M. MAŠKOVSKI

Raviained



.4338 Tagastage raamat õigeaegselt!
Возвратите книгу вовремя!

Н. 1154. II 65. 100.000.

Originaali tiitel

Проф. М. Д. Машковский

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

(Пособие для врачей)

Издание третье, стереотипное
Государственное издательство
медицинской литературы
Медгиз — 1958 — Москва

Tõlkinud I. Podolski ja J. Pats

ANNOTATSIOON

Raamat sisaldab põhiteadmisi kodumaises meditsiinilises praktikas kasutatavate ravimpreparaatide struktuuri, farmakodünaamika ja kasutamisviisi kohta.

Raamat on mõeldud arstidele, farmatseutidele ja meditsiiniliste ning farmatseutiliste instituutide üliõpilastele.

N

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
64338

«Ei ole põhjust pikalt tõestada farmakoloogia kui füsioloogia ühe osa tähtsust. See tutvustab arsti tema peamise relvaga, näitab, mida tema oma ravimitega organismis teeb ja mida võib neist oodata ühtede või teiste koguste puhul.»

I. P. Pavlov

TEISE TRÜKI EESSÕNA

Käesoleva raamatu eesmärgiks on anda arstile põhiteadmisi kodumaises ravipraktikas kasutusel olevatest ravivahenditest.

Preparaadid on raamatus paigutatud farmakoterapeutiliste rühmade viisi. Kuna paljudel raviainetel on üheaegselt mitmesugused farmakoterapeutilised omadused, on nad liigitatud ühte või teise rühma domineeriva farmakoloogilise omaduse alusel; teistes rühmades on nendele preparaatidele tehtud vastavaid viiteid. Iga preparaati on raamatus kerge üles leida, kasutades tähestikulises järjekorras koostatud aineregistreid.

Raamatus on avaldatud põhilised andmed preparaatide keemiliste, füüsikaliste ja farmakoloogiliste omaduste kohta; tuuakse tähtsaimad näidustused ja vastunäidustused nende tarvitamiseks, tarvitamisviis ja annused; on näidatud, mis kujul preparaate välja lastakse, ja säilitamise tingimused; antakse kõige sagedamini esinevate retseptide näidised.

Füüsikalised ja keemilised omadused ning mürgiste ja kangetoimeliste ainete annused on kooskõlas «NSV Liidu riikliku farmakopöa» VIII väljaandega, selle esimese täiendiga ja Riikliku Farmakopöa Komitee poolt hiljem kinnitatud materjalidega. «Farmakopöas» esinevate preparaatide nimetuste järel on märgitud «F VIII». Kui preparaat kuulub mürgiste (A-nimekirja) ainete rühma, märgitakse täiendavalt täht «A»; kui preparaat kuulub kangetoimeliste (B-nimekirja) ainete rühma, on kirjutatud täht «B».

Teise trüki ettevalmistamisel on autor arvestanud kriitilisi märkusi ja soovitusi, mida avaldati ajakirjanduses ilmunud retsensioonides ja praktiseerivatelt arstidelt saadud kirjades. On täpsustatud preparaatide jaotumist rühmadeks, mõnevõrra on laiendatud andmeid farmakodünaamika kohta, mõnedele peatükkidele on lisatud eelnevad lühikesed üldistavad karakteristikad, mis võimaldavad kergemini kindlaks teha seost omavahel lähedaste preparaatide struktuuri ja farmakoloogilise toime vahel.

Raamatut on täiendatud andmetega uute preparaatide kohta, mida on lubatud tarvitada pärast esimese trüki ilmumist; välja on jäetud andmed nende preparaatide kohta, mille tootmine on vahepeal lõpetatud (albargiin, bentosiil, salipüriin, sonbutaal, septoflaviin jt.); on täpsustatud andmeid mõnede preparaatide tarvitamise viisi ja annuste kohta kooskõlas NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Meditsiini Nõukogu Farmakoloogia Komitee otsustega ja meditsiinilises kirjanduses avaldatud uute andmetega. Kasutamise kergendamiseks on välismaised sünonüümid märgitud otse tekstis; preparaadi vastavat välismaist sünonüümi saab kergesti leida, kasutades registrit «Ladinakeelne aineregister ja välismaised sünonüümid».

Sünonüümide loetlemisel on poolrasvases trükis esile toodud Ülemaailmse Tervishoiu Organisatsiooni poolt kinnitatud nimetused.

Autor peab oma meeldivaks kohustuseks avaldada sügavat tänu professoritele B. E. Votšalile, D. I. Zakutinskile, G. A. Ponomarjovile ja meditsiiniliste teaduste kandidaadile I. L. Tšertkovile raamatu esimese trüki retsenseerimise eest ja samuti kõikidele arstidele, kes saatsid autorile oma arstitööpraktikal põhinevaid väärtuslikke märkmeid.

Tähelepanu ja suure tänuga võtab autor vastu arstide ja farmatseutide edaspidised kriitilised märkused ja soovid.

Autor

A-24008

Prof. M. D. MAŠKOVSKI

RAVIAINED

(KÄSIRAAMAT ARSTIDELE)

N

TALLINN 1961

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS

615
M23

Originaali tiitel

Проф. М. Д. Машковский

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

(Пособие для врачей)

Издание третье, стереотипное
Государственное издательство
медицинской литературы
Медгиз — 1958 — Москва

Tõlkinud I. Podolski ja J. Pats

ANNOTATSIOON

Raamat sisaldab põhiteadmisi kodumaises meditsiinilises praktikas kasutatavate ravimpreparaatide struktuuri, farmakodünaamika ja kasutamisviisi kohta.

Raamat on mõeldud arstidele, farmatseutidele ja meditsiinilliste ning farmatseutiliste instituutide üliõpilastele.

N
Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
64338

«Ei ole põhjust pikalt tõestada farmakoloogia kui füsioloogia ühe osa tähtsust. See tutvustab arsti tema peamise relvaga, näitab, mida tema oma ravimitega organismis teeb ja mida võib neist oodata ühtede või teiste koguste puhul.»

I. P. Pavlov

TEISE TRÜKI EESSÕNA

Käesoleva raamatu eesmärgiks on anda arstile põhiteadmisi kodumaises ravipraktikas kasutusel olevatest ravivahenditest.

Preparaadid on raamatus paigutatud farmakoterapeutiliste rühmade viisi. Kuna paljudel raviainetel on üheaegselt mitmesugused farmakoterapeutilised omadused, on nad liigitatud ühte või teise rühma domineeriva farmakoloogilise omaduse alusel; teistes rühmades on nendele preparaatidele tehtud vastavaid viiteid. Iga preparaati on raamatus kerge üles leida, kasutades tähestikulises järjekorras koostatud aineregistreid.

Raamatus on avaldatud põhilised andmed preparaatide keemiliste, füüsikaliste ja farmakoloogiliste omaduste kohta; tuuakse tähtsaimad näidustused ja vastunäidustused nende tarvitamiseks, tarvitamisviis ja annused; on näidatud, mis kujul preparaate välja lastakse, ja säilitamise tingimused; antakse kõige sagedamini esinevate retseptide näidised.

Füüsikalised ja keemilised omadused ning mürgiste ja kangetoimeliste ainete annused on kooskõlas «NSV Liidu riikliku farmakopöa» VIII väljaandega, selle esimese täiendiga ja Riikliku Farmakopöa Komitee poolt hiljem kinnitatud materjalidega. «Farmakopöas» esinevate preparaatide nimetuste järel on märgitud «F VIII». Kui preparaat kuulub mürgiste (A-nimekirja) ainete rühma, märgitakse täiendavalt täht «A»; kui preparaat kuulub kangetoimeliste (B-nimekirja) ainete rühma, on kirjutatud täht «B».

Teise trüki ettevalmistamisel on autor arvestanud kriitilisi märkusi ja soovitusi, mida avaldati ajakirjanduses ilmunud retsensioonides ja praktiseerivatelt arstidelt saadud kirjades. On täpsustatud preparaatide jaotumist rühmadeks, mõnevõrra on laiendatud andmeid farmakodünaamika kohta, mõnedele peatükkidele on lisatud eelnevad lühikesed üldistavad karakteristikad, mis võimaldavad kergemini kindlaks teha seost omavahel lähedaste preparaatide struktuuri ja farmakoloogilise toime vahel.

Raamatut on täiendatud andmetega uute preparaatide kohta, mida on lubatud tarvitada pärast esimese trüki ilmumist; välja on jäetud andmed nende preparaatide kohta, mille tootmine on vahepeal lõpetatud (albargiin, bentosiil, salipüriin, sonbutaal, septoflaviin jt.); on täpsustatud andmeid mõnede preparaatide tarvitamise viisi ja annuste kohta kooskõlas NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Meditsiini Nõukogu Farmakoloogia Komitee otsustega ja meditsiinilises kirjanduses avaldatud uute andmetega. Kasutamise kergendamiseks on välismaised sünonüümid märgitud otse tekstis; preparaadi vastavat välismaist sünonüümi saab kergesti leida, kasutades registrit «Ladinakeelne aineregister ja välismaised sünonüümid».

Sünonüümide loetlemisel on poolrasvases trükis esile toodud Ülemaailmse Tervishoiu Organisatsiooni poolt kinnitatud nimetused.

Autor peab oma meeldivaks kohustuseks avaldada sügavat tänu professoritele B. E. Votšalile, D. I. Zakutinskile, G. A. Ponomarjovile ja meditsiiniliste teaduste kandidaadile I. L. Tšertkovile raamatu esimese trüki retsenseerimise eest ja samuti kõikidele arstidele, kes saatsid autorile oma arstitööpraktikal põhinevaid väärtuslikke märkmeid.

Tähelepanu ja suure tänuga võtab autor vastu arstide ja farmatseutide edaspidised kriitilised märkused ja soovid.

Autor

KOLMANDA TRÜKI JUURDE

Raamatu kolmandat trükki pole kuigi oluliselt ümber töötatud. Lisatud on vaid lühikesed täiendid varem kirjeldatud preparaatide üksikute uute teisendite kohta (penitsilliini novokaiinisool, heksoonium-B, reopüriin); kooskõlas uute andmetega on täpsustatud üksikute uute preparaatide (kloorakooni, fenüliini, ditilliini, paramüooni, heksooniumi) annuseid; on täpsustatud sanasiini kirjeldust; on lisatud mõned sünonüümid; on parandatud teises trükis avastatud trükivead. Ülejäänud osas on trükk stereotüüpne.

Autor

KOLMANDA TRÜKI EESTIKEELSE VÄLJAANDE JUURDE

Prof. M. D. Maškovski «Raviainete» kolmanda trüki eestikeelne tõlge oli trükivalmis, kui ilmus venekeelse väljaande neljas trükk. Viimases avaldatud uued ravimid, täiendavad andmed ja muudatused (sünonüümid, kasutamine, annused) on toodud käesolevas raamatus pealkirja all «Täiendused ja uued ravimpreparaadid». Neile on tõlkija I. Pats lisanud veel mõned viimasel ajal kasutamisele võetud uued ravimpreparaadid (märgitud *-ga).

Toimetus

I peatükk

PEAMISELT KESKNÄRVISÜSTEEMISSE TOIMIVAD RAVIAINED

1. NARKOOTILISED AINED JA UINUTID

A. Ained inhalatsiooninarkoosiks

1. **KLOROFORM** (*Chloroformium*), F VIII (B). Trikloormetaan.

Omapärase lõhna ja magusa kõrvetava maitsega, värvuseta, läbipaistev, raske, liikuv ja lenduv vedelik. Seguneb alkoholi, eetri, bensiini ja eeterlike õlidega igas vahekorras. Vees lahustub raskesti (1:200). Erikaal 1,477 —. 1,486. Keemispunkt 59,5—62°.

Kloroformi aurud ei sütti ega plahvata. Valguse, õhu, niiskuse ja soojendamise mõjul kloroform laguneb, moodustades fosgeeni, kloori ning sipelg- ja soolhapet.

Eristatakse kahte preparaati: 1) kloroformi (*Chloroformium*) ja 2) narkoosikloroformi (*Chloroformium pro narcosi*). Esimest kasutatakse ainult välispidiselt ja laboratoorseteks töödeks. Teine preparaat on spetsiaalselt puhastatud ja määratud inhalatsiooninarkoosiks; seda konserveeritakse 0,6—1% veeta alkoholi lisamisega.

Kloroform on küllaltki aktiivne narkootiline aine, kuid võrdlemisi kõrge toksilisusega. Ta võib tekitada südame rütmi häiret, düstroofilisi muutusi müokardis, maksa rasvväärastust, tsirroosi, ja atroofiat. Kloroform kahjustab samuti ainevahetust, eriti süsivesikute-ainevahetust, ja tekitab püsivat hüperglükeemiat. Toksiliste omaduste tõttu kasutatakse käesoleval ajal kloroformi narkootilise ainena vaid piiratud ulatuses ja peamiselt tarvitatakse teda välispidiselt sissehõõrumiseks (tavaliselt segus tärpentiniõliga, koerapöörirohuõliga jt. ainetega). Sissevõtmiseks määratakse kloroformi mõnikord väikestes annustes (3—5 tilka) oksendamise, maovalude ja luksumise puhul. Kasutatakse ka 0,5% kloroformi sisaldava k l o r o f o r m i v e e (*Aqua chloroformii*) näol 1 supilusikatäis 3—4 korda päevas.

Kloroform kuulub ka nn. suitsuvastase segu koostisse, mida kasutatakse hingamisteede ärrituse vähendamiseks arsiinidega mürgistumise korral.

S u u r i m a d a n n u s e d (suu kaudu): ühekordne — 0,5 ml, ööpäevane — 1 ml.

Kloroformi säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist pudelites jahedas kohas. Narkoosikloroformi lastakse välja spetsiaalsetes pudelites à 50 ml. Püsib tarvitamiskõlblikuna 6 kuud. Narkoosiks võib tarvitada kloroformi pudelitest, mis on avatud vahetult enne operatsiooni.

Rp. Chloroformii pro narcosi 50,0
DS. Inhalatsiooninarkoosiks

Rp. Chloroformii
Ol. Helianthi ää 20,0
M. f. linim.
DS. Nahasse sissehõõrumiseks (neuralgiate puhul)

Rp. Chloroformii
Ol. Hyoscyami
Methylii salicylici ää 15,0
M. f. linim.
DS. Nahasse sissehõõrumiseks

Rp. Chloroformii 2,0
T-rae Valerianae
Spiritus vini ää 10,0
MDS. 20 tilka korraga (oksendamise puhul)

Rp. Chloroformii
Spiritus vini rectificati ää 20,0
Aetheris aethylici 10,0
Liq. ammonii caustici gtts V
MDS. Sissehingamiseks. 15—20 tilka vatitampoonile hingamisteede kahjustumisel ärritavate arsiinidega

Rp. Aq. Chloroformii
Aq. Menthae piperitae ää 100,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis (oksendamise puhul)

2. **EETER** (*Aether*), F VIII (B).

Etüüleeter (*Aether aethylicus*) ehk vääveleeter (*Aether sulfuricus*).

Eristatakse kahte preparaati: eetrit (*Aether*) ja narkoosieetrit (*Aether pro narcosi*). Esimest kasutatakse välispidiselt, sissevõtmiseks, laboratoorseteks töödeks, tinktuuride ja ekstraktide valmistamiseks jne. Narkoosieetrit puhastatakse tootmisprotsessis eriti hoolikalt ja temal on veidi väiksem erikaal (0,714—0,715) ning kitsamates piirides kõikuv keemispunkt (34—35°) kui välispidiseks otstarbeks ettenähtud eetril, mille erikaal on 0,715—0,718 ja keemispunkt 34—36°.

Mõlemad preparaadid kujutavad endast omapärase lõhna ja kõr-

vetava maitsega värvuseta, läbipaistvat, väga liikuvat, kergesti süttivat vedelikku. Lahustub 12 osas vees, seguneb alkoholi, bensooli, petrooleetriga, ning eeterlike ja taimeõlidega igas vahekorras.

Eetri aurud süttivad kergesti.

Narkoosieetrit kasutatakse kirurgias inhalatsiooninarkoosiks; vahel kasutatakse õliklistiirina (peamiselt sünnitusvalude vähendamiseks).

Südametegevuse nõrgenemise või hingamise pärssumise puhul süstitakse vahel eetrit erutava vahendina kuni 1 ml naha alla (reflektoorne toime). Samaks otstarbeks ja ka oksendamise puhul määratakse eetrit või «eetritilku» sissevõtmiseks.

Koos kloroformiga kuulub eeter sissehingatava segu («suitsuvastase segu») koostisse, mida kasutatakse mürgistumisel ärritavate arsiinidega.

Inhalatsiooninarkoosiks kasutatakse eetrit kas omaette või ühes lämmastikalahapendi ja hapnikuga.

Narkoos eetri manulusel on suhteliselt ohutu, hästi juhitav ja õige doseerimise korral ei tekita olulisi muutusi vereringes ega hingamises. Skeletilihased lõtvuvad hästi.

Eetri aurud kutsuvad siiski esile hingamisteede limaskesta ärritust ja suurendavad tunduvalt sülje-eritust ning bronhinäärmete sekretsiooni. Hingamisteede ärritusega võivad narkoosi alguses kaasneda hingamise reflektoorsed muutused ja larüngospasm. Nende tüsistuste ärahoidmiseks alustatakse narkoosi sageli nii, et manustatakse lämmastikalahapendit koos hapnikuga ja minnakse siis üle eetrile. Sekretsiooni pidurdamist saavutatakse eelneva atropiini süstimisega.

Skeletilihaste paremaks lõdvastamiseks võib manustada kuraarepreparaate («relaksante»). On vaja arvestada seda, et viimaste toime eetri mõjul tavaliselt suureneb, mis nõuab doseeringu vastavat vähendamist (vt. lk. 138).

Komplikatsioone eetrinarkoos tavaliselt ei tekita. Seoses hingamisteede limaskesta ärritamisega on siiski võimalikud edaspidised bronhopneumooniad.

Vastunäidustuseks eetrinarkoosi kasutamisele on kopsutuberkuloos, ägedad hingamisteede haigestumised, suurenenud koljusisene rõhk, vererõhu tugeva suurenemisega ja dekompenseeritud südametegevusega südame-veresoonte haigused, rasked neeruhaigused ja üldine kurtumus.

Eetrit säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist pudelites jahedas kohas ja tulest eemal. Preparaat on tarvitamiskõlblik 6 kuud.

Narkoosieetrit lastakse välja üleni täidetud hermeetiliselt suletud pruunist klaasist pudelites à 100 ml; korgi alla on asetatud stanniol.

Narkoosiks võib tarvitada eetrit pudelitest, mis on avatud vahe-

tult enne operatsiooni. Valguse, õhu ja niiskuse mõjul tekivad eetris kahjustavad ained (ülihapendid, aldehüüdid, ketoonid), mis kutsuvad esile tugevat hingamisteede ärritust.

Eetri suurimad annused sissevõtmiseks (täiskasvanuile): ühekordne — 20 tilka, ööpäevane — 60 tilka.

Eetritilgad (*Spiritus aethereus*), nn. Hoffmanni tilgad, koosnevad 1 osast eetrist ja 2 osast (90°-sest) alkoholist. Ühekordne annus on 10—20 tilka.

Rp. Aetheris pro narcosi 100,0
DS. Inhalatsiooninarkoosiks

Rp. Aetheris pro narcosi 35,0
Chinini hydrochlorici 0,3
Spiritus vini 95° 3,0
Ol. Persicorum ad 60,0
MDS. Üheks klistiiriks (sünnitusvalude vähendamiseks). Sisestada pärasoolde sügavalt kateetri abil.

3. **ETÜÜLKLORIID** (*Aethylium chloratum*), F VIII (B).
Klooretüül.
Sünonüüm: Kélène.

Omapärase lõhnaga väga lenduv läbipaistev värvuseta vedelik. Lahustub umbes 50 osas vees. Seguneb alkoholi ja eetriga. On tuleohtlik, põleb rohelise leegiga. Keemispunkt 12—13°.

Resorptiivse toime poolest sarnaneb etüülkloriid kloroformi ja eetriga. Narkoos areneb kiiresti — 1—2 minuti vältel; erutusstaadium on lühiajaline. Preparaat eritub kopsude kaudu kiiresti. Teadvus taastub 2—3 minutit pärast narkoosi lõpetamist.

Etüülkloriidi kasutatakse lühiajaliseks üldnarkoosiks ja ka lokaalseks tuimastamiseks. Etüülkloriidi sattumisel nahale toimub kiire aurumise tõttu naha jahtumine ja tundlikkuse vähenemine, mis võimaldab etüülkloriidi kasutada väiksemate pinnaoperatsioonide puhul. Etüülkloriidi «blokaadi» on soovitatud ka neuromüosiitide, neuralgiate jt. lihaste ning perifeersete närvide haiguste raviks. On tarvis silmas pidada kudede kahjustamise võimalust tugeva jahtumise tõttu. Tuleb vältida naha pinnalt auruva etüülkloriidi sissehingamist haigete poolt.

Etüülkloriidi lastakse välja kinnijoodetud pudelites ja erilise sulguriga varustatud ampullides à 30 ml.

Preparaati säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas valguse eest kaitstud kohas.

4. **LÄMMASTIKALAHAPEND** (*Nitrogenium oxydulatum*).
Sünonüümid: naerugaas, Nitrous oxide.

Omapärase lõhnaga ja magusavõitu maitsega värvuseta gaas, mis on $1^1/_2$ korda õhust raskem. Üks maht gaasi lahustub tempe-

ratuuris 12—15° kahes mahus vees. 0° ja 30 at juures kondenseerub värvuseta vedelikuks. Ei sütti, kuid soodustab põlemist. Segus eetriga võib plahvatada.

Puhta gaasi sissehingamine kutsub kiiresti esile narkoosiseisundi ja asfüksia. Segus hapnikuga ja õige doseerimise puhul tekitab narkoosi ilma eelneva erutuseta ja kõrvalnähtudeta. Hingamisteid ei ärrita.

Organismis lämmastikalahapend peaaegu ei muutu, hemoglobiiniga ei ühine; plasmas esineb lahustatult. Pärast sissehingamise lõpetamist eritub organismist kergesti hingamisteede kaudu (2—3 minuti pärast); teadvus taastub kiiresti ja narkoosiseisund kaob täielikult.

Kasutatakse gaasinarkoosiks kirurgias ja ka sünnitusvalude vähendamiseks ning kirurgilises stomatoloogias. Sissehingamine toimub segus hapnikuga (80% lämmastikalahapendit ja 20% hapnikku) spetsiaalsete gaasinarkoosiaparaatide abil. Tavaliselt enne gaasinarkoosi algust rakendatakse sissejuhatavat narkoosi (süstitakse veeni tiopentaalnaatriumi või heksenaali).

Narkoosil lämmastikalahapendiga tavaliselt ei saavutata skeletilihaste piisavat lõtvumist. Lihaste lõdvastamiseks kasutatakse kuraaretaolisi preparaate (vt. lk. 138).

Lämmastikalahapendit lastakse välja terasballoonides kondenseeritud (vedelas) olekus.

B. Barbituurhappe ja teiste heterotsükliliste ühendite derivaatide hulka kuuluvad uinutid ja narkootilised ained

Barbituurhape ehk malonüülkarbamiid on aluseks paljude kaasaegsete uinutite ja narkootiliste ainete keemilisele struktuurile.

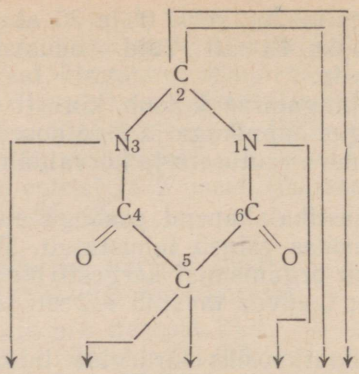
Barbituurhappel endal uinutavat toimet ei ole; see omadus on tema derivaatidel, mida saadakse C_5-asendis olevate vesinikuaatomite asendamisel mitmesuguste orgaaniliste radikaalidega. C_2-asendis oleva hapniku asendamine väävliga toob enesega kaasa nn. tiobarbituraatide moodustumise. Osal barbituraatidel on vesinik N_1- või N_3-asendis asendatud metüülradikaaliga.

Barbituurhappe derivaadid on vees vähelahustuvad; hästi lahustuvad nende naatriumisoolad.

Barbituraadid toimivad pärssivalt kesknärvisüsteemisse ja leiavad meditsiinis kasutamist rahustitena, uinutitena, krambivastaste ja narkootiliste ainetena.

Barbituraatide uinutav toime on seotud nende võimega kutsuda peaaju koores esile pidurdusprotsessi irradiatsiooni. Suurte annuste puhul vähenevad erutusprotsessid. Koos mõjuga peaaju koorele esineb küllaltki märgatav toime aju tüveosasse.

Eri barbituraatidel on erinev toime kestus, mis on seotud nende iseärasustega organismis muundumisel ja sealt eritumisel.



Preparaadi nimetus	Radikaalid asendis					Toime	Saatus organismis
	3	5[1]	5	1	2		
Veronaal	H	Etüül	Etüül	H	0	Pika-ajaline	Eritub aeglaselt uriiniga
Medinaal	H	Etüül	Etüül	Na	0	Pika-ajaline	Sama
Luminaal	H	Fenüül	Etüül	H	0	Pika-ajaline	Sama
Barbamüül . . .	H	Etüül	Isoamüül	Na	0	Keskmine	Laguneb
Etaminaalnaatrium	H	Etüül	Metüülbutüül	Na	0	Keskmine	Sama
Kvietaal	H	Broomallüül	Isopropüül	H	0	Lühiajaline	Sama
Heksenaal . . .	CH_3	Metüül	Tsüklo-heksenüül	Na	0	Ülilühiajaline	Sama
Tiopentaal . . .	H	Etüül	Metüülbutüül	Na	S	Ülilühiajaline	Sama

Barbituraate võib manustada *per os*, lihasesse, veeni ja rektaalselt. Barbituraadi ja selle manustamise viisi valik oleneb näidustustest. Uinutava ning sedatiivse toime saavutamiseks määratakse neid tavaliselt sissevõtmiseks; seejuures, kui haige uinub kergesti, kuid ärkab vara, määratakse pikaajalise toimega preparaat; kui aga uinumine toimub raskustega, määratakse lühiajalise toimega preparaat. Klistiirina määratakse barbituraate erutatud haigetele

ja sissejuhatava narkoosina. Süstimine lihasesse annab kiirema efekti. Veeni süstitakse neid tavaliselt narkoosi saavutamiseks.

Pikaajaliselt toimivad barbituraadid erituvad organismist peamiselt neerude kaudu, lühiajalise toimega barbituraadid lagunevad enamikus maksas.

Maksahaiguste korral toimub lagunemine aeglasemalt, preparaadi toime kestus pikeneb ja muutub tugevamaks. Maksahaiguste korral barbituraatide (eriti lühiajalise toimega) manustamine on seepärast vastunäidustatud; neeruhaiguste puhul ei määrata pikaajalise toimega barbituraate.

Barbituraatide mõju hingamisele ja vereringele oleneb annusest, manustamise viisist ja kiirusest. Tavaliste annuste puhul hingamine aeglustub ja vererõhk langeb seoses üldise rahunemisega. Suured annused võivad põhjustada hingamise pärssumist. Kiire süstimine veeni võib tekitada hingamise seisakut ja vererõhu järsku langust. On vaja meeles pidada, et opiaadid tugevdavad barbituraatide toimet. Põhiainevahetus barbituraatide mõjul väheneb, kehatemperatuur veidi langeb.

Barbituraatide pikaajalise kasutamise puhul võib nende suhtes areneda harjumine.

Barbituraatide kasutamisel sünnitusvalude vähendamiseks on tarvis meeles pidada, et nad võrdlemisi kergesti tungivad läbi platsentaarse barjääri; nad võivad üle minna ka imetava ema piima.

Viimasel ajal kasutatakse barbituraatide kõrval uinutitena ka teiste heterotsüklite — püridiini, piperidiini jt. derivaate. NSV Liidus on käesoleval ajal lubatud kasutada püridiini derivaatide rühma kuuluvat preparaati tetridiini.

a) Barbituraatide rea uinutid

1. **VERONAAL** (*Veronalum*), F VIII (B).

5,5-dietüülbarbituurhape.

Sünonüümid: **Barbitalum,** Barbital, Barbitone, Diemal, Hypnofer, Hypnogen, Malonal, Malonurea, Sonal.

Pisut mõru maitsega, lõhnata valge kristalne pulber, mis lahustub 170 osas külmas ja 15 osas kuumas vees; hästi lahustub alkoholis ja leeliste lahustes. Sulamispunkt 189—191°.

Veronaal on barbituraatide rea uinutite üks põhilisi esindajaid. Preparaati kasutatakse rahustina ja uinutina; kutsub esile sügava püsiva une. Preparaadi kasutamisel on tarvis arvestada tema lagunemise ja organismist eritumise aeglust; preparaati ei tohi määrata kestvalt. Pärast 3—4-päevast tarvitamist on soovitatav 1—2 päeva vahet pidada. Kõrvalnähud avalduvad üldises nõrkuses, rusutud olekus, iivelduses, oksendamises, peavalus (veronalism). Vältava unega ravimisel võimalike kumulatsiooninähtude tõttu veronaali ei kasutata.

Veronaali määratakse uinutina sissevõtmiseks annuses 0,25—0,5 g $^1/_2$—1 tund enne uinumist; preparaadile juuakse peale sooja teed. 4—12-kuustele lastele antakse 0,025—0,05 g, 2—5-aastastele 0,05—0,15 g, 6—12-aastastele 0,2—0,25 g korraga. Rahustina antakse täiskasvanuile 0,05—0,1 g 1—2 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1,5 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,03 g; 6—12-kuustele — 0,075 g; 2-aastastele — 0,1 g; 3—4-aastastele — 0,15 g; 5—6-aastastele — 0,2 g; 7-aastastele — 0,25 g; 8—14-aastastele — 0,3 g.

Veronaali määratakse sageli koos püramidooni, kofeiini, antipüriini ja bromiididega. Rahustav, uinutav ja analgeseeriv toime muutub seejuures tugevamaks.

Veronaali lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25, 0,3 ja 0,5 g. On ka kombineeritud tablette, mis sisaldavad: a) veronaali 0,1 g ja püramidooni 0,3 g; b) fenatsetiini, naatriumbromiidi ja veronaali à 0,2 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Veronali 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 1—2 tabletti tund aega enne uinumist (juua peale kuuma teed).

Rp. Veronali 0,15
Pyramidoni 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber (migreeni puhul)

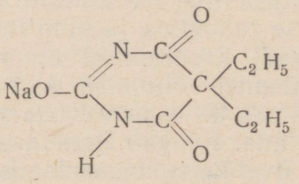
Rp. Veronali 0,3
Luminali 0,05
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 pulber tund aega enne uinumist

2. **MEDINAAL** (*Medinalum*), F VIII (B).

Naatrium-5,5-dietüülbarbituraat (*Natrium diaethylbarbituricum*)[1].

---

[1] Kaasaegse kujutluse kohaselt vastavad barbituraatide naatriumisoolad enoolsele struktuurile. Sel juhul on medinaali valem järgmise kujuga:



Sama kehtib ka heksenaali, tiopentaalnaatriumi, barbamüüli ja etaminaalnaatriumi kohta.

Sünonüümid: veronaalnaatrium, **Barbitalum natricum**, Barbital sodium, Barbitone soluble.

Lõhnata, mõru maitsega valge kristalne pulber, mis kergesti lahustub 5 osas külmas ja $2^1/_2$ osas keevas vees; raskesti lahustub alkoholis ja on lahustumatu eetris. Vesilahus on fenoolftaleiini suhtes leelisese reaktsiooniga. Süstelahuseid valmistatakse aseptilistes tingimustes.

Uinuti ja rahusti, mis kerge lahustuvuse tõttu mõjub veronaalist veidi kiiremini ja intensiivsemalt. Veronaalist kiiremini eritub organismist; on vähem toksiline.

Kasutatakse unetuse, närvilise erutuse ja neuralgiate puhul, vahel aga oksendamis- ja krambi vastase vahendina. Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,3—0,5—0,75 g, lastele olenevalt vanusest 0,02—0,3 g. Uinutina võetakse sisse 1 tund enne uinumist; juuakse peale sooja teed.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,75 g, ööpäevane — 1,5 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele on samad, mis veronaalilgi.

Naha alla ja lihasesse süstitakse täiskasvanuile kuni 5 ml 10%-list lahust (0,5 g medinaali) koos novokaiiniga (0,005 g). Manustatakse ka klistiirina (5—15 ml vees) ja ravimküünaldena à 0,5 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,3 g. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) suletud klaaspurkides.

Rp. Medinali 0,3
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 1—2 tabletti koos klaasitäie sooja teega 1 tund enne uinumist

Rp. Medinali 0,5
Novocaini 0,005
Aq. destill. 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 5 ml enne uinumist (valude puhul)

3. **LUMINAAL** (*Luminalum*), F VIII (B).

5-fenüül-5-etüül-barbituurhape.

Sünonüümid: Barbenyl, Barbiphen, Cardenal, Dormytal, Cardenal, Phenemal, **Phenobarbitalum**, Phenobarbitone, Sevenal, Somonal.

Lõhnata, veidi mõru maitsega valge kristalne pulber, mis on peaaegu lahustumatu külmas vees ja lahustub 40 osas keevas vees; hästi lahustub alkoholis ja leeliste lahustes. Sulamispunkt 174—177°.

Avaldab rahustavat, uinutavat ja krambivastast toimet. Võrreldes teiste barbituraatidega vähendab tugevamini peaaju motoor-

sete keskuste erutuvust, millest tingituna kasutatakse laialdaselt epilepsia, korea ja spastiliste halvatuste raviks. Väikestes annustes avaldab positiivset toimet hüpertooniatõve algstaadiumides ja veresoonte spasmide puhul (migreen, stenokardia).

Koos karumustikapreparaatide ja papaveriiniga kasutatakse luminaali spasmolüütilise vahendina soolelihaste spasmide puhul.

Määratakse sissevõtmiseks uinutina (täiskasvanuile) annuses 0,1—0,2 g (uni algab 1—1½ tunni pärast ja kestab 6—8 tundi). 4—12-kuustele lastele antakse 0,005—0,01 g, 2—5-aastastele 0,02—0,03 g, 6—12-aastastele 0,04—0,075 g.

Epilepsia raviks antakse luminaali (täiskasvanuile) alates 0,05 grammist 2 korda päevas, suurendades annust järk-järgult seni, kuni krambihood lakkavad, kuid mitte rohkem kui 0,6 g ööpäevas. Ravi on pikaajaline. Luminaali andmine lõpetatakse järk-järgult, sest preparaadi järsk ärajätmine võib põhjustada hoo ja isegi epileptilise staatuse arenemist. Luminaaliravi võib ühendada difeniini (vt. lk. 69) ja bromiidide (vt. lk. 34) manustamisega. Luminaali uinutava mõju vähendamiseks võib samal ajal anda kofeiini. On vihjeid, et neil juhtudel on otstarbekohane määrata väikestes annustes (0,005 g) fenamiini.

Hüpertoonia puhul, rahustina ja spasmolüütilise vahendina määratakse luminaali 0,01—0,03 g 2—3 korda päevas.

Luminaali pikaajalisel tarvitamisel täheldatakse võrdlemisi sageli kõrvalnähte: ataksiat, vererõhu langust, väsimust, nahalööbeid.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,6 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,005 g; 6—12-kuustele — 0,01 g; 2-aastastele — 0,02 g; 3—4-aastastele — 0,03 g; 5—6-aastastele — 0,04 g; 7—9-aastastele — 0,05 g; 10 —14-aastastele — 0,075 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,05 ja 0,1 g. On ka kombineeritud tablette, mis sisaldavad: a) 0,05 g luminaali ja 0,02 g papaveriinhüdrokloriidi; b) 0,02 g luminaali, 0,02 g papaveriinhüdrokloriidi ja 0,03 g salsoliini; c) 0,05 g luminaali ja 0,02 (või 0,03) g salsoliini; d) 0,1 g luminaali ja 0,25 g püramidooni; e) luminaali, dibasooli ja salsoliini à 0,02 g; f) luminaali ja papaveriini à 0,02 g, atropiinsulfaati 0,0005 g; g) luminaali ja papaveriini à 0,02 g ja platüfülliini 0,003 g; i) luminaali ja papaveriini à 0,02 g ja püramidooni 0,3 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Luminali 0,1
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. Ööseks 1 tablett (1 tund enne uinumist, peale juua sooja teed)

Rp. Luminali 0,03
Pyramidoni 0,2
Coffeini natrio-benzoici 0,1
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (migreeni puhul)

Rp. Luminali 0,02
Diuretini 0,4
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (hüpertoonia puhul)

Rp. Luminali 0,02
Papaverini hydrochlorici 0,04
Pyramidoni 0,25
Extr. Belladonnae 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (spasmivastase vahendina)

Rp. Luminali 0,05
Pyramidoni 0,3
Codeini phosphorici 0,03
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 3—4 korda päevas 1 pulber (psüühilise erutuse puhul)

Rp. Luminali 0,05
Medinali
Pyramidoni āā 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Luminali 0,05 (0,07—0,1—0,15)
Bromurali 0,2 (0,3)
Coffeini natrio-benzoici 0,015 (0,02)
Papaverini hydrochlorici 0,03 (0,04)
(s. Tipheni 0,05—0,06)
Calcii gluconici 0,5 (1,0)
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (segu on soovitatud prof. M. J. Sereiski poolt langetõve raviks. Esimesed arvud tähendavad annuseid, mis määratakse haiguse kergematel juhtudel, teised arvud aga annuseid, mis määratakse raskematel juhtudel)

Karmanova tabletid

Arst E. I. Karmanova soovitas langetõve raviks järgmise koostisega tablette (v. pille):

Rp. Luminali 3,0
Natrii bromati 4,0
Codeini 0,3
Strychnini nitrici 0,03
Camphorae tritae 0,5
Calcii glycerophosphorici 12,0
Pulv. et extr. rad. Valerianae q. s. ut f. pil. N. 30
DS. 2—3 korda päevas 1 pill

Peale nende pillide või vastavate tablettide (tabletid nr. 1), millest igaüks sisaldab 0,1 g luminaali, kasutatakse tablette nr. 2, kus luminaalisisaldus on 0,05 g, teised koostisained on samades annustes, mis tablettides nr. 1.

Ravitakse mitme ravikuurina, millede kestus ja arv olenevad haiguse raskusest ja ravi efektiivsusest.[1] Esimene ravikuur kestab 3—6 kuud vahetpidamata. Korduskuurid kestavad ühest kuni kolme kuuni ja viiakse läbi hoogude uuenemisel või nende sagenemisel ja ka haige üldseisundi halvenemisel.

Üheaegselt tablettide sissevõtmisega määratakse modifitseeritud Behterevi mikstuuri:

Rp. Codeini 0,2
Natrii bromati 8,0
Calcii chlorati 10,0
Adonisidi 5,0
Aq. destill. 200,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Epilepsia raskete vormide korral soovitatakse anda 40—50 päeva jooksul 3 korda päevas üks tablett nr. 1 ja üks supilusikatäis mikstuuri. Keskmise raskusega epilepsia puhul tuleb sama ajavahemiku jooksul anda üks tablett nr. 1 ja üks supilusikatäis mikstuuri 2 korda päevas. Epilepsia kergete vormide puhul tuleb anda 35—40 päeva jooksul 3 korda päevas üks tablett nr. 2 ja üks supilusikatäis mikstuuri.

Ravi nimetatud tablettidega pole näidustatud peaaju sügavate orgaaniliste kahjustuste korral, südame-veresoonte raskete häirete korral, raseduse ja lapse rinnaga toitmise ajal. Pärast tablettidega ravikuuri lõpetamist (v. mingisugusel põhjusel katkestamist) soovitatakse ravi jätkata luminaaliga koos mainitud mikstuuri manustamisega. Kui haiged said tablette nr. 1, antakse luminaali

[1] Vt. ka ajakirjas «Невропатология и психиатрия» 1952 nr. 11 avaldatud instruktsiooni.

annuses 0,1 g; kui anti tablette nr. 2, on luminaali annus 0,05 g. Ravimisel ei tohi ravimite annuseid kiiresti vähendada ega teha sissevõtmises vahesid. 1—1½ aasta pärast ravikuuri korratakse, seisundi halvenemisel määratakse korduskuur ennetähtaegselt. Komplikatsioonidest väärivad erilist tähelepanu düstroofiad, püsivad kõhukinnisused, nahalööbed, neuriidid, pleksiidid, artralgiad.

Ravi viiakse läbi ainult kas statsionaarsetes või ambulatoorsetes spetsiaalsetes psühhoneuroloogia asutustes kvalifitseeritud psühhiaatrite ja neuropatoloogide poolt. Ravi esimesel perioodil (mitte vähem kui 1 kuu) peab arst haiget jälgima mitte harvemini kui 2—3 korda nädalas.

Enne ravi algust on kohustuslik haige ülevaatus terapeudi poolt ning uriini ja vere uurimine; see peab toimuma ka ravi kestel. Tablette väljastatakse ainult arsti retseptiga.

Tablette säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud klaaspurkides valguse eest kaitstud kohas.

4. **BARBAMÜÜL** (*Barbamylum*), F VIII (B).

5-etüül-5-isoamüül-barbituurhappe naatriumisool.

Sünonüümid: amütaalnaatrium, Amobarbital sodium, Amylobarbitone sodium, Amytal sodium, Dorlotin, Dorminal, Eunoctal, Hypnamil.

Vees ja alkoholis hästi lahustuv lõhnata valge amorfne pulber. Süstelahuseid valmistatakse aseptilistes tingimustes, sest keetmisel nad lagunevad.

Mõjub uinutavalt, suuremates annustes aga narkotiseerivalt. Uni saabub kiiresti ja kestab 6—8 tundi.

Kasutatakse uinutina mitut liiki unetuse puhul ja vältava unega ravimiseks, samuti ka rahustina ja krambivastase vahendina.

Unetuse puhul määratakse täiskasvanuile enne uinumist 0,1—0,2 g, lastele arvestusega 0,01 g iga eluaasta kohta. Mõnikord manustatakse preparaati klistiirina või ravimküünaldena (täiskasvanuile 0,3—0,5 g).

Krambivastase vahendina või psüühilise erutuse korral süstitakse lihasesse 5—10 ml 5%-list lahust. Ägeda psüühilise erutuse korral süstitakse mõnikord veel 5—8 ml 5—10%-list lahust. Süstimine veeni peab toimuma aegamööda (mitte rohkem kui 1 ml 1 minutis).

Rahustina ja krambivastase vahendina võib määrata (0,025—0,05 g 2—3 korda päevas) koos papaveriiniga, karumustikapreparaatidega jms.

Ravimise puhul vältava unega määratakse barbamüüli sissevõtmiseks annuses 0,1—0,2—0,3 g 3—4 korda ööpäevas (suurimat ööpäevast annust ületamata). Uni kestab 16—20 tundi ööpäevas. Ravi kestab olenevalt näidustustest 12—14 päeva ja rohkem.

Barbamüüli pikaajalisel kasutamisel on vaja hoolikalt jälgida

südame-veresoonte süsteemi seisundit ja maksa ning vereloome-süsteemi talitlust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1 g.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Barbamyli 0,1 (0,2)
D. t. d. N. 6
S. Ööseks 1 pulber (unetuse puhul)

Rp. Barbamyli 0,03
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 3
S. Ööseks 1 pulber 3-aastasele lapsele (unetuse puhul)

Rp. Sol. barbamyli steril. 5% 5,0
DS. Süstida lihasesse 3—5 ml (psüühilise erutuse puhul)

Rp. Barbamyli 0,3 (0,5)
Aq. destill. 25,0
MDS. Klistiiriks (psüühilise erutuse puhul)

Rp. Barbamyli 0,05
Papaverini hydrochlorici 0,04
Extr. Belladonnae 0,015
Sacchari 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

5. **ETAMINAALNAATRIUM** (*Aethaminalum*) (B).

5-etüül-5-(1-metüülbutüül)-barbituurhappe naatriumisool.

Sünonüümid: nembutaal, Embutal, Mebubarbital, Nembutal sodium, Nembutal natrium, **Pentobarbitalum natricum**, Pentobarbital sodium, Pentobarbital soluble.

Lõhnata, mõru maitsega valge kristalne pulber, mis lahustub vees ja alkoholis ning on lahustumatu eetris. Vesilahustel on leelisene reaktsioon; säilitamisel ja keetmisel lahused lagunevad.

Etaminaalnaatriumi võib vaadelda barbamüüli isomeerina, sest mõlemal preparaadil on sama empiiriline valem ($C_{11}H_{17}O_3N_2Na$); erinevus seisab vaid selles, et külgahelas on metüülradikaal barbamüülil ühendatud süsiniku aatomi külge γ-asendis, etaminaalnaatriumil aga α-asendis.

Toimelt on etaminaalnaatrium samuti barbamüülile lähedane; ta laguneb, kuid veidi kiiremini, mõjub veidi lühiajalisemalt, real juhtudel talutakse barbamüülist paremini.

Määratakse sissevõtmiseks; tavaline uinutav annus täiskasva-

nuile on 0,1—0,2 g. Vältava unega ravimisel antakse preparaati 0,1—0,2 g 3—4 korda päevas. Teda võib manustada ka rektaalselt (ravimküünaldena ja klistiiridena 0,2—0,3 g). Veeni süstitakse aegamööda aseptiliselt valmistatud värske 5%-lise lahusena (5—10 ml).

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Aethaminali 0,1
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 1 tablett pool tundi enne uinumist

Rp. Aethaminali 0,1
Adalini 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 pulber pool tundi enne uinumist

6. KVIETAAL (*Quietalum*) (B).

6-isopropüül-5-broomallüül-barbituurhape.

Sünonüümid: Noctal, Nostal.

Lõhnata, mõruka maitsega valge kristalne pulber, mis vees lahustub halvasti, alkoholis aga hästi. Sulamispunkt 179—185°.

Uinuti. Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,1—0,3 g pulbrina või tablettidena. Uni saabub $^1/_2$—1 tund pärast sissevõtmist.

Parema imendumise ja kiirema toime saavutamiseks on soovitatav preparaadile peale juua lahjat teed (pool klaasitäit). Mõju kestus on teiste barbituraatide omast lühem. Pärast ühekordset manustamist kestab uni tavaliselt 3—4 tundi.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) pruunist klaasist purkides.

Rp. Quietali 0,1
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 1—2 tabletti pool tundi enne uinumist
(peale juua sooja lahjat teed)

b) Püridiini derivaadid

1. TETRIDIIN (*Tetridinum*) (B).

2,4-diokso-3,3-dietüül-tetrahüdropüridiin.

Sünonüümid: Persedon, Presidon.

Vees (1:100) ja orgaanilistes lahustites lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 97—98°.

Uinutava toimega vähetoksiline aine. Uinutavates annustes olulist mõju hingamisele ega vereringele ei avalda. Tetridiini poolt esilekutsutud uni on lähedane loomulikule, pole nii sügav kui

barbituraatidest tingitud uni; uni saabub 20—30 minutit pärast preparaadi manustamist ja kestab 5—7 tundi.

Määratakse sissevõtmiseks mitut liiki unetuse puhul; efekt on püsivam unetuse puhul, mille põhjuseks on kesknärvisüsteemi funktsionaalsed häired; orgaaniliste haigestumiste puhul on efektiivsus väiksem. Preparaati võib määrata kombineeritult barbituraatidega ja teiste uinutitega. Ühekordne annus täiskasvanuile on 0,2—0,3—0,4 g. Vältavama une jaoks võib preparaati manustada samades annustes 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1,5 g.

Kõrvalnähud (iiveldus, nõrkus, peapööritus, peavalud) esinevad harva.

Vastunäidustatud on arterioskleroosi ja parkinsonismi puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 ja 0,2 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

c) Veenisiseselt narkoosiks kasutatavad barbituraadid

1. HEKSENAAL (*Hexenalum*), F VIII (B).

5-(1-tsükloheksenüül)-1,5-dimetüül-barbituurhappe naatriumisool.

Sünonüümid: Cyclonal, Endodorm, Eudorm, Evipal soluble, Evipan sodium, Hexanastab, Hexobarbital sodium, Hexobarbitone, Methexenyl, Methylhexobital, Noctivane, Novopan.

Mõruvõitu maitsega, õhu käes veelduv valge või pisut kollakas kristalne pulber; laguneb õhu süsihappegaasi mõjul. Kergesti lahustub vees ja alkoholis, eetris ei lahustu. Heksenaali vesilahused on ebapüsivad, kergesti hüdrolüüsuvad, steriliseerimisel lagunevad. Lahuseid valmistatakse aseptiliselt vahetult enne tarvitamist. Säilitada võib lahuseid mitte kauem kui 1 tund. Kasutamiskõlblikud on vaid absoluutselt läbipaistvad lahused.

Heksenaal mõjub uinutavalt, suurtes annustes aga narkotiseerivalt. Preparaati kasutatakse peamiselt veenisiseselt narkoosiks, kuid teda on võimalik rakendada ka motoorse erutuse rahustamiseks ja krambivastase vahendina.

Süstitakse veeni, vahel lihasesse või sisestatakse rektaalselt. Lahused valmistatakse vahetult enne tarvitamist. Avatakse ampull ja valatakse sellesse steriilse süstla abil kehatemperatuurini soojendatud 10 ml steriilset redestilleeritud vett või steriilset isotoonilist naatriumkloriidilahust. Lahust süstitakse veeni aegamööda, mitte rohkem kui 1 ml minutis. Heksenaali annus peab olema individualiseeritud. Olenevalt vanusest ja haige seisundist süstitakse narkoosiks veeni 2—10 ml 10%-list lahust, lihasesse 3—10 ml 10%-list lahust. Mainitud annustega veeni süstimisel saavutatakse lühiajaline narkoos (20—30 minutiks). Välta-

vama narkoosi saavutamiseks süstitakse heksenaali vahel murdannustena: algul süstitakse 3—5 ml 10%-list lahust ja sedamööda, kuidas haige toibub, sama annus veel kord. Tilgameetodi puhul süstitakse naatriumkloriidi isotoonilise lahusega valmistatud 2%-list heksenaalilahust kiirusega 10—20 tilka minutis; siis vähendatakse tilkade arvu minutis 5—10-ni.

Heksenaalinarkoosi võib kombineerida inhalatsiooninarkoosiga ja lokaalse tuimastamisega. Põhinarkoosiks võib heksenaali sisestada klistiirina. Võitluseks erutuse vastu süstitakse heksenaali (10%-list) veeni olenevalt haige seisundist 2 kuni 10 ml.

Suurim ühekordne annus veeni (täiskasvanuile): 1 g (10 ml 10%-list lahust).

Heksenaal on vastunäidustatud maksa puudulikkuse, sepsise, kahheksia, šoki ja kollapsi puhul. Ei ole soovitatav kasutada heksenaalinarkoosi soolesulguse (iileuse) puhul, sest heksenaal pidurdab soole motoorset aktiivsust.

Heksenaali liiga kiire süstimise korral võib tekkida hingamise pärssumine ja südametegevuse häire; tüsistuste korral tehakse kunstlikku hingamist ja lastakse sisse hingata hapnikku või karbogeeni; süstitakse efedriini, kofeiin-naatriumbensoaati, korasooli või kordiamiini, tsütitooni.

Heksenaali lastakse välja ampullides, mis sisaldavad 1 g kuiva preparaati.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnijoodetud ampullides.

2. TIOPENTAALNAATRIUM (*Thiopentalum*) (B).

5-etüül-5-(1-metüül-butüül)-2-tio-barbituurhappe naatriumisool.

Sünonüümid: Intraval, Nesdonal, Pentothal sodium, Penthiobarbital, Thiomebumal sodium, Thiopental sodium, **Thiopentalum natricum**, Thiopenten, Thiopentobarbital, Thiopentone, Thiotal natrium, Trapanal.

Nõrga väävlilõhnaga kollakasvalge hügroskoopne pulber, mis lahustub vees ega lahustu eetris või bensoolis. Vesilahustel on leelisene reaktsioon.

Lastakse välja ampullides ja pudelites, mis sisaldavad 0,5 või 1 g tiopentaalnaatriumi ja puhvrina 30 või 60 mg veevaba naatriumkarbonaati. Tiopentaalilahused on ebapüsivad ja seepärast valmistatakse neid aseptilistes tingimustes vahetult enne tarvitamist; neid ei steriliseerita.

Tiopentaalnaatrium mõjub uinutavalt, suurtes annustes aga narkotiseerivalt. Preparaati kasutatakse peamiselt veenisiseselt narkoosiks. Oma toimelt on ta lähedane heksenaalile, kuid toimib kiiremini ja tugevamini. Põhjustab heksenaaliga võrreldes tugevamat lihaste lõdvastust. Laguneb kiiresti ja eritatakse organis-

mist. Pärast ühekordse narkotiseeriva annuse sisestamist kestab narkoos 20—25 minutit.

Määratakse veenisiseselt narkoosiks. Tiopentaalnaatriumi süstimine veeni peab toimuma aegamööda, mitte rohkem kui 1 ml lahust minutis (kollapsioht!).

Narkoosiks kasutatakse tavaliselt 1,25%-list või 2,5%-list lahust, mida valmistatakse vahetult enne süstimist. 2,5%-lise lahuse valmistamiseks lisatakse 1 g tiopentaalnaatriumile 40 ml värskelt keedetud steriilset redestilleeritud vett. Kasutamiskõlblikud on vaid absoluutselt läbipaistvad lahused.

Tiopentaalnaatriumi süstitakse tavaliselt küünraveeni. Narkoosi alustatakse 4—5 ml 2,5%-lise lahuse aeglase süstimisega. Kui uni ei saabu, süstitakse täiendavalt 1—2 ml sama lahust. Tavaliselt kulub narkoosi saavutamiseks mitte rohkem kui 10—12 ml. Annust reguleeritakse olenevalt saadud efektist.

Järgnevate annuste süstimisel muutub efekt tugevamaks, millest tingituna on vajalik eriline ettevaatus. Kui haige reageerib valule, süstitakse täiendavalt 1—4 ml 1,25%-list lahust. Preparaadi maksimaalne annus ühe operatsiooni kohta on 1 g (40 ml 2,5%-list lahust).

Pärast narkoosi lõpetamist ärkab haige tavaliselt 10—15 minuti pärast, kuid unine olek kestab mitu tundi.

Preparaat on vastunäidustatud maksa- ja neeruhaiguste, suhkurtõve, tugeva kõhnumise, šoki, kollapsi ja bronhiaalastma puhul.

Võimalikud tüsistused: hingamise ja vereringe pärssumine. Neil juhtudel antakse hapnikku, süstitakse veeni või lihasesse efedriini, korasooli või kordiamiini, tsütitooni.

Tiopentaali lastakse välja à 0,5 või 1 g preparaati 10- ja 20-milliliitristes kinnijoodetud ampullides või hermeetiliselt suletud pudelites.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) mõõdukas temperatuuris.

Rp. Thiopentali 1,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Veenisiseselt narkoosiks

C. Alifaatse rea uinutid ja narkootilised ained

1. KLORAALHÜDRAAT (*Chloralum hydratum*), F VIII (B).

Omapärase terava lõhnaga ja pisut mõru «kratsiva» maitsega värvuseta läbipaistvad kristallid või peenekristalliline pulber, mis kergesti lahustub vees, alkoholis, eetris ja kloroformis.

Õhu käes veeldub ja aeglaselt lendub. Ei sobi leelistega, segus kampri, antipüriini ja mentooliga veeldub.

Rahustav, uinutav ja analgeseeriv aine, suurtes, toksilistele annustele lähedastes hulkades on narkotiseeriva toimega. Kesk-

närvisüsteemile avaldab komplitseeritud mõju: väikestes annustes põhjustab pidurdusprotsessi nõrgenemist, suurtes annustes aga erutusprotsessiде langust; toksilised annused pärsivad tugevasti närvirakkude erutuvust.

Kasutatakse rahustina annustes 0,2—0,5 g ja uinutina annustes 0,5—1 g (täiskasvanuile). Peale selle kasutatakse psüühilise erutuse puhul ja krambivastase vahendina spasmofiilia, teetanuse, eklampsia jms. puhul.

4—12-kuustele lastele määratakse annuses 0,05—0,15 g, 2—5-aastastele 0,15—0,2 g, 6—12-aastastele 0,25—0,4 g.

Määratakse sissevõtmiseks ja klistiirina lahjendatult koos katvate ainetega (ärritava toime tõttu mao ja soole limaskestasse). Preparaat imendub kiiresti. Uni saabub 15—20 minuti pärast ja kestab 6—8 tundi, sageli kaasneb soovimatu vererõhu langus.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 6 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,1 g; 6-kuustele kuni 2-aastastele — 0,15 g; 3—4-aastastele — 0,2 g; 5—6-aastastele — 0,25 g; 7-aastastele — 0,3 g; 8—14-aastastele — 0,3—0,5 g.

Preparaat on vastunäidustatud südame-veresoonte süsteemi ning avaldunud maksa- ja neeruhaiguste puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5, 0,75 ja 1,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides jahedas, valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Chlorali hydrati 1,0
Mucilaginis Amyli
Aq. destill. āā 25,0
MDS. Üheks klistiiriks

Rp. Chlorali hydrati 0,1
Dec. Amyli Tritici 50,0
MDS. Üheks klistiiriks 10-kuusele lapsele
(spasmofiilia puhul)

Rp. Sol. chlorali hydrati 1% 50,0
DS. 1—2 korda päevas 1 teelusikatäis
2-aastasele lapsele

2. **KLOORETOON** (*Chloretonum*), F VIII.

Atsetoonkloroform ehk 1,1,1-trikloor-2-metüül-2-propanool.

Sünonüümid: **Chlorobutanolum,** Chlorbutol, Methaform.

Kampri lõhnaga värvuseta kristallid, mis lahustuvad 250 osas vees; kergesti lahustuvad nad alkoholis, eetris, kloroformis ja rasvõlides. Sulamispunkt mitte vähem kui 78°.

Üldrahustava ja kergelt narkotiseeriva toimega, ka lokaalselt tuimastavate ja antiseptiliste omadustega.

Toime poolest kesknärvisüsteemisse on lähedane kloraalhüdraadile. Narkotiseerivates annustes võib põhjustada hingamise pärssumist ja vererõhu langust.

Klooretooni määratakse sissevõtmiseks sedatiivse ja oksendamisvastase vahendina annustes 0,3—0,5 g, uinutina — 0,5—1 g. Samades annustes võib teda määrata klistiirides ja ravimküünaldes.

Välispidiselt kasutatakse preparaati 1—2%-lise puistepulbrina, 5—10%-lise salvina või 0,4%-lise lahusena mähisteks haavandite, haavade ja põletikuliste protsesside raviks.

Farmatseutilises tööstuses kasutatakse klooretooni galeeniliste jt. preparaatide (adrenaliin, gitaleen, elundipreparaadid) konserveerimiseks.

Säilitatakse hästi suletud klaaspurkides jahedas, valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Chloretoni 0,5
D. t. d. N. 10 in caps. gelat.
S. Ööseks 1 kapsel

Rp. Chloretoni 1,0
Butyri Cacao 2,0
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 küünal

Rp. Sol. chloretoni 0,4% 400,0
DS. Mähisteks

Rp. Chloretoni 1,5
Spiritus vini 90° 20,0
Glycerini 30,0
Liq. Burovi
Aq. destill. ää 25,0
MDS. Mähis (kihelemise puhul)

K l o o r e t o o n - i n h a l a n t, klooretoon sissehingamiseks (*Chloretonum pro inhalatione*).

Klooretooni (0,5 g), kampri (0,625 g) ja mentooli (0,625 g) lahus vaseliinõlis (25 ml).

Kasutatakse antiseptilise ja anesteseeriva vahendina inhalatsiooniks või pipetiga ninasse tilgutamiseks — 2—3 tilka kummassegi ninasõõrmesse nina-neelu- ja kurguhaiguste (riniit, farüngiit, larüngiit jms.) puhul, samuti ka nahasse sissehõõrumiseks kihelemise korral.

Lastakse välja pudelites à 25 ml.

3. PARALDEHÜÜD (*Paraldehydum*), F VIII (B).

Omapärase lõhnaga, neutraalse või nõrgalt happelise reaktsiooniga, vees lahustuv värvuseta läbipaistev vedelik. Seguneb eetri ja alkoholiga igas vahekorras. Erikaal 0,998—1,003. Keemis-

punkt 120—123°. Süttib kergesti. Jahutamisel muutub tahkeks, moodustades kristalle, mille sulamispunkt on 10—11°.

Uinuti ja rahusti, toimelt lähedane kloraalhüdraadile; kloraalhüdraadiga võrreldes vähem toksiline. Imendub kiiresti. Uni saabub 10—15 minutit pärast manustamist ja kestab tavalise annuse (3—5 ml) puhul 6—8 tundi.

Preparaati kasutatakse enamasti psühhiaatrias tugeva erutuse puhul, harvemini uinutina ja sünnitusvalude vähendamiseks. Määratakse klistiiridena (koos katvate ainetega) ja sissevõtmiseks (piimaga, veega, keedisega).

Preparaat on vastunäidustatud hingamisteede ja avaldunud maksahaiguste puhul.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 5 ml, ööpäevane — 10 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pudelites valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Paraldehydi 5,0
Mucilaginis Amyli 10,0
Aq. destill. 30,0
MDS. Üheks klistiiriks

Rp. Paraldehydi 5,0
Aetheris pro narcosi 12,0
Chinini hydrochlorici 0,25
Spiritus vini 3,0
Ol. Persicorum ad 60,0
MDS. Üheks klistiiriks (sügavasti asetatud kateetri abil). Sünnitusvalude vähendamiseks

4. ADALIIN (*Adalinum*), F VIII (B).

Broom-dietüül-atsetüül-karbamiid.

Sünonüümid: Bromadal, **Carbromalum**, Nyctal, Planadalin, Somben, Uradal.

Väga nõrga lõhnaga valge kristalne pulber, mis lahustub 170 osas kuumas vees ja 23 osas alkoholis; külmas vees peaaegu ei lahustu. Sulamispunkt 116—119°.

Toimib rahustavalt ja mõõdukalt uinutavalt. Uinutavad annused üldseisundi, hingamis- ja vereringehäireid ei tekita. Organismist eritub kiiresti. Kumulatsiooninähte ei esine.

Kasutatakse rahustina neurasteenia, hüsteeria ja mitmesuguste närvisüsteemi haiguste puhul ning uinutina raskendatud uinumise ja eriti erksa une puhul.

Määratakse sissevõtmiseks rahustina annustes 0,2—0,3 g 2—3 korda päevas, uinutina 0,5—0,75 g ühekordselt üks tund enne uinumist. Imendumise parandamiseks ja preparaadi mõju kiirendamiseks soovitatakse pärast sissevõtmist peale juua pool klaasitäit sooja lahjat teed.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 2 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 6—12-kuustele — 0,1 g; 2-aastastele — 0,15 g; 3—4-aastastele — 0,2 g; 5—6-aastastele — 0,2 g; 7-aastastele — 0,25 g; 8—14-aastastele — 0,3 g. Kuni 6-kuustele lastele ei määrata. Vastunäidustatud on suurenenud tundlikkuse korral broomi suhtes.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,3 ja 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) pruunist klaasist purkides ja klaastorudes.

Rp. Adalini 0,5
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 1 tablett üks tund enne uinumist (peale juua pool klaasitäit sooja teed)

Rp. Adalini 0,3
Barbamyli 0,1
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 pulber üks tund enne uinumist

5. **BROMURAAL** (*Bromuralum*), F VIII (B).

Alfa-monobroom-isovalerianüül-karbamiid.

Sünonüümid: Albroman, Bromisovalum, Bromuresan, Bromyl, Dormigene, Isobromyl, Isoneurin, Somnurol, Uvaleral, Valinil.

Vees halvasti lahustuv (1:450) nõrga lõhna ja mõruka maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 145—150°.

Toime on rahustav ja mõõdukalt uinutav. Talutakse hästi. Bromisminähte harilikult ei tekita.

Määratakse sissevõtmiseks rahustina annustes 0,2—0,3 g 1—2 korda päevas, uinutina 0,3—0,5 g pool tundi enne uinumist (pärast sissevõtmist peale juua pool klaasitäit magusat sooja lahjat teed). Uinutav toime suureneb, kui võetakse samal ajal püramidooni.

Lastele määratakse unetuse, korea, läkaköha puhul 0,03—0,1—0,2—0,3 g (olenevalt vanusest). Läkaköha puhul määratakse sageli koos kodeiiniga.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 2 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,05 g; 6—12-kuustele — 0,1 g; 2-aastastele — 0,15 g; 3—4-aastastele — 0,2 g; 5—6-aastastele — 0,25 g; 7-aastastele — 0,3 g; 8—14-aastastele — 0,3 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,3 g.

Rp. Bromurali 0,3
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett. Peale juua pool klaasitäit sooja teed

Rp. Bromurali
Pyramidoni ää 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 1 pulber pool tundi enne uinumist

Rp. Bromurali 0,25
Camphorae monobromatae 0,15
M. f. pulv. D. t. d. N. 10 in obl.
S. 3 korda päevas 1 oblaat (neurooside puhul)

Rp. Bromurali 0,2
Diuretini 0,4
Papaverini hydrochlorici 0,04
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (hüpertoonia puhul)

Rp. Bromurali 0,1
Codeini phosphorici 0,003
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber 3—4-aastasele lapsele (läkaköha puhul)

6. NARKOLAAN (*Narcolanum*), F VIII (B).

Tribroometanool.

Sünonüümid: Avertin, Bromethol, Ethabrom, Rectanol, Renarcol.

Valge peenekristalliline pulber, mis hästi lahustub alkoholis ja eetris, vees aga raskemini. Valguse toimel laguneb. Vesilahused soojendamisel üle 40° lagunevad, moodustades broomvesinikku ja dibroomatseetaldehüüdi. Sulamispunkt 80—82,5°.

Narkolaan on narkootikum, mida tavaliselt manustatakse *per rectum*.

Kuigi narkolaan viimasel ajal laialdast tarvitamist ei leia, kasutatakse teda vahel sissejuhatavaks narkoosiks (kombinatsioonis eetriga või teiste narkootikumidega).

Sisestatakse pärasoolde, arvestades 0,06—0,09 g kehakaalu 1 kg kohta.

Suurim ühekordne annus pärasoolde täiskasvanuile on 0,1 g kehakaalu 1 kg kohta.

Narkolaani kasutatakse 2,5—3,5%-lise vesilahusena, mis on valmistatud *ex tempore*. Destilleeritud vesi soojendatakse eelnevalt 35—38°-ni ja puistatakse sellesse narkolaan; preparaat lahustub segamisel 5—15 minuti jooksul. Enne manustamist tuleb lahust kontrollida, sest lahustumise ajal ülekuumutatud narko-

laan võib laguneda. Lagunemisproduktid põhjustavad pärasoole limaskesta tugevat ärritust. Kontrollitakse järgmiselt. Katseklaasi valatakse 5 ml narkolaanilahust ja lisatakse juurde 1—2 tilka kongo punase lahust 1:1000; seejuures peab narkolaanilahus värvuma oranžpunaseks; violetne värvus osutab lahuse kõlbmatusele.

Narkolaani sisestamiseks pärasoolde kasutatakse Esmarchi kannu või suurt süstalt. Lahus sisestatakse soojalt 3—5 minuti jooksul. 3—10 minuti pärast muutub haige loiuks ja selle järel saabub sügav uni eelneva erutuseta. Kõige sügavamat und täheldatakse 25—30 minuti pärast. Sellest momendist alates antakse eetrinarkoosi ja alustatakse opereerimist.

Komplikatsioonide ilmnemisel hingamises ja vereringes on vaja peale tavaliste abinõude rakendamist teha pärasoole loputus.

Iseseisvat narkolaaninarkoosi kasutatakse vahel pea- ja kaelaoperatsioonide puhul, kui inhalatsiooninarkoosi läbiviimine on raskendatud.

Narkolaani tarvitamine on vastunäidustatud maksa kahjustuste, sepsise, šoki, enteriidi, koliidi ja tugeva kurtumuse puhul. Südame puudulikkus ning kopsu- ja neeruhaigused kuuluvad suhteliste vastunäidustuste hulka.

Narkolaani säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) pimedas kohas pruunist klaasist häilitud korkidega purkides.

7. **URETAAN** (*Urethanum*), F VIII.

Karbamiinhappe etüülester (*Ethylurethan*).

Lõhnata, soolaka «jahutava» maitsega värvuseta kristallid, lahustuvad kergesti vees ja alkoholis, andes värvuseta lahuseid. Sulamispunkt 48—51°.

Uinutava ja rahustava toimega. Uni saabub 15—20 minuti pärast ja kestab 4—8 tundi. Uretaani taluvad nii täiskasvanud kui ka lapsed hästi, kuid tema tarvitamine on piiratud uinutava efekti ebapüsivuse ja väiksema aktiivsuse tõttu, võrreldes teiste uinutitega.

Kasutatakse uinutina närvisüsteemi funktsionaalsetest häiretest tingitud unetuse puhul, rahustina psüühiliste haiguste korral ja krambivastase vahendina lasteravis (läkaköha puhul).

Uinutina määratakse uretaani sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 1—2 g (kuni 4 g ööpäevas), lastele 0,5—1 g (kuni 1,5 g ööpäevas).

Viimastel aastatel on uretaani soovitatud krooniliste leukooside raviks. Uretaani manustatakse seks otstarbeks annuses 1 g 2—4 korda ööpäevas. Ravikuuriks (kestusega ligi 1 kuu) kulub 60—120 g preparaati. Raviefekt oleneb haige lähteseisundist ja preparaadi talutavusest. Harilikult väheneb uretaani toimel 7—10 päeva pärast leukotsüütide ja nende mitteküpsete vormide arv, 12—15 päeva pärast aga hakkavad põrn ja maks väiksemaks muu-

tuma. Kliiniline remissioon kestab tavaliselt mitte vähem kui 3—4 kuud.

Uretaani sissevõtmisel võivad tekkida düspepsianähud. Nende ärahoidmiseks on soovitatav preparaati võtta kapslites ja peale juua leelisest mineraalvett; veeni süstitakse 40%-list glükoosilahust; samal ajal antakse suurtes annustes askorbiinhapet. Halva talutavuse korral võib uretaani süstida lihasesse (2—3 ml 50%-list lahust kaks korda päevas).

Ravi on vastunäidustatud ägedate leukooside puhul, kroonilise leukoosi ägenemisel, mis kulgeb tunduva splenomegaaliaga ja lümfisõlmede generaliseerunud suurenemisega, kui ka aleukiliste ja subleukiliste vormide ja avaldunud ateroskleroosi puhul.

Uretaani kasutatakse narkootikumina laialdaselt laboratoorses praktikas. Loomadele süstitakse kõhuõõnde, veeni või naha alla annustes 1—1,2 g kehakaalu 1 kg kohta (10—20%-list lahust). Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse hästi suletud klaaspurkides kuivas, valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Urethani 12,0
Aq. destill. 150,0
Sir. simplicis 30,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Urethani 1,0
D. t. d. N. 12 in caps. gelat.
S. 2—3 korda päevas 1 kapsel (leukooside puhul)

Rp. Urethani 5,0
Aq. destill.
Sir. simplicis āā 25,0
MDS. 1—2 korda päevas 1 teelusikatäis (3-aastasele lapsele)

II. NEUROPLEEGILISED JA SEDATIIVSED AINED

1. AMINASIIN (*Aminazinum*) (B).

N-(3-dimetüülamiinopropüül)-2-kloorfenotiasiini kloorhüdraat. Sünonüümid: Ampliactil, Amplictil, Chlorpromazine, Hibanil, Hibernal, Largactil, Megaphen, RP 4560, Propaphenin, Thorazine.

Valge või pisut kollakas hügroskoopne peenekristalliline pulber, mis hästi lahustub vees, alkoholis ja kloroformis, ei lahustu eetris ega bensoolis. Valguse mõjul pulber ja vesilahused muutuvad tumedaks. Lahused on happelise reaktsiooniga; steriliseerida võib 100° juures 30 minutit.[1]

[1] Aminasiinilahused on bakteritsiidse toimega ja need võib jätta ka steriliseerimata.

Aminasiinilahused on sobimatud barbituraatide lahustega, samuti naatriumbikarbonaadi- ja Ringeri lahusega (sademe tekkimine).

Aminasiin on «neuropleegilisteks aineteks» nimetatavate ravimpreparaatide uue rühma üks peamisi esindajaid. Need sedatiivse toimega preparaadid avaldavad kesk- ja perifeerse närvisüsteemi talitustele komplitseeritud ja mitmekülgset mõju.[1]

Aminasiini üks peamisi mõjuavaldusi kesknärvisüsteemile on sedatiivne efekt. Aminasiiniannuse suurendamisega kasvava üldise rahunemisega kaasnevad motoorse aktiivsuse vähenemine ja skeletilihaste lõtvumine. Vastavate annuste puhul tekib seisund, mis on lähedane füsioloogilisele unele. Aminasiini rahustavat toimet täheldatakse ka mitmesuguste patoloogiliste seisundite puhul, millega kaasnevad erutusnähud.

Aminasiini omapäraseks iseärasuseks on tema hüpotermiline toimeomadus alandada kehatemperatuuri, eriti organismi kunstlikul jahutamisel. Aminasiini mõjul muutub tugevamaks mitmesuguste kesknärvisüsteemi mõjutavate ainete — narkootikumide, uinutite, krambivastaste vahendite ja analgeetikumide toime.

Preparaadil on tugev oksendamisvastane ja luksumist rahustav toime.

Ta toimib ka adrenolüütiliselt: vähendab adrenaliiniga esilekutsutud vererõhu tõusu ja isegi kõrvaldab selle täielikult. Mõju organismi perifeersetele koliinreaktiivsetele süsteemidele ja eriti vegetatiivsetele ganglionidele avaldub vähesel määral.

Aminasiin pärsib mitmesuguseid interotseptiivseid reflekse, vähendab kapillaaride läbitavust, toimib põletikuvastaselt ja avaldab nõrka histamiinivastast toimet.

Aminasiini «neuropleegilise» («neuroblokeeriva») toime mehhanismi ei ole küllaldaselt uuritud. Preparaadi mitmekesised farmakoloogilised efektid on seotud mõjuga neurogeense erutuse tekkele ja juhtimisele kesk- ja vegetatiivse närvisüsteemi eri lülides; on põhjust oletada, et aminasiini tsentraalne toime on seotud mõjuga võrk- (retikulaarsele) substantsile, eriti selle eesmisele osale, mis asetseb keskaju tasapinnal.

Aminasiini tarvitatakse psühhiaatrias erutusseisundite puhul, eriti erutusega, agressiivsusega kulgeva skisofreenia korral, erutusega iseloomustuvate alaägedate katatooniate puhul, paranoidsete seisundite, erutusega kulgevate preseniilsete psühhooside korral, maaniaseisundite puhul, alkohoolsete deliiriumide, foobiatega neurooside jms. korral.

[1] «Neuropleegiliste» (ehk neuroblokeerivate) ainete rühma kuuluvad ka teised fenotiasiini derivaadid, millede tundmaõppimine praegusel ajal jätkub. «Neuropleegiliste ainete» omadusi on osaliselt histamiinivastastel preparaatidel — diprasiinil, etüsiinil, dimedroolil (vt. lk. 149). Selle rühmaga liituvad ka taime *Rauwolfia serpentina* preparaadid.

Neuroloogias määratakse aminasiini ka haiguste puhul, millega kaasneb lihaste toonuse tõus (pärast ajuinsulti jne.).

Kirurgias pöördutakse aminasiini poole analgeetikumide, lokaalsete tuimastite, narkootikumide toime tugevdamise otstarbel («potentseeritud narkoos»), šoki ärahoidmiseks ja raviks, operatsiooni protsessis ja operatsioonijärgsel perioodil komplikatsioonide (soovimatute reflektoorsete reaktsioonide, oksendamise jms.) ärahoidmiseks. Organismi kunstliku jahutamise (hüpotermia) puhul kasutatakse aminasiini kehatemperatuuri kiiremaks alandamiseks ja kõrvalreaktsioonide vähendamiseks. Tavaliselt manustatakse aminasiini seks otstarbeks koos teiste preparaatidega (vt. allpool *Lüütilised segud*).

Oksendamisvastase vahendina kasutatakse aminasiini rasedate oksendamise puhul ja eriti onkoloogias klooretüülamiinidega ravimisel ja kiiritusravi puhul. Üsna efektiivseks osutub aminasiini määramine koos analgeetikumidega visade valude puhul ja koos barbituraatidega visa unetuse korral. Dermatoloogias saab aminasiini kasutada kihelevate dermatooside ja teiste haiguste puhul.

Seoses aminasiini adrenolüütilise ja hüpotensiivse toimega tehti katseid tema kasutamiseks hüpertooniatõve raviks, kuid preparaadi tarvitamine seks otstarbeks nõuab annuste ranget individualiseerimist ja haige seisundi hoolikat jälgimist, sest on võimalik kollaptoidne reaktsioon.

Aminasiini manustatakse suu kaudu, lihasesse või veeni. Parenteraalsel manustamisel on efekt kiirem ja avaldub intensiivsemalt. Ühekordne annus on 0,025—0,05 g (25—50 mg) kõikide manustamisviiside jaoks. Korduval manustamisel suu kaudu või lihasesse võib annust suurendada 0,1 g-ni; veeni süstimisel ei tohi ühekordne annus ületada 0,05 g. Ööpäevane annus kõigub 0,1—0,3 g piirides; ägeda erutuse kupeerimisel võib seda suurendada 0,4 g-ni.

Sisse võetakse tablettidena pärast söömist. Lihasesse (tuharalihase ülemisse välisesse kvadranti) süstitakse vajalik hulk aminasiini lahustatult 5 ml-s 0,25—0,5%-lises novokaiinilahuses või isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Süstimisel veeni lahjendatakse aminasiini, arvestades 1 ml 2,5%-list lahust 10 ml 40%-lise glükoosilahuse kohta; süstitakse aegamööda.

Aminasiini võib kasutada nii omaette kui ka koos teiste raviainetega. Niinimetatud l ü ü t i l i s e d s e g u d sisaldavad peale aminasiini veel histamiinivastaseid preparaate (diprasiini, etüsiini jt.), analgeetikume (promedooli jt.) ning teisi kesk- ja vegetatiivset närvisüsteemi mõjutavaid aineid (vt. *Dinesiin*). Lüütiliste segude koostis, üksikute ingredientide annused ja tarvitamisviisid võivad tingimustest olenevalt erineda. Nii leiavad kasutamist järgmised segud: a) 2,5%-list aminasiini — 2 ml, 2,5%-list diprasiini — 2 ml, 2%-list promedooli — 1 ml; b) 2,5%-list aminasiini — 2 ml, 0,5%-list etüsiini — 5 ml, 2%-list promedooli — 2 ml; c) 2%-list aminasiini — 2 ml, 2%-list dimedrooli — 2 ml, 2%-list

promedooli — 2 ml. Kõige sagedamini kasutatakse esimese koostisega lüütilist segu. Segusid süstitakse lihasesse või veeni. Tavaliselt süstitakse operatsiooni eelõhtul pool annust; järgmisel päeval 1—2 tundi enne operatsiooni süstitakse lihasesse täisannus, vajaduse korral süstitakse operatsiooni ajal veeni täiendavalt pool annust. Segude kasutamine võimaldab tunduvalt vähendada narkootikumi hulka ning ära hoida või nõrgendada komplikatsioone operatsiooni ajal ja operatsioonijärgsel perioodil.

Aminasiin võib esile kutsuda kõrvalnähte, mis on seotud tema lokaalse ja resorptiivse toimega. Aminasiinilahuste sattumine nahale ja limaskestadele võib põhjustada kudede ärritust; lihasesse süstimisega kaasnevad sageli valulikud infiltraadid; veeni süstimisel võib tekkida endoteeli vigastus. Nende nähtude ärahoidmiseks lahjendatakse aminasiinilahuseid novokaiini- või glükoosilahusega. Võivad tekkida ka allergilised nahareaktsioonid.

Sissevõtmisel on võimalikud düspeptilised nähud. Pikaajalisel ravil aminasiiniga võib areneda parkinsonism. On kirjeldatud maksa kahjustuse nähte.

Aminasiini süstimisega, eriti veeni, kaasneb vererõhu langus. Ortostaatilise kollapsi vältimiseks peavad haiged enne ja pärast aminasiini süstimist lamama.

Aminasiin on vastunäidustatud maksa ja neerude kahjustuse, vereloomefunktsiooni häirete, komatoossete seisundite ja avaldunud arterioskleroosi puhul.

Töötamisel aminasiiniga (samuti kui teiste fenotiasiini derivaatidega) on tarvis rangelt kinni pidada ettevaatusabinõudest, mis hoiavad ära pulbri ja lahuste sattumist nahale ja limaskestadele.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,025 g ning ampullides à 5 ml 0,5%-list lahust (lihasesse süstimiseks) ja à 2 ml 2,5%-list lahust (veeni süstimiseks). Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud pruunist klaasist anumates ja kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Aminazini 0,025
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett pärast söömist

Rp. Sol. aminazini 0,5% 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Süstida lihasesse 5 ml; lahjendada 5 ml novokaiini 0,5%-lise lahusega

Rp. Sol. aminazini 2,5% 2,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Süstida veeni 1—2 ml; lahjendada 10—20 ml glükoosi 40%-lise lahusega

2. RESERPIIN JA TEISED RAUWOLFIA SERPENTINA PREPARAADID

RAUVOLFIA (*Rauwolfia* e. *Rauvolfia serpentina* Benth.) on koerakooluliste (*Apocynaceae*) sugukonda kuuluv mitmeaastane põõsas; kasvab Lõuna- ja Kagu-Aasias — Indias, Tseilonil, Jaaval, Malai poolsaarel. Juurte ja lehtede ekstrakte kasutatakse India rahvameditsiinis rahustina ammust ajast. Juured sisaldavad suurel hulgal alkaloide (reserpiini, restsinnamiini, reserpiniini, aimaliini, aimalitsiini, aimaliniini, rauvolfiini, serpiini, serpagiini, johhimbiini jt.).

Rauvolfia alkaloidid on intensiivsete farmakoloogiliste omadustega. Mõned neist, eriti reserpiin ja vähemal määral restsinnamiin, avaldavad omapärast sedatiivset ja hüpotensiivset toimet, teised (aimalitsiin, rauvolfiin, serpagiin, johhimbiin) kutsuvad esile adrenolüütilise efekti.

Reserpiini ja teisi nimetatud alkaloide esineb mitte üksnes *Rauwolfia serpentina*'s, vaid neid sisaldavad ka *R canescens* Linn, *R. micrantha* Hook, *R. tetraphylla* L., *R. heterophylla* Roem et Schult ja selle taime teised liigid.

Meditsiinis kasutatakse praegusel ajal preparaate, mis sisaldavad kõiki rauvolfia alkaloide (Gendon, Giuline, Raupina, Raudixin, Rauwiloid, Rivadescin jt.) või kristalset reserpiini (turustatakse nimetuste all Serpasil, Crystoserpin, Escaserp, Quiescin, Rau-Sed, Rausedyl, Reserpoid, Roxinoid, Sandril, Serfin, Serolfia, Serpanray, Serpate, Serpen, Serpiloid, Serpine jt.).

Reserpiin on valge kristalne aine, mis lahustub äädikhappes, kloroformis ja teistes orgaanilistes lahustites; halvasti lahustub vees. Sulamispunkt 261—263°.

Reserpiini ja rauvolfia alkaloidide peamiseks farmakoloogiliseks iseärasuseks on nende omapärane kesknärvisüsteemi rahustav toime. Erutatud haigetel tekib rahunemise, närvilise pinge ja hirmu vähenemise tunne, motoorne aktiivsus väheneb; uni muutub rahulikumaks ja kestvamaks.

Erinevalt barbituraatidest ei tekita rauvolfiapreparaadid uinutavat efekti, vaid intensiivistavad loomulikku und; nad ei põhjusta elektroentsefalogrammi olulisi muutusi. Erinevalt aminasiinist puudub neil krambivastane toime, kehatemperatuuri alandavad nad vaid vähesel määral. Ganglioblokeeriv toime reserpiinil puudub.

Rauvolfiapreparaadid pärsivad interotseptiivseid protsesse. Arteriaalne rõhk reserpiini ja rauvolfia alkaloidide mõjul langeb; alanemine toimub järk-järgult ja on seotud peamiselt nende tsentraalse toimega. Hüpertooniatõve eri vormide puhul (sealhulgas ka kilpnäärme hüperfunktsiooni korral) maksimaalne ja minimaalne vererõhk langevad ning üldseisund paraneb.

Paremat efekti täheldatakse haiguse varajastel staadiumidel, südame-veresoonte süsteemi orgaaniliste muutuste puudumisel.

Üheaegselt arteriaalse rõhu langusega aeglustub südametegevus, pikeneb diastol.

Arteriaalne rõhk jääb madalaks ka pärast preparaadi ärajätmist ja ainult järk-järgult tõuseb uuesti. Püsivamat efekti täheldatakse nende preparaatide kombineerimisel teiste hüpotensiivsete preparaatidega, eriti apressiiniga, heksooniumiga, pentamiiniga ja teiste ganglioblokeerivate preparaatidega (vt. lk. 119).

Neerude talitlust reserpiin ei kahjusta. Seedetraktis täheldatakse suurte annuste puhul peristaltika intensiivistumist.

Reserpiini ja teisi rauvolfiapreparaate kasutatakse hüpertooniatõve ja psüühiliste haiguste raviks.

On täheldatud reserpiini head toimet tahhükardia mõnede vormide puhul (eriti hüpersümpatikotoonia korral).

Reserpiini manustatakse peamiselt suu kaudu; vahel aga süstitakse teda lihasesse, harvemini veeni. Hüpertooniatõve puhul antakse preparaati suu kaudu tablettidena annustes 0,1—0,25 mg (0,0001—0,00025 g) 2—3 korda päevas. Annust on tarvis individualiseerida; ühtedel juhtudel piisab annusest 0,2—0,3 mg ööpäevas, teistel juhtudel tuleb annust suurendada 0,6—0,8—1 mg-ni ööpäevas. Ravi nende annustega jätkatakse 3—6 ja rohkem nädalat, mille järel annust vähendatakse 0,25—0,2—0,1 mg-ni ööpäevas. Väikeste («toetavate») annustega ravitakse pikema aja vältel. Rauvolfiaekstrakte (Gendoni jt.) kasutatakse suuremates annustes (2 mg ja rohkem), olenevalt reserpiinisisaldusest.

Neurooside ja suurenenud erutuvuse puhul määratakse reserpiini 0,25—0,5 mg 2—3 korda päevas, raskemate psüühiliste häirete korral 0,5 mg 3—4 korda päevas annuse järkjärgulise suurendamisega kuni optimaalse efekti saavutamiseni (real juhtudel kuni 3—5 mg ööpäevas). Lihasesse süstitakse annuses 1 mg (1 ml 0,1%-list spetsiaalse lahustiga valmistatud lahust ampullides) 2 korda päevas või annuses 5 mg üks kord 1—2 päeva järel.

Väikestes annustes talutakse reserpiini harilikult hästi; suurenenud tundlikkuse ja suurte annuste puhul võivad esineda bradükardia, kõhulahtisus, nahalööbed, silma limaskesta hüpereemia; pikaajalise kasutamise korral on võimalikud parkinsonismi nähud. Preparaadi määramisel (eriti ambulatoorsetele haigetele) tuleb arvestada unisuse ja üldise nõrkuse arenemise võimalust. Reserpiin on vastunäidustatud haavandtõve puhul, sest ta suurendab maomahla sekretsiooni, samuti ka avaldunud ateroskleroosi puhul.

3. BROMIIDID

a) **Naatriumbromiid** (*Natrium bromatum*), F VIII.

Lõhnata valge kristalne pulber, mis lahustub 1,5 osas vees ja 16 osas alkoholis. Lahused on neutraalse või nõrgalt leelisese reaktsiooniga. Broomipreparaatidel on võime kontsentreerida ja tugevdada peaaju koore pidurdusprotsesse; I. P. Pavlovi ja tema õpilaste andmeil võivad nad taastada tasakaalu erutus- ja pidurdus-

protsesside vahel, eriti kesknärvisüsteemi suurenenud erutuvuse korral.

Broomipreparaate kasutatakse kõrgema närvitalitluse häirete — neurasteenia, neurooside, hüsteeria, suurenenud ärrituvuse ja unetuse kui ka langetõve ja korea puhul.

Naatriumbromiidi määratakse sissevõtmiseks pulbritena ja lahustena, samuti ka veeni süstimiseks. Annuse suurus peab olema individualiseeritud, suurte kõikumistega, olenevalt kõrgema närvitalitluse tüübist ja haiguse kulust. Keskmised annused täiskasvanuile on 0,1—1 g 3—4 korda päevas.

Epilepsia ravi alustatakse annusega 1—2 g ööpäevas, suurendades seda iga nädal järk-järgult 1—2 g võrra kuni 6—8 g-ni ööpäevas. Samaaegselt piiratakse keedusoola juurdetulekut toiduga (kuni 5—10 g soola naatriumbromiidi 4—5-grammise annuse puhul); see tugevdab terapeutilist efekti.

Bromiidide pikaajalisel tarvitamisel võivad tekkida kõrvalnähud («bromism»): nohu, köha, konjunktiviit, üldine roidumus, mälu nõrgenemine, nahalööbed (*acne bromica*).

Ravi käigus tuleb jälgida mao talitlust (kord nädalas anda soollahtistit), loputada suud, jälgida nahka (sagedane pesemine).

Bromiidide üledoseerimisel sisestatakse organismi suurel hulgal naatriumkloriidi (10—20 g ööpäevas) koos suure hulga veega (3—5 liitrit ööpäevas).

Naatriumbromiidi lastakse välja pulbrina ja ampullides, mis sisaldavad 10 ml 10%-list lahust.

Säilitatakse hästi suletud klaaspurkides kuivas, valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. natrii bromati 6,0—200,0
DS. Ööseks 1—2 supilusikatäit (uinumishäirete puhul)

Rp. Inf. herbae Adonidis vernalis 6,0 — 180,0
Natrii bromati 6,0
Codeini phosphorici 0,2
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis
(Behterevi mikstuur)

Rp. Sol. natrii bromati 10% 10,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Veeni 1—5 ml

Rp. Natrii bromati 0,5 (2,0)
Coffeini natrio-benzoici 0,2 (0,4)
Aq. destill. 200,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis
(neurooside puhul)

Märkus. Naatriumbromiidi ja kofeiini annuseid on vaja muuta olenevalt haige kõrgema närvitalitluse iseärasustest.

Rp. Natrii bromati
Ammonii bromati āā 5,0
Aq. destill. 200,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis
(epilepsia puhul)
Rp. Sol. natrii bromati 0,25% (0,5%) 100,0
DS. 3 korda päevas 1 dessertlusikatäis
(7-aastasele lapsele)

b) **Kaaliumbromiid** (*Kalium bromatum*), F VIII.

Lõhnata, tugeva soolase maitsega värvuseta või valged läikivad kristallid, mis lahustuvad 1,7 osas vees, raskesti aga alkoholis. Määratakse sissevõtmiseks samade näidustuste puhul ja samades annustes nagu naatriumbromiidi. Kuulub Behterevi mikstuuri asendavate nn. Behterevi dražeede koostisse.

Rp. Kalii bromati 6,0
Kalii jodati 4,0
Codeini phosphorici 0,2
Aq. destill. 200,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Natrii bromati
Kalii bromati āā 4,0
Aq. destill. 200,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Kalii bromati 5,0
Kalii jodati 3,0
Aq. destill. 20,0
MDS. 2—3 korda päevas 20 tilka

Behterevi dražeed

Koostis: kaaliumbromiidi — 0,25 g, adoonise kuivkontsentraati — 0,138 g, kodeiini (alust) — 0,006 g.

Määratakse 1—2 tabletti päevas närvisüsteemi rahustava vahendina. Kaks tabletti asendavad ühte supilusikatäit vastavat mikstuuri.

Lastakse välja klaaspudelites ā 25 tabletti.

c) **Ammooniumbromiid** (*Ammonium bromatum*), F VIII.

Soolase maitsega värvuseta kristallid või valge kristalne pulber, mis lahustub 1,5 osas vees ja 10 osas alkoholis.

Võetakse sisse samade näidustuste puhul kui naatriumbromiidigi.

Rp. Kalii bromati
Natrii bromati āā 4,0
Ammonii bromati 1,0
Aq. destill. 200,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Ammonii bromati 2,0
Codeini phosphorici 0,1
Aq. destill. 100,0
MDS. 3 korda päevas 1 dessertlusikatäis

Rp. Kalii bromati
Ammonii bromati ää 3,0
Codeini phosphorici 0,1
Aq. destill. 100,0
MDS. 2—3 korda päevas 1 dessertlusikatäis

d) **Broomkamper** (*Camphora monobromata*), F VIII.

Kampri lõhna ja maitsega värvuseta kristallid või valge kristalne pulber, mis lahustub 9 osas alkoholis ja 2 osas eetris; kergesti lahustub kloroformis ja taimeõlides, vees peaaegu ei lahustu.

Samuti kui teised bromiidid mõjub rahustavalt kesknärvisüsteemile; peale selle parandab südametegevust.

Tarvitatakse suurenenud närvilise erutuvuse, neurasteenia ja südameneurooside puhul.

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena või pillidena täiskasvanuile annustes 0,1—0,5 g, 2—5-aastastele lastele 0,01—0,1 g, 6—12-aastastele 0,15—0,2 g 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Camphorae monobromatae 0,25
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Camphorae monobromatae 0,15
Luminali 0,05
M. f. pulv. D. t. d. N. 10 in caps. gelat.
S. 2—3 korda päevas 1 kapsel

Rp. Camphorae monobromatae 0,25
Chinini hydrochlorici 0,1
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in obl.
S. 2—3 korda päevas 1 oblaat (paroksüsmaalse tahhükardia puhul)

4. **MAGNEESIUMSULFAAT** (*Magnesium sulfuricum*), F VIII.

Väävelhapu magneesium. Inglissool. Mõrusool (*Sal amarum*).

Kuiva ja sooja õhu käes porsuvad värvuseta prismakujulised kristallid, mis lahustuvad 1 osas külmas ja 0,3 osas keevas vees; väga vähe lahustuvad alkoholis. Vesilahused on mõrusoolase maitsega.

Süstelahuseid steriliseeritakse voolavas aurus 100° juures 30 minutit või autoklaavis 120° juures 15—20 minutit.

Parenteraalsel manustamisel toimib magneesiumsulfaat kesknärvisüsteemisse rahustavalt, ärritusprotsessi nõrgestavalt; olenevalt annusest võib täheldada sedatiivset, uinutavat või narkootilist efekti. Sissevõtmisel seoses preparaadi halva imendumisega on mõju kesknärvisüsteemile nõrgem ja esmajärjekorras avaldub lahtistav toime, mis on seotud osmootse rõhu muutusega. vee imendumine soolestikust pidurdub, tekib soolesisaldise veeldumine ja interoretseptorite ärritus, mis kergendab defekatsiooniakti.

Magneesiumsulfaat avaldab ka sappi nõristavat toimet, mis on tingitud tema lahustega kaksteistsõrmiksoole limaskesta ärritamisel tekkivatest refleksidest.

Magneesiumsulfaadi iseloomustavaks omapäraks on tema pärssiv mõju neuromuskulaarsele ülekandele. Parenteraalsel manustamisel, eriti suurte annuste puhul, võib tekkida kuraaretaoline toime.

Preparaat vähendab hingamiskeskuse erutuvust; parenteraalsel manustamisel võivad preparaadi suured annused kergesti põhjustada hingamise halvatust. Vererõhk seoses preparaadi üldrahustava toimega mõnevõrra langeb; see efekt avaldub suuremal määral hüpertooniatõvehaigetel.

Magneesiumsulfaat eritub neerude kaudu; eritumise käigus suureneb diurees.

Magneesiumi-iooni antagonistiks on kaltsiumi-ioonid. Kaltsiumisisalduse vähenemisega veres kaasneb magneesiumsulfaadi toime tugevnemine. Kaltsiumisoolasid kasutatakse antidootumina mürgistumisel magneesiumsulfaadiga.

Magneesiumsulfaati kasutatakse peamiselt rahustava, krambivastase, spasmolüütilise, lahtistava ja sappi nõristava vahendina. Iseseisva narkootikumina narkotiseeriva toime väikese ulatusega tõttu kasutamist ei leia (narkotiseerivad annused võivad kergesti põhjustada hingamiskeskuse halvatust); kasutatakse aga teiste narkootikumide ja analgeetikumide toime tugevdamiseks.

Hüpertooniatõve ravil (peamiselt varajastes staadiumides) süstitakse lihasesse 5—10—20 ml 25%-list magneesiumsulfaadi lahust. Ravikuur koosneb 15—20 süstest (iga päev). Kõrvuti vererõhu langemisega võivad väheneda ka stenokardia nähud. On olemas tähelepanekuid, et väikeste annuste (1—2 g poole klaasi täie veega tühja kõhuga) süstemaatiline sissevõtmine parandab samuti haigete seisundit ja pidurdab arterioskleroosi arenemist.

Sünnitusvalude vähendamiseks süstitakse lihasesse 5—10—20 ml 25%-list lahust; vahel kasutatakse kombinatsioonis analgeetikumidega. Rasedate nefropaatia puhul süstitakse lihasesse samas kontsentratsioonis annuses 20 ml 4 korda päevas. Magneesium

sulfaadi määramisel rasedatele tuleb arvestada emakalihaste kokkutõmbumisvõime pärssumist, mille tõttu võib tekkida vajadus sünnitust stimuleerivate vahendite järele.

Krampide puhul süstitakse lihasesse 5—10—20 ml 25%-list lahust.

Lahtistina määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 10—30 g poole klaasitäie veega, lastele arvestatakse 1 g iga eluaasta kohta. Kroonilise kõhukinnisuse puhul võib kasutada klistiire 100 ml 30%-lise lahusega. Sapinõristina võetakse sisse 1 supilusikatäis 20—25%-list lahust 3 korda päevas; tehakse ka duodenaalset sondeerimist, sisestades sondi kaudu sooja magneesiumsulfaadilahust (50 ml 25%-list või 100 ml 10%-list lahust).

Pliikoolikute puhul ja urineerimise peetuse korral kasutatakse magneesiumsulfaati spasmolüütilise vahendina: süstitakse lihasesse (5—10 ml 10—20%-list lahust), veeni (5—10 ml 5%-list lahust) või manustatakse klistiirina.

Magneesiumsulfaati tarvitatakse ka mitmesuguste mürgistuste puhul. Mürgistumisel lahustuvate baariumisooladega tehakse maoloputus 1%-lise lahusega või antakse sisse 20—25 g klaasitäie veega (mittemürgise baariumsulfaadi moodustamiseks). Krooniliste mürgistumiste puhul elavhõbedaga, arseeniga ja tetraetüülpliiga süstitakse veeni (5—10 ml 5—10%-list lahust).

Magneesiumsulfaadi parenteraalne manustamine peab toimuma ettevaatusega, arvestades hingamise pärssumise võimalust. Veeni süstitakse aegamööda. Hingamise pärssumisel süstitakse veeni kaltsiumkloriidi (5—10 ml 10%-list lahust), antakse hapnikku või karbogeeni, tehakse kunstlikku hingamist.

Magneesiumsulfaati lastakse välja pulbrina ja ampullides, mis sisaldavad 2, 5, 10 ja 20 ml 25%-list lahust.

Rp. Sol. magnesii sulfurici 25% 10,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Lihasesse à 5—10 ml

Rp. Magnesii sulfurici 30,0
DS. Üheks korraks, lahustada pooles klaasitäies vees (lahtisti)

5. PALDERJAN — juur ja juurikas. Palderjanijuur (*Rhizoma et radix Valerianae*), F VIII.

Peaaegu kogu NSV Liidu territooriumil levinud palderjaniliste (*Valerianaceae*) sugukonda kuuluva ravimpalderjani (*Valeriana officinalis* L.) juurikad ja juured. Kasutatakse kultiveeritud või metsikult kasvava taime puhastatud, pestud ning kuivatatud juurikaid ja juuri. Sisaldavad eeterlikku õli, mille peaosa moodustab isovalerianüülhappe borneoolester, vaba palderjanhapet ja borneooli, orgaanilisi happeid [sealhulgas tugeva spasmolüüti-

lise toimega valereenhapet ($C_{15}H_{22}O_2$)], alkaloide (valeriini ja hatiniini), parkaineid, suhkrut ja teisi aineid.

Palderjanipreparaadid vähendavad kesknärvisüsteemi erutuvust ja on osaliselt spasmolüütiliste omadustega. Neid tarvitatakse rahustava (sedatiivse) vahendina närvilise erutuse, unetuse, südame-veresoonte süsteemi neurooside, seedetrakti spasmide jms. puhul. Sageli kasutatakse koos teiste rahustite ja südamevahenditega.

Palderjanileotis (*Infusum radicis Valerianae*). Määratakse sissevõtmiseks (arvestades 6—10 g 200 ml kohta) täiskasvanuile 1 supilusikatäis, vanemaealistele lastele 1 dessertlusikatäis 3—4 korda päevas, väikelastele (arvestades 2 g 100 ml kohta) 1 teelusikatäis 3—4 korda päevas.

Palderjanitinktuur (*Tinctura Valerianae*), F VIII (20%-line tinktuur 70°-se alkoholiga).

Punakaspruuni värvusega, omapärase aromaatse lõhnaga ja magusavõitu mõru vürtsilise maitsega läbipaistev vedelik. Päikesevalguse mõjul muutub tumedamaks.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 20—30 tilka 3—4 korda päevas, lastele nii mitu tilka, kui palju on lapsel aastaid.

Eeterlik palderjanitinktuur (*Tinctura Valerianae aetherea*), F VIII.

Valmistamiseks võetakse palderjanijuurt ja -juurikat 100 g, alkoholi 500 ml ja eetrit 300 ml. Kollakaspruuni värvusega, omapärase aromaatse lõhnaga, algul kõrvetava, siis aga magusavõitu mõru vürtsilise maitsega, happelise reaktsiooniga läbipaistev vedelik. Päikesevalguse toimel muutub tumedamaks.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 20—30 tilka 3—4 korda päevas, lastele nii mitu tilka, kui palju on lapsel aastaid.

Palderjani paksekstrakt (*Extractum Valerianae spissum*), F VIII.

Paksekstrakt on palderjanile iseloomuliku lõhnaga, mõru vürtsilise maitsega ja tumepruuni värvusega.

Kasutatakse tavaliselt pillidena annustes 0,04—0,05 g.

Rahustav tee. Koostis: palderjanijuurt ja -juurikat 1 osa, piparmündi- ja ubalehe lehti 2 osa ja humalaid 1 osa. Võtta 1 supilusikatäis 2 klaasi keeva vee kohta, leotada 30 minutit, kurnata. Juua pool klaasitäit 2 korda päevas (hommikul ja õhtul).

Rp. Inf. rad. Valerianae 6,0 — 180,0
Sir. simplicis ad 200,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. T-rae Valerianae aethereae 15,0
DS. 10—15 tilka korraga

Rp. T-rae Valerianae
T-rae Convallariae majalis ää 7,5
MDS. 3 korda päevas 20—30 tilka

Rp. T-rae Convallariae majalis
T-rae Valerianae simplicis aā 10,0
Extr. Crataegi fluidi 5,0
Mentholi 0,05 (0,1)
MDS. 2 korda päevas 20—25 tilka (tahhükardiaga südameneurooside puhul)

Rp. Inf. rad. Valerianae 10,0 — 200,0
Natrii bromati 4,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Inf. rad. Valerianae 10,0 — 180,0
Chlorali hydrati 5,0
Codeini phosphorici 0,2
Sir. Liquiritiae 20,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

6. TSINKVALERIANAAT (*Zincum valerianicum*).

Palderjani lõhnaga ja metallilise maitsega valge pulber või valged pärlmutriläikega plaadikesed. Lahustub 90 osas vees, andes happelise reaktsiooniga lahuse.

Manustatakse suu kaudu pulbrites ja pillides (0,03—0,06 g) suurenenud närvilise erutuvuse, neuralgiate, harvemini epilepsia puhul.

Rp. Zinci valerianici 0,05
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Zinci valerianici 1,0
Extr. Valerianae 3,0
Massae pilul, q. s. ut f. pil. N. 60
DS. 2 korda päevas 2 pilli pärast söömist

Rp. Zinci valerianici 0,05
Camphorae monobromatae 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in caps. gelat.
S. 2 korda päevas 1 kapsel

7. VEISTE SÜDAMEROHI — ürt (*Herba Leonuri*), F VIII.

Kasvab NSV Liidu kogu Euroopa-osas, Kaukaasias ja Lääne-Siberis. Sisaldab eeterlikku õli, saponiine, parkaineid ja alkaloide.

Tarvitatakse huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluva veiste südamerohu (*Leonurus villosus* Desf. ehk *Leonurus cardiaca*) varre õitsevat osa koos õite ja lehtedega.

Kasutatakse rahustina leotise või tinktuuri kujul suurenenud närvilise erutuvuse, südame-veresoonte neurooside ja hüpertooniatõve varajaste staadiumide puhul. Toime iseloomult on veiste südamerohu preparaadid lähedased palderjanipreparaatidele.

Vahel määratakse teena koos palderjanijuure, köömnete ja ristiköömnega.

Veiste südamerohu tinktuur (*Tinctura Leonuri villosi*), F VIII (20%-line tinktuur 70°-se alkoholiga). Rohekaspruuni värvusega, nõrgalt aromaatse lõhna ja mõru maitsega läbipaistev vedelik.

Rp. Inf. herbae Leonuri 15,0 — 200,0
DS. 3—5 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. T-rae Leonuri 30,0
DS. 3—4 korda päevas 30—40 tilka

Rp. Herbae Leonuri
Radicis Valerianae
Fructus Carvi
Fructus Foeniculi ää 20,0
M. f. species
DS. 1 teelusikatäis teed lasta tõmbuda 1 klaasitäie keeva veega, juua soojalt (võib suhkruga) 1 klaasitäis 3 korda päevas

8. **HUMAL** (*Humulus lupulus* L.).

Rahvameditsiinis juuakse leotist mooruspuuliste (*Moraceae*) sugukonda kuuluva taime humala käbidest ja näärmetest (*Glanduli Lupuli*), mida kogutakse augustis-septembris. Sisaldab rahustava toimega mõruainet — lupuliini. Kasutatakse valuvaigistava vahendina tsüstiitide ja sagedase urineerimistungi puhul, samuti närvisüsteemi rahustava vahendina.

Kuulub rahustava tee koostisse (vt. Palderjan).

Rp. Inf. glandularum Lupuli 10,0—200,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis.

III. ANALGESEERIVAD, PALAVIKKU ALANDAVAD JA PÕLETIKUVASTASED AINED

A. Oopiumirühma analgeseerivad ained ja nende sünteetilised asendajad

1. **OOPIUM** (*Opium, Laudanum, Meconium*), F VIII (A).

Magunaliste (*Papaveraceae*) sugukonda kuuluva unimaguna (*Papaver somniferum* L.) mitmesugustelt liikidelt saadud valmimata kuparde sisselõigetest eritunud ja õhu käes kuivanud piimmahl. Omapärase lõhna ja mõru maitsega tumepruunid tükid või pehme vormitu mass. Vees lahustub osaliselt, andes happelise reaktsiooniga pruuni lahuse.

Sisaldab morfiini, papaveriini, kodeiini, tebaiini, narkotiini ja

teisi alkaloide. Morfiinisisaldus «NSV Liidu riikliku farmakopöa» nõudeil peab olema mitte vähem kui 11,1%. Narkotiinisisaldus kõigub 8—10%, kodeiinisisaldus 1,5—3% piirides. Teisi alkaloide sisaldab väiksemal hulgal.

Meditsiinis kasutatakse oopiumi ennast, temast valmistatud galeenilisi preparaate (ekstrakte, tinktuure) ja puhtaid alkaloide (morfiini, kodeiini jt.).

Oopiumipreparaadid avaldavad kesknärvisüsteemisse omapärast toimet. Nad vähendavad valutunde tajumist, tekitavad eufooriaseisundit, suurtes annustes mõjuvad uinutavalt, vähendavad hingamis- ja köhakeskuse erutuvust, avaldavad pidurdavat mõju mao ja soolestiku motoorsele talitlusele. Oopiumi ja temast valmistatud galeeniliste preparaatide toime on väga sarnane morfiini toimega.

Oopiumi ja tema preparaate kasutatakse valuvaigistavate vahenditena mitmesuguse päritoluga valude puhul (traumad, operatsioonijärgsed valud, põletikulised protsessid siseelundites — peritoniit, pleuriit, koletsüstiit, soole- ja neerukoolikud jms), tugevast valutundest tingitud unetuse puhul, visa köha korral, tugeva hingelduse puhul, mis on seotud hingamiskeskuse suurenenud erutuvusega, ja ka kõhulahtisuse korral (mittetoksilise ja mittedüsenteerilise päritoluga) jne.

Kuni 5-aastastele lastele oopiumi ei määrata. Vanemaealistele lastele määratakse oopiumipreparaate vaid äärmise vajaduse korral, sest laste hingamiskeskus on nende preparaatide suhtes väga tundlik.

Vastunäidustuste hulka oopiumi preparaatide ja alkaloidide määramisel kuuluvad ka kõrge vanus, hingamiskeskuse puudulikkus ja tugev üldine kurtumus.

Oopiumipreparaatide pikaajaline tarvitamine võib põhjustada harjumise ja harjumuse teket.

Kasutatakse järgmisi oopiumipreparaate.

Oopiumipulber (*Opium purum s. pulveratum*), F VIII (A). Omapärase lõhnaga helepruun pulber. Sisaldab 11,1% morfiini. Võetakse sisse pulbritena ja tablettidena; manustatakse ka ravimküünaldena. Annus *pro dosi* 0,01—0,03 g.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Oopiumiekstrakt (*Extractum opii siccum*), F VIII (A). Oopiumi vesitõmmatis. Pruuni värvusega kerged poorsed tükid, mis annavad veega häguse, tugeva mõru maitsega lahuse. Sisaldab 19,8—20,2% morfiini.

Määratakse pulbritena, pillidena, ravimküünaldena (annuses 0,01—0,02 g).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,3 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 5—6-aas-

tastele — 0,01 g; 7-aastastele — 0,015 g; 8—14-aastastele — 0,015—0,02 g. Kuni 5-aastastele lastele ei määrata.

Oopiumitinktuur (*Tinctura opii simplex*), F VIII (A). Oopiumi vesi-alkohol-tinktuur; sisaldab morfiini ligi 1%. Läbipaistev tumepruun vedelik iseloomuliku oopiumi lõhna ja maitsega.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 5—10 tilka.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 20 tilka, ööpäevane — 50 tilka.

Kuni 6-kuustele lastele preparaati ei määrata. Üle ühe aasta vanustele lastele määratakse mitte üle $^1/_2$ tilga iga eluaasta kohta. Tinktuuri antakse mitte rohkem kui 2 korda päevas; unisuse tekkimisel jäetakse andmine ära.

Koostisosana kuulub oopium järgmiste kombineeritud preparaatide (valmis ravimvormide) hulka:

Doveri pulber (*Pulvis Doveri, Pulvis Ipecacuanhae opiatus*), F VIII (B). Koostis: oopiumipulbrit — 1 osa, oksejuurepulbrit — 1 osa, piimasuhkrut — 8 osa.

Iseloomuliku oopiumi lõhnaga helepruun pulber. Sisaldab ligi 1,1% morfiini.

Kasutatakse köha vaigistava ja röga lahtistava vahendina hingamisteede haiguste puhul. Annus täiskasvanuile 0,2—0,5 g.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1,5 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 2-aastastele — 0,05 g; 3—4-aastastele — 0,1 g; 5—6-aastastele — 0,1 g; 7-aastastele — 0,15 g; 8—14-aastastele — 0,15—0,25 g. Kuni 2-aastastele lastele ei määrata.

Doveri pulbri asemel on lubatud väljastada oopium-ammooniumipulbrit (*Pulvis opii ammoniatus*).

Koostis: ammooniumkloriidi — 30. osa, oopiumipulbrit — 10 osa, kaaliumsulfaati — 60 osa.

Bensoene oopiumitinktuur (*Tinctura opii benzoica*), F VIII. Koostis: aniisiõli — 5 g, kamprit — 10 g, bensoehapet — 20 g, oopiumitinktuuri — 50 ml, 70°-st alkoholi — kuni 1 liiter. Sisaldab 0,045—0,055% morfiini.

Kampri ja aniisi lõhnaga, magusa vürtsilise maitsega, happelise reaktsiooniga läbipaistev pruunikaskollane vedelik.

Kasutatakse röga lahtistava ja köha vaigistava vahendina omaette või koos teiste preparaatidega. Annus täiskasvanuile 30—40 tilka, lastele 1 tilk iga eluaasta kohta.

Esineb valmis standardtablette nimetusega «paregoorik», mis asendavad bensoest oopiumitinktuuri.

Paregoorik. Koostis: oopiumiekstrakti — 0,00375 g, kamprit — 0,015 g, bensoehapet — 0,03 g, aniisiõli — 0,0075 g, piimasuhkrut — 0,35 g.

Võetakse sisse 2—3 korda päevas 1 tablett.

Lastakse välja originaalpakendis à 10 tabletti.

Pektool. Tabletid, mis sisaldavad: termopsise kuivekstrakti — 0,01 g, oopiumi (pulbrit) — 0,01 g, naatriumbikarbonaati — 0,2 g, aniisiõliga lagritsapulbrit — 0,2 g.

Võetakse sisse röga lahtistava ja köha vaigistava vahendina 2—3 korda päevas 1 tablett.

Märkus. Kõiki oopiumi sisaldavaid valmispreparaate väljastatakse ainult arsti retseptiga.

Rp. Opii puri 0,015
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Opii puri 0,005
Pulv. herbae Thermopsidis 0,01
Natrii bicarbonici 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Extr. opii 0,01
Saloli 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Extr. opii 0,015
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 ravimküünal pärasoolde

Rp. Extr. opii
Extr. Belladonnae āā 0,015
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 ravimküünal

Rp. T-rae opii simplicis 5,0
DS. 2 korda päevas 5—10 tilka täiskasvanule. 2 korda päevas 3 tilka 10-aastasele lapsele

Rp. Pulv. Doveri 0,25
D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (täiskasvanule)

2. **MORFIINHÜDROKLORIID** (*Morphinum hydrochloricum*), F VIII (A).

Valged siidjad nõelkristallid või valge kristalne pulber, mis säilitamisel muutub pisut kollakaks. Lahustub 25 osas külmas ja 1 osas keevas vees, 50 osas alkoholis. On sobimatu leelistega.

Lahuseid steriliseeritakse voolavas veeaurus 100° juures 30 minutit. Iga 100 ml 1%-lise lahuse kohta lisatakse stabiliseerimiseks 2 tilka lahjendatud soolhapet.

Morfiin on analgeseerivate ainete rühma põhiline esindaja. Selle rühma ained vähendavad valutunnet, millega ei kaasne aga teadvuse väljalülitumine ega olulised muutused teist liiki tundlikkuses. Morfiin on nõrga uinutava efektiga, mis avaldub tugevamini valutundega seotud unehäirete puhul. Analgeseeriva toimega kaasneb eufooria kujunemine, millest tingituna võib tekkida kroonilise mürgistumiseni (morfinismini) viiv haiglane harjumus.

Kaasaegse kujutluse kohaselt on morfiini analgeseeriv toime seotud tema pärssiva mõjuga taalamusepiirkonnale ja peaaju koorele valuimpulsside ülekandmise raskenemisega.

Morfiin mõjub pidurdavalt tingitud refleksidele, vähendab kesknärvisüsteemi summatsioonivõimet (V. V. Zakussov) ning tugevdab narkootiliste, uinutavate ja lokaalselt tuimastavate ainete toimet. Ta vähendab hingamis- ja köhakeskuse erutuvust. Väikesed annused põhjustavad hingamise harvenemist ja selle amplituudi suurenemist; suured annused harvendavad hingamist veelgi ja vähendavad selle sügavust, kusjuures kopsude ventileerimine langeb. Toksilised annused kutsuvad esile Cheyne-Stokes'i tüüpi perioodilise hingamise tekke ja hingamise edaspidise seisaku.

Morfiin põhjustab uitnärvikeskuse erutust bradükardia võimaliku ilmumisega. Ta erutab ka oksendamiskeskust.

Morfiini mõjul pidurdub mao-soole trakti motoorne ja sekretoorne aktiivsus; kusepõie sfinkterite toonus tõuseb, sapieritusteede ja emaka kokkutõmbed muutuvad tugevamaks.

Põhiainevahetus morfiini mõjul langeb ja kehatemperatuur alaneb.

Morfiin imendub kiiresti nii sissevõtmisel kui ka naha alla süstimisel. Toime algab 10—15 minutit pärast naha alla süstimist ja 20—30 minutit pärast peroraalset manustamist. Ühekordse annuse toime kestab 3—5 tundi.

Morfiini kasutatakse valuvaigistava vahendina traumade ja mitmesuguste haiguste puhul, millega kaasnevad tugevad valud (pahaloomulised uudismoodustised, müokardi infarkt jms.), operatsiooniks ettevalmistamisel ja operatsioonijärgsel perioodil, tugevatest valudest tingitud unetuse puhul, vahel tugeva köha korral ja südame ägedast puudulikkusest tingitud tugeva hingelduse puhul. Mõnikord kasutatakse morfiini ka sünnitusvalude vähendamiseks, kusjuures tuleb aga silmas pidada, et ta läbib platsentaarse barjääri.

Morfiini määratakse süstimiseks naha alla (täiskasvanuile tavaliselt 1 ml 1%-list lahust), sissevõtmiseks (0,01—0,02 g pulbritena või tilkadena), vahel ravimküünaldena (0,01 g).

Uitnärvi erutamisega seotud kõrvalnähtude (eriti bradükardia) vähendamiseks määratakse üheaegselt morfiiniga atropiini.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,06 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 2-aastastele — 0,001 g; 3—4-aastastele — 0,0015 g; 5—6-aastastele — 0,0025 g; 7-aastastele — 0,003 g; 8—14-aastastele — 0,003—0,006 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ja 2 ml 1%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Morphini hydrochlorici 0,01
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. morphini hydrochlorici 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla à 1 ml (täiskasvanule). Naha alla 0,25 ml (7-aastasele lapsele)

Rp. Morphini hydrochlorici 0,01
Extr. Belladonnae 0,015
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 ravimküünal pärasoolde

3. OMNOPOON. PANTOPOON (*Omnoponum, Pantoponum*), F VIII (A).

Oopiumi alkaloidide soolhappesoolade segu, mis sisaldab 48—50% morfiinialust ja 29,9—34,2% teiste alkaloidide aluseid.

Pruunikaskollane või pruunikasroosa pulber, mis lahustub 15 osas vees ja 50 osas alkoholis.

Analoogilist preparaati lastakse välismaal välja nimetuste all Domopon, Opialum, Pantopon, Papaveratum.

Määratakse (samade näidustuste puhul kui morfiinigi) sissevõtmiseks, naha alla süstimiseks ja rektaalselt (ravimküünaldena). Annus täiskasvanuile 0,01—0,02 g. Lastele võib määrata sissevõtmiseks tilkadena: 2—5-aastastele 2—6 tilka 1%-list lahust, 6—10-aastastele 8—12 tilka sama lahust. Naha alla süstitakse täiskasvanuile 1 ml 2%-list või 1%-list lahust, lastele 1%-list lahust: 2—5-aastastele 0,1—0,2 ml, 6—10-aastastele 0,3—0,4 ml.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,1 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 2-aastastele — 0,002 g; 3—4-aastastele — 0,004 g; 5—6-aastastele — 0,006 g; 7-aastastele — 0,007 g; 8—14-aastastele — 0,008—0,01 g. Alla 2-aastastele ei määrata.

Pikaajalise kasutamise korral täheldatakse preparaadi suhtes harjumust ja harjumist.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 1%-list ja 2%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides või kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. omnoponi 1% (2%) 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla à 0,5—1 ml

4. **KODEIIN.** Kodeiinalus (*Codeinum*), F VIII (B).

Metüülmorfiin. Oopiumi alkaloid; saadakse ka sünteetiliselt. Lõhnata, mõru maitsega värvuseta kristallid või valge kristalne pulber. Aeglaselt lahustub 150 osas külmas ja 17 osas keevas vees, lahustub $2^1/_2$ osas alkoholis, kergesti lahustub lahjendatud hapetes. Lahused on leelisese reaktsiooniga.

Toime iseloomult on kodeiin lähedane morfiinile, kuid valuvaigistavad omadused avalduvad palju nõrgemini; küllaldase tugevusega avaldub köhakeskuse erutuvust vähendav võime. Morfiinist vähemal määral pärsib hingamist, vähem pidurdab ka mao-soole trakti talitlust; pikaajalisel tarvitamisel võib siiski areneda kõhukinnisus.

Kasutatakse peamiselt köha vaigistamiseks. Koos uinutitega ja bromiididega määratakse ka rahustina. Kuulub nn. Behterevi mikstuuri koostisse.

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena, tablettidena ja lahustena täiskasvanuile annuses 0,01—0,02 g.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,2 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 2-aastastele — 0,002 g; 3—4-aastastele — 0,004 g; 5—6-aastastele — 0,005 g; 7-aastastele — 0,006 g; 8—14-aastastele — 0,006—0,01 g. Alla 2-aastastele ei määrata.

Lastakse välja pulbrina ja alljärgneva koostisega tablettidena:

a) kodeiini — 0,015 g, suhkrut — 0,25 g;

b) kodeiini — 0,015 g, naatriumbikarbonaati — 0,25 g;

c) kodeiini — 0,01 g, terpiinhüdraati — 0,3 g;

d) kodeiini — 0,02 g, termopsiseekstrakti — 0,01 g, naatriumbikarbonaati — 0,2 g, lagritsajuurepulbrit — 0,2 g;

e) kodeiini — 0,02 g, kamprit — 0,01 g, aniisiõli — 0,005 g, bensoehapet — 0,04 g.

Tablette, mis sisaldavad 0,01 g kodeiini, 0,3 g naatriumbikarbonaati ja 0,3 g terpiinhüdraati, lastakse välja nimetusega «Kodterpiin».

Kõiki tablette väljastatakse originaalpakendis à 6 tükki.

Kodeiini säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Codeini 0,015
Natrii bicarbonici 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Codeini 0,05
Sir. Althaeae 10,0
Aq. destill. ad 75,0
MDS. 3 korda päevas 1 teelusikatäis 3—4-aastasele lapsele

Rp. Inf. herbae Adonidis vernalis 6,0—180,0
Natrii bromati 6,0
Codeini 0,2
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis
(Behterevi mikstuur)

5. KODEIINFOSFAAT (*Codeinum phosphoricum*), F VIII (B). Sisaldab 80% ümber kodeiinialust.

Lõhnata, mõruvõitu maitsega valge kristalne pulber, mis lahustub $3^1/_2$ osas vees; vähe lahustub alkoholis ja eetris.

Toime iseloomult ja tarvitamise näidustuste poolest on analoogiline kodeiinialusega. Vähem toksilise preparaadina võib kasutada suuremates annustes; on lubatud kasutada nooremaealistele lastele.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 6—12-kuustele — 0,002 g; 2-aastastele — 0,003 g; 3—4-aastastele — 0,005 g; 5—6-aastastele — 0,006—0,008 g; 7-aastastele — 0,01 g; 8—14-aastastele — 0,015—0,02 g. Kuni 6-kuustele lastele ei määrata.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena. Valmistablette on järgmise koostisega:

a) kodeiinfosfaati — 0,015 g, suhkrut — 0,25 g;
b) kodeiinfosfaati — 0,015 g, terpiinhüdraati — 0,25 g;
c) kodeiinfosfaati — 0,015 g, naatriumbikarbonaati — 0,25 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Codeini phosphorici 0,025
Natrii bicarbonici 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Codeini phosphorici 0,015
Terpini hydrati 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1—2 tabletti

6. **HÜDROKODOONFOSFAAT** (*Hydrocodonum phosphoricum*) (A).

Dihüdrokodeinoonfosfaat. Sünonüümid: Dicodid, Hycodan. Vees hästi lahustuv valge pulber. Sulamispunkt 215°.

Toimelt sarnaneb kodeiiniga, kuid on aktiivsem. Kasutatakse köha vaigistamiseks. Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,005—0,01 g (täiskasvanuile). Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,06 g. Pikaajalisel kasutamisel võib põhjustada harjumist. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

7. **TEKODIIN** (*Thecodinum*), F VIII (A).

Dihüdro-oksü-kodeinooni hüdrokloriid. Saadakse sünteetiliselt tebaiinist.

Sünonüümid: Dihydrone, Dinarkon, Eucodal, Oxycodone.

Mõru maitsega valge kristalne pulber, mis lahustub 6 osas vees ja 60 osas alkoholis. Sulamispunkt 218—220°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Farmakoloogiliste omaduste poolest on tekodiin lähedane morfiinile. Tal on tugev valuvaigistav toime. Köhakeskust pärsib kodeiinist tugevamini.

Kasutatakse valuvaigistava vahendina morfiini asemel mitmesuguse päritoluga valude puhul. Oma toime intensiivsuse poolest ei jää maha morfiinist, kuid samal ajal real juhtudel talutakse teda haigete poolt paremini. On vaja silmas pidada, et tekodiin samuti kui morfiingi tekitab harjumist ja harjumust.

Kirurgias kasutatakse tekodiini morfiini asemel narkoosile ettevalmistamiseks ja valude kupeerimiseks operatsioonijärgsel perioodil. Teda kasutatakse ka sünnitusabis sünnitusvalude vähendamiseks.

Kasutatakse köha vaigistajana, eriti tuberkuloosihaigetel.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,005—0,01 g 1—2 korda päevas. Naha alla süstitakse 1 ml 1%-list lahust 1—2 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,005 g ja ampullides à 1 ml 1%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Thecodini 0,005
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. thecodini 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml 2 korda päevas

8. **DIONIIN** (*Dioninum*), F VIII (A).

Etüülmorfiinhüdrokloriid. Sàadakse sünteetiliselt morfiinist.

Sünonüümid: Diolan, Ethylmorphin.

Mõru maitsega, lõhnata valge kristalne pulber, mis lahustub 12 osas vees ja 25 osas alkoholis.

Üldtoimelt organismisse on lähedane kodeiinile.

Võetakse suu kaudu köha vaigistamiseks kroonilise bronhiidi, kopsutuberkuloosi jms. puhul. Annused täiskasvanuile on 0,01—0,02 g.

Leiab laialdast kasutamist ka silmaravis. Konjunktiivikotti tilgutamisel tekitavad dioniinilahused hüpereemiat järgneva anesteesiaga ja konjunktiivi tursega; vaigistab valu ja põhjustab eksudaatide resorbeerumist keratiidi, sarvkesta infiltraatide, vikerkesta põletiku ja teiste haiguste puhul. Silmaravis kasutatakse tilkadena ja salvidena. Ravi alustatakse 1—2%-liste lahuste või salvi manustamisega, siis suurendatakse kontsentratsiooni kordkorralt 6—8—10%-ni.

Suurimad annused sissevõtmisel täiskasvanuile: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,1 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 2-aastastele — 0,003 g; 3—4-aastastele — 0,005 g; 5—6-aastastele — 0,006 g; 7-aastastele — 0,0075 g; 8—14-aastastele — 0,0075—0,01 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Lahuste väljakirjutamisel kontsentratsioonis üle 8% tuleb retseptil panna hüüumärk, mis peab osutama määratud kontsentratsiooni õigsusele.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Dionini 0,01
Natrii bicarbonici 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Dionini 0,15
Aq. Laurocerasi 10,0
MDS. 2—3 korda päevas 10—15 tilka

Rp. Dionini 0,03
Sir. Althaeae
Aq. destill. àà 50,0
MDS. 2—3 korda päevas 1 teelusikatäis 3-aastasele lapsele

Rp. Sol. dionini 2% 10,0
DS. Silmatilgad. 1—2 korda päevas 1 tilk

Rp. Dionini 0,1
Vaselini albi 10,0

TRÜ Raamatukogu

MDS. Silmasalv (parenhümatoosse keratiidi puhul)

9. PROMEDOOL (*Promedolum*) (A).

1,2,5-trimetüül-4-fenüül-4-propioon-oksüpiperidiini kloorhüdraat.

Vees, alkoholis ja kloroformis lahustuv mõru maitsega valge kristalne pulber. Ei lahustu eetris ega bensoolis. Preparaadi lahused on peaaegu neutraalse reaktsiooniga, säilitamisel püsivad; steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Promedool on aktiivne valuvaigistav aine. See sünteetiline aine, mis keemiliselt struktuurilt erineb morfiinist, on viimasele lähedane analgeseeriva aktiivsuse poolest.

Preparaat vähendab valuimpulsside vastuvõtmist kesknärvisüsteemi poolt ja pärsib tingitud reflekse. Teiste analgeetikumide taoliselt vähendab kesknärvisüsteemi summatsioonivõimet ning tugevdab novokaiini ja teiste lokaalselt tuimastavate ainete anesteseerivat toimet. Vähendab hingamiskeskuse erutuvust; toimib uinutavalt. Morfiiniga võrreldes erutab tunduvalt vähem uitnärvi- ja oksendamiskeskust. Katsetingimustes isoleeritud elunditel avaldab spasmolüütilist toimet; kogu organismis soolestiku lihastele olulist mõju ei avalda, tõstab emakalihaste toonust ja tugevdab nende kokkutõmbeid.

Promedooli talutakse morfiinist ja omnopoonist paremini, ta ei tekita oksendamist, bradükardiat ega kõhukinnisust.

Promedooli tarvitamisega võib kaasneda eufooria ja tema pikaajalise kasutamisega harjumise ja harjumuse arenemine preparaadi suhtes.

Preparaati kasutatakse valuvaigistava vahendina traumade ja mitmesuguste valutundega ühenduses olevate haiguste puhul, operatsioonideks ettevalmistamisel, operatsioonijärgsel perioodil jne. Promedooli kasutamine on eriti efektiivne mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, koletsüstiidi, stenokardia, müokardi infarkti, soole- ja neerukoolikute puhul ning düskineetiliste kõhukinnisuste ja teiste haiguste korral, millede puhul valusündroom on seotud siseelundite ja veresoonte silelihaste spasmidega.

Promedooli kasutatakse laialdaselt sünnitusabis valude vähendamiseks ja sünnituse kiirendamiseks; tavalistes annustes ei avalda kõrvaltoimet ema organismisse ja lootesse.

Promedooli määratakse tavaliselt süstimiseks naha alla või sissevõtmiseks. Tugevamat efekti täheldatakse preparaadi süstimisel naha alla.

Sissevõtmiseks määratakse täiskasvanuile annuses 0,025—0,05 g, naha alla süstimiseks — 1 ml 1%-list või 2%-list lahust. 1 ml 1%-lise lahuse naha alla süstimisel või 0,025—0,05 g sissevõtmisel täheldatakse mitmesuguse päritoluga valude puhul tavaliselt küllaldaselt avalduvat valuvaigistavat efekti, kuid tuge-

vate valude korral, eriti pahaloomuliste kasvajatega ja raskete traumadega haigete puhul jne., on otstarbekohane süstida 1 ml 2%-list lahust.

Preparaati süstitakse 1—2—3 korda ööpäevas. Promedooli toime algab 10—20 minuti järel ja kestab pärast ühekordset annust 3—4 ja rohkem tundi. Valuvaigistava toime ulatus ja kestus samuti kui teistegi analgeetikumide puhul võib juhu iseärasustest olenevalt kõikuda.

Sageli areneb haigetel kõrvuti valu vaibumisega unisus või tekib uni. Silelihaste spasmiga seotud valude (stenokardia, soolekoolikud jms.) puhul võib promedooli määrata koos spasmolüütiliste vahenditega (papaveriiniga, tifeeniga jt.).

Sünnitusvalude vaigistamiseks süstitakse promedooli naha alla annuses 1—2 ml 2%-lise lahusena. Süstitakse emakasuudme avanemisel $1^1/_2$—2 sõrme laiuselt loote rahuldava seisundi korral (südame kokkutõmmete normaalne rütm ja sagedus); vajaduse korral korratakse süstimist 2—3 tunni pärast. Valuvaigistav toime algab 10—15 minuti järel ja kestab pärast ühekordset süstimist $1^1/_2$—2 tundi. Väituste vaheajal esineb unine olek. Promedooli manustamine kiirendab emakasuudme avanemist ja lühendab sünnituse vältust; täheldatakse ka preparaadi reguleerivat mõju emaka motoorsele talitlusele: erakordselt tormilise sünnitusprotsessi korral kujunevad pärast promedooli süstimist sageli välja regulaarsed väitused. Sünnitusvalude vaigistamisel võib promedooli kombineerida teiste analgeetikumidega. A. M. Foi soovitab sisestada 3 ml 1%-list promedoolilahust koos 0,5 ml 1%-lise tekodiinilahusega.

Promedooli võib kasutada ka kombinatsioonis teiste preparaatidega; teda kasutatakse viimasel ajal koos aminasiiniga «lüütilise segu» koostisosana (vt. lk. 31).

Ajutiselt on promedooli kohta kehtestatud järgmised suurimad annused täiskasvanuile: naha alla — ühekordne 0,04 g, ööpäevane 0,08 g; suu kaudu — ühekordne 0,06 g, ööpäevane 0,12 g.

Promedooli ei ole otstarbekohane määrata alla kaheaastastele lastele ja täiskasvanuile hingamiskeskuse puudulikkuse korral.

Promedooli talutakse tavaliselt hästi. Harvadel juhtudel täheldatakse kerget iiveldust, vahel peapööritust, nõrkust, kerget joobumustunnet. Need nähud mööduvad iseenesest. Kui kõrvalnähud tekivad preparaadi korduval manustamisel, tuleb doseeringut vähendada.

Lastakse välja pulbrina, ampullides à 1 ml 1%-list ja à 1 ml 2%-list lahust ning tablettides à 0,025 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides ja kinnijoodetud ampullides. Väljastamisel ja tarvitamisel kehtivad samad kitsendused, mis morfiini ja teiste analoogiliste preparaatide puhul.

Rp. Promedoli 0,025
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. promedoli 2% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml 2 korda päevas

Rp. Promedoli 0,025
Tipheni 0,03
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Promedoli 0,02
Medinali 0,15
Sacchari 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber

Eskodool (*Escodolum*) (A). Kombineeritud preparaat (valmis ravimvorm); vesilahus, mis sisaldab 1 ml-s 0,02 g promedooli, 0,0005 g skopolamiini ja 0,025 g efedriini; lastakse välja ampullides à 1 ml.

Toime iseloomult on lähedane välismaa preparaadile skofedaalile (*Scophedal, S.E.E.*), mis sisaldab skopolamiini, eukodaali (meie tekodiin) ja efedriini.

Kasutatakse kirurgias põhinarkoosiks kombineeritult lokaalse ja üldise valuvaigistusega ning valu vaigistamiseks traumade puhul.

Süstitakse naha alla ja lihasesse.

Annust on vaja individualiseerida, võttes arvesse haige üldseisundit, tema kehakaalu kui ka preparaadi suhtes erineva tundlikkuse võimalust (eriti seoses skopolamiini olemasoluga preparaadis — vt. lk. 114).

Annused täiskasvanuile 0,75—1 ml.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

10. ISOPROMEDOOL (*Isopromedolum*) (A).

1,2,5-trimetüül-4-fenüül-4-propioon-oksüpiperidiini ühe stereoisomeerse vormi kloorhüdraat.

Vees, alkoholis ja atsetoonis lahustuv ning eetris lahustumatu, mõru maitsega valge kristalne aine. Lahused on säilitamisel püsivad, steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Keemiliselt struktuurilt vastab isopromedool promedoolile, kuid erineb sellest ruumilise konfiguratsiooni poolest. Farmakoloogilistelt omadustelt on samuti lähedane promedoolile, kuid erineb

enam avalduva analgeseeriva aktiivsuse poolest; katsetingimustes on promedoolist ligi 2 korda aktiivsem (võrdse toksilisuse juures).

Isopromedooli kasutatakse samuti kui promedooligi traumade ja mitmesuguste haiguste puhul, millega kaasneb valutunne, sünnitusabis sünnitusvalude vähendamiseks ja sünnituse kiirendamiseks.

Real juhtudel on isopromedool promedoolist ja teistest analgeetikumidest efektiivsem. Efekt isopromedooli manustamisel saabub kiiresti (15—30 minuti järel) ja kestab pärast ühekordset annust 3—6 tundi. Üheaegselt valu vaibumisega tekib sageli unine olek või uni.

Isopromedooli määratakse süstimiseks naha alla või sissevõtmiseks. Naha alla süstitakse 1 ml 1%-list või 2%-list lahust, sisse antakse annuses 0,025—0,05 g. Vajaduse korral võib manustamist korrata 2—3 korda ööpäevas.

Ajutiselt on kehtestatud järgmised isopromedooli suurimad annused täiskasvanuile: naha alla — ühekordne 0,03 g, ööpäevane 0,06 g, suu kaudu — ühekordne 0,06 g, ööpäevane 0,12 g. Kõrvalnähud isopromedooli kasutamisel ja vastunäidustused tema suhtes on samad, mis promedoolilgi. Isopromedooli pikaajalisel tarvitamisel võivad areneda harjumise ja harjumuse nähud.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,025 g ja ampullides à 1 ml 1%-list ja 2%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) suletud purkides ja kinnijoodetud ampullides. Väljastatakse samasuguste kitsendustega kui morfiinigi.

Rp. Sol. isopromedoli 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml 2 korda päevas

Rp. Isopromedoli 0,025
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

11. ANADOOL (*Anadolum*) (A).

1,3-dimetüül-4-fenüül-4-propioon-oksüpiperidiini kloorhüdraat (α-vorm).

Sünonüümid: Alphaprodine, Nisentil.

Vees, alkoholis ja eetris lahustuv mõru maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 216—217°. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on anadool lähedane promedoolile, kuid real juhtudel avaldab tugevamat analgeseerivat toimet. Näidustused tarvitamiseks on samad, mis promedoolilgi.

Määratakse süstimiseks naha alla ja sissevõtmiseks; valuvaigistav toime avaldub tugevamini naha alla süstimisel. Naha alla

süstitakse 1 ml 1%-list või 2%-list lahust; süstimist võib vajaduse puhul korrata 2—3 korda ööpäevas. Mõju pärast süstimist algab 10—20 minuti järel ja kestab 4—6 tundi. Suu kaudu antakse annuses 0,025—0,05 g. Ööpäevased annused ei tohi ületada isopromedooli ööpäevaseid annuseid.

Võimalikud komplikatsioonid ja vastunäidustused on samad, mis promedooli puhul. Pikaajalisel tarvitamisel võib preparaadi suhtes areneda harjumine.

Lastakse välja pulbrina, ampullides à 1 ml 1%-list ja 2%-list lahust ning tablettidena à 0,025 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas. Väljastatakse samade kitsendustega kui morfiinigi.

12. FENADOON (*Phenadonum*), F VIII (A)

6-dimetüülamiino-4,4-difenüülheptaan-3-ooni kloorhüdraat.

Sünonüümid: Adanon, Algidon, Algil, Algolysin, Algoxale, Amidon, Amidosan, Anadon, Butalgin, Depridol, Diaminone, Dianone, Dolafin, Dolamid, Dolesone, Dolophine, Dorexol, Heptadon, Heptanal, Heptanone, Ketalgin, Mecodin, Mepecton, Mephenon, Methadone, Miadone, Moheptan, Physepton, Polamidon, Sin-Algin, Symoron, Turanone, Veronyl.

Lõhnata valge kristalne pulber, mis lahustub vees, alkoholis ja kloroformis ning ei lahustu eetris.

Fenadoon avaldab tugevat valuvaigistavat toimet; võib tekitada eufooriat. On spasmolüütiliste omadustega. Teiste morfiini sünteetiliste asendajatega (promedooliga) võrreldes on toksilisem; määratakse seepärast väiksemates annustes.

Kasutatakse valude puhul, mis on seotud siseelundite ja veresoonte silelihaste spasmiga (mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, koletsüstiitide, soolekoolikute, stenokardia korral), neuralgiliste valude puhul jne.

Määratakse sissevõtmiseks. Ühekordne annus täiskasvanuile 0,003—0,005 g. Võib anda 2—3 korda päevas. Spasmolüütilise ja valuvaigistava efekti tugevdamiseks on soovitatav määrata koos tifeeni, papaveriini ja teiste spasmolüütikumidega.

Suurimad annused (täiskasvanuile): ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g.

Võimalikud komplikatsioonid: iiveldus, peapööritus, oksendamine.

Vastunäidustatud on raugaeas, hingamiskeskuse puudulikkuse korral ja väikelastele.

Pikakaajalisel kasutamisel võivad preparaadi suhtes areneda harjumine ja harjumus.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas. Väljastatakse samade kitsendustega kui morfiinigi.

Rp. Phenadoni 0,005
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Phenadoni 0,003
Tipheni 0,025
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6 in oblatis
S. 2 korda päevas 1 oblaat

B. Analgeseerivad, palavikku alandavad ja põletikuvastased ained — salitsüülhappe, pürasolooni ja aniliini derivaadid

a) Salitsüülhappe derivaadid

1. NAATRIUMSALITSÜLAAT (*Natrium salicylicum*), F VIII. Lõhnata, magussoolase maitsega valge kristalne pulber või peened soomusekesed, mis lahustuvad 1 osas vees, 6 osas alkoholis ja 5 osas glütseriinis. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Naatriumsalitsülaadil samuti kui teistelgi salitsülaatidel on analgeseerivad omadused. Need preparaadid avaldavad peale selle veel omapärast mõju termoregulatsioonile, alandades temperatuuri palavikuliste haiguste puhul. See efekt on seotud peamiselt peaaju vastavate keskuste mõjutamisega.

Võrreldes oopiumipreparaatidega on salitsülaatidel vähem avalduv valuvaigistav aktiivsus; nad on väheefektiivsed tugevate valude, traumade jm. puhul. Nad ei tekita eufooriat, neil puudub uinutav efekt, nad ei pärsi köha- ja hingamiskeskust.

Salitsülaatide tähtsaks omaduseks on nende põletikuvastane toime. Nad mõjuvad stimuleerivalt hüpofüüsile ja neerupealise koorele ning selgesti suurendavad 17-oksükortikosteroidide sisaldust veres. Nende mõjul väheneb hüaluronidaasi aktiivsus ja langeb kapillaaride läbitavus. Salitsülaatide toimel on mõningane sarnasus hüpofüüsi adrenokortikotroopse hormooni toimega.

Seoses nimetatud farmakoloogiliste iseärasustega kasutatakse salitsülaate edukalt reuma, mittereumaatiliste artriitide, eksudatiivse pleuriidi ja teiste haiguste raviks, millega kaasneb aktiivne põletikuline reaktsioon; neid kasutatakse ka mitmesuguste palavikulise reaktsiooniga kulgevate haiguste, neuralgiate, müalgiate, peavalude, korea puhul.

Naatriumsalitsülaati määratakse tavaliselt sissevõtmiseks annuses 0,5—1 g täiskasvanuile ja 0,1—0,5 g lastele.

Ägeda reuma, reumaatiliste endokardiitide ja müokardiitide puhul määratakse preparaati täiskasvanuile esimestel ravipäevadel suurtes annustes (kuni 8—10 g päevas, 1—2 g iga 2—3 tunni

järel). Mõnikord (eriti reumaatilise endokardiidi puhul) süstitakse veeni 3—5 ja kuni 10 ml 10—15%-list lahust iga päev 10—15 päeva vältel (samaaegselt süstitakse 3—5—10 ml 40%-list urotropiinilahust). Veeni tuleb süstida aegamööda. Lastele määratakse ägedate reumahoogude puhul 0,5 g iga eluaasta kohta ööpäevas, kuid ületamata ööpäeva üldannust 6 g. Reumat ravitakse salitsülaatidega pikema aja vältel; pärast temperatuuri langust ja põletikuliste nähtuste vaibumist jätkatakse preparaadi andmist suurtes annustes; siis vähendatakse annust järk-järgult (kuni 3—4 g ööpäevas täiskasvanuile). Salitsülaatidega ravimise üldkestus oleneb juhu iseärasustest.

Naatriumsalitsülaadi tarvitamisel võivad esineda kõrvalnähud: iiveldus, oksendamine, kohin kõrvades, kuulmise nõrgenemine, tugev higistamine, angioneurootilised tursed, hallutsinatsioonid jne. Suurenenud tundlikkust salitsülaatide suhtes täheldatakse isikutel, kes kannatavad bronhiaalastma all.

Düspeptiliste nähtude vähendamiseks soovitatakse naatriumsalitsülaati sisse võtta pärast söömist, peale juua piima või määrata teda spetsiaalsetes (glutoid-) kapslites.

Kõrvalnähte vähendab ka naatriumbikarbonaadi andmine; viimane soodustab aga salitsülaatide kiiremat eritumist organismist ja seepärast teda tavaliselt ei soovitata. On olemas täheleopanekuid, et düspeptilised nähud vähenevad nikotiinhappe mõjul (0,05—0,1 g 2—3 korda päevas).

Tuleb silmas pidada, et salitsülaadid vähendavad protrombiinisisaldust veres ja võivad põhjustada vere hüübimise aeglustumist. Naatriumsalitsülaati võib kasutada nõrga antikoagulandina (S. V. Šestakov).

Naatriumsalitsülaati lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 ja 0,5 g.

Rp. Natrii salicylici 1,0
D. t. d. N. 24
S. 3—4 korda päevas 1 pulber

Rp. Natrii salicylici 10,0
Aq. destill. 180,0
MDS. 1 supilusikatäis iga 2—3 tunni järel

Rp. Sol. natrii salicylici 10% 20,0
Sterilisetur!
DS. Veeni süstimiseks (5—10 ml) 1 kord päevas (süstida aegamööda)

2. ASPIRIIN (*Aspirinum*), F VIII.
Atsetüülsalitsüülhape.
Sünonüümid: Acesal, Acetylin, Acylpyrin, Istopyrin.
Nõrgalt hapu maitsega valged nõelkristallid või valged plaadi-

kesed, mis vähe lahustuvad vees, kergesti aga naatriumhüdroksüüdi- ja naatriumkarbonaadi lahuses. Vesilahustel on happeline reaktsioon. Sulamispunkt 133—136°.

Farmakoloogiliste omaduste ja toimemehhanismi poolest on aspiriin lähedane naatriumsalitsülaadile; harvemini kutsub esile düspeptilisi nähte ja teda talutakse paremini, võib aga esile kutsuda bronhide spasme; jääb mõnevõrra maha naatriumsalitsülaadist põletikuvastase toime ja efektiivsuse poolest reuma puhul.

Manustatakse suu kaudu neuralgiate, migreeni ja palavikuliste haiguste puhul annuses 0,25—0,5—1 g 3—4 korda päevas. Ägeda reuma ning reumaatiliste endo- ja müokardiitide puhul antakse 4—5 g ööpäevas.

Ühekordsed annused lastele: kuni 1-aastastele — 0,05 g; 2-aastastele — 0,1 g; 3—4-aastastele — 0,2 g; 5—6-aastastele — 0,25 g; 7-aastastele — 0,3 g; 8—14-aastastele — 0,3—0,5 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 ja 0,5 g.

Säilitatakse hästi suletud purkides. Aspiriin kuulub kombineeritud valmistablettide «Asfeen», «Askofeen», «Novotsefalgiin» ja «Tsitramoon» koostisse. Lastakse välja ka valmistablette järgmise koostisega: aspiriini — 0,5 g, kofeiin-naatriumbensoaati — 0,2 g; aspiriini — 0,3 g, kofeiin-naatriumbensoaati — 0,1 g.

Rp. Aspirini 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Aspirini
Phenacetini ää 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,1
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (migreeni, neuralgia puhul)

Rp. Aspirini
Phenacetini ää 0,25
Codeini phosphorici 0,01
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber (migreeni, neuralgia puhul)

Askofeen (*Ascophenum*). Tabletid koostisega: aspiriini — 0,2 g, fenatsetiini — 0,2 g ja kofeiini — 0,04 g.

Asfeen (*Asphenum*). Tabletid koostisega: aspiriini — 0,25 g ja fenatsetiini — 0,15 g.

Novotsefalgiin (*Novocephalginum*). Tabletid koostisega aspiriini — 0,3 g, fenatsetiini — 0,2 g ja kofeiini — 0,03 g.

Tsitramoon (*Citramonum*). Tabletid või pulbrid, mis sisaldavad: aspiriini — 0,24 g, fenatsetiini — 0,18 g, puhast kofeiini —

0,03 g, kakaopulbrit — 0,03 g, sidrunhapet — 0,02 g ja suhkrut — 0,5 g.

Kõiki neid tablette tarvitatakse peavalu, neuralgia, külmetushaiguste jms. puhul. Määratakse 1 tablett 2—3 korda päevas.

3. SALITSÜÜLHAPPE METÜÜLESTER (*Methylium salicylicum*), F VIII.

Metüülsalitsülaat.

Omapärase aromaatse lõhnaga, vees peaaegu lahustumatu värvuseta või kollakas vedelik; seguneb alkoholi ja eetriga igas vahekorras. Erikaal 1,178—1,185.

Tarvitatakse välispidiselt sissehõõrumiseks valuvaigistava ja põletikuvastase vahendina *per se* või segus kloroformiga ja rasvõlidega liigeste ja lihaste reuma, artriitide ja eksudatiivse pleuriidi puhul.

Rp. Methylii salicylici 10,0
Chloroformii
Ol. Terebinthinae āā 15,0
Ol. Hyoscyami 60,0
M. f. linim.
DS. Välispidine. Sissehõõrumiseks 2 korda päevas 15—20 tilka (enne tarvitamist loksutada)

Rp. Methylii salicylici
Ol. Hyoscyami āā 30,0
M. f. linim.
DS. Välispidine. Sissehõõrumiseks

Rp. Methylii salicylici
Chloroformii āā 30,0
Ol. Hyoscyami 30,0
MDS. Välispidine. Sissehõõrumiseks (lastakse välja valmis kujul originaalpakendis à 50 g nimetusega «Saliniment»)

Rp. Methylii salicylici 10,0
T-rae Capsici
Ol. Hyoscyami āā 20,0
MDS. Välispidine. Sissehõõrumiseks (lastakse välja valmis kujul originaalpakendis à 50 g nimetusega «Kapsiin»)

Rp. Mentholi 4,0
Methylii salicylici 21,0
Vaselini 75,0
M. f. ung.

DS. Välispidine. Sissehõõrumiseks (lastakse välja valmis kujul nimetusega «Baume-Bengue»)

Rp. Methylii salicylici 24,0
Ol. Eucalypti 1,2
Ol. Terebinthinae 3,2
Camphorae tritae 5,0
Axungiae porcinae
Vaselini ää 33,3
M. f. ung.
DS. Välispidine. Sissehõõrumiseks (lastakse välja valmis kujul nimetusega «Balsam Sanitas»)

Analgeseeriv emulsioon. Koostis: metüülsalitsülaati — 2,5 osa, analgiini — 2,5 osa, naftalaani — 2,5 osa, emulgaatorit — 7,5 osa, vett — kuni 100 osa.

Tarvitatakse sissehõõrumiseks reuma, neuralgiate jms. puhul.

b) Pürasolooni derivaadid

1. ANTIPÜRIIN (*Antipyrinum*), F VIII (B).

1-fenüül-2,3-dimetüül-5-pürasoloon.

Sünonüümid: Analgesin, Anodynin, Azophenum, Methozin, Parodyn, **Phenazonum**, Phenylen, Phenylon, Pyrazin, Pyrazolin, Sedatin.

Lõhnata, nõrgalt mõru maitsega valge kristalne pulber või värvuseta peened kristallid, mis lahustuvad 1 osas vees ja $1^1/_2$ osas alkoholis. Sulamispunkt 110—113°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Antipüriin kuulub pürasolooni derivaatide — valuvaigistava toimega preparaatide hulka. Analgeseeriva ja palavikku alandava aktiivsuse poolest on need ühendid lähedased salitsüülhappe derivaatidele.

Pürasolooni derivaatide tähtsaks omaduseks on nende võime vähendada kapillaaride läbitavust, tõsta nende stabiilsust ja pidurdada põletikulise reaktsiooni arenemist.

Selle toime mehhanism on täielikult selgitamata. Erinevalt salitsülaatidest ei ilmuta need ühendid avalduvat mõju hüpofüüsi-neerupealiste süsteemile.

Meditsiinis kasutusel olevatest pürasolooni derivaatidest on antipüriinil kõige väiksema tugevusega põletikuvastane toime; palju aktiivsemad on püramidoon, analgiin ja eriti butadioon.

Antipüriin avaldab mõõdukat verejooksu tõkestavat toimet.

Antipüriini tarvitatakse neuralgiate, reuma, korea ja külmetushaiguste puhul.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,25—0,5 g; 6—12-kuustele lastele — 0,03—0,05 g; 2—5-aastastele — 0,1—0,2 g; 6—12-aastastele — 0,2—0,25 g 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 3 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 6—12-kuustele — 0,05 g; 2-aastastele — 0,1 g; 3—4-aastastele — 0,15 g, 5—6-aastastele — 0,2 g; 7-aastastele — 0,25 g; 8—14-aastastele — 0,25—0,3 g. Alla 6-kuustele lastele ei määrata.

Verejooksu tõkestava vahendina kasutatakse antipüriini vahel tampoonide ja salvrätikute niisutamiseks (10—20%-lise lahusena) nina- ja parenhümatoossete verejooksude puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Antipyrini 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Antipyrini
Phenacetini ää 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,1
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. antipyrini 10% 30,0
DS. Tampoonide niisutamiseks ninaverejooksu puhul

2. **PÜRAMIDOON** (*Pyramidonum*), F VIII (B).

Dimetüülamiino-antipüriin ehk 1-fenüül-2,3-dimetüül-4-dimetüülamiino-5-pürasoloon.

Sünonüümid: **Amidopyrinum**, Amidozon, Aminophenazon, Aminopyrazolin, Aminopyrine, Dimapyrin, Dimethylaminophenazon, Dipyrin, Novamidon, Pyramon, Pyrodin.

Lõhnata, pisut mõru maitsega, värvuseta või vaevalt märgatava kollaka varjundiga peened kristallid, mis aeglaselt lahustuvad loksutamisel 20 osas vees ja 2 osas alkoholis, kergesti aga eetris ja bensoolis. Sulamispunkt 107—109°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Palavikku alandav, valuvaigistav ja põletikuvastane aine. Toime iseloomult on lähedane antipüriinile, kuid sellest 2—3 korda aktiivsem.

Tarvitatakse peavalu, neuralgiate, artriitide, müosiitide, korea puhul. Sageli kasutatakse ägeda liigesereuma raviks.

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena ja tablettidena, harvemini lahustena annuses 0,25—0,3 g 3—4 korda päevas. Ägedate reumahoogude puhul määratakse 2—3 g ööpäevas.

4—12-kuustele lastele määratakse annuses 0,025—0,05 g, 2—5-aastastele 0,05—0,1 g, 6—12-aastastele 0,1—0,15 g. Reumaatilise

polüartriidi puhul suurendatakse ühekordset annust 1,5—2-kordselt (ligikaudu 0,15 g 1 eluaasta kohta ööpäevas; antakse neljas osas).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1,5 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,025 g; 6—12-kuustele — 0,05 g; 2-aastastele — 0,05 g; 3—4-aastastele — 0,1 g; 5—6-aastastele — 0,1 g; 7-aastastele — 0,15 g; 8—14-aastastele 0,2—0,3 g.

Pikaajalise püramidooniravi korral on vaja perioodiliselt verd uurida, sest üksikutel juhtudel võib esineda vereloome pärssumist.

Püramidooni lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,25 g ja ampullides à 2,5 ja 10 ml 1%-list lahust ja à 10 ml 4%-list lahust. Sageli määratakse püramidooni koos fenatsetiini, antipüriini, luminaali, veronaali, kofeiini ja teiste ainetega.

Püramidooni säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Pyramidoni 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1 tablett

Rp. Pyramidoni
Phenacetini āā 0,25
Coffeini 0,05 (0,1)
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (on olemas valmistabletid)

Rp. Pyramidoni
Phenacetini āā 0,25
Luminali 0,03
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (on olemas valmistabletid)

Rp. Pyramidoni 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,1
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (on olemas valmistabletid)

Rp. Pyramidoni
Analgini āā 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (on olemas valmistabletid)

Verodoon (*Verodonum*), F VIII (B). Tabletid (kaal 0,4 g), mis sisaldavad püramidooni ja veronaali molekulaarses vahekorras 1:2.

Tarvitatakse valuvaigistava, sedatiivse ja uinutava vahendina. Määratakse üks tablett korraga 2—3 korda päevas.

Pürafeen (*Pyraphenum*). Tabletid koostisega: püramidooni — 0,25 g ja fenatsetiini — 0,25 g.

Püraminaal (*Pyraminalum*). Tabletid koostisega: püramidooni — 0,25 g, kofeiini — 0,03 g ja luminaali — 0,02 g.

Pürameiin (*Pyrameinum*). Tabletid koostisega: püramidooni — 0,3 g ja kofeiini — 0,03 g.

Kõiki neid tablette tarvitatakse peavalu, neuralgia ja külmetushaiguste puhul; määratakse 1 tablett 2—3 korda päevas.

3. **ANALGIIN** (*Analginum*), F VIII (B).

1-fenüül-2,3-dimetüül-5-pürasoloon-4-metüülamiino-naatriummetüleensulfit.

Sünonüümid: Algopyrin, Cibalgin, Dipyron, Metamizol, Methylmelubrin, Neomelubrin, Novaldin, Novalgin, Novaminosulfon.

Valge või vaevalt kollaka varjundiga kristalne pulber, mis lahustub 1,5 osas vees; raskesti lahustub etüülalkoholis. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Analgiin on võrdlemisi tugeva analgeseeriva, põletikuvastase ja palavikku alandava toimega. Toime iseloomult on lähedane püramidoonile; hästi lahustuva preparaadina, mis kergesti imendub, on eriti hea tarvitamiseks juhtudel, kui on vaja kiiresti luua veres preparaadi kõrget kontsentratsiooni. Hea lahustuvus võimaldab analgiini laialdaselt tarvitada parenteraalselt. Isegi kõrges kontsentratsioonis ei ärrita lahused kudesid.

Analgiini ja püramidooni üheaegne määramine võimaldab saavutada kiiret (analgiini kiire verre sattumise tõttu) ja kestvat (püramidooni aeglasema imendumise ja eritumise tõttu) raviefekti.

Analgiini tarvitatakse mitmesuguse päritoluga valude puhul (peavalu, neuralgiad, radikuliit, müosiidid), palavikulise seisundi, gripi, reuma ja korea puhul. Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,25—0,5 g 2—3 korda päevas; liigeste ja lihaste reuma puhul 0,5—1 g 3 korda päevas. Naha alla, lihasesse või veeni süstitakse (tugevate valude korral) 1 ml 50%-list lahust 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g ja ööpäevane — 3 g.

Lastele määratakse analgiini sissevõtmiseks järgmistes annustes: kuni 2-aastastele — 0,025—0,05 g; 3—4-aastastele — 0,1 g; 5—6-aastastele — 0,15 g; 7-aastastele — 0,2 g; 8—14-aastastele 0,25—0,3 g.

Parenteraalselt manustatakse lastele 50%-list lahust 1—2 korda päevas järgmistes annustes: kuni 2-aastastele — 0,1 ml; 3—4-aastastele — 0,2 ml; 5—6-aastastele — 0,3 ml; 7-aastastele — 0,4 ml; 8—14-aastastele — 0,5—0,6 ml.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,5 g ja ampullides à 1 ml 50%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Analgini 0,5
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Analgini
Pyramidoni āā 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (on olemas valmistabletid)

Rp. Analgini
Phenacetini āā 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,05
Codeini 0,015
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (on olemas valmistabletid)

Rp. Sol. analgini 50% 10,0
Sterilisetur!
DS. Lihasesse 1 ml 1—2 korda päeva

4. **BUTADIOON** (*Butadionum*) (B).

1,2-difenüül-4-n-butüül-3,5-pürasolidiin-dioon.

Sünonüümid: Butalidon, Butartril, Butazolidin, Butylpyridin, **Phenylbutazonum**, Pyrazolidin.

Vees peaaegu lahustumatu, lahjendatud leelistes lahustuv mõru maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 105°. Butadiooni naatriumisool lahustub vees hästi.

Butadioon mõjub analgeseerivalt, palavikku alandavalt ja põletikuvastaselt; põletikuvastase aktiivsuse poolest ületab püramidooni ja salitsüülhappe derivaate tunduvalt ning on üks efektiivsemaid kaasaegseid vahendeid reumatoidsete ja teiste artriitide raviks. Samuti kui teiste pürasolooni derivaatide puhul, ei ole butadiooni põletikuvastane toime seotud hüpofüüsi ja neerupealiste otsese mõjutamisega.

Preparaat imendub kiiresti ja püsib veres võrdlemisi kaua.

Tarvitatakse ägedate, alaägedate ja krooniliste reumatoidsete polüartriitide, infektsioossete mittespetsiifiliste polüartriitide, podagra ja psoriaatiliste artriitide raviks. Mitmesuguse etioloogiaga artriitide puhul vähendab butadioon kiiresti valu ja põletikulist reaktsiooni; ta kupeerib ruttu podagrahoogusid ja vähendab kusihappesisaldust veres.

Butadiooni võetakse sisse söömise ajal või pärast seda.

Ühekordne annus täiskasvanuile 0,1—0,15 g; päeva jooksul võetakse preparaati 4—6 korda. Ööpäevane annus on kuni 0,6 g. Lastele vähendatakse annuseid olenevalt vanusest.

Ravimisel butadiooniga võivad esineda kõrvalnähud: iiveldus, oksendamine, valud maopiirkonnas (ühenduses preparaadi ärritava toimega ja maomahla sekretsiooni intensiivistumisega), nahalööbed, leukopeenia (kuni agranulotsütoosini).

Ravi peab toimuma arsti hoolika kontrolli all. Mitte harvemini kui üks kord 5—7 päeva kohta on tarvis teha vere analüüs.

Düspeptiliste nähtude vähendamiseks võib määrata leelisi mittesisaldavaid antatsiidseid aineid (näiteks magneesiumtrisilikaati). Leukotsüütide arvu vähenemisel veres või teiste hematoloogiliste muutuste kui ka allergiliste reaktsioonide puhul jäetakse preparaadi kasutamine ära.

Leukopeenia arenemise korral tehakse vereülekannet, määratakse pentoksüüli, tesaani või teisi leukopoeesi stimulaatoreid.

Butadioon on vastunäidustatud mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve puhul (on võimalikud verevalumid maos), vereloomeelundite haiguste korral, maksa ja neerude talitluse häire puhul, südametegevuse dekompensatsiooni korral. Butadiooni määramisel on soovitatav piirata naatriumkloriidi viimist organismi vee peetuse ja tursete tekkimise ärahoidmiseks. Et vähendada ärritavat toimet mao limaskestasse, on soovitatav butadiooni manustada kapslites või keratiiniga kaetud tablettides.

Butadiooni määramisel üheaegselt teiste ravimitega on tarvis arvestada asjaolu, et ta võib pidurdada mitmesuguste preparaatide (püramidooni, morfiini, PAS-i, penitsilliini jt.) eritumist neerude kaudu ja sel teel kaasa aidata nende kuhjumisele organismis ja kõrvalnähtude võimalikule tekkimisele.

Butadiooni lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,05 ja 0,1 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

REOPÜRIIN (*Reopyrinum*). Butadiooni ja püramidooni võrdsete osade segu. Toodetakse Ungari Rahvavabariigis. Lastakse välja tablettidena, mis sisaldavad à 0,125 g kumbagi preparaati, ja ampullides à 5 ml, mis sisaldavad à 0,75 g butadiooni naatriumisoola ja püramidooni. Tarvitamise näidustused ja vastunäidustused on põhiliselt samad, mis butadioonilgi. Tablette võetakse sisse kuni 5—6 korda päevas. Süstitakse tuharalihasesse 5 ml üks kord 2—3—5 päeva kohta; süstitakse aegamööda. Süstimise ajal ja 2 tundi pärast seda peab haige lamama.

Rp. Butadioni 0,1
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 4 korda päevas 1 tablett

1. **FENATSETIIN** (*Phenacetinum*), F VIII.
Para-atseetfenetidiin.
Sünonüümid: Acetophenetidin, Acetophenidin, Phenetidin, Phenedin.

Lõhnata, pisut mõru maitsega, värvuseta läikivad soomuselised kristallid või peenekristalliline pulber, mis on peaaegu lahustumatu külmas vees, kuid lahustub 70 osas keevas vees ja 16 osas alkoholis. Lahused on happelise reaktsiooniga. Sulamispunkt 134—136,5°. Preparaadil on palavikku alandav valuvaigistav ja põletikuvastane toime.

Tarvitatakse omaette või koos teiste ainetega (kofeiini, püramidooni, antipüriini, kodeiini ja teistega) neuralgiate, peavalu ja põletikuliste haiguste puhul. Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,2—0,5 g, 6—12-kuustele lastele 0,03—0,05 g, 2—5-aastastele 0,1—0,15 g, 6—12-aastastele 0,15—0,3 g 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g. Kuulub tablettide «Asfeen», «Askofeen», «Novotsefalgiin», «Novomigrofeen», «Pürafeen» ja «Tsitramoon» koostisse.
Säilitatakse hästi suletud purkides.

Rp. Phenacetini 0,25
Coffeini 0,05
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (peavalu puhul)

Rp. Pyramidoni
Phenacetini āā 0,25
Coffeini 0,05
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett (peavalu ja neuralgiate puhul)

Rp. Phenacetini
Pyramidoni āā 0,2
Luminali 0,05
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber (migreeni puhul)

Rp. Phenacetini 0,15
Coffeini natrio-benzoici 0,05
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber. 7-aastasele lapsele

Novomigrofeen (*Novomigrophenum*). Tabletid koostisega: püramidooni — 0,2 g, fenatsetiini — 0,1 g, kofeiini — 0,015 g, sidrunhapet — 0,015 g ja suhkrut — 0,1 g.

Tarvitatakse 1 tablett 2—3 korda päevas.

IV. KRAMBIVASTASED AINED

Krambivastast toimet võivad avaldada mitmesugused ained, mis tugevdavad kesknärvisüsteemis pidurdusprotsesse või nõrgendavad selles erutusprotsesse.

Krampe ära hoida või neid katkestada saab ka ainete abil, mis pärsivad erutuse ülekandumist motoorsete närvide lõpmetes (kuraarerühma preparaatidega, vt. lk. 138).

Laialdaselt kasutatakse krambivastaste vahenditena bromiide, magneesiumsulfaati, kloraalhüdraati ja barbituraate, eriti luminaali, mis kõrvuti uinutava toimega vähendab tugevasti peaaju motoorsete keskuste erutuvust.

Käesoleval ajal on olemas raviaineid, mis suudavad kesknärvisüsteemi mõjutamise teel valikulisemalt summutada krampreaktsioone ilma üldise pärssiva mõjuta ja eriti uinutava efektita. Seesuguste ühendite hulka kuuluvad mõned hüdantoiini ning oksasolidiindiooni derivaadid jt. Neid aineid kasutatakse laialdaselt langetõve ravis. On tähtis märkida, et ühed neist (näiteks difeniin) on efektiivsed peamiselt langetõve «suurte vormide» (*grand mal*) puhul, teised (näiteks trimetiin) — «väikeste vormide» (*petit mal*) korral.

Viimasel ajal on sünteesitud ka uusi ühendeid, mis vähendavad krambinähte ning langetavad lihaste toonust parkinsonismi ja teiste peamiselt kesknärvisüsteemi koorealuste sõlmede kahjustustega seotud haiguste puhul. Nende haiguste raviks kasutatakse ammust ajast atropiini, skopolamiini ja karumustika-alkaloide sisaldavaid preparaate (keediseid ja ekstrakte). Nende alkaloidide iseloomulikuks farmakoloogiliseks omapäraks on nende kolinolüütiline toime, s. o. võime vähendada elundite ja kudede tundlikkust atsetüülkoliini suhtes, mis on närvilise erutuse keemiliseks ülekandjaks (mediaatoriks).

Karumustika-alkaloidide toime avaldub eriti tugevasti perifeersete koliinreaktiivsete süsteemide ja nõrgemini kesknärvisüsteemi koliinreaktiivsete süsteemide suhtes. Viimasel ajal on kindlaks tehtud, et parkinsonismi ravis osutuvad efektiivsemaks need ühendid, milledel on rohkem avalduv tsentraalne kolinolüütiline toime; katsetingimustes need ühendid nõrgendavad või hoiavad ära krampreaktsiooni, mida põhjustavad loomadel nikotiin ja arekoliin. Seda tüüpi preparaatide hulka kuuluvad tropatsiin, dinesiin jt. Neid kasutatakse praegusel ajal laialdaselt parkinsonismi, Parkinsoni tõve ja teiste nn. ekstrapüramiidsete haiguste

raviks. Kaasaegsete kujutluste kohaselt on nende terapeutiline efekt teataval määral seotud kesknärvisüsteemi sünapside tundlikkuse vähenemisega atsetüülkoliini suhtes.

A. Epilepsia raviks tarvitatavad ained[1]

1. DIFENIIN (*Dipheninum*), F VIII (B).
5,5-difenüül-hüdantoiin-naatrium.
Sünonüümid: Aleksin, Antisacer, Citrullamon, Comital, Dihydan, Dilantin sodium, Diphedal, Diphedan, Diphentoin, Epanutin, Eptoin, Lepitoin, Oxylan, **Phenitoinum**, Sodanton, Solantoin, Solantyl.

Vees kergesti lahustuv, eetris ja kloroformis lahustumatu, lõhnata, pisut mõru maitsega, kollaka varjundiga valge kristalne pulber. Pikaajalisel kokkupuutumisel õhuga laguneb (andes difenüülhüdantoiini).

Difeniin on krambivastane vahend, millel puudub uinutav efekt. Tarvitatakse epilepsia raviks, peamiselt suurte krambihoogude puhul.

Difeniini määratakse sissevõtmiseks. Mao ärrituse ärahoidmiseks (leelisese reaktsiooni tõttu) võetakse sisse kapslites pärast söömist. Annused peavad olema individualiseeritud, olenevalt haiguse iseärasustest ning ravi efektiivsusest ja talutavusest.

Tavaliselt alustatakse ravi, määrates täiskasvanuile annuses 0,1 g 2—3 korda päevas. Vajaduse järgi ööpäevast annust suurendatakse 0,4—0,45 g-ni. Kuni 5-aastastele lastele antakse 0,025 g 2 korda ööpäevas, 5—8-aastastele 0,025 g 3—4 korda ööpäevas, enam kui 8-aastastele 0,1 g 2 korda ööpäevas. Difeniini mittepiisava efektiivsuse korral võib üheaegselt määrata luminaali.

Kombinatsioonis luminaaliga toimub ravi järgmiselt: esimesel nädalal antakse luminaali 0,05 g 2 korda päevas ja difeniini 0,05 g 1 kord päevas, teisel nädalal luminaali 1 kord, difeniini 2 korda päevas, kolmandal nädalal ja edaspidi difeniini (0,05—0,1 g) 3 korda päevas. Ravikuuri kestus on arvestatud 3—4 kuud.

Difeniini tarvitamisel võivad esineda mitmesugused kõrvalnähud: peapööritus, erutus, temperatuuri tõus, hingamise raskenemine, iiveldus, oksendamine, treemor, ataksia, nahalööbed, igemete hüperplaasia, kihelemine. Avalduvate kõrvalnähtude esinemisel on tarvis annust järk-järgult vähendada või preparaadi edasine tarvitamine ära jätta.

Difeniin on vastunäidustatud maksa- ja neeruhaiguste, südametegevuse dekompensatsiooni ja kahheksia puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 g.

---

[1] Vt. ka *Luminaal, Naatriumbromiid, Naatriumboraat (booraks), Glutamiinhape, Tsinkvalerianaat.*

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Diphenini 0,1
D. t. d. N. 15 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

2. HEKSAMIDIIN (*Hexamidinum*) (B).

4,6-diokso-5-etüül-5-fenüül-tetrahüdro-pürimidiin.

Sünonüümid: Mylepsin, Mysoline, Primidone, **Primidonum.**

Vees vähe, alkoholis paremini lahustuv, eetris lahustumatu valge kristalne aine. Sulamispunkt 280—282°.

Oma struktuurilt on heksamidiin lähedane luminaalile. Preparaadil on krambivastane toime, kuid erinevalt luminaalist märgatavat uinutavat efekti ta ei avalda.

Tarvitatakse epilepsia raviks, peamiselt suurte krambihoogude (*grand mal*) puhul. On vähem efektiivne kergete abortiivsete hoogude ja psüühiliste ekvivalentide korral. Väikeste vormide puhul pidevat toimet ei avalda, kuid üksikutel juhtudel täheldatakse küllaldaselt ilmnevat terapeutilist efekti.

Heksamidiini määratakse sissevõtmiseks. Täiskasvanuile antakse 1-sel ja 2-sel ravipäeval tavaliselt 0,125 g (päeval või enne uinumist), 3-ndal päeval 0,25 g ja edasi ööpäevast annust järk-järgult (iga 3—7 päeva järel) suurendatakse 0,25 g võrra kuni ööpäevase üldannuseni 0,5—1,5 g (0,25—0,5 g 2—3 korda päevas). Annust on vaja individualiseerida, võttes arvesse preparaadi efektiivsust ja talutavust.

Heksamidiini ööpäevased annused 3—6-aastastele lastele on 0,25—0,75 g; 7—10-aastastele — 0,5—1 g; 11—13-aastastele — 0,75—1,25 g; 14—16-aastastele — 0,75—1,5 g.

Kui haige enne heksamidiiniravi sai teisi krambivastaseid preparaate, määratakse heksamidiini ülaltähendatud annustes, teiste preparaatide ööpäevast annust aga järk-järgult vähendatakse; kui heksamidiini ööpäevane annus ulatub 0,5—1 g-ni, jäetakse teised preparaadid täielikult ära. Ravi heksamidiiniga on pikaajaline (mitte vähem kui 6 kuud). Preparaadi ärajätmine toimub järk-järgult.

Heksamidiini võib määrata koos teiste krambivastaste ainetega (parem difeniiniga; koos luminaali ja bromiididega on vähem soovitatav võimaliku unisuse tekkimise tõttu).

Heksamidiin on vähetoksiline. Ravi esimestel päevadel võivad esineda kerge unisus, peapööritus, peavalu, ataksia, iiveldus; võivad tekkida aneemia, leukopeenia ja suhteline lümfotsütoos.

Need nähud mööduvad tavaliselt iseenesest.

Vajaduse korral vähendatakse järk-järgult annust või jäetakse preparaadi tarvitamine mõneks päevaks täielikult ära, millele järgnevalt määratakse teda vähendatud annuses. Aneemia tekkimisel

on soovitatav üheaegselt heksamidiiniga määrata foolhapet (10—20 mg päevas) ja B_{12}-vitamiini.

Heksamidiin on vastunäidustatud maksa, neerude ja vereloomesüsteemi haiguste puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Hexamidini 0,25
D. t. d. N. 24 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

3. KLORAKOON (*Chloraconum*) (B).

N-bensüül-β-kloorpropioonamiid.

Sünonüümid: Benzchlorpropamide, Hibicon, Nydrane.

Valge kristalne pulber. Vees lahustub vähe (0,11%), alkoholis hästi. Sulamispunkt 92,5—93,5°.

Preparaadil on krambivastane toime; tarvitatakse epilepsia raviks peamiselt suurte krambihoogude ja psühhomotoorse erutuse puhul.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 1 g 2—3 korda päevas. Kui krambid kestavad, suurendatakse annust 4—5—6 g-ni päevas. Lastele antakse 0,25—0,5 g 3—4 korda päevas. Ravikuuri kestus on kuni 6 kuud.

Klorakoon on vähetoksiline ja kõrvalnähte harilikult ei tekita. Ravi käigus on tarvis jälgida maksa ja neerude talitlust ning verepilti.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,2, 0,25 ja 0,5 g.

Säilitatakse kuivas, valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Chloraconi 0,5
D. t. d. N. 30 in tabul.
S. 3 korda päevas 2 tabletti

4. TRIMETIIN (*Trimetinum*) (B).

3,5,5-trimetüül-oksasolidiin-2,4-dioon.

Sünonüümid: Edion, Epidion, Ptimal, Tridione, Trimedal, **Trimethadionum**, Troxidone.

Vees, alkoholis, eetris ja bensoolis lahustuv, nõrga kamprilõhnaga valge kristalne pulber. Sulamispunkt 45—46,5°.

Tarvitatakse epilepsia väikeste vormide (*petit mal*) raviks; suurema efektiivsusega on lapseeas. Kasutatakse ka psüühiliste ja veresoonte vegetatiivsete ekvivalentide puhul. Suurte hoogude korral ei määrata.

Trimetiini võetakse sisse söömise ajal. Optimaalne annus määratakse kindlaks ravi käigus. Tavaliselt määratakse täiskasvanuile annuses 0,2—0,3 g 2—3 korda päevas, lastele 0,1—0,15—0,2 g 2—3 korda päevas.

Pikaajalisel tarvitamisel ja preparaadi suhtes avalduva suure-

nenud tundlikkuse puhul võivad esineda valgusekartus, nahalööbed ja muutused verepildis (neutropeenia, agranulotsütoos, aneemia, eosinofiilia, monotsütoos). Ravi peab toimuma arsti järelevalve all. Ravi ajal, mitte harvemini kui iga 10 päeva järel, peab tegema vere analüüsi.

Trimetiin on vastunäidustatud maksa ja neerude talitluse häire puhul ning vereloomeelundite ja silmanärvi haiguste korral.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) klaasanumates kuivas kohas.

Rp. Trimetini 0,2
D. t. d. N. 12 in charta cerata
S. 3 korda päevas 1 pulber söömise ajal

B. Parkinsonismi raviks tarvitatavad ained[1]

1. TROPATSIIN (*Tropacinum*) (A).

Difenüüläädikhappe tropiinestri kloorhüdraat.

Mõru maitsega valge kristalne pulber, mis hästi lahustub vees, alkoholis ja kloroformis, ei lahustu aga eetris ja bensoolis. Sulamispunkt 212—216°.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on tropatsiin lähedane atropiinile (vt. lk. 108), kuid tal on ka rida eristavaid iseärasusi. Atropiini taoliselt vähendab ta perifeersete m-koliinreaktiivsete süsteemide erutuvust, põhjustades sellega silelihaste lõdvastust, sekretsiooni vähenemist ja silmaava laienemist. Selles suhtes on ta atropiiniga võrreldes vähem aktiivne. Kuid samal ajal on ta atropiinist tunduvalt aktiivsem mõju poolest tsentraalsetele koliinreaktiivsetele süsteemidele (vt. lk. 96). Tropatsiinil on ka märgatav gangliioblokeeriv toime; ta pidurdab erutuse juhtimist vegetatiivse närvisüsteemi ganglionides ja vähendab nende reaktiivsust keemiliste ärritite (atsetüülkoliini, nikotiini, tsütisiini) suhtes.

Papaveriini taoliselt avaldab tropatsiin siseelundite ja veresoonte silelihastesse vahetut spasmolüütilist toimet.

Tropatsiini tarvitatakse peamiselt parkinsonismi puhul (pärast epideemilist entsefaliiti, mürgistumisel mangaaniga, pärast traumasid jt. põhjusi), Parkinsoni tõve korral, spastiliste pareeside ja halvatuste puhul (sealhulgas laste halvatuste korral) ja teiste haiguste raviks, milledega kaasneb lihaste toonuse tõus. Sisehaiguste kliinikus määratakse kõhuõõneelundite silelihaste spasmide ja bronhiaalastma puhul.

Võttes arvesse eksperimentaalseid andmeid (J. S. Kagan), osutub tropatsiin efektiivseks vahendiks orgaaniliste fosforiühenditega mürgistumise ravis.

---

[1] Vt. ka *Karumustikas, Korbella, Atropiin, Skopolamiin, Dimedrool, Kondelfiin, Melliktiin.*

Tropatsiini määratakse tavaliselt sissevõtmiseks pulbritena või tablettidena. Annust individualiseeritakse olenevalt efektiivsusest ja preparaadi talutavusest.

Tavaliselt on ühekordne annus täiskasvanuile 0,01—0,0125 g. Manustatakse 1—2 korda päevas. Hea talutavuse korral võib annust suurendada 0,015—0,02 g-ni. Ööpäevane annus on 0,025—0,05 g, hea talutavuse korral kuni 0,075 g.

Preparaati võib määrata ka tilkadena 1%-lise lahuse kujul (8—10 tilka 2—3 korda päevas).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,1 g.

Lastele määratakse tropatsiini (korraga) järgmistes annustes: kuni 3-aastastele — 0,001—0,002 g; 3—5-aastastele — 0,003—0,005 g; 6—9-aastastele — 0,005—0,007 g; 10—12-aastastele — 0,007—0,01 g.

Ravi kestus oleneb haiguse iseloomust, haiguse alguse ajast, preparaadi efektiivsusest ja talutavusest. Ravi võib toimuda pikema aja jooksul.

Tropatsiin on vastunäidustatud glaukoomi puhul. Seoses tropatsiini atropiinitaolise toimega võivad üksikutel juhtudel esineda kõrvalnähud, nagu kuivus suus, silmaavade laienemine. Neid nähte ei esine annuse õigel valikul; nad avalduvad vähemal määral kui karumustikapreparaatide kasutamisel. Suurenenud tundlikkusega isikutele vähendatakse annust või määratakse preparaati enne uinumist.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,01, 0,0125 ja 0,015 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Tropacini 0,01
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Tropacini 0,015
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 1—2 korda päevas 1 pulber

2. DINESIIN (*Dinezinum*) (B).

N-(2-dietüülamiinoetüül)-fenotiasiini kloorhüdraat.

Sünonüümid: Antipar, Casantin, Diethazine, Diparcol, Latibon, Thiantan.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 182—186°.

Keemilise struktuuri poolest on dinesiin lähedane aminasiinile, diprasiinile ja etüsiinile; osaliselt on ta nendele lähedane ka farmakoloogiliste omaduste poolest. Ta on mõõduka histamiinivastase, perifeerselt kolinolüütilise ja gangliioblokeeriva aktiivsusega.

Kutsub esile sedatiivset efekti; langetab mõnevõrra põhiainevahetust. Avaldab aktiivset tsentraalset kolinolüütilist toimet.

Tarvitatakse parkinsonismi, Parkinsoni tõve, torsioondüstoonia jms. raviks.

Dinesiini määratakse sissevõtmiseks annuses 0,05—0,1 g 3—5 korda päevas; hea talutavuse puhul suurendatakse ööpäevast annust järk-järgult 1—1,2 g-ni.

Vahel lülitatakse dinesiin «lüütiliste segude» koostisse (vt. *Aminasiin*); harilikult kasutatakse ühekordseks süsteks 5 ml 0,5%-list lahust.

Preparaadi kasutamisel on võimalikud kõrvalnähud unisuse, peapöörituse, adünaamia ja paresteesia näol; harva täheldatakse erütematoosseid nahalööbeid. Avalduvate kõrvalnähtude esinemisel vähendatakse annust või katkestatakse preparaadi andmine.

Vastunäidustatud on maksa ja neerude talitluse häire puhul ning avalduva arterioskleroosi ja aju vereringe häire korral.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud pruunist klaasist anumates.

V. KESKNÄRVISÜSTEEMI STIMULEERIVAD AINED

a) Puriini derivaadid

Puriin on ühend, mis sisaldab kahte kondenseeritud heterotsüklit — pürimidiini ja imidasooli.

Puhtal kujul puriini looduses ei esine; on saadud sünteetiliselt. Puriini amiinoderivaadid, mida nimetatakse puriinialusteks (adeniin, guanidiin), kuuluvad nukleoproteiidide koostisse ja on organismi elus suure tähtsusega. Puriinituum kuulub ka kusihappe koostisse.

2,6-dioksüpuriini e. ksantiini derivaatideks osutuvad mõned alkaloidid, milledel on raviainetena suur tähtsus; nende hulka kuuluvad kofeiin (1, 3, 7-trimetüülksantiin), teobromiin (3, 7-dimetüülksantiin) ja teofülliin (1,3-dimetüülksantiin).

Selle rühma esimese preparaadi — kofeiini — farmakoloogiliseks põhiliseks iseärasuseks on tema stimuleeriv mõju kesknärvisüsteemile, mis lubab teda liigitada nn. analeptikumide (*analeptica* — taastavad e. elustavad ained) rühma.

I. P. Pavlovi ja tema kaastööliste uurimistega on näidatud, et kofeiin tugevdab ja reguleerib peaaju koore erutusprotsesse; vastavates annustes muudab ta tugevamaks positiivsed tingitud refleksid ja tõstab motoorset aktiivsust. Suured annused võivad aga põhjustada närvirakkude kurnamist. Kofeiini toime oleneb tunduval määral kõrgema närvitalitluse tüübist, mispärast kofeiini doseerimisel peab arvestama närvitalitluse individuaalseid iseärasusi.

Kofeiin nõrgestab uinutite ja narkootiliste ainete toimet.

Kofeiini stimuleeriv toime põhjustab vaimse ja füüsilise töövõime suurenemist ning väsimuse ja unisuse vähenemist.

Kofeiin tõstab seljaaju reflektoorset erutuvust ning erutab hingamis- ja vasomotoorset keskust. Südametegevus muutub kofeiini mõjul tugevamaks: müokardi kokkutõmbed muutuvad intensiivsemaks, südame kokkutõmbed sagenevad. Kollaptoidsete ja šokiseisundite puhul tõuseb kofeiini mõjul vererõhk; normaalse vererõhu puhul olulisi muutusi ei toimu, sest üheaegselt vasomotoorse keskuse ja südame erutumisega laienevad kofeiini mõjul vöötlihaste ja teiste kehapiirkondade (peaaju, südame, neerude) veresooned; kõhuõõneelundite (välja arvatud neerude) veresooned aga ahenevad.

Diurees kofeiini mõjul mõnevõrra intensiivistub, peamiselt seoses reabsorptsiooni vähenemisega neerutorukestes.

Teobrōmiin ja teofülliin on farmakoloogilise toime poolest kofeiinile lähedased, kuid kesknärvisüsteemile avaldavad nad tunduvalt väiksemat stimuleerivat mõju, samal ajal nad aga laiendavad veresooni tunduvalt rohkem ja põhjustavad tugevamat diureetilist efekti. Olenevalt nendest iseärasustest vaadeldakse neid alkaloide koos teiste veresooni laiendavate vahenditega.

1. KOFEIIN (*Coffeinum*), F VIII (B).

Trimetüülksantiin e. 1, 3, 7-trimetüül-2, 6-dioksüpuriin.

Sünonüümid: Guaranin, Guarin, Theinum.

Alkaloid, mida sisaldavad teepõõsalehed (umbes 2%), kohvioad (1—2%), koolapähklid. Saadakse ka sünteetiliselt.

Lõhnata, mõru maitsega, õhu käes porsuvad valged siidjad nõelkristallid. Sulamispunkt 234—237°. Lahustub 80 osas külmas, 2 osas kuumas vees ja 50 osas alkoholis. Lahused on neutraalse reaktsiooniga; neid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Tarvitatakse kesknärvisüsteemi pärssumise puhul (vaimse ja füüsilise töövõime stimulaatorina), mürgistumise puhul narkootiliste ainetega, südame-veresoonte süsteemi puudulikkuse korral, veresoonte spasmide (migreeni) puhul.

Kofeiin samuti kui teisedki kesknärvisüsteemi stimulaatorid on vastunäidustatud suurenenud erutuvuse, unetuse, hüpertoonia ja arterioskleroosi puhul, südame-veresoonte süsteemi orgaaniliste haiguste korral ja raugaeas.

Kofeiini määratakse sissevõtmiseks pulbritena ja tablettidena. Annuseid on vaja individualiseerida. Keskmised annused on täiskasvanuile 0,05—0,1 g 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g ja ööpäevane — 1 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 6—12-kuustele — 0,025 g; 2-aastastele — 0,04 g; 3—4-aastastele — 0,05 g; 5—6-aastastele — 0,06 g; 7-aastastele — 0,075 g; 8—14-aastastele — 0,075—0,1 g. Alla 6-kuustele lastele ei määrata.

Lastakse välja pulbrina ja kombineeritud tablettidena (vt. *Askofeen, Novomigrofeen, Novotsefalgiin, Pürameiin, Tsitramoon*).
Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

2. KOFEIIN-NAATRIUMBENSOAAT (*Coffeinum natrio-benzoicum*), F VIII (B).

Kofeiini ja naatriumbensoaadi kaksikühend.

Pisut mõru maitsega valge pulber, mis lahustub 2 osas vees ja 40 osas alkoholis. Sisaldab 38% puhast kofeiini. Lahuseid steriliseeritakse voolavas veeaurus 100° juures 30 minutit.

Farmakoloogiliste omaduste, tarvitamise näidustuste ja vastunäidustuste poolest on analoogiline kofeiiniga, lahustub paremini vees ja eritub organismist puhtast kofeiinist kiiremini.

Määratakse süstimiseks naha alla annuses 1 ml 10%-list ja 20%-list lahust või sissevõtmiseks pulbritena ja tablettidena (0,1—0,2 g). Vastsündinute asfüksia puhul süstitakse nabaväädi veeni 0,1—0,25 ml 10%-list lahust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 2 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,05 g; 6—12-kuustele — 0,05 g; 2-aastastele — 0,06 g; 3—4-aastastele — 0,08 g; 5—6-aastastele — 0,1 g; 7-aastastele — 0,15 g; 8—14-aastastele — 0,15—0,2 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena puhtal kujul à 0,1 ja 0,2 g ning segus teiste preparaatidega ja ka ampullides à 1 ml 10%-list ja 20%-list lahust ja à 2 ml 20%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides või kinnijoodetud ampullides.

Rp. Coffeini natrio-benzoici 0,1 (0,2)
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Coffeini natrio-benzoici 0,15
Camphorae monobromatae 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in obl.
S. 2 korda päevas 1 oblaat

Rp. Coffeini natrio-benzoici 0,2 (0,4—0,6—0,8—1,0)
Natrii bromati 0,25 (0,5—1,0—2,0—4,0)
Aq. destill. 200,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Coffeini natrio-benzoici 0,2
Luminali 0,03
Diuretini 0,5
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Pyramidoni
Analgini ää 0,2
Coffeini natrio-benzoici 0,1
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. coffeini natrio-benzoici 10% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 2 korda päevas 1 ml (naha alla)

3. **METÜÜLKOFEIIN** (*Methylcoffeinum*), F VIII (B).
1, 3, 7, 8-tetrametüül-2, 6-dioksüpuriin.
Valge või kollaka varjundiga pulber, mis lahustub vähesel määral külmas vees ja alkoholis, hästi aga keevas vees. Sulamispunkt 208—212°.
Metüülkofeiin on kofeiini asendav sünteetiline preparaat. Analoogilised on ka tema farmakoloogilised omadused ning tarvitamise näidustused ja vastunäidustused.
Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,05—0,1—0,2 g.
Lastakse välja pulbrina ja tablettidena.
Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Pyramidoni 0,25
Methylcoffeini 0,05
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Methylcoffeini 0,05 (0,1)
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

b) Kampri, korasooli ja kordiamiini rühm

1. **KAMPER** (*Camphora*), F VIII.
Meditsiiniliseks otstarbeks kasutatakse paremale pööravat naturaalset kamprit, mida saadakse kampripuust (*Cinnamomum camphora*) või kampribasiilikust (*Ocimum menthaefolium*) või nuluõlist toodetavat sünteetilist pahemale pööravat kamprit.
Iseloomuliku lõhna ja mõru vürtsilise, hiljem «jahutava» maitsega valged kristalsed tükid või värvuseta kristalne pulber. Vees lahustub kamper väga vähe (1:840), kergesti aga alkoholis, eetris ja kloroformis ning eeterlikes ja rasvõlides. Säilitatakse hästi suletud purkides jahedas kohas. Kamper on sobimatu salooliga, mentooliga, kloraalhüdraadiga (veeldub).
Lokaalsel manustamisel on kampripreparaadid ärritava ja osaliselt antiseptilise toimega. Neid tarvitatakse salvidena ja sissehõõrutavate ravimitena põletikuliste protsesside, reuma jms. puhul.

Imendumisel erutab kamper kesknärvisüsteemi ning stimuleerib hingamist ja vereringet. Hingamise erutamine ja pulsi täitumise paranemine kampri õlilahuste süstimisel naha alla on osaliselt seotud lokaalse ärritava toimega ja sellega seoses tekkiva reflektoorse mõjuga hingamis- ja vasomotoorsele keskusele ning südamele. Kampril on ka vahetu mõju südamelihasele, milles toimub ainevahetusprotsesside tugevnemine ja suureneb tundlikkus sümpaatilise närvi mõjule.

Kamprit süstitakse naha alla (õlilahustena) ja antakse suu kaudu ägeda ja kroonilise südamenõrkuse ning kollapsi puhul, hingamise ja vereringe erutamiseks krupoosse pneumoonia ja teiste nakkushaiguste korral, mürgistumisel narkootikumide ja uinutitega jne.

Suurtes annustes tarvitatakse skisofreenia puhul nn. krampraviks.

Kasutatakse järgmisi kampripreparaate:

20%-line kampriõli ampullides. 20%-line kamprilahus ampullides (*Solutio camphorae oleosa 20% in ampullis; Oleum camphoratum 20% in ampullis*), F VIII. Kampri 20%-line lahus virsikuõlis. Kampri lõhnaga helekollane õlitaoline vedelik.

Naha alla süstitakse: täiskasvanuile annuses 1-2-5 ml, kuni 1-aastastele lastele 0,5—1 ml, 2—5-aastastele 1—2 ml, 6—12-aastastele 1—2—3 ml.

Pulbristatud kamper (*Camphora trita*). Saadakse kampri hõõrumisel vähese hulga alkoholi või eetriga.

Määratakse tavaliselt sissevõtmiseks 0,1—0,2 g. Lastele antakse olenevalt vanusest 0,01—0,075 g.

Kampriõli välispidiseks tarvitamiseks (*Oleum camphoratum ad usum externum*), F VIII. 10%-line kampri lahus päevalilleõlis. Tugeva kamprilõhnaga läbipaistev kollane õlitaoline vedelik.

Tarvitatakse välispidiselt sissehõõrumiseks. Säilitatakse hästi suletud pudelites jahedas, valguse eest kaitstud kohas.

Kampripiiritus (*Spiritus camphoratus*), F VIII.

Koostis: kamprit — 1 osa, alkoholi — 7 osa, vett — 2 osa.

Kampri lõhnaga läbipaistev värvuseta vedelik. Tarvitatakse välispidiselt sissehõõrumiseks.

Säilitatakse hästi suletud pudelites.

Broomkamper (vt. lk. 37).

Rp. Camphorae tritae 0,1 (0,2)
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 10 in charta cerata
S. 3—4 korda päevas 1 pulber

Rp. Camphorae tritae 2,0
T-rae Valerianae aethereae 20,0
MDS. 2—3 korda päevas 20 tilka (kuuma veega pärast söömist)

Rp. Sol. camphorae oleosae 20% 2,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 2 ml (ägeda südamenõrkuse puhul iga ½—1 tunni järel kuni kollapsiseisundist väljumiseni)

Rp. Spiritus camphorati 50,0
DS. Sissehõõrumiseks

2. **KORASOOL** (*Corazolum*), F VIII (B).
Pentametüleentetrasool.
Sünonüümid: Cardiazol, Deumacard, Leptazol, Metrazol, Pentamethazolum, Pentazol, **Pentetrazolum**, Pentylentetrazol, Phrenazol, Tetracor.
Vees ja alkoholis hästi lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 59—61°. Vesilahused on neutraalse reaktsiooniga. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.
Farmakoloogiliste omaduste poolest on korasool lähedane kamprile, kofeiinile ja kordiamiinile.
Korasooli eeliseks, võrreldes kampriga, on tema hea lahustuvus vees ja lipoidides, mille tõttu toimub preparaadi kiire imendumine nahaaluse koe ja mao limaskesta kaudu. Hea lahustuvus vees võimaldab preparaati veeni süstida.
Võrreldes kampriga eritub korasool organismist kiiremini ja ta toime on lühema kestusega.
Korasool stimuleerib kesknärvisüsteemi, erutab hingamist ja vereringet, suurtes annustes tekitab krampe.
Korasooli tarvitatakse südame-veresoonte süsteemi ja hingamise stimuleerimiseks ning narkoosi katkestamise või nõrgendamise vahendina; peale selle kasutatakse teda skisofreenia puhul krampraviks.
Doseering ja tarvitamisviis olenevad näidustustest. Šoki ja asfüksia korral, südametegevuse languse puhul operatsioonide ajal jne. on soovitatav süstida veeni aegamööda 1 ml 10%-list lahust järgneva süstimisega naha alla või lihasesse vajadust mööda 1—2 ml sama lahust.
Mürgistumisel narkootikumidega, uinutitega, morfiiniga ja teiste analgeetikumidega süstitakse veeni kuni 2—3 ml 10%-list lahust; üheaegselt süstitakse samasugune kogus lihasesse.
Nakkushaiguste ja kroonilise südamenõrkuse puhul määratakse korasooli annuses 0,1 g 2—3 korda päevas; vajaduse korral süstitakse naha alla 1 ml 10%-list lahust.
Kuni 1-aastastele lastele manustatakse suu kaudu annuses 0,015—0,02 g (pulbrina või lahusena) või süstitakse naha alla annuses 0,15—0,2 ml 10%-list lahust; 2—5-aastastele — suu kaudu 0,03—0,05 g või naha alla 0,3—0,5 ml 10%-list lahust; 6—12-aastastele — suu kaudu 0,06—0,1 g, naha alla 0,6—1 ml 10%-list lahust.

Sünnitusabis süstitakse korasooli sünnitajatele loote asfüksia ohu korral veeni või lihasesse 1 ml 10%-list lahust.

Kõigil juhtudel, kui korasooli tarvitatakse ravi eesmärgil, toimub veeni süstimine aegamööda (1 ml 1—2 minuti jooksul). Kiire süstimise puhul võivad tekkida krambid.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,5 g.

Krambihoogude saamiseks skisofreenia ravil süstitakse veeni suure läbimõõduga nõela abil suure kiirusega (1 ml sekundis) 3—5 ml korasooli 10%-list lahust.

Krambihoog tekib kas süstimise ajal või 15—30 sekundit hiljem. Kokku tekitatakse kuni 10 krambihoogu 2-päevaste vaheaegadega (igal 3-ndal päeval).

Kui mainitud annus krampi ei tekita, siis järgmise süste ajal suurendatakse sama lahuse annust 0,5—1 ml võrra.

Krampravi puhul on tarvis tarvitusele võtta abinõud haige vigastumise võimaluse ärahoidmiseks.

Vastunäidustusteks korasooli tarvitamisele krampraviks on rasked südame kahjustused, kopsuhaigused, eriti tuberkuloosi aktiivne vorm, ja ägedad palavikulised seisundid.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,1 g ja ampullides à 1 ml 10%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides või kinnijoodetud ampullides.

Rp. Corazoli 0,1
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. corazoli 10% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Süstimiseks naha alla (veeni, lihasesse)
1 ml 1—2 korda päevas

Rp. Corazoli
Theophyllini ää 0,1
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

3. **KORDIAMIIN** (*Cordiaminum*), F VIII (B).

Nikotiinhappe dietüülamiidi 25%-line lahus.

Sünonüümid: Anacardon, Coraethamidum, Coramin, Corediol, Cormed, Corvoton, Dinacoryl, Eucoran, Nickamide, **Nicethamidum**, Tonocard.

Omapärase lõhnaga värvuseta või kollakas vedelik. Seguneb veega ja alkoholiga igas vahekorras. Erikaal 1,023—1,024.

Stimuleerib kesknärvisüsteemi, erutab hingamist, toniseerib südame-veresoonte süsteemi. Toime iseloomult on lähedane kamprile, kofeiinile ja eriti korasoolile. Kordiamiin lahustub vees hästi,

imendub kergesti nahaaluse koe, lihaste ja limaskestade kaudu ja teda on võimalik süstida naha alla, lihasesse, veeni ning ka suu kaudu sisse anda.

Tarvitatakse ägedate ja krooniliste südametegevuse häirete, südamenõrkuse ja hingamise nõrgenemise ning nakkushaiguste raviks ja paranejate puhul, ägeda kollapsi ja asfüksia korral, mürgistumisel narkootikumide ja uinutitega (eriti barbituraatidega), morfiiniga, süsinikoksüüdiga, sinihappega jne., šokiseisundite, kollapsi ja asfüksia puhul, operatsiooni ajal ja selle järelperioodil, samuti ka raskekujuliste nakkushaiguste ning vastsündinute asfüksia puhul.

Määratakse süstimiseks naha alla, lihasesse või veeni täiskasvanuile annuses 1 ml 1—2 korda päevas, lastele 0,1—0,75 ml olenevalt vanusest. Mürgistumisel narkootikumide, uinutite ja analgeetikumidega tarvitatakse suuri annuseid (täiskasvanuile 2—3 ml). Süstimine veeni peab toimuma aegamööda. Suu kaudu antakse täiskasvanuile 20—25 tilka 2—3 korda päevas, lastele 1 tilk iga eluaasta kohta.

Suurim ühekordne annus täiskasvanuile: suu kaudu — 30 tilka, naha alla — 1 ml.

Suurim ööpäevane annus: suu kaudu — 90 tilka, naha alla — 3 ml.

Lastakse välja ampullides à 1 ja 2 ml süstimiseks ning pudelites à 30 ja 10 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri). Sissevõtmiseks ettenähtud preparaati säilitatakse häilitud korgiga pruunist klaasist pudelites, süstitavat preparaati aga kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Cordiamini 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Naha alla 1 ml 1—2 korda päevas (täiskasvanule). Naha alla 0,5 ml 1—2 korda päevas (10-aastasele lapsele)

Rp. Cordiamini 10,0
DS. 2—3 korda päevas 20—25 tilka (täiskasvanule). 2—3 korda päevas 10 tilka (10-aastasele lapsele)

c) Fenamiinirühm

1. FENAMIIN (*Phenaminum*), F VIII (A).

d,l-β-fenüül-isopropüülamiinsulfaat.

Sünonüümid: Actedron, Amphedrin, **Amphetaminum**, Benzedrine sulfate, Benzpropamine, Dopamine, Elastonin, Euphodine, Euphobine, Isamin, Mecodrin, Orthedrin, Sympamin, Phenedrine, Psychoton.

Mõru maitsega valge peenekristalliline pulber, mis lahustub 20 osas külmas ja 3 osas kuumas vees; ei lahustu alkoholis ja tavalistes orgaanilistes lahustites.

Fenamiin on tugev analeptikum, mis erineb teistest sama rühma ainetest selle poolest, et kesknärvisüsteemi stimuleeriv toime on temas ühendatud aktiivse mõjuga närvisüsteemi sümpaatilisele osale.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane adrenaliinirühma preparaatidele. Tema põhiline keemiline erinevus adrenaliinist seisab hüdroksüülide puudumises aromaatses tsüklis ja alifaatses ahelas, mis teeb preparaadi püsivamaks ja kaitseb teda lagunemise eest maksas; alifaatse ahela hargnenud iseloom kaitseb tema molekuli hapendava desamineerimise eest amiinoksüdaasiga, mis on adrenaliini ja sellele lähedasi sümpatomimeetilisi amiine lõhustav ferment.

Püsivuse tõttu organismis on fenamiini efektid küllaltki kestvad ja avalduvad ka suu kaudu manustamisel.

Sarnasus adrenaliiniga määrab fenamiini adrenomimeetilise toime. Ta ahendab perifeerseid veresooni, tugevdab südame kokkutõmbeid, tõstab vererõhku, lõdvendab bronhide lihaseid, laiendab silmaava. Fenamiin tõstab hingamiskeskuse erutuvust ning muudab hingamise tugevamaks ja sagedamaks.

Õige doseerimise korral tugevdab fenamiin erutusprotsesse, kaotab kiiresti ja efektiivselt väsimustunde, tekitab üldist erutust, mis avaldub jõu juurdevoolu tundes, erksuses, töövõime suurenemises ja unevajaduse vähenemises. Ta avaldab virgutavat toimet uinutite ja narkootikumidega põhjustatud une puhul.

Kesknärvisüsteemi stimulaatorina on fenamiin küllaltki aktiivne.

Fenamiini nagu teistegi analeptikumide toime oleneb närvitalitluse seisundist. Fenamiini annuseid on vaja individualiseerida. Suured annused võivad põhjustada närvirakkude kurnamist.

Mõnedel juhtudel (10—15%) võib fenamiini tarvitamisel esineda vastupidine, «paradoksaalne» reaktsioon: erutuse asemel apaatia, töövõime langus. Seepärast on fenamiini määramisel vajalikuks eeltingimuseks talutavusproov, s. t. reaktsiooni jälgimine pärast ühekordset tarvitamist.

Kaasaegsete kujutluste kohaselt seisab fenamiini adrenomimeetilise toime mehhanism tema võimes vähendada amiinoksüdaasi aktiivsust ja sellega stabiliseerida adrenergiliste närvide lõpmetes produtseeritavat adrenaliini.

Selles suhtes sarnaneb ta efedriiniga. On põhjust oletada, et amiinoksüdaasi pärssimisega võib osaliselt seletada ka fenamiini stimuleerivat mõju kesknärvisüsteemile, sest amiinoksüdaasi mõjul toimub närvikoes aldehüüdide produtseerimine, mis pärsivad hapendumisprotsesse. Vähendades fermendi aktiivsust, vähendab

fenamiin aldehüüdide produtseerimist ja parandab närvirakkude ainevahetusprotsesse.

Fenamiini tarvitatakse peamiselt psühhoneuroloogilises praktikas psühhogeensete depressioonide, narkolepsia, entsefaliidi tagajärgede, alkoholi depressiivsete psühhooside ja teiste unisuse, loiduse, apaatia ja asteeniaga seotud haiguste raviks. On andmeid fenamiini efektiivsuse kohta entsefaliidijärgse parkinsonismi puhul (koos kolinolüütiliste preparaatidega). Teda kasutatakse ka mürgistumisel narkootikumide ja uinutitega.

Kesknärvisüsteemi stimulaatorina tarvitatakse fenamiini väsimuse kaotamiseks ja füüsilise ning vaimse töövõime ajutiseks tõstmiseks. Tuleb aga silmas pidada, et fenamiini pikaajaline tarvitamine seks otstarbeks on lubamatu, sest et ta ainult mobiliseerib organismi reserve, kuid ei asenda normaalse puhkuse ja jõu taastamise vajadust.

Seoses veresooni ahendava toimega kasutatakse fenamiini mõnikord põletikuvastase vahendina riniitide ja sinusiitide puhul (vt. *Ingafeen*).

Fenamiini määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,005—0,01 g 1—2 korda ööpäevas. Pärast ühekordset annust kestab fenamiini toime 2—8 tundi. Psühhiaatrias tarvitatakse fenamiini vahel 10—12-päevasteks ravikuurideks. Mõnikord määratakse teda epilepsia ravis koos luminaaliga (unisuse vähendamiseks).

Väikelastele preparaati ei määrata, 7-aastastele lastele võib vajaduse korral määrata 0,0015 g ja 8—14-aastastele 0,002—0,005 g.

Viimasel ajal on fenamiini soovitatud nõrga sünnitusprotsessi raviks (suu kaudu ühekordselt 20 mg). Preparaadi manustamine vähendab sünnitaja väsimust ja põhjustab sünnitusprotsessi tugevnemist. Preparaati ei tohi tarvitada hüpertoonilise sündroomiga hiliste rasedustoksikooside puhul.

S u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 0,01 g ja ööpäevane — 0,02 g. Sünnitusprotsessi stimuleerimiseks on lubatav ühekordne annus 0,02 g (ühekordselt); retseptile tuleb annus sõnadega välja kirjutada ja lisada hüüumärk.

Fenamiini tarvitamine nõuab ettevaatust. Üledoseerimisel täheldatakse iiveldust, külmavärinaid, peapööritust, unetust, isu kadumist, tahhükardiat, vahel südame juhtivuse riket (arütmiat). Organismist eritub fenamiin aeglaselt, on võimalikud kumulatsiooni nähud ja harjumise tekkimine.

Vastunäidustusteks fenamiini tarvitamisele on raugaiga, unetus, erutusseisund, maksahaigused, hüpertoonia, arterioskleroos, südameveresoonte süsteemi orgaanilised haigused.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,01 g fenamiini.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides. Väljastatakse samade kitsendustega kui narkootikumegi.

Rp. Phenamini 0,005 (0,01)
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 1 tablett (füüsilise ja vaimse liigväsimuse puhul)

Rp. Phenamini 0,01
Coffeini natrio-benzoici 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 pulber 1—2 korda päevas hommikutundidel (psühhooside puhul)

Rp. Phenamini 0,02 (kakskümmend mg!)
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 3
S. 1 pulber (sünnitusprotsessi nõrkuse puhul)

Ingafeen. Taskuinhalaator, mis sisaldab fenamiini ja mentooli ning eukalüpti- ja lavendliõli seguga immutatud riidetükikest.

Tarvitatakse riniitide ja sinusiitide puhul; inhalaatoris olev fenamiin ahendab nina limaskesta veresooni ja vähendab seega põletikulist protsessi (vt. ka *Ingakamf*). Unetuse vältimiseks ei kasutata inhalaatorit õhtul ja enne uinumist.

2. PERVITIIN (*Pervitinum*) (A).

D,l-β-fenüül-metüülisopropüülamiin- ehk 1-fenüül-2-metüülamiinopropaankloorhüdraat.

Sünonüümid: Adipex, Amphedróxin, Desamin, Desoxyephedrin, Desoxyn, Desyphed, Dextim, Dexoval, Doxyfed, Drinalfa, Effroxine, Estimulex, Eufodrinal, Metamphetamine, Methedrin, Methoxyn, Methylbenzedrin, Methylisamin, Norodrin, Semoxydrine, Syndrox.

Vees lahustuv mõru maitsega valge kristalne pulber.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane fenamiinile. Fenamiiniga võrreldes on aktiivsem, kuid ka mürgisem.

Kasutatakse kesknärvisüsteemi stimulaatorina füüsilise ja vaimse väsimuse puhul ning depressiooniseisundite korral ja võib tarvitada ka sünnitusprotsessi stimuleerimiseks.

Määratakse sissevõtmiseks 1 tablett (0,003 g) 1—2 korda päevas.

Vastunäidustused on samad, mis fenamiinilgi. On samuti võimalik harjumine.

Lastakse välja tablettidena à 0,003 g (3 mg).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Pervitini 0,003
D. t. d. N. 6. in tabul.
S. 1—2 korda päevas 1 tablett

3. **FENATIIN** (*Phenatinum*) (A).
Nikotiinhappe β-fenüülisopropüülamiidfosfaat.
Vees ja alkoholis hästi lahustuv lõhnata, soolakasmõru maitsega värvuseta kristalne pulber. Sulamispunkt 162—166°. Lahused kannatavad steriliseerimist tavaliste meetoditega, on säilitamisel püsivad, happelise reaktsiooniga.
Fenatiin stimuleerib kesknärvisüsteemi ja sarnaneb selle poolest fenamiiniga; erineb aga viimasest, sest ta ei ahenda veresooni ega tõsta vererõhku; vastupidi — preparaadi toimel vererõhk langeb. Selle omaduse tõttu võib fenatiini tarvitada kesknärvisüsteemi stimulaatorina hüpertooniahaigetel.
Fenatiini kasutatakse kesknärvisüsteemi stimulaatorina samade näidustuste puhul kui fenamiinigi. Peale selle tarvitatakse teda hüpotensiivse vahendina hüpertooniahaigete raviks.
Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,05—0,15 g esimesel kahel-kolmel päeval 2—3 korda, edaspidi 3 korda päevas. Naha alla süstitakse 1 või 2 korda päevas annuses 1 ml 5%-list lahust; ravikuuriks on 20—40 süstet.
Üksikutel juhtudel täheldatakse fenatiini tarvitamisel naha kihelemist. Neil juhtudel määratakse sissevõtmiseks 10%-list kaltsiumkloriidilahust üks supilusikatäis 3 korda päevas.
Lastakse välja pulbrina ja tablettidena (à 0,05 g).
Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

Rp. Phenatini 0,05
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 1—3 korda päevas 1 pulber

d) Taimeekstraktid ja preparaadid loomakudedest

1. **KOOLAPÄHKLID**, koolaseemned (*Semina Colae, Colae nuces*).
Sterculiaceae sugukonda kuuluva koolapuu (*Cola vera*) pähklite seemnekestast vabastatud ja kuivatatud idulehed.
Toored pähklid sisaldavad kofeiini seotult glükotanniiniga nn. kolatiinina ning vähesel määral teobromiini (0,025%), rasva ja tärklist. Kuivatamisel ja säilitamisel kolatiin laguneb kofeiiniks, glükoosiks ja tanniiniks.
Koolapreparaate (tablette à 0,5 g, vedelekstrakti, tinktuuri, šokolaadi) tarvitatakse kesknärvisüsteemi erutavate ja töövõimet stimuleerivate vahenditena sportlastel, intensiivse füüsilise ja vaimse töö puhul jne.

Vastunäidustatud on erutuse, unetuse, hüpertoonia ja südametegevuse häirete korral.

Rp. Extr. Colae fluidi 15,0
DS. 2—3 korda päevas 10—15 tilka

2. **SIDRUNVÄÄNDIK** — hiina sidrunväändiku viljad ja seemned (*Fructus et semina Schizandrae chinensis*).

Primorje ja Habarovski krais levinud magnoolialiste (*Magnoliaceae*) sugukonda kuuluva väänpõõsa (liaani) kuivatatud viljad ja seemned.

Sisaldab kristalset ainet skisandriini, eeterlikke õlisid, orgaanilisi happeid, süsivesikuid, C-vitamiini ja muid aineid. Mõjub erutavalt kesknärvisüsteemile, tugevdab positiivseid tingitud reflekse ning stimuleerib südame-veresoonte süsteemi ja hingamist. Vaimse ja füüsilise väsimuse korral tõstab töövõimet.

Tarvitatakse kesknärvisüsteemi stimulaatorina füüsilise pingutuse, füüsilise ja vaimse väsimuse, suurenenud unisuse jms. puhul.

Manustatakse suu kaudu alkoholtinktuurina, pulbrina või tablettidena. Võetakse sisse tühja kõhuga või 4 tundi pärast söömist. Toime algab 30—40 minuti pärast ja kestab ühekordsel manustamisel 4—6 tundi. Sidrunväändikutinktuur on valmistatud 96°-se alkoholiga. Määratakse 20—30 tilka 2 korda päevas. On andmeid sidrunväändiku seemnetest valmistatud alkohoolse (70°) vedelekstrakti (1:3) positiivse efekti kohta sünnitusprotsessi stimulaatorina. Seks otstarbeks määratakse 20—25 tilka ekstrakti 3 korda 1-tunniliste vaheaegadega.

Närvi- ja südame-veresoonte süsteemi ülierutuse ärahoidmiseks peab sidrunväändiku nagu teistegi stimulaatorite tarvitamine toimuma arsti järelevalvel.

Sidrunväändikupreparaadid on vastunäidustatud närvilise erutuse, unetuse, kõrgenenud vererõhu ja südametegevuse häirete puhul.

Rp. Pulv. Schizandrae chinensis 0,5
D. t. d. N. 12
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. T-rae Schizandrae chinensis 25,0
DS. 2 korda päevas 20—30 tilka

Rp. T-rae Schizandrae chinensis 20,0
T-rae Valerianae 10,0
Natrii bromati 3,0
MDS. 2—3 korda päevas 30 tilka

Rp. T-rae Strychni 5,0
T-rae Schizandrae chinensis 20,0
MDS. 2 korda päevas 20—25 tilka

3. ŽENŠENIJUUR (*Radix Ginsengi*).

Araalialiste (*Araliaceae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase rohttaime *Panax ginseng* C. A. M. juur. Taim kasvab NSV Liidu idaosas, Hiina kirdeosas ja Koreas. Meditsiinis kasutatakse samuti Põhja-Ameerikas levinud viielehelise ženšeni (*Panax quinquefolium*) ja Jaapanis kasvava roomava ženšeni (*Panax repens*) juuri. Kõiki neid taimi praegusel ajal kultiveeritakse.

Ženšenijuur sisaldab eeterlikku ja rasvõli, pektiine ja muid süsivesikuid, glükooside (panaksosiide A ja B, panakvilooni, panaksiini), saponiine jt. aineid. Alkaloide ei ole ženšenijuures leitud. Ženšenijuures sisalduvate ainete keemilist struktuuri ja farmakoloogilisi omadusi tuntakse veel vähe.

Juurest valmistatud preparaate tarvitatakse toniseerivate vahenditena hüpotoonia, väsimuse, üliväsimuse ja neurasteenia puhul.

Määratakse suu kaudu alkoholtinktuurina (10%-line 70°-se alkoholiga annuses 15—25 tilka 3 korda päevas) või pulbrina (0,25—0,3 g).

Rp. T-rae Ginsengi 20,0
DS. 3 korda päevas 15—25 tilka

4. LEUSEAJUUR (*Radix Leuzeae carthamoidis*).

Korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase rohttaime *Leuzea carthamoides* DC. (sünonüüm: *Rhaponticum carthamoides*) puhastatud juured. Levikuala — Altai mäed, Lääne- ja Ida-Siber ja Kesk-Aasia. Taim on Siberis tuntud «maraali rohu» nimetuse all.

Sisaldab inuliini, eeterlikke õlisid, vaike, orgaaniliste hapete soolasid jt. aineid.

Leuseapreparaate on soovitatud kesknärvisüsteemi stimuleerivate ainetena, mis tõstavad vaimse ja füüsilise väsimuse puhul töövõimet.

Leusea keemilise koostise ja farmakoloogiliste omaduste uurimine praegusel ajal jätkub.

Lastakse välja tinktuurina ja vedelekstraktina (70°-se alkoholiga) — *Extractum Leuzeae fluidum.* Tinktuuri ja ekstrakti võetakse sisse 20—30 tilka 2—3 korda päevas enne söömist.

Tarvitatakse olenevalt näidustustest 2—3 ja enama nädala vältel.

Rp. T-rae Leuzeae carthamoidis 20,0
DS. 20—30 tilka 2 korda päevas (enne söömist)

Rp. Extr. Leuzeae carthamoidis fluidi 20,0
DS. 20—30 tilka 3 korda päevas (enne söömist)

5. **EHHINOPAANAKSI JUURE TINKTUUR** (*Tinctura rhizomatis et radicis Echinopanacis elati*).

Kaug-Idas kasvava araalialiste (*Araliaceae*) sugukonda kuuluva põõsa *Echinopanax elatum* juurtest 70°-se alkoholiga valmistatud tinktuur. Juured sisaldavad saponiine, eeterlikku õli ning jälgedena alkaloide ja glükosiide.

Tinktuur on omapärase lõhna ja mõruvõitu maitsega helepruun läbipaistev vedelik.

Oma toimelt organismisse on lähedane ženšenitinktuurile. Tarvitatakse kesknärvisüsteemi stimuleeriva vahendina asteeniliste ja depressiivsete seisundite ning hüpotoonia puhul.

Määratakse sissevõtmiseks 30—40 tilka 2—3 korda päevas enne söömist.

Rp. T-rae Echinopanacis elati 25,0
DS. 2—3 korda päevas 30—40 tilka

6. **PANTOKRIIN** (*Pantocrinum*).

Mõnede hirveliikide (maral, tähniline) luustumata sarvedest (pantidest) valmistatud vedel alkoholekstrakt. Pisut kollakas läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse toniseeriva vahendina üliväsimuse, neurasteenia, neurooside ja asteeniliste seisundite puhul pärast ägedaid nakkushaigusi ning südamelihase nõrkuse ja hüpotoonia korral.

On andmeid selle kohta, et pantokriin tõstab hemofiiliahaigetel vere hüübivust; need andmed aga vajavad veel edaspidist kontrollimist.

Pantokriini manustatakse suu kaudu, naha alla ja lihasesse.

Annused sissevõtmisel on 30—40 tilka 2—3 korda päevas, süstimisel — 1—2 ml iga päev. Ravikuur kestab 2—3 nädalat.

Vastunäidustatud on hüpertooniatõve, arterioskleroosi, stenokardia, südame orgaaniliste haiguste, diarröa, vere suurenenud hüübivuse ja nefriidi raskete vormide puhul.

Lastakse välja pudelites (à 30—50 ml) sissevõtmiseks ja ampullides (à 1 ml) süstimiseks.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Pantocrini 30,0
DS. 30 tilka 2—3 korda päevas (enne söömist)

Rp. Pantocrini 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Naha alla 1 ml 1 kord päevas

1. STRÜHNIINNITRAAT (*Strychninum nitricum*), F VIII (A). Aasia ja Aafrika troopikarajoonides kasvava strühnose (*Strychnos nux vomica Loganiaceae* suguk.) seemnete peamise alkaloidi nitraat. Strühnoseseemned (oksepähkel — *semina Strychni*; *semina nucis vomicae*) sisaldavad koos strühniiniga veel teisi alkaloide (brutsiini jt.). Stühniini- ja brutsiinisisaldus pole väiksem kui 2,5%.

Stühniin kuulub indooli derivaatide hulka; tema struktuur pole veel lõplikult selgitatud.

Strühniinnitraat kujutab endast väga mõru maitsega, õhu käes muutumatuid värvuseta läikivaid nõelkristalle, mis lahustuvad 90 osas külmas ja 5 osas kuumas vees. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Strühniin ja teised strühnosepreparaadid erutavad kesknärvisüsteemi ja eeskätt tõstavad seljaaju reflektoorset erutuvust; suurtes annustes kutsuvad esile iseloomulikke tetaanilisi krampe.

Raviannustes stimuleerib strühniin meeleelundeid (muudab teravamaks nägemise, maitsmismeele, kuulmise taktiilse aistingu), erutab hingamis- ja vasomotoorset keskust, toniseerib skeletilihaseid ja ka südamelihast, stimuleerib ainevahetusprotsesse. Tõstab ka silma võrkkesta tundlikkust.

Strühniini tarvitatakse toniseeriva vahendina ainevahetusprotsesside üldise languse, kiire väsimise, hüpotooniatõve, intoksikatsioonidest ja nakkushaigustest tingitud südametegevuse languse, mõnede nägemisaparaadi funktsionaalsete kahjustuste (amblüoopia, amauroos jms.), pareeside ja halvatuste (eriti difteeria päritoluga halvatused lastel), mao atoonia jms. puhul.

Määratakse sissevõtmiseks (kõige sagedamini pillidena) ja naha alla süstimiseks (0,1%-lise lahusena).

Tavaline annus on täiskasvanuile 0,0005—0,001 g 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,002 g, ööpäevane — 0,005 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 2-aastastele — 0,00025 g; 3—4-aastastele — 0,0003 g; 5—6-aastastele — 0,0005 g; 7-aastastele — 0,0006 g; 8—14-aastastele — 0,00075—0,001 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Vastunäidustused: hüpertooniatõbi, arterioskleroos, äge ja krooniline nefriit, hepatiidid, langetõbi, tetaania, Basedow' tõbi.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 0,1%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides või kinnijoodetud ampullides.

Peale strühniini tarvitatakse järgmisi strühnosepreparaate.

Strühnose kuivekstrakt. Oksepähkli kuivekstrakt (*Extractum Strychni siccum, Extractum nucis vomicae siccum*), F VIII (A).

Lõhnata helepruun kuiv pulber. Vesilahus (1:10) on tugeva mõru maitsega, hägune. Sisaldab ligi 16% alkaloide (strühniini ja brutsiini).

Määratakse sissevõtmiseks pillidena annuses 0,005—0,01 g.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g.

Strühnosetinktuur. Oksepähklitinktuur (*Tinctura Strychni, Tinctura nucis vomicae*), F VIII (B).

Tugeva mõru maitsega pruun läbipaistev vedelik. Sisaldab 0,25% alkaloide.

Tarvitatakse üldtoniseeriva vahendina ja mõruainena söögiisu äratamiseks.

Määratakse sissevõtmiseks (kas omaette või segus teiste tinktuuridega) annuses 3—10 tilka.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 15 tilka, ööpäevane — 30 tilka.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 2-aastastele — 1 tilk; 3—4-aastastele — 2 tilka; 5—6- aastastele — 3 tilka; 7-aastastele — 5 tilka; 8—14-aastastele 5—6 tilka. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Rp. Strychnini nitrici 0,03
Massae pil. q. s. ut f. pil N. 30
DS. 2—3 korda päevas 1 pill

Rp. Strychnini nitrici
Acidi arsenicosi āā 0,03
Camphorae monobromatae 3,0
Calcii glycerophosphorici 6,0
Extr. et pulv. Liquiritiae q. s. ut f. pil. N. 60
DS. 2 korda päevas 2 pilli pärast söömist

Rp. Extr. Strychni 0,3
Calcii glycerophosphorici 6,0
Massae pil. q. s. ut f. pil. N. 30
DS. 2—3 korda päevas 1 pill

Rp. T-rae Strychni 5,0
T-rae Schizandrae chinensis 20,0
MDS. 2—3 korda päevas 20—25 tilka

Rp. T-rae Strychni 5,0
T-rae Convallariae majalis 15,0
MDS. 2—3 korda päevas 15 tilka

Rp. Sol. Strychnini nitrici 0,1% 1,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Naha alla 2—3 korda päevas 1 ml (täiskasvanuile). Naha alla 0,2 ml (4-aastasele lapsele)

Rp. Strychnini nitrici 0,001
Natrii arsenicici 0,01
Aq. destill. 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 1—2 korda päevas naha alla 0,5 ml (lastakse välja valmis kujul nimetusega «Dupleks»)

Rp. T-rae Valerianae simpl. 16,0
T-rae Convallariae majalis 8,0
T-rae nucis vomicae 4,0
MDS. 2—3 korda päevas 10 tilka (10-aastasele lapsele)

2. **SEKURINIINNITRAAT** (*Securininum nitricum*) (A).

Uue alkaloidi sekuriniini ($C_{13}H_{15}O_2N$) nitraat. Sekuriniini saadakse piimalilleliste (*Euphorbiaceae*) sugukonda kuuluvast taimest *Securinega suffruticosa* Pall., mis kasvab Kaug-Idas.

Lõhnata, mõru maitsega roosakaskreemi varjundiga valge pulber, mis lahustub vees, raskesti aga alkoholis.

Erutab kesknärvisüsteemi ja eriti tõstab seljaaju reflektoorset erutuvust; toime iseloomult on lähedane strühniinile. Strühniiniga võrreldes on väiksema aktiivsusega, kuid on ka vähem toksiline (8—10 korda).

Tarvitatakse toniseeriva vahendina kiire väsimisega kaasneva neurasteenia ja asteeniliste seisundite puhul, südametegevuse nõrgenemisel, pareeside ja loidude halvatuste korral (sealhulgas pärast läbipõetud poliomüeliiti taastamisperioodil), funktsionaalsetest närvihäiretest tingitud suguvõimetuse puhul.

Määratakse sissevõtmiseks 0,4%-lise lahusena annuses 10—20 tilka 2—3 korda päevas; naha alla süstitakse 1 ml 0,2%-list lahust 1 kord päevas. Ravikuur kestab 20—30 ja rohkem päeva.

Vastunäidustused on samad mis strühniinigi puhul.

Lastakse välja pudelites à 15 ml 0,4%-list lahust (1:250) ja ampullides à 1 ml 0,2%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. securinini nitrici 0,4% 15,0
DS. 2—3 korda päevas 10—20 tilka
Rp. Sol. securinini nitrici 0,2% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml 1 kord päevas

1. LOBELIINHÜDROKLORIID (*Lobelinum hydrochloricum*), F VIII (B).

Kellukõieliste (*Campanulaceae*) sugukonda kuuluvas taimes *Lobelia inflata* sisalduva alkaloidi hüdrokloriid.

Saadakse ka sünteetiliselt.

Keemiliselt on N-metüül-2,6-di(β-oksü-, β^1-okso-β, β^1-difenüül)-etüülpiperidiini kloorhüdraat.

Lõhnata, mõru maitsega valge või kollakas kristalne pulber, mis lahustub 100 osas vees ja 15 osas alkoholis. Lahused on happelise reaktsiooniga ja neid steriliseeritakse tündalliseerimise teel 60° juures.

Lobeliin on tugev hingamise stimulaator. Erinevalt kofeiini, korasooli ja fenamiini tüüpi analeptikumidest on hingamise erutamine lobeliini tsentraalse toime põhiavaldus, millega ei kaasne väljendunud üldist erutust ega vaimse ja füüsilise töövõime stimulatsiooni. Lobeliini toime hingamisse on lühiajaline; süstimisel veeni, mis on lobeliini manustamise tavaliseks viisiks, kannab hingamise erutamine tugeva, kuid lühikese «tõuke» iseloomu.

Lobeliini erutav toime on peamiselt reflektoorse iseloomuga ja on seotud karotiidsõlmekeste erutumisega; osaliselt leiab aset ka vahetu toime hingamiskeskusesse. Karotiidsõlmekeste erutamine on lobeliini üks ganglionaarse toime avaldusi. Vastavates annustes erutab lobeliin vegetatiivse närvisüsteemi ganglione, samaaegselt toimub kroomafiinse koe erutumine karotiidsõlmekestes ja neerupealistes, mis embrüonaalselt ja füsioloogiliselt on lähedased vegetatiivsetele sõlmedele.

Lobeliini mõjul erutuvad koos hingamiskeskusega ka teised pikliku aju keskused. Uitnärvikeskuse erutumine põhjustab südamelöökide aeglustumist ja vererõhu langust. Hiljem võib vererõhk mõnevõrra tõusta, mis on tingitud veresoonte ahenemisest, mille põhjuseks on lobeliini toime sümpaatilistesse ganglionidesse ja neerupealistesse. Suurtes annustes erutab lobeliin oksendamiskeskust ning põhjustab südamehalvatust, hingamise sügavat pärssumist ja toonilis-kloonilisi krampe.

Näidustused lobeliini tarvitamiseks: hingamise seisak või hingamistalitluse nõrgenemine südame-veresoonte süsteemi tundvate häirete puudumisel.

Eriti on lobeliin näidustatud hingamise reflektoorsete seisakute puhul (ärritavate ainete sissehingamisel, narkoosi esimeses faasis jne.).

Preparaati tarvitatakse ka vastsündinute asfüksia puhul.

Hingamiskeskuse progresseeruvast kurtumusest tingitud hingamise nõrgenemise või seisaku puhul ei ole lobeliini süstimine näidustatud.

Lobeliini süstitakse veeni, harvemini lihasesse.

Täiskasvanuile süstitakse lobeliini veeni või lihasesse annuses 0,003—0,005 g (0,3—0,5 ml 1%-list lahust), lastele olenevalt vanusest 0,001—0,003 g (0,1—0,3 ml 1%-list lahust).

Veeni tuleb lobeliini süstida aegamööda (1 ml 1—2 minuti vältel). Kiire süstimise korral tekib vahel ajutine hingamise seisak (apnoe) ja arenevad kõrvalnähud südame-veresoonte süsteemis (bradükardia, juhtivuse häired).

Lobeliini tarvitatakse ka diagnostiliselt verevoolu kiiruse kindlaksmääramiseks. Meetod põhineb ajavahemiku määramisel, mis kulub preparaadi veeni süstimise momendist (0,003—0,005 g) kuni hingelduse esimeste tunnuste avaldumiseni. See meetod nõuab lobeliini kiiret veeni süstimist, mispärast tuleb arvestada kõrvalnähtude tekkimise võimalust südame-veresoonte süsteemis.

Täpsemaid tulemusi saadakse tsütitooni tarvitamisel samaks otstarbeks.

Lobeliini lastakse välja pulbrina ja ampullides, mis sisaldavad 1 ml 1%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Lobeliinhüdrokloriidi suuurimad annused täiskasvanuile naha alla: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,02 g.

Rp. Sol. lobelini hydrochlorici 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Süstimiseks veeni (0,3—0,5 ml)

2. **TSÜTITOON** (*Cytitonum*), F VIII (B).

Tsütitoon on alkaloidi tsütisiini 0,15%-line lahus. Tsütisiini saadakse kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluvate taimede *Cytisus laburnum* L. ja *Thermopsis lanceolata* R. Br. seemnetest.

Tsütitoon on fenoolftaleiini suhtes leelisese ja tümoolftaleiini suhtes neutraalse reaktsiooniga värvuseta läbipaistev vedelik. Steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Tsütisiin erutab lobeliini taoliselt vegetatiivse närvisüsteemi ganglione ja nende sugulaskudesid: neerupealiste kroomafiinset kude ja karotiidsõlmekesi. Karotiidsõlmekeste erutamise ja tsütisiini vahetu toime tõttu hingamiskeskusesse toimub hingamise tugev erutumine. Toime on samuti kui lobeliinigi süstimisel lühiajalise «tõukelise» iseloomuga.

Lobeliiniga võrreldes erutab tsütisiin hingamist tugevamini; tema poolt tekitatud sümpaatiliste sõlmede ja neerupealiste tugeva erutamise tõttu täheldatakse vererõhu tunduvat tõusu.

Meditsiinis kasutatav tsütisiini 0,15%-line lahus (tsütitoon) on oma aktiivsuselt lähedane lobeliini 1%-lisele lahusele.

Tsütitooni tarvitatakse operatsioonide, traumade ja mitmesuguste mürgistuste korral tekkivate reflektoorsete hingamise seisakute juhtudel, mitmesugustest intoksikatsioonidest (mürgistumine

süsinikoksüüdiga, sinihappega, narkootikumidega jne.) ja nakkushaigustest tingitud hingamise ja südame-veresoonte süsteemi tegevuse nõrgenemise puhul, šoki ja kollaptoidsete seisundite korral, hingamise ja vereringe pärssumisel operatsioonijärgsel perioodil, vastsündinute asfüksia puhul.

Tsütitooni tarvitatakse ka vereringe kiiruse kindlaksmääramiseks. Meetod seisab ajavahemiku määramises, mis möödub 0,7—1 ml tsütitooni küünraveeni süstimise momendist esimese sügava sissehingamiseni. See määramine on lobeliini süstimisel tekkivast efektist demonstratiivsem, sest hingamise erutumine avaldub tugevamini. Hingamise muutust on kerge registreerida kümograafi abil.

Ravi otstarbel süstitakse tsütitooni veeni või lihasesse täiskasvanuile 0,5—1 ml, kuni 12-kuustele lastele 0,1—0,15 ml, 2—5-aastastele 0,2—0,3 ml ja 6—12-aastastele 0,4—0,6 ml.

Näidustuste olemasolu korral võib tsütitooni süstimist 15—30 minuti pärast korrata.

Suurimad annused täiskasvanuile veeni: ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 2 ml.

Tsütitooni tarvitamine ei ole soovitatav (vererõhku tõstva toime pärast) avaldunud arterioskleroosi ja hüpertoonia puhul, verejooksude korral suurtest veresoontest, kopsuturse puhul.

Tsütitooni lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnijoodetud ampullides.

Rp. Cytitoni 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 1 ml (täiskasvanule)

3. **SÜSIHAPPEGAAS.** Süsihappeanhüdriid (*Acidum carbonicum anhydricum*).

Lõhnata värvuseta gaas. 1½ korda õhust raskem. Veeldub temperatuuris — 30,9° ja 77-atmosfäärise rõhu puhul, temperatuuris —78° muutub tahkeks («süsihappelumi»). Väljastatakse terasballoonides kõrge rõhu all.

Süsihappegaas tekib pidevalt organismi kudedes ainevahetusprotsessi tulemusena ja ta etendab erakordselt suurt osa hingamise ja vereringe reguleerimisel. Ta avaldab otsest ja reflektoorset (karotiidsõlmekeste kaudu) mõju hingamiskeskusele ja on selle spetsiifiline erutaja.

Süsihappegaasi väheldaste kontsentratsioonide (3—5—7%) sissehingamine põhjustab hingamisliigutuste sagenemist ja süvenemist ning kopsude ventileerumise suurenemist; samaaegselt erutuvad vasomotoorsed keskused, mille tõttu ahenevad veresooned ja tõuseb vererõhk.

Süsihappegaasi suured kontsentratsioonid tekitavad tugevat atsidoosi, hingeldust, krampe ja hingamiskeskuse halvatust.

Süsihappegaasi tarvitatakse segus hapnikuga hingamiskeskuse talitluse pärssumise korral: mürgistumisel lenduvate narkootikumidega, süsinikoksüüdiga, väävelvesinikuga, vastsündinute asfüksia puhul jne.

Kirurgias tarvitatakse süsihappegaasi narkoosi ajal ja pärast operatsiooni hingamise stimuleerimiseks ning kopsu atelektaasi ja pneumooniate ärahoidmiseks. Süsihappegaasi sissehingamine on näidustatud ka veresoonte kollapsi puhul.

Hingamise järsu nõrgenemise korral tuleb süsihappegaasi manustada ettevaatlikult, sest puuduliku ventileerumise tõttu võib ta organismis kuhjuda liigsetes hulkades. Neil juhtudel võivad esineda samasugused komplikatsioonid kui süsihappegaasi manustamisel suurtes kontsentratsioonides.

Sissehingamiseks kasutatavat süsihappegaasi (5—7%) segu hapnikuga (95—93%) nimetatakse karbogeeniks.

«Süsihappelund» tarvitatakse naharavis (lameda söötraia, leeprasõlmede, käsnade jms. puhul). Ventiiliga allapoole asetatud balloonist väljalastav süsihape muutub toatemperatuuri ja toas valitseva rõhu tingimustesse sattudes kiiresti «lumeks»; seda kogutakse spetsiaalsetesse kotikestesse, pannakse papist topsikutesse ja asetatakse ½—1 minutiks hävitamiseks määratud nahapiirkondadele.

Lahustatud süsihappegaasi sisaldavad joogid (süsihappega mineraalveed, gaseeritud joogid) tekitavad limaskesta hüpereemiat ning tugevdavad mao-soole trakti sekretoorset, imendumise ja motoorset aktiivsust.

Looduslikes mineraalvetes lahustunud süsihappegaas võib ravikümblustes (näiteks narsaanivannid) organismisse komplitseeritud toimet avaldada, tekitades tsentripetaalseid impulsse naharetseptoritelt ning põhjustades seega reflektoorseid muutusi südame-veresoonte süsteemi ja teiste elundite talitluses, samuti ka muutusi kudede troofikas.

II peatükk

PEAMISELT EFERENTSETE (TSENTRIFUGAALSETE) NÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD RAVIAINED

1. PEAMISELT VEGETATIIVSETE NÄRVIDE POOLT INNERVEERITAVATESSE ELUNDITESSE TOIMIVAD AINED

A. Atsetüülkoliin ja kolinomimeetilised ained

1. ATSETÜÜLKOLIINKLORIID (*Acetylcholinum chloratum*), F VIII (B).

Sünonüümid: Acecoline, **Acetylcholini chloridum.**

Vees ja alkoholis kergesti lahustuvad, õhu käes sulavad värvuseta kristallid.

Atsetüülkoliin tekib inimese ja looma organismis närvitalitluse protsessis. Raviainena tarvitamiseks saadakse atsetüülkoliinkloriidi sünteetiliselt.

Atsetüülkoliin on kvaternaarne ammooniumiühend. See keemiliselt ebapüsiv aine lõhustub organismis spetsiifilise koefermendi koliinesteraasi kaasabil kergesti koliiniks ja äädikhappeks.

Atsetüülkoliin etendab organismi elus tähtsat osa. Ta soodustab närvierutuse ülekandumist kesknärvisüsteemis, vegetatiivsetes sõlmedes ning närvisüsteemi parasümpaatilise osa ja motoorsete närvide lõpmetes. Atsetüülkoliin on närvierutuse keemiline ülekandja (mediaator). Närvikiude, milledele on ta mediaatoriks, nimetatakse koliinergilisteks; organismi kudede biokeemilisi süsteeme, mida atsetüülkoliin mõjutab, nimetatakse koliinreaktiivseteks süsteemideks (e. koliinretseptoriteks). Seejuures märgitakse postganglionaarsete koliinergiliste närvide (südame-, silelihaste, näärmete närvide) lõpmete poolt innerveeritavate kudede koliinreaktiivseid süsteeme m-koliinreaktiivsetena («muskariintundlikena»), ganglionaarsete sünapside piirkonnas ja somaatilistes neuromuskulaarsetes sünapsides asetsevaid süsteeme aga n-koliinreaktiivsetena («nikotiintundlikena») (S. V. Anitškov). Niisugune jaotamine on tingitud atsetüülkoliini ja nende biokeemiliste süsteemide vastastikuse reageerimise iseärasusest: muskariinile omane esimesel ja nikotiinile omane teisel juhul. Atsetüülkoliini mõju m-koliinreaktiivsetele süsteemidele nagu muskariinigi toime kõrvaldatakse atropiiniga; mõju ganglionaarsete sünapside n-koliinreaktiivsetele süsteemidele kõrvaldatakse nn. ganglioblokeerivate preparaatidega (vt. lk. 119), mõju vöötlihaste n-koliinreaktiivsetele süsteemidele aga kuraarepreparaatidega (vt. lk. 138).

Kesknärvisüsteemi sünaptilise aparaadi ja atsetüülkoliini vastastikuse reageerimise iseloomu küsimus pole küllalt selge. Eks-

perimentaalsed andmed näitavad, et aju neuronitevaheliste seoste biokeemilised süsteemid, eriti koorealuste sõlmede ja hüpofüüsi tagumise sagara omad, reageerivad põhiliselt kui n-koliinreaktiivsed süsteemid. Samal ajal on olemas andmeid, et nad võivad reageerida ka kui muskariintundlikud süsteemid.

Atsetüülkoliini muskariinile omane perifeerne toime avaldub südame kokkutõmmete aeglustumises, perifeersete veresoonte laienemises, vererõhu alanemises, mao ja soolte peristaltika intensiivistumises, bronhide, emaka, sapi- ja kusepõie lihaste kokkutõmbes, seede-, bronhi-, higi- ja pisaranäärmete sekretsiooni tugevnemises ning silmaava ahenemises (mioos). Miootiline efekt on tingitud vikerkesta tsirkulaarlihase kokkutõmbe tugevnemisest, mida innerveeritakse silmaliigutajanärvi (*n. oculomotorius*) postganglionaarsete koliinergiliste kiudude poolt. Üheaegselt toimuva ripsmelihase kokkutõmbe ja Zinni kõõluse lõtvumise tõttu tekib akommodatsioonispasm.

Atsetüülkoliini ja kolinomimeetiliste ainete poolt esilekutsutud silmaava ahenemisega kaasneb tavaliselt silma siserõhu langus. See efekt on osaliselt seletatav sellega, et silmaava ahenemisel ja vikerkesta lamenemisel laienevad Schlemmi kanal ja Fontana ruumid, mis tagab vedeliku paremat äravoolu silma sisemusest. On siiski põhjust arvata, et silma siserõhu alandamisest võtavad osa ka teised, seni veel puudulikult uuritud mehhanismid.

Atsetüülkoliini nikotiinile omase perifeerse toimega kaasneb väikeste annuste puhul närviimpulsside ülekandumise kergenemine vegetatiivsetes sõlmedes preganglionaarsetelt kiududelt postganglionaarsetele ja ka motoorsetelt närvidelt vöötlihastele. Suurtes annustes atsetüülkoliin blokeerib närvierutuse ülekandumist.

Väikestes annustes atsetüülkoliin samuti parandab, suurtes annustes aga pidurdab impulsside ülekandumist kesknärvisüsteemis.

Ravimina kasutatakse atsetüülkoliini perifeersete veresoonte spasmide puhul (endarteriiidid, vahelduv lonkamine, troofilised häired kõntides jms.), võrkkesta arterite spasmi korral, vahel glaukoomi puhul ning soole ja kusepõie atoonia korral. Teda tarvitatakse ka paroksüsmaalse tahhükardia südamekojalise vormi puhul.

Atsetüülkoliini efekt on lühiajaline, sest ta laguneb organismis kiiresti; manustamisel *per os* toimet ei avalda.

Süstimine veeni ei ole lubatud vererõhu järsu languse ja südame seismajäämise võimaluse tõttu.

Atsetüülkoliini kasutatakse laialdaselt laboratoorses praktikas farmakoloogilistel ja füsioloogilistel uurimistel.

Preparaati määratakse ravi eesmärgil süstimiseks naha alla ja lihasesse annuses 0,05 või 0,1 g (täiskasvanuile). Süstimisi võib vajaduse järgi korrata 2—3 korda päevas.

Suurimad annused naha alla ja lihasesse täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Atsetüülkoliin on vastunäidustatud bronhiaalastma, stenokardia, arterioskleroosi, südame orgaaniliste haiguste ja epilepsia puhul.

Atsetüülkoliini tarvitamise puhul ravi eesmärgil tuleb silmas pidada, et ta ahendab südame koronaarveresooni.

Üledoseerimise korral on vaja viivitamatult süstida veeni või naha alla 1 ml 0,1%-list atropiinilahust.

Lastakse välja 5 ml mahutavusega ampullides, mis sisaldavad 0,2 g kuivainet, ja pudelites à 1 g. Preparaat lahustatakse vahetult enne tarvitamist. Ampull avatakse ja sellesse viiakse süstla abil vajalik hulk (2—5 ml) steriilset destilleeritud vett.

Lahuste steriliseerimine ei ole lubatud. Pikaajalisel säilitamisel lahused lagunevad.

Atsetüülkoliini säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnijoodetud ampullides.

Rp. Acetylcholini chlorati 0,2
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Lahustada 2 ml-s steriilses destilleeritud vees, süstida naha alla 0,5—1 ml.

2. **KARBOKOLIIN** (*Carbocholinum*), F VIII (A).

Karbaminoüül-koliinkloriid.

Sünonüümid: **Carbacholum**, Carbamylcholine, Carcholin, Choryl, Doryl, Enterotonin, Lentin, Moryl.

Valge kristalne pulber, mis väga hästi lahustub vees, raskemini alkoholis ja on lahustumatu eetris. Karbokoliinilahuseid steriliseeritakse 100°-ses temperatuuris 30 minutit.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on karbokoliin lähedane atsetüülkoliinile; ta on aktiivsem ja kestvama toimega, sest ta on koliinesteraasi suhtes püsiv. Preparaadi püsivus võimaldab teda manustada mitte üksnes parenteraalselt, vaid ka suu kaudu.

Karbokoliini tarvitatakse soole ja kusepõie atoonia puhul, eriti operatsioonijärgsel perioodil, hüpertooniatõve varajaste vormide korral, paroksüsmaalse tahhükardia, oblitereeruva endarteriiidi ja glaukoomi puhul, samuti sünnitusprotsessi stimuleerimiseks.

Täiskasvanuile määratakse karbokoliini järgmistes annustes: suu kaudu — 0,0005—0,001 g (0,5—1 mg); naha alla ja lihasesse — 0,0001—0,00025 g (0,1—0,25 mg), harvemini veeni — 0,00005 — 0,0001 g (0,05—0,1 mg).

Karbokoliini võib manustada 2—3 korda päevas pikema aja kestel (2—3 nädalat). Vaja on siiski annuste suhtes ettevaatlik olla. Karbokoliini süstimine veeni peab toimuma suure ettevaatusega; süstitakse väga aeglaselt. Karbokoliini kasutamisel nagu

atsetüülkoliinigi puhul tuleb silmas pidada, et ta võib ahendada südame koronaarveresooni.

Glaukoomi puhul tilgutatakse karbokoliinilahuseid (0,5—0,75%-lisi) konjunktiivikotti 2—6 kordą päevas.

Karbokoliini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — suu kaudu 0,001 g, naha alla 0,0005 g; ööpäevane — suu kaudu 0,003, naha alla 0,001 g.

Vastunäidustatud on stenokardia, tugevasti avalduva arterioskleroosi ja bronhiaalastma puhul, samuti ka süljevooluse, kõhulahtisuse ja tunduva bradükardia ilmumisel preparaadi sisestamisel tavalistes annustes. Karbokoliini manustamisel võib vahel esineda kuumatunnet, süljevoolust, iiveldust. Need nähud mööduvad preparaadi õige doseerimise puhul iseenesest. Avalduvate kõrvalnähtude esinemisel tuleb süstida veeni või naha alla atropiini (1 ml 0,1%-list lahust).

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,001 g ja ampullides à 1 ml 0,01%-list ja 0,025%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud klaaspurkides jahedas, valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Carbocholini 0,001
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. carbocholini 0,01% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml.

Rp. Sol. carbocholini 0,5% 5,0
Sterilisetur!
DS. Konjunktiivikotti 1—2 tilka 2—6 korda päevas (glaukoomi puhul)

Märkus. Peab olema ettevaatlik, et niisuguse kontsentratsiooniga lahuseid eksikombel ei kasutataks parenteraalselt.

3. PILOKARPIINHÜDROKLORIID (*Pilocarpinum hydrochloricum*), F VIII (A).

Brasiilias kasvavast taimest *Pilocarpus pinnatifolius Jaborandi* saadava alkaloidi pilokarpiini hüdrokloriid.

Lõhnata värvuseta kristallid või valge kristalne pulber; on hügroskoopne, lahustub 1 osas vees ja 5 osas alkoholis. Sulamispunkt 195—200°. 2,5%-lise lahuse eripöörang on +90° kuni +92°. Käesoleval ajal on NSV Liidus saavutatud pilokarpiini süntees (N. A. Preobroženski).

Pilokarpiin toimib perifeersetesse m-koliinreaktiivsetesse süsteemidesse erutavalt, kutsub esile seede- ja bronhinäärmete sekretsiooni tugevnemise, higierituse järsu suurenemise, silmaava ahenemise (silma siserõhu ja silma toitumise samaaegse paranemi-

sega), bronhide, soolte, sapi- ja kusepõie ning emaka silelihaste toonuse tõusu. Pilokarpiini antagonistiks on atropiin.

Tarvitatakse peamiselt silmaava ahendava (miootilise) vahendina glaukoomi raviks. Määratakse silmatilkadena (1—2%-list lahust; efekti kestuse pikendamiseks tarvitatakse ka 5—6%-list lahust). Pilokarpiinilahuse puuduliku efektiivsuse korral tarvitatakse teda vahel kombinatsioonis eseriinilahusega. Pilokarpiinitilkade manustamist enne uinumist asendatakse sageli 1—5% pilokarpiini sisaldava salvi asetamisega silmalaugude alla.

Pilokarpiini tarvitatakse ka võrkkesta tsentraalse veeni tromboosi, võrkkesta arteri ägeda läbitamatuse ja silmanärvi atroofia puhul.

Pilokarpiini lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides kuivas kohas. Lahuseid steriliseeritakse voolavas aurus 100°-ses temperatuuris 30 minutit.

Rp. Pilocarpini hydrochlorici 0,1
Aq. destill. 10,0
MDS. Silmatilgad

Rp. Pilocarpini hydrochlorici 0,1
Eserini salicylici 0,03
Aq. destill. 10,0
MDS. Silmatilgad. 1—2 tilka 6 korda päevas

Rp. Pilocarpini hydrochlorici 0,2
Vaselini albi 20,0
M. f. ung.
DS. Silmasalv. Asetada ööseks silmalaugude alla.

4. BENSAMOON (*Benzamonum*) (A).

Furfurüültrimetüülammooniumi bensoolsulfonaat.

Vees ja alkoholis lahustuv, eetris lahustumatu valge kristalne aine. Sulamispunkt 133—134°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Oma toimelt on lähedane atsetüülkoliinile ja karbokoliinile; avaldab tugevat miootilist efekti, vähendab silma siserõhku.

Tarvitatakse vesilahustena ja salvidena glaukoomi raviks. Subkompenseeritud vormi puhul tarvitatakse 3%-list, dekompenseeritud vormi korral aga 10%-list lahust.

Olenevalt juhu iseärasusest manustatakse tilku konjunktiivikotti 2—6 korda päevas.

Bensamooni nagu teistegi miootikumide tarvitamisel esineb üksikutel juhtudel valu silmades ja kulmupealses piirkonnas ning akommodatsiooni spasmist tingitud nägemise halvenemist. Ben-

samooni suhtes suurenenud tundlikkusega inimestel võib tekkida konjunktiivi follikulaarne katarr.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

Rp. Sol. benzamoni 10% 10,0
DS. 3—4 korda päevas 1—2 tilka konjunktiivikotti

Rp. Benzamoni 1,0
Lanolini 2,0
Vaselini 8,0
M. f. ung.
DS. Silmasalv. Asetatakse ööseks silmalaugude alla.

B. Koliinesteraasivastased ained

1. FÜSOSTIGMIINSALITSÜLAAT (*Physostigminum salicylicum*). Eseriinsalitsülaat (*Eserinum salicylicum*), F VIII (A).

Lääne-Aafrikas kasvava kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluva taime *Physostigma venenosum* seemnete (kalabari oa) peamise alkaloidi eseriini e. füsostigmiini salitsüülhappesool.

Kuulub indooli derivaatide hulka; sisaldab uretaanirühma.

Füsostigmiinsalitsülaat kujutab endast värvuseta kristalle, mis lahustuvad 100 osas vees ja 12 osas alkoholis. Valguse ja õhu toimel värvuvad pulber ja lahused punaseks ning inaktiveeruvad. Lahuseid valmistatakse aseptiliselt või neid tündalliseeritakse.

Füsostigmiin on nn. koliinesteraasivastaste ainete esindaja. Nende ainete üks põhiomadusi seisab võimes pärssida koliinesteraasi aktiivsust ja kaitsta seega atsetüülkoliini kiire hüdrolüütilise lõhustumise eest.

Olenevalt sellest iseärasusest põhjustavad koliinesteraasivastased ained efekte, mis sarnanevad atsetüülkoliini ja kolinomimeetiliste ainete efektidega. Kõrvuti koliinesteraasi mõjutamisega toimivad need ained ka otseselt kudedesse.

Eseriini farmakoloogiliseks antagonistiks on atropiin.

Eseriinsalitsülaati tarvitatakse peamiselt silmaravis silmaava ahendamiseks ja silma siserõhu vähendamiseks glaukoomi puhul. Tilgutatakse konjunktiivikotti 1—2 tilka 0,25—1%-list lahust 1—6 korda päevas. Silmaava aheneb tavaliselt 5—15 minuti pärast ja see seisund püsib 2—3 tundi. Keratiitide puhul tarvitatakse eseriini sisaldavaid salve (0,2—0,25%). Silmatilku on parem valmistada boorhappe 2%-lise lahusega. Eseriin toimib glaukoomi puhul pilokarpiinist tugevamini, kuid põhjustab vikerkesta tugeva kokkutõmbe tõttu vahel valu silmas ja kulmupealses piirkonnas, mispärast eseriini kasutatakse sagedamini ägeda glaukoomi korral ja

juhul, kui pilokarpiini efekt pole küllaldane. Hea efektiga on eseriini (0,25%) ja pilokarpiini (1%) kombinatsioon.

Eseriini tarvitatakse vahel ka närvihaiguste kliinikus neuromuskulaarsete haiguste ja ka soolepareesi puhul (naha alla 0,5—1 ml 0,1%-list lahust). Seks otstarbeks leiab laialdasemat tarvitamist eseriini sünteetiline asendaja proseriin.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,0005 g, ööpäevane — 0,001 g.

Eseriini säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Lahuseid väljastatakse pruunist klaasist pudelites.

Rp. Physostigmini salicylici 0,05
Sol. acidi borici 2% 10,0
MD. in vitro nigro
S. Silmatilgad. 4 korda päevas 1—2 tilka

Rp. Pilocarpini hydrochlorici 0,1
Eserini salicylici 0,025
Aq. destill. 10,0
MD. in vitro nigro
S. Silmatilgad. 4—6 korda päevas 1—2 tilka.

2. **PROSERIIN** (*Proserinum*), F VIII (A).

Meta-oksüfenüül-trimetüülammooniumi dimetüülkarbamiinestri (dimetüüluretaani) metüülsulfaat.

Sünonüümid: Neoeserin, Neostigmine methyl-sulfate, Prostigmin methyl-sulfate, Stigmosan, Syntostigmin, Vagostigmin.

Lõhnata, mõru maitsega valge või kollaka varjundiga valge pulber, mis lahustub 10 osas vees ja 5 osas alkoholis. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Farmakoloogiliste omaduste poolest on proseriin lähedane füsostigmiinile. Viimase taoliselt vähendab proseriin koliinesteraasi aktiivsust ja takistab atsetüülkoliini lagundamise eest. Proseriin on eseriinist püsivam. Raviannustes talutakse proseriini paremini.

Proseriini tarvitatakse müasteenia puhul, motoorsete rikete korral pärast ajutraumat, halvatuste puhul, taastamisperioodil pärast läbipõetud tuberkuloosset meningiiti, poliomüeliiti, entsefaliiti jms., silmanärvi atroofia puhul, neuriitide korral, soole ja kusepõie atoonia ärahoidmiseks ja raviks. Preparaati tarvitatakse ka sünnitusprotsessi stimuleerimiseks. Silmaravis määratakse proseriini glaukoomihaigetele silmaava ahendamiseks ja silma siserõhu vähendamiseks.

Proseriin on antagonistiks kuraaretaolistele preparaatidele, millede toime on seotud konkurentsiga atsetüülkoliini suhtes neu-

romotoorsete sünapside piirkonnas (tubokurariin, diplatsiin, paramüoon jt.). Tuleb aga silmas pidada, et proseriini suured annused võivad ise põhjustada neuromuskulaarse juhtivuse riket atsetüülkoliini kuhjumise ja püsiva depolarisatsiooni tõttu sünapside piirkonnas (vt. lk. 138).

Proseriini määratakse tavaliselt sissevõtmiseks või naha alla süstimiseks.

Sissevõtmiseks määratakse pulbritena või tablettidena täiskasvanuile annuses 0,01—0,015 g 2—3 korda päevas; kuni 10-aastastele lastele 0,001 g iga eluaasta kohta ööpäevas; üle 10-aastastele lastele mitte üle ööpäevase annuse 10 mg (0,01 g).

Naha alla süstitakse täiskasvanuile annuses 0,0005 g (0,5 mg = 1 ml 0,05%-list lahust) 1—2 korda päevas; lastele määratakse 0,1 ml 0,05%-list lahust iga eluaasta kohta, kuid mitte rohkem kui 0,75 ml üheks süstimiseks.

Müasteeniat ravitakse proseriiniga pikaajaliselt; teiste haiguste puhul kestab ravikuur 25—30 päeva; vajaduse järgi korratakse ravikuuri pärast 3—4-nädalast vaheaega.

Sünnitusprotsessi nõrkuse korral antakse proseriini suu kaudu annuses 0,003 g (3 mg) 4—6 korda 40-minutiliste vaheaegadega. Teise ja kolmanda pulbri võtmise vaheajal võib sisse anda fenamiini (0,01—0,02 g). Sünnituse stimuleerimiseks süstitakse proseriini ka naha alla 1 ml 0,05%-list lahust 1—2 korda tunniajalise vaheajaga; üheaegselt esimese süstega süstitakse naha alla ühekordselt 1 ml 0,1%-list atropiinilahust.

Silmaravis tarvitatakse 0,5%-list lahust, mida tilgutatakse konjunktiivikotti 1—2 tilka 1—4 korda päevas.

Proseriini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne annus naha alla — 0,0005 g (0,5 mg), suu kaudu — 0,015 g (15 mg); ööpäevane annus naha alla — 0,001 g, suu kaudu — 0,045 g.

Proseriin on vastunäidustatud epilepsia, hüperkineeside, bronhiaalastma, stenokardia ja avaldunud ateroskleroosi puhul. Üledoseerimise ja halva talutavuse korral tarvitatakse farmakoloogilise antagonistina atropiini.

Proseriini lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,015 g ja ampullides à 1 ml 0,05%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides või kinnijoodetud ampullides kuivas ja valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Proserini 0,015
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Proserini 0,01
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. 3—4 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. proserini 0,05% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml 1—2 korda päevas täiskasvanule.
Naha alla 0,25 ml 5-aastasele lapsele

3. GALANTAMIIN (*Galanthaminum*) (A).

Amaryllidaceae sugukonda kuuluva Voronovi lumikellukese (*Galanthus Woronowi* A. Los.) mugulatest viimasel ajal eraldatud alkaloid.

Meditsiinis leiab tarvitamist galantamiini broomhüdraat — vees raskesti lahustuv mõru maitsega valge peenekristalliline pulber. Sulamispunkt 246—247° (laguneb).

Vesilahused on säilitamisel püsivad; steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Galantamiin on koliinesteraasivastase aktiivsusega ning farmakoloogiliste omaduste poolest lähedane eseriinile ja proseriinile. Võrreldes eseriiniga on ta vähem aktiivne, kuid ka vähem toksiline. Lahuse tilgutamisel konjunktiivikotti täheldatakse konjunktiivi ajutist turset.

Galantamiini tarvitatakse järgmiste haiguste puhul: müasteenia, müopaatia, poliomüeliidi jääknähud, närvisüsteemi haigestumistega ja traumaatiliste kahjustustega seotud sensoorsed ja motoorsed rikked, polüneuriidid, radikuliidid. Galantamiini tarvitamine põhjustab motoorse funktsiooni ja haige seisundi üldist paranemist. Galantamiini talutakse eseriinist paremini ning real juhtudel annab ta rohkem avalduva ja püsivama raviefekti.

Galantamiini süstitakse vesilahusena naha alla. Süstimised on valutud. Ühekordne annus täiskasvanuile on 0,0025—0,01 g (0,25—1 ml 1%-list lahust). Süstitakse üks kord, vajaduse korral aga 2 korda ööpäevas.

Suurimad annused (täiskasvanuile): ühekordne — 0,01 g (10 mg), ööpäevane — 0,02 g (20 mg).

Lastele määratakse galantamiini järgmistes annustes:

Vanus	
1—2 aastat	0,00025—0,0005 g (0,1—0,2 ml 0,25%-list lahust)
3—5 „	0,0005—0,001 g (0,2—0,4 ml 0,25%-list lahust)
7—8 „	0,00075—0,002 g (0,3—0,8 ml 0,25%-list lahust)
11 „	0,00125—0,003 g (0,5 ml 0,25%-list — 0,6 ml 0,5%-list lahust)
14 „	0,00175—0,005 g (0,7 ml 0,25%-list — 1 ml 0,5%-list lahust)
16 „	0,002—0,007 g (0,2—0,7 ml 1%-list lahust)

Preparaadi süstimist alustatakse väiksemast annusest peale ja seda suurendatakse kord-korralt. Ravi kestust individualiseeritakse olenevalt juhu iseärasusest ja ravi efektiivsusest.

Õige doseerimise puhul talutakse galantamiini hästi. Üledo-

seerimisel ja individuaalse suurenenud tundlikkuse korral on võimalikud kõrvalnähud süljevooluse, bradükardia, peapöörituse jms. näol. Kõrvalnähtude tekkimise korral süstitakse naha alla või veeni atropiini (täiskasvanuile 1 ml 0,1%-list lahust). Suurenenud tundlikkuse korral galantamiini annust edaspidistel süstimistel vähendatakse.

Galantamiin nagu teisedki koliinesteraasivastased preparaadid on vastunäidustatud epilepsia, hüperkineeside, bronhiaalastma, stenokardia ja bradükardia puhul.

Galantamiini lastakse välja ampullides à 1 ml 0,25%-, 0,5%- ja 1%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides.

Rp. Sol. galanthamini 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 1—2 korda päevas 0,5 ml (täiskasvanule)

Rp. Sol. galanthamini 0,25% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 1—2 korda päevas 0,5 ml (8-aastasele lapsele)

4. **FOSFAKOOL** (*Phosphacolum*) (A).

Dietüülfosforhappe para-nitrofenüülester.

Sünonüümid: Mintacol, Miotisal, Paraoxon.

Kollaka värvusega läbipaistev õlitaoline vedelik, mis kergesti lahustub alkoholis, eetris ja bensoolis; vees lahustub vahekorras 1:1000. Vesilahuseid valmistatakse aseptiliselt.

Fosfakool on üks fosforhappe orgaaniliste estrite rühma esindajaid, millel on koliinesteraasivastane aktiivsus. Samasse rühma kuuluvad ka armiin ja pürofoss.

Nende ühendite koliinesteraasivastane toime avaldub võrdlemisi tugevasti; nad on palju aktiivsemad kui eseriin ja proseriin. Erinevalt eseriinist ja proseriinist ei seo selle rühma preparaadid ainult ajutiselt koliinesteraasi, vaid põhjustavad selle irreversiiblit lõhustumist. Vaatamata sellele, et need preparaadid ise erituvad organismist võrdlemisi kiiresti, kestavad nende poolt tekitatud efektid paljude tundide ja isegi päevade vältel, sest kudede koliinesteraasi aktiivsuse taastumiseks on vajalik pikem aeg.

Nende ühendite poolt esilekutsutud muutused organismi talitlustes ühtivad suurel määral nende muutustega, mida põhjustab eseriin. Seoses tugeva ja pikaajalise miootilise toimega tarvitatakse neid ühendeid miootiliste ja glaukoomivastaste vahenditena.

Fosfakooli tarvitatakse vesilahustena kontsentratsioonis 0,02% (1:5000), 0,0133% (1:7500) ja 0,01% (1:10 000).

Kroonilise glaukoomi puhul määratakse fosfakooli lahusena 1:7500, alates 2 tilgast 2 korda päevas. Võib kasutada koos pilokarpiiniga või teiste miootiliste vahenditega. Edaspidi võib tilgu-

tamise sagedust efektist olenevalt vähendada või mainitud lahuse puuduliku toime korral üle minna lahusele 1:5000, tilgutades silma 2 tilka 2 korda päevas. Glaukoomi ägedate hoogude puhul kasutatakse lahust 1:5000.

Miootilise vahendina manustatakse konjunktiivikotti 1—2 tilka lahust 1:7500 sarvkesta kahjustuse, läätse väljalangemise ja teiste juhtude puhul, kui on vaja esile kutsuda silmaava pikaajalist ja tugevat ahenemist, ja ka atropiini mõju nõrgendamiseks silmale (fosfakool vähendab atropiini toimest tingitud silmaava laienemist ja akommodatsiooni halvatust). Laste ravis kasutatakse lahust 1:10 000.

Üksikutel juhtudel samuti kui eseriinigi kasutamisel võib esineda silmalaugude tõmblemist, peavalu, valu silmas, vahel kiiresti mööduvat silma limaskesta hüpereemiat. Kõrvalnähud mööduvad iseenesest. Kõrvalnähtude ärahoidmiseks ei ole soovitatav silma tilgutada üle kahe tilga korraga. Pärast igakordset tilgutamist on soovitatav pisarakoti piirkond 2—3 minutiks sõrmega kinni suruda lahuse pisarakanalisse sattumise ja sellele järgneva imendumise ärahoidmiseks.

Fosfakooli lastakse välja pudelites, mis sisaldavad 10 ml lahust 1:5000, 1:7500 või 1:10 000. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) jahedas kohas. Fosfakooli vesilahused pikkamööda hüdrolüüsuvad. Valmis lahus on tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Sol. phosphacoli 0,0133% (1:7500) 10,0
DS. Silmatilgad. 2 korda päevas 2 tilka (glaukoomi puhul)

5. **ARMIIN** (*Arminum*) (A).

Etüülfosfiinhappe etüül-para-nitrofenüülester.

Vees halvasti lahustuv kollaka värvusega läbipaistev vedelik. On tugev koliinesteraasivastane vahend. Toime iseloomu ja mehhanismi poolest on lähedane fosfakoolile ja pürofossile.

Armiini samuti kui fosfakooligi tarvitatakse miootilise ja glaukoomivastase vahendina. Määratakse silmatilkadena kontsentratsioonis 0,005% (1:20 000) annuses 1—2 tilka 2—3 korda päevas. Mõnel juhul on efekt fosfakooli omast tugevam. Preparaati võib kasutada koos teiste miootiliste vahenditega.

Lastakse välja pudelites à 10 ml 0,005%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. armini 0,005% 10,0
DS. Silmatilgad. 2—3 korda päevas 1—2 tilka (glaukoomi puhul)

6. **PÜROFOSS** (*Pyrophos*). Fosarbiin.

Monotiopürofosforhappe tetraetüülester.

Väävelvesinikku meenutava spetsiifilise lõhnaga värvuseta

vedelik, mis kergesti lahustub rasvades ja õlides (vaseliinõlis, virsikuõlis); vees lahustub vahekorras 1:1000. Vesilahused on preparaadi kiire hüdrolüüsi tõttu ebapüsivad.

Pürofoss on tugev koliinesteraasivastane aine. Toime iseloomu ja mehhanismi poolest on lähedane fosfakoolile ja armiinile. Samuti kui neidki preparaate tarvitatakse miootilise ja glaukoomivastase vahendina.

Tarvitatakse õlilahustena (vaseliin- või virsikuõlis) kontsentratsioonis 0,02% (1:5000) ja 0,01% (1:10000). Glaukoomi puhul manustatakse 1—2 kuni 4—5 korda ööpäevas. Tilgutamist alustatakse 0,01%-lise lahusega ja puuduliku efekti korral minnakse üle 0,02%-lisele lahusele.

Pürofossi kasutamisel võivad esineda peavalu ja valu silmas; pikaajalisel tarvitamisel võib täheldada silmalaugude eksematoosset ärritust ja nõrka tursumist.

Pürofossi lastakse välja õlilahustena pudelites à 10 ml.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

C. Peamiselt perifeersete m-koliinreaktiivsete süsteemide piirkonnas toimivad kolinolüütilised ained

Kolinolüütilisteks[1] aineteks nimetatakse aineid, mis nõrgestavad või hoiavad ära atsetüülkoliini reageerimist organismi koliinreaktiivsetele süsteemidele. Blokeerides koliinreaktiivseid süsteeme, toimivad nad atsetüülkoliini toimele vastupidiselt.

Koliinreaktiivsete süsteemide jaotumise kohaselt m- ja n-koliinreaktiivseteks süsteemideks (vt. lk. 96) jaotuvad kolinolüütilised ained samuti peamiselt m- või n-kolinolüütilise toimega aineteks. Taoline jaotamine vastab nende rühmade ainete küllaltki kõrgele valikulisele toimele. Tuleb aga arvestada, et m-kolinolüütilised ained vähendavad mõningal määral organismi nikotiintundlike süsteemide reaktiivsust, n-kolinolüütilised ained aga muskariintundlike süsteemide reaktiivsust.

Suure m-kolinolüütilise valikulise aktiivsusega ainete hulka kuuluvad atropiin ning rida tema sugulasalkaloide ja sünteetilisi ühendeid.

n-kolinolüütilised ained jaotatakse seoses n-koliinreaktiivsete süsteemide iseärasustega kahte rühma. Peamiselt ganglionaarsete sünapside piirkonnas toimivad ained seoses nende toime iseärasustega ja terapeutilise kasutamisega eraldatakse «ganglioblokeerivate ainete» eri rühma (vt. lk. 119). Ained, mis toimivad peamiselt

[1] Terminit «kolinolüütilised ained» kasutatakse kirjanduses. Tuleb aga arvestada, et atsetüülkoliini muutusi («lüüsi») need ained esile ei kutsu. Õigem on seepärast kõnelda «kolinoblokeerivatest» ehk «atsetüülkoliinivastastest» ainetest.

somaatiliste neuromuskulaarsete sünapside piirkonnas, eraldatakse «kuraaretaoliste ainete» rühma (vt. lk. 138).

Kolinolüütilised, eriti m-kolinolüütilise ja gangliоblokeeriva toimega ained mõjutavad ka tsentraalseid koliinreaktiivseid süsteeme. Tugevama tsentraalse kolinolüütilise toimega ained seoses nende toime iseärasustega kesknärvisüsteemi haigestumisel eraldatakse omaette rühmaks ja arvatakse krambivastaste ainete hulka (vt. lk. 72 — «Parkinsonismi raviks tarvitatavad ained»).

Tuleb silmas pidada, et kolinolüütilisi omadusi pole mitte ainult loetletud rühmadesse eraldatud ainetel; teatava määrani on neid omadusi ka mõnedel histamiinivastastel preparaatidel (dimedroolil, diprasiinil, etüsiinil), lokaalanesteetikumidel ja teistel ainetel.

1. ATROPIINSULFAAT (*Atropinum sulfuricum*), F VIII (A). Mitmest maavitsaliste sugukonda kuuluvast taimest — karumustikast (*Atropa Belladonna* L.), koerapöörirohust (*Hyoscyamus niger* L.) ja mitmest okasõuna liigist (*Datura stramonium* L. jt.) saadava alkaloidi atropiini sulfaat.

Atropiin on keemiliselt amiinoalkoholi tropiini ja troopahappe ester.

Vees ja alkoholis hästi lahustuv lõhnata valge kristalne või teraline pulber. Sulamispunkt 190° (laguneb). Lahused on neutraalse reaktsiooniga; steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Atropiin on optiliselt inaktiivne; ta on ratseemiline aine, mis koosneb väga aktiivsest vasakule pööravast ja vähe aktiivsest paremale pööravast isomeerist. Vasakule pööravat isomeeri nimetatakse hüostsüamiiniks ja ta on atropiinist 2 korda aktiivsem. Looduslik, taimes sisalduv alkaloid on hüostsüamiin; taimede keemilisel töötlemisel ja alkaloidi kättesaamise protsessis muutub see peamiselt ratseemiliseks vormiks — atropiiniks, mida meditsiinis kasutatakse sulfaadina.

Atropiini peamiseks farmakoloogiliseks iseärasuseks on tema võime blokeerida organismi m-koliinreaktiivseid süsteeme. Blokeerides neid süsteeme, muudab atropiin nad mittetundlikuks parasümpaatiliste (koliinergiliste) närvide postganglionaarsete lõpmete piirkonnas produtseeritava atsetüülkoliini suhtes. Atropiini toime efektid on seepärast vastupidised efektidele, mida tähelдatakse parasümpaatiliste närvide erutumisel.

Atropiini sisestamisega organismi kaasnevad sülje-, mao- ja higinäärmete (viimased saavad sümpaatilist koliinergilist innervatsiooni) ning kõhunäärme sekretsiooni vähenemine, südame kokkutõmmete sagenemine (uitnärvi südant pidurdava toime vähendamise tõttu), silelihaselundite (bronhide, kõhuõõneelundite jt.) toonuse langus.

Atropiini toime avaldub eriti tugevasti, kui silelihased on spasmiseisundis.

Atropiini mõjul laieneb tugevasti silmaava. Müdriaatiline efekt

on tingitud vikerkesta tsirkulaarlihase lõdvenemisest. Üheaegselt silmaava laienemisega võib tõusta silma siserõhk. Tsiliaarkeha ripsmelihase lõtvumine põhjustab akommodatsiooni halvatust.

Vegetatiivsete ganglionide n-koliinreaktiivsetele süsteemidele on atropiini mõju nõrk.

Kesknärvisüsteemisse avaldab atropiin keerukat toimet. Ta stimuleerib peaaju koort ning põhjustab motoorset ja psüühilist erutust; suurte annuste puhul võivad esineda tugev rahutus ja krambid. Terapeutilistes annustes erutab hingamist, suured annused võivad aga esile kutsuda hingamishalvatuse.

Atropiinil on ka tsentraalne kolinolüütiline toime. Parkinsonismihaigetel vähendab ta värisemist ja lihaste pinget. Kuid tema efektiivsus ei ole küllaldane; samaaegselt toob tema tugev mõju perifeersetele m-koliinreaktiivsetele süsteemidele enesega kaasa rea komplikatsioone (kuivus suus, südamepekslemine jms.), mis raskendab atropiini kestvamat kasutamist seks otstarbeks (vt lk. 72 — «Parkinsonismi raviks kasutatavad ained»).

Atropiini tarvitatakse mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, pülorospasmi, koletsüstiidi, sapikivide puhul, soolte ja kuseteede spasmide korral, bronhiaalastma, sülje-, mao- ja bronhinäärmete suurenenud sekretsiooni esinemisel, uitnärvi suurenenud erutuvusest tingitud bradükardia korral, atrioventrikulaarse blokaadi puhul (vatsakeste väga aeglase rütmi korral). Võrdlemisi sageli tarvitatakse atropiini stenokardia ja müokardi infarkti puhul.[1]

Tingituna higinäärmete sekretsiooni vähendavast võimest kasutatakse atropiini vahel suurenenud higistamise puhul. Silmapraktikas tarvitatakse atropiini silmaava laiendamiseks diagnostilisel eesmärgil (tõelise refraktsiooni selgitamiseks, silmapõhja uurimiseks jms.) ja ravi otstarbel (iriidi, iridotsükliidi, keratiidi jms. puhul).

Vastumürgina määratakse atropiini mürgistumisel atsetüülkoliiniga, karbokoliiniga, mitmesuguste kolinomimeetiliste ja koliinesteraasivastaste ainetega. Hingamiskeskust erutavast toimest tingituna määratakse teda mürgistumisel morfiiniga ja teiste analgeetikumidega. Atropiini tarvitatakse sageli koos morfiiniga (omnopooniga) viimasest tingitud ja uitnärvi erutamisega seotud kõrvalnähtude vähendamiseks.

Atropiini määratakse tavaliselt sissevõtmiseks, naha alla süstimiseks ja lokaalselt (silmatilkade näol). Suu kaudu antakse täis-

[1] Atropiini tarvitamine koronaarse puudulikkuse juhtudel põhineb eeldusel, et uitnärv on pärgsooni ahendav närv ja et uitnärvi lõpmetelt erutuse ülekandumise väljalülitamine atropiiniga peab suurendama vere juurdevoolu pärgarteritesse. M. S. Vovsi ja E. B. Novikova poolt viimasel ajal tehtud eksperimentaalsed uurimised näitavad, et otsest toimet pägarterite valendikusse atropiin ei avalda ja et verevool nendes jääb kas muutumatuks või isegi väheneb. Verevoolu mõningat suurenemist täheldati vaid südametegevuse sagenemise korral. Sellega on nähtavasti seletatav atropiini ebastabiilne efekt rinnaangiini puhul (M. S. Vovsi. Ägeda koronaarse puudulikkuse (rinnaangiini) kliinik ja patogenees. Terapevtitšeski arhiv 1957, 29, 1, 19).

kasvanuile pulbritena ja lahustena (0,1%) annuses 0,00025 g (0,25 mg) — 0,0005 g (0,5 mg) — 0,001 g (1 mg) 1—2 korda päevas. Naha alla süstitakse 0,00025—0,0005—0,001 g (0,25—0,5—1 ml 0,1%-list lahust). Ägedatel mürgistumistel kolinomimeetiliste ja koliinesteraasivastaste ainetega süstitakse veeni (vajaduse korral korduvalt) 0,5—1 ml 0,1%-list lahust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,001 g, ööpäevane — 0,003 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,0002 g; 6—12-kuustele — 0,0002g; 2-aastastele — 0,0002 g; 3—4-aastastele — 0,00025 g; 5—6-aastastele — 0,0003 g; 7-aastastele — 0,0004 g; 8—14-aastastele — 0,0005 g.

Silmapraktikas tarvitatakse 0,5—1%-lisi lahuseid (silmatilku). Ravi otstarbel manustatakse 1—2 tilka 2—6 korda päevas. Rasketel juhtudel asetatakse õhtuti silmalaugude ääre alla salvi 1% atropiiniga. Efekti tugevuse suurendamiseks määratakse atropiini vahel koos dioniiniga.

Kui on vajadus atropiini toime kestust pärast tema diagnostilisel eesmärgil kasutamist vähendada, määratakse fosfakooli, eseriini, pilokarpiini või armiini.

Atropiini manustamisel peab olema ettevaatlik doseerimisega ja arvestama haigete individuaalse tundlikkuse võimalust. Väike üledoseerimine võib põhjustada kuivust suus, silmaava laienemist, südamepekslemist. Manustamisel konjunktiivikotti tilkadena on vaja kinni pigistada pisarate tee piirkond (et vältida lahuse sattumist pisarakanalisse ja edaspidist imendumist).

Atropiin on vastunäidustatud glaukoomi puhul ja südame-veresoonte süsteemi järsu orgaanilise muutuse korral.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 0,1%-list lahust. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides või kinnijoodetud ampullides.

Rp. Atropini sulfurici 0,00025
Papaverini hydrochlorici 0,01
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Atropini sulfurici 0,01
Aq. destill. 10,0
MDS. 2—3 korda päevas 5—8 tilka enne söömist

Rp. Sol. atropini sulfurici 0,1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 0,5—1 ml 1—2 korda päevas täiskasvanule. Naha alla 0,2—0,25 ml 5—6-aastasele lapsele

Rp. Atropini sulfurici 0,1
Aq. destill. 10,0
MDS. Silmatilgad (1—2 tilka iga tunni järel kuni silmaava täieliku laienemiseni)

Märkus. Niisuguse kontsentratsiooniga lahuste manustamine naha alla või suu kaudu on keelatud.

Rp. Atropini sulfurici 0,1
Dionini 0,3
Sol. acidi borici 2% 10,0
MDS. Silmatilgad (2—3 korda päevas 2 tilka)

Rp. Atropini sulfurici 0,05 (0,1)
Lanolini 10,0
M. f. ung.
DS. Silmasalv

Rp. Sol. atropini sulfurici 0,1% 10,0
DS. 1—2 tilka teelusikatäie veega 1—2 korda päevas 4-kuusele lapsele (pülorospasmi puhul) Arsti kontrolli all!

2. KARUMUSTIKAPREPARAADID.

Karumustikas, Belladonna (*Atropa Belladonna* L.) kuulub maavitsaliste (*Solanaceae*) sugukonda. Kasvab Krimmi, Kaukaasia, Lääne-Ukraina mägirajoonides; kultiveeritakse mitmes NSV Liidu rajoonis.

Taim sisaldab atropiinirühma alkaloide (hüostsüamiini, skopolamiini, apoatropiini jt.). Alkaloidide sisaldus lehtedes (*Folia Belladonnae*) kõigub 0,14—1,2% ja juurtes 0,4—1,3% piirides. «NSV Liidu riikliku farmakopöa» nõuete kohaselt peab alkaloidide sisaldus lehtedes olema mitte vähem kui 0,3%; alkaloidide suurema sisalduse korral väljastatakse lehti vastavalt väiksemas koguses.

Karumustika farmakoloogilised omadused langevad põhiliselt ühte atropiini omadustega.

Karumustikapreparaate (tinktuuri, ekstrakti) kasutatakse spasmolüütiliste ja valuvaigistavate vahenditena mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, koletsüstiidi, sapikivide ja teiste kõhuõõneelundite silelihaste spasmiga seotud haiguste puhul, uitnärvi ülierutusega seotud bradükardia korral jne.

Vastunäidustatud on glaukoomi ja südame-veresoonte süsteemi ägedate muutuste puhul.

Karumustikatinktuur (*Tinctura Belladonnae*), F VIII (B). Omapärase lõhna ja mõru maitsega, rohekaspruuni värvusega läbipaistev vedelik. Valmistatakse karumustikalehtedest 40°-se alkoholiga. Sisaldab 0,03—0,036% alkaloide.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 5—10 tilka.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 20 tilka, ööpäevane — 60 tilka.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 1 tilk; 6—12-kuustele — 1 tilk; 2-aastastele — 2 tilka; 3—4-aastastele — 3 tilka; 5—6-aastastele — 3 tilka; 7-aastastele — 4 tilka; 8—14-aastastele — 4—6 tilka.

Karumustika (belladonna) kuivekstrakt (*Extractum Belladonnae siccum*), F VIII (B). Nõrga lõhna ja omapärase maitsega pruun või helepruun pulber. Sisaldab 1,4—1,6% alkaloide.

Karumustika (belladonna) paksekstrakt (*Extractum Belladonnae spissum*), F VIII (B). Pruuni värvusega paks mass. Veega (1:10) annab veidi häguse lahuse. Sisaldab 1,4—1,6% alkaloide. Ekstrakte määratakse pillidena, mikstuuridena, pulbritena ja ravimküünaldes annuses 0,01—0,02 g.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 6—12-kuustele — 0,0025 g; 2-aastastele 0,003 g; 3—4-aastastele — 0,004 g; 5—6-aastastele — 0,005 g; 7-aastastele — 0,0075 g; 8—14-aastastele — 0,01—0,015 g. Kuni 6-kuustele lastele ei määrata.

Parkinsonismi raviks on soovitatud karumustikajuurekeedist (valge veiniga) ja juurest valmistatud kuivekstrakti, mida lastakse välja tablettidena «Korbella» nimetuse all.

On olemas järgmised valmispreparaadid, millede koostisesse kuulub karumustikalehepulber või lehtede või juurte ekstrakt:

Korbella (*Tabulettae Corbella*) (B). Karumustikajuure kuivekstrakt tablettidena. Iga tablett sisaldab 0,001 g karumustikajuure alkaloide ümberarvestatult atropiinile.

Preparaadi tarvitamine meditsiinis on seotud ekstraktis olevate alkaloidide tsentraalse kolinolüütilise toimega ning võimega vähendada värisemist ja lihaste toonust koorealuste sõlmede kahjustuste puhul.

Tarvitatakse Parkinsoni tõve ja kroonilisest epideemilisest entsefaliidist või arterioskleroosist, kroonilisest mangaanimürgistusest ja teistest intoksikatsioonidest tingitud parkinsonismi puhul.

Ravi alustatakse 1 tableti manustamisega üks kord päevas enne uinumist ja suurendatakse annust kord-korralt kuni kõige efektiivsemani. Püsiva efekti saavutamiseks on soovitatav kasutada haige poolt pikaajaliselt hästi talutavaid suurimaid annuseid.

Ravi on vastunäidustatud üldise kurtumuse ning neerude ja südame-veresoonte süsteemi haiguste puhul, südame dekompensatsiooni esinemisel, avaldunud tuberkuloosse protsessi ja glaukoomi puhul. Preparaadiga ravimisel võivad esineda kuivus suus, akommodatsiooni parees, peapööritus ja teised komplikatsioonid.

mis on seotud preparaadi atropiinile omase toimega. Halva talutavuse korral annust vähendatakse.

Lastakse välja pudelites à 50 tabletti.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas kohas.

Sukradbell (*Sucradbellum*) (B). Karumustikajuure mahl. Sisaldab 0,13—0,15% alkaloide.

Tarvitatakse parkinsonismi puhul alates 3 tilgast 2—3 korda päevas; annust võib kord-korralt suurendada, kuid mitte üle 15 tilga üheks korraks.

Võimalikud komplikatsioonid ja vastunäidustused on samad, mis korbellatablettide tarvitamisel.

Lastakse välja pudelites à 30 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Astmatool. Astmavastane pulber (*Asthmatolum, Pulvis antiasthmaticus*), F VIII (B). Koostis: karumustikalehti — 2 osa, koerapöörirohulehti — 1 osa, okasõunalehti — 6 osa, naatriumnitraati — 1 osa. Omapärase lõhnaga pruunikasroheline pulber. Süütamisel hõõgub aeglaselt ja ühtlaselt kuni täieliku tuhastumiseni.

Tarvitatakse bronhiaalastma puhul. Põletatakse ära pool teelusikatäit ja hingatakse sisse suitsu.

Lastakse välja pakendis à 50 g.

Bekarboon (*Becarbonum*). Koostis: karumustikaekstrakti — 0,01 g ja naatriumbikarbonaati — 0,3 g.

Lastakse välja tablettidena originaalpakendis à 6 tükki.

Besalool (*Besalolum*). Koostis: karumustikaekstrakti — 0,01 g ja salooli — 0,3 g.

Lastakse välja tablettidena originaalpakendis à 6 tükki.

Betüool (*Bethyol*) — ravimküünlad. Koostis: karumustikaekstrakti — 0,015 g, ihtüooli — 0,2 g ja rasvalust — 1,18 g.

Tarvitatakse hemorroidide ja pärakulõhede puhul.

Lastakse välja à 10 tükki karbis.

Anusool (*Anusolum*). Koostis: karumustikaekstrakti — 0,02 g, kseroformi — 0,1 g, tsinksulfaati — 0,05 g, glütseriini — 0,12 g ja rasvalust — 2 g. Ravimküünlad.

Tarvitatakse hemorroidide ja pärakulõhede puhul.

Lastakse välja à 10 tükki karbis.

«Kõhutabletid». Koostis: a) karumustikaekstrakti — 0,01 g, aluselist vismutnitraati — 0,25 g, salooli — 0,25 g; b) karumustikaekstrakti — 0,01 g, aluselist vismutnitraati — 0,25 g; c) karumustikaekstrakti — 0,01 g, koirohuekstrakti — 0,012 g, palderjaniekstrakti — 0,015 g.

Rp. T-rae Belladonnae 10,0
DS. 2—3 korda päevas 5—10 tilka
Rp. Extr. Belladonnae 0,015
Natrii bicarbonici 0,3

M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Magnesiae ustae 0,5
Bismuthi subnitrici 0,2
Extr. Belladonnae 0,01
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (maomahla suurenenud happesuse puhul)

Rp. T-rae Convallariae majalis
T-rae Valerianae simplicis āā 10,0
T-rae Belladonnae 2,5 (5,0)
Mentholi 0,05 (0,1)
MDS. 2—3 korda päevas 20—25 tilka (bradükardiaga südameneurooside puhul)

Rp. Extr. Belladonnae 0,01
Papaverini hydrochlorici 0,02
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (soolespasmi puhul)

Rp. Extr. Belladonnae 0,01
Tipheni 0,03
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6 in obl.
S. 2—3 korda päevas 1 oblaat (soolespasmi puhul)

Rp. Extr. Belladonnae 0,015
Omnoponi 0,01
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. Ööseks 1 küünal pärasoolde

Rp. Rad. Atropae Belladonnae 10,0
Vini albi (8—10°) 200,0
Carbonis animalis 0,2
M. Coquae per X minutas
DS. Alustada 5 ml-ga ja tõsta kord-korralt 5 ml võrra kuni 25—35 ml-ni korraga (enne uinumist); parkinsonismi puhul

3. SKOPOLAMIINHÜDROBROMIID (*Scopolaminum hydrobromicum*), F VIII (A).

Hüostsiinhüdrobromiid.

Karumustikas, koerapöörirohus, okasõunas ja skopoolias koos atropiiniga sisalduva alkaloidi hüdrobromiid.

Värvuseta läbipaistvad kristallid või peenekristalliline pulber. Lahustub 3 osas vees ja 17 osas alkoholis, raskesti lahustub kloroformis. Sulamispunkt 190—194°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit. Keemiliselt on lähedane atropiinile; kujutab endast skopiini ja troopahappe estri hüdrobromiidi. Toime poolest perifeersetesse koliinreaktiivsetesse süsteemidesse on lähedane atropiinile. Atropiini taoliselt laiendab silmaava, põhjustab akommodatsiooni halvatust, südame kokkutõmmete sagenemist, silelihaste lõtvumist, seede- ja higinäärmete sekretsiooni vähenemist. Erinevalt atropiinist avaldab kesknärvisüsteemisse rahustavat toimet, pärsib hingamist, vähendab motoorset aktiivsust; võib põhjustada uinutavat efekti.

Preparaati tarvitatakse psühhiaatrias rahustava vahendina, neuroloogias parkinsonismi raviks, kirurgias koos analgeetikumidega (morfiiniga, tekodiiniga, promedooliga) narkoosi ettevalmistamiseks (vt. lk. 54), vahel oksendamisvastase ning rahustava vahendina mere- ja õhuhaiguse puhul (kõige sagedamini kasutatakse seks otstarbeks tablette «Aeroon») ja silmaravis 0,25%-liste lahustena iriitide ja iridotsükliitide puhul ning diagnostikas atropiini asemel.

Vastunäidustused skopolamiini tarvitamiseks on samad, mis atropiinigi puhul. Tuleb arvestada küllaltki ulatuslikku erinevust individuaalses tundlikkuses skopolamiini suhtes; võrdlemisi sageli võivad tavalised annused esile kutsuda erutust, hallutsinatsioone ja teisi kõrvalnähte.

Skopolamiini määratakse tavaliselt sissevõtmiseks (harilikult lahustena), naha alla süstimiseks ja lokaalselt (silmatilkadena). Raviannused on 0,00025—0,0005 g (0,25—0,5 mg) või 0,5—1 ml 0,05%-list lahust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,0005 g, ööpäevane — 0,0015 g.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Scopolamini hydrobromici 0,005
Extr. Opii 0,1
Aq. destill. 100,0
MDS. 2—3 korda päevas 1 teelusikatäis

Rp. Scopolamini hydrobromici 0,0025
Morphini hydrochlorici 0,05
Ephedrini hydrochlorici 0,125
Aq. destill. 5,0
M. Sterilisetur!
DS. Naha alla 1 ml valuvaigistava vahendina traumade puhul; sissejuhatavaks narkoosiks

Rp. Scopolamini hydrobromici 0,025
Aq. destill. 10,0
M. Sterilisetur!
DS. Silmatilgad. 2 korda päevas 1—2 tilka (iridotsükliidi puhul)

Aeroon (*Aëronum*), F VIII (B). Tabletid, mis sisaldavad 0,0001 g skopolamiinkamforaati ja 0,0004 g hüostsüamiinkamforaati.

Toime on tingitud skopolamiini ja hüostsüamiini farmakoloogilise toime iseärasusest — need on suurema aktiivsusega kui atropiin.

Tablette «Aeroon» kasutatakse mere- ja õhuhaiguse profülaktikaks ja raviks, samuti ka Ménière'i tõve hoogude kupeerimiseks ja ärahoidmiseks. Vahel tarvitatakse neid lima- ja süljeerituse vähendamiseks näo plastiliste operatsioonide ning ülemiste hingamisteede operatsioonide korral. Õhu- ja merehaiguse puhul võetakse tablette sisse: profülaktikaks 30—60 minutit enne väljasõitu kaks tabletti, edaspidi vajaduse korral 6 tunni järel veel üks tablett. Kui aerooni profülaktiliselt tarvitatud ei ole, siis võetakse haiguse esimeste tunnuste ilmumisel (iiveldus, peapööritus, peavalu) kaks tabletti ja edaspidi üks tablett 2 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 tabletti, ööpäevane — 4 tabletti.

Harukordsetel juhtudel püsiva oksendamise puhul võib aerooni asemel määrata ravimküünlaid, mis sisaldavad skopolamiinkamforaati ja hüostsüamiini niisama palju, kui neid on ühes aerooni-tabletis.

Ménière'i sümptoomide kompleksi puhul määratakse üks aeroonitablett 2—3 korda päevas. Näooperatsioonide puhul antakse enne operatsiooni 2 tabletti korraga ja pärast operatsiooni kahel esimesel ööpäeval 1 tablett 2 korda päevas.

Aerooni tarvitamisel võivad esineda janu ning kuivus suus ja kurgus. Selle seisundi kergendamiseks määratakse jooki ja kofeiini. Tablette ei tohi määrata glaukoomihaigetele.

Lastakse välja tablettidena (klaastorus à 10 tabletti).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

4. HOMATROPIINHÜDROBROMIID (*Homatropinum hydrobromicum*), F VIII (A).

Tropiini ja mandelhappe estri hüdrobromiid.

Lõhnata valge kristalne pulber, mis lahustub 6 osas vees ja 40 osas alkoholis. Saadakse sünteetiliselt.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane atropiinile; erineb viimasest väiksema aktiivsuse ja toime lühema kestuse poolest.

Tarvitatakse 0,5—1%-lise lahusena peamiselt silmapraktikas silmaava laiendava ja akommodatsiooni halvatust tekitava vahen-

dina. Silmaava laienemine toimub kiiresti ja möödub 10—20 tunni pärast. Vastunäidustatud on glaukoomi puhul. Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,001 g, ööpäevane — 0,003 g.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Homatropini hydrobromici 0,1
Aq. destill. 10,0
MDS. Silmatilgad

5. **OKASÕUNALEHED** (*Folia Stramonii*), F VIII (B).

Maavitsaliste sugukonda kuuluva okasõuna (*Datura stramonium* L.) kuivatatud lehed. Sisaldavad hüostsüamiini ja teisi atropiinirühma alkaloide. Avaldab spasmivastast toimet. Kuulub bronhiaalastma puhul tarvitatavate pulbrite (vt. *Astmatool*) ja sigarettide koostisse. Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,6 g.

Astmatiin (*Asthmatinum*). Segu, mida tarvitatakse sigarettidena astma puhul. Sisaldab okasõunalehti — 8 osa, koerapöörirohulehti — 2 osa ja naatriumnitraati — 1 osa.

6. **KOERAPÖÖRIROHULEHED** (*Folia Hyoscyami*), F VIII (B).

Maavitsaliste sugukonda kuuluva koerapöörirohu (*Hyoscyamus niger* L.) kuivatatud juurmised ja varrelehed. Sisaldavad 0,05% atropiinirühma alkaloide (hüostsüamiini, skopolamiini jt.).

Leiavad piiratud tarvitamist ekstraktina pulbrites, pillides ja mikstuurides (à 0,02—0,05 g) spasmivastase ja valuvaigistava vahendina (karumustikaekstrakti asemel).

Peenestatud koerapöörirohulehed kuuluvad paberossidena bronhiaalastma puhul kasutatava astmatiini koostisse (vt. *Okasõun*).

Koerapöörirohu kuivekstrakt (*Extractum Hyoscyami siccum*), F VIII (B). Omapärase lõhnaga pruun või helepruun pulber. Sisaldab 0,3% alkaloide. Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Koerapöörirohu paksekstrakt (*Extractum Hyoscyami spissum*), F VIII (B). Pruuni värvusega paksekstrakt. Alkaloidide sisaldus ja suurimad annused on samad, mis kuivekstraktilgi.

Koerapöörirohuõli. Koerapöörirohu õliekstrakt (*Oleum Hyoscyami*), F VIII. Saadakse koerapöörirohulehtedest ekstraheerimise teel 95° alkoholi ja päevalilleõliga ammoniaagilahuse manulusel. Hiljem alkohol ja ammoniaagilahus eemaldatakse kuumutamisega. Omapärase lõhnaga roheline või pruunikasroheline läbipaistev õlitaoline vedelik. Kuulub sissehõõrumiseks tarvitatavate linimentide koostisse (vt. *Kapsiin, Saliniment*).

Rp. Ol. Hyoscyami 40,0
Chloroformii 20,0
M. f. linim.
DS. Nahasse hõõrumiseks (neuralgia ja reuma puhul)

7. **PLATÜFÜLLIINBITARTRAAT** (*Platyphyllinum bitartaricum*), F VIII (B).

Korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluvas taimes *Senecio platyphyllus* DC. sisalduva alkaloidi platüfülliini bitartraat.

Kuulub heliotridaani (1-metüül-pürrolüsidiini) derivaatide hulka.

Valge kristalne pulber, mis lahustub 10 osas külmas ja 5 osas kuumas vees; raskesti lahustub alkoholis; lahustub 42 osas kuumas alkoholis; on peaaegu lahustumatu kloroformis ja eetris. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Toime poolest organismi perifeersetesse koliinreaktiivsetesse süsteemidesse on lähedane atropiinile. Atropiiniga võrreldes on väiksema aktiivsusega, kuid vastavate annuste puhul ei jää tema toime maha atropiini omast. Atropiinist tugevamini pärsib vegetatiivsete sõlmede koliinreaktiivseid süsteeme. Kesknärvisüsteemisse, eriti vasomotoorsetesse keskustesse, toimib rahustavalt. On ka spasmolüütilise (papaveriinile omase) toimega.

Platüfülliini tarvitatakse kolinolüütilise ja spasmolüütilise vahendina kõhuõõneelundite silelihaste spasmide, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve ja bronhiaalastma puhul; positiivset mõju avaldab veresoonte spasmide (hüpertooniatõve, stenokardia, peaaju veresoonte spasmide) puhul.

Silmaravis kasutatakse platüfülliini silmaava laiendava vahendina. Võrreldes atropiiniga on mõju akommodatsioonile vähem märgatav. Toime silmaavale on atropiini ja homatropiini omast lühema kestusega (akommodatsiooni parees kestab atropiini manustamisel 6—7 ööpäeva, homatropiini puhul 10—20 tundi, platüfülliini puhul 5—6 tundi.

Platüfülliini määratakse järgmistes annustes. Ägedate haavandivalude kui ka soole-, maksa- ja neerukoolikute kupeerimiseks naha alla 1—2 ml 0,2%-list lahust 2—3 korda päevas. Platüfülliini süstemaatilise tarvitamise korral määratakse kas pulbritena 0,003—0,005 g või tilkadena 10—15 tilka 0,5%-list lahust 2—3 korda päevas. Naha alla süstitakse 1—2 ml 0,2%-list lahust. Platüfülliini võib manustada ka ravimküünaldes 0,01 g 2 korda päevas või mikroklistiirina 20 tilka 0,5—1%-list lahust 2—3 korda päevas. Silmapraktikas tarvitatakse 1%-list lahust diagnostikaks ja 2%-list lahust ravi otstarbeks.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g.

Näidatud platüfülliiniannuste manustamisel kõrvalnähte tava-

liselt ei esine. Üledoseerimine võib põhjustada samu nähte mis atropiinigi üledoseerimine (kuivus suus, südamepekslemine, silmaava laienemine jms.).

Platüfülliin on vastunäidustatud glaukoomi, südame-veresoonte süsteemi teravate orgaaniliste muutuste ning maksa ja neerude orgaaniliste haiguste puhul.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 0,2%-list lahust. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides ja kinnijoodetud ampullides.

Rp. Platyphyllini bitartarici 0,005
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. platyphyllini bitartarici 0,2% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Naha alla 1 ml 2 korda päevas

Rp. Sol. platyphyllini bitartarici 0,5% 20,0
DS. Sissevõtmiseks 2 korda päevas 10 tilka

8. **HÜMALIINSULFAAT** (*Hymalinum sulfuricum*) (A).

Maavitsaliste (*Solanaceae*) sugukonda kuuluva taime himaalaja skopoolia (*Anisodus luridus* Link.) juurte alkaloididest eraldatud kristalse aine sulfaat. Vees hästi lahustuv valge kristalne aine. Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on võrdlemisi lähedane atropiinile ja hüostsüamiinile. Näidustused tarvitamiseks ja vastunäidustused on samad, mis atropiinigi puhul. Silmapraktikas pole hümaliini tema pikaajalise mõju tõttu soovitatav tarvitada.

Naha alla süstitakse 0,3—0,5—1 ml 0,04%-list (1 : 2500) lahust, suu kaudu antakse 10—20—40 tilka 0,04%-list vesi-alkohollahust.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,04%-list ja pudelites à 10 ml samasugust lahust. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

D. Gangliioblokeerivad ained [1]

1. **HEKSOONIUM** [2] (*Hexonium*) (B).

1,6-heksametüleen-bis-(trimetüülammooniumi) dijodiid.

Sünonüümid: Gangliostat, **Hexamethonium**, Hexameton, Hexanium, Hexathide, Methium, Methonium, Vegolysen.

[1] Vt. ka *Spasmolütiin, Aprofeen, Tifeen, Dimedrool, Diprasiin, Etüsiin, Tropatsiin, Dinesiin, Elatiin, Delsemiin.*

[2] Kõrvuti heksooniumiga tarvitatakse heksooniumi B (ehk heksabensaati) 1,6-heksametüleen-bis-(trimetüülammooniumi)-dibensoolsulfonaati.

Vees lahustuv valge kristalne pulber. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Heksoonium on kvaternaarne bisammooniumiühend; toime iseloomu poolest on ta lähedane tetraetüülammooniumi sooladele, kuid on tunduvalt aktiivsem; ta on üks efektiivsemaid kaasaegseid ganglioblokeerivaid (gangliolüütilisi) vahendeid.

Heksoonium nagu teisedki selle rühma preparaadid on võimeline blokeerima vegetatiivsete sõlmede n-koliinreaktiivseid süsteeme ja pidurdama närvierutuse ülekandumist vegetatiivsete närvide preganglionaarsetelt kiududelt postganglionaarsetele. Vegetatiivsed sõlmed muutuvad vähetundlikuks ka mitmesuguste farmakoloogiliste ärritite (atsetüülkoliini, tsütisiini jt.) erutava toime suhtes. Heksooniumi toime ulatub sümpaatilistesse ja parasümpaatilistesse sõlmedesse. Heksoonium mõjub pärssivalt ka karotiidsõlmekestele ja neerupealiste kroomafiinsele koele. Suurtes annustes võib heksoonium blokeerida ka neuro-muskulaarsete sünapside ja kesknärvisüsteemi n-koliinoretseptoreid.

Katkestades närviimpulsside ülekandumise vegetatiivsetes ganglionides, muudab heksoonium kõikide vegetatiivse innervatsiooniga elundite talitlust. Tugevasti avaldub seejuures arteriaalse rõhu langus, mis on tingitud peamiselt veresooni ahendavate impulsside veresoontesse saabumise vähenemisest ja perifeerse veresoonesängi (eeskätt arterioolide) laienemisest; koliinergiliste (parasümpaatiliste) närvide kaudu saabuvate impulsside juhtivuse pidurdus toob enesega kaasa akommodatsiooni häire, mao-soole trakti elundite motoorse ja sekretoorse aktiivsuse ning näärmete sekretsiooni vähenemise, südame kokkutõmmete sagenemise ja kusepõie toonuse languse. Veresoonte toonuse langus ja karotiidsõlmekeste ning neerupealiste kroomafiinse koe pärssumine toob kaasa adrenergiliste ainete eritumise vähenemise ja reflektoorsete pressoorsete reaktsioonide nõrgenemise.

Tekitades keemiliselt nagu vegetatiivset denervatsiooni, tõstab heksoonium samal ajal perifeersete adrenergiliste ja m-koliinergiliste süsteemide reaktiivsust: organismi sisestatud adrenaliin ja atsetüülkoliin tekitavad tugevamat efekti kui enne heksooniumi manustamist. See farmakoloogiline iseärasus on väga iseloomulik paljudele vegetatiivseid sõlmi blokeerivatele ühenditele.

Heksooniumi tarvitatakse mitmesuguste neurogeense regulatsiooni häiretega seotud haiguste puhul, kui närviimpulsside elundites juurdetuleku vähenemine võib anda soovitud raviefekti, sealhulgas perifeersete veresoonte spasmide puhul (endarteriidid, vahelduv lonkamine jt.), hüpertoonia varajastes staadiumides (südame-veresoonte süsteemi orgaaniliste muutuste puudumisel), hüpertooniliste kriiside, kausalgiate, mao haavandtõve, bronhiaalastma mõnede vormide jms. puhul.

Kirurgias tarvitatakse heksooniumi nn. kontrollitava ehk kunstlikult tekitatud arteriaalse hüpotoonia jaoks, s. o. operat-

siooni käigus vererõhu alandamiseks verejooksu vähendamise otstarbel. See meetod on väga tähtis verejooksude profülaktikaks tunduva verekaotusega seotud suurte operatsioonide ning eriti kolju- ja ajuoperatsioonide puhul. Preparaadi poolt esilekutsutud arteriaalne hüpotoonia põhjustab verejooksu järsku vähenemist kapillaaridest ja peenematest veresoontest ning suurte veresoonte vigastamisel kergendab tunduvalt hemostaasi. Mõningatel juhtudel hüpotoonia suurendamiseks peaajuoperatsioonide puhul tõstetakse operatsioonilaua peatsit. Selle abinõu efektiivsus on tingitud asjaolust, et gangliioblokeerivad ained pärsivad reflektoorseid mehhanisme, mis hoiavad alal vererõhu püsivat nivood keha asendi muutumisel; seoses sellega tekib pärast nende ainete sisestamist «posturaalne hüpotoonia» ja arteriaalne vererõhk langeb kõige rohkem haige püstiasendi puhul.

Ganglioblokeerivate ainete manustamine kontrollitavaks hüpotooniaks peab toimuma vilunud arsti poolt vajalike ettevaatusabinõude silmaspidamisega; pärast preparaadi sisestamist on vaja hoolikalt jälgida vererõhku (mõõta seda iga 5 minuti järel), pulssi, hingamist ja haige üldseisundit. Arvatakse, et arteriaalse rõhu optimaalne suurus kunstliku hüpotoonia puhul peab olema 80—70 mm elavhõbedasamba piirides, kuid mitte alla 60—50 mm. Vererõhu tõstmise vajaduse korral võib aegamööda süstida mesatoonilahust ja operatsioonilaua peatsit järk-järgult alla lasta.

Ganglioblokeerivate ainete õige tarvitamine vähendab tavaliselt šokiohtu ja kergendab operatsioonijärgse perioodi kulgu. Ajuoperatsioonide puhul väheneb ajuturse oht. On näidatud, et ganglioblokeerivate ainete tarvitamine narkoosi puhul vähendab narkootilise aine vajalikku hulka.

Heksooniumi manustatakse naha alla, lihasesse ja ka *per os*; kontrollitava hüpotoonia otstarbel süstitakse veeni. Annuseid on vaja individualiseerida, võttes arvesse erinevate haigete reageerimise suurt variaablust preparaadi suhtes (samuti kui teistegi ganglioblokeerivate ainete suhtes).

Süstimisel naha alla (veresoonte spasmide, hüpertooniatõve jms. raviks) alustatakse 0,01—0,02 g preparaadi süstimisega; hea talutavuse korral suurendatakse ühekordset annust kord-korralt 0,03 g-ni. Tarvitatakse 2%-list lahust. Tuleb arvestada asjaolu, et preparaadi pikaajalisel tarvitamisel reaktsioon tema suhtes järk-järgult väheneb; seepärast on vaja annust kord-korralt suurendada, ületamata aga seejuures 0,001 g (1 mg) haige kehakaalu 1 kg kohta. Vajadust mööda korratakse süstimisi 2—3 korda päevas. Suu kaudu manustatakse annuses 0,1—0,25 g 3 korda päevas.

Pikaajalist heksooniumiravi teostatakse ravikuuridena, mis kestavad 1—3 nädalat niisama pikkade vaheaegadega. Alustatakse preparaadi manustamisega suu kaudu annuses 0,1 g 3—6 korda ööpäevas; puuduliku efektiivsuse korral annust suurendatakse või minnakse üle süstimisele naha alla 1—2 korda päevas. Hüpertoo-

nia ravi korral võib koos heksooniumiga manustada apressiini. Kontrollitava hüpotoonia otstarbel süstitakse operatsiooni algul veeni 15—25 mg heksooniumi. Vajadust mööda korratakse süstimisi kuni üldannuseni 40—100 mg.

Heksooniumi tarvitamine peab toimuma võimalike kõrvalnähtude tõttu ettevaatlikult. Kõige tõsisemaks komplikatsiooniks osutub ortostaatiline kollaps. Selle komplikatsiooni ärahoidmiseks peab haige enne preparaadi manustamist ja mitte vähem kui 2 tundi pärast seda lamama. Ravi alguses on soovitatav kontrollida haige reageerimist preparaadi väikestele annustele: manustatakse 10 mg ja jälgitakse haige seisundit. Tuleb silmas pidada, et suurenenud vererõhu puhul on heksooniumi hüpotensiivne toime järsema iseloomuga.

Kollapsi nähtude korral on vaja haige jalad kõrgemale tõsta ja manustada väikestes annustes mesatooni, efedriini või kordiamiini.

Pärast heksooniumi manustamist võivad esineda üldine nõrkus, peapööritus, pulsi sagenemine, kuivus suus, silmaavade laienemine, skleera veresoonte injektsioon. Need nähud mööduvad iseenesest.

Heksooniumi pikaajalise tarvitamise korral võib esineda soole ja kusepõie atoonia; nende nähtude kõrvaldamiseks võib proovida karbokoliini manustamist.

Heksoonium on vastunäidustatud hüpotoonia, avaldunud arterioskleroosi, koronaarveresoonte puudulikkuse, müokardi orgaaniliste kahjustuste, neerude puuduliku talitluse, glaukoomi ja trombooside puhul ning pärast läbipõetud müokardi infarkti ja pärast ajuverevalumit. Ettevaatust nõuab heksooniumi määramine vanemaealistele haigetele. Heksooniumiravi peab toimuma haiglas.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,1 ja 0,25 g ning ampullides à 1 ja 2 ml 2%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas; säilitamisel valguse käes omandab heksoonium sidrunkollase varjundi.

Rp. Hexonii 0,1
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. hexonii 2% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 2 korda ööpäevas

2. PENTAMIIN (*Pentaminum*) (B).

1,5-diammooniumi N,N,N^1,N^1-3-pentametüül-N,N^1-dietüül-3-asa-pentüleen-dibromiid.

Sünonüümid: Azamethonium bromide, Pendiomid.

Vees ja alkoholis hästi lahustuv hügroskoopne valge kristalne pulber. Sulamispunkt 213—215°. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Pentamiin on kvaternaarne bisammooniumiühend, mis keemilise struktuuri poolest on lähedane heksooniumile. Kuulub samuti tänapäeva tugevaimate gangliioblokeerivate ainete hulka.

Pentamiini farmakoloogilised omadused langevad põhiliselt kokku heksooniumi omadega.

Pentamiini tarvitatakse järgmiste näidustuste puhul: I ja II staadiumi hüpertooniatõbi, hüpertoonilised kriisid, perifeersete veresoonte spasmid (vahelduv lonkamine, endarteriiit), soole- ja sapiteede spasmid, neerukoolikud, tsüstiitide ja kusepõie kividega seotud kusepeetus, bronhiaalastma (ägedate hoogude kupeerimine). Kirjanduses on andmeid pentamiini efektiivsuse kohta eklampsia ja kausalgiate puhul.

Uroloogias tarvitatakse pentamiini meeste tsüstoskoopias selleks, et kergendada tsüstoskoobi läbiminekut ureetrast.

Kirurgias ja neurokirurgias tarvitatakse pentamiini «kontrollitavaks hüpotooniaks» (vt. *Heksoonium*).

Hüpertoonia ja teiste haiguste ravimisel süstitakse pentamiini lihasesse. Annust on tarvis individualiseerida. Hüpertooniatõve puhul alustatakse tavaliselt annusega 0,02 g (0,4 ml 5%-list lahust), edaspidi hea talutavuse korral annust suurendatakse kordkorralt 0,1—0,15 g-ni; süstitakse 2—3 korda päevas. Ravi toimub 3—6-nädalaste ravikuuridena. Hüpertooniatõbe võib pentamiiniga ravida kombinatsioonis apressiini manustamisega. Veresoonte spasmide ja teiste haiguste puhul alustatakse annusega 0,04 g ja edaspidi annust suurendatakse 0,1 g-ni 2—3 korda päevas.

Enne pentamiini süstimist ja mitte vähem kui 2 tundi pärast seda peavad haiged lamama (ortostaatilise kollapsi ärahoidmiseks).

Komplikatsioonid pentamiini manustamisel ja vastunäidustused tema suhtes on samad, mis heksooniumigi puhul. Pentamiiniravi tuleb teostada haiglas.

Kunstliku arteriaalse hüpotoonia saavutamiseks süstitakse pentamiini (2—5%-list lahust) operatsiooni alguses aegamööda veeni. Meestele süstitakse tavaliselt 50—60 mg, naistele 40—50 mg; vajaduse korral süstitakse operatsiooni ajal täiendavalt korduvalt 20—30 mg (üldannuseni 80—180 mg). Samuti kui heksooniumigi manustamise puhul, on tarvis hoolikalt jälgida vererõhku (mõõta iga 5 minuti järel).

Pentamiini lastakse välja ampullides à 1 ja 2 ml 5%-list lahust. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. pentamini 5% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.

S. Lihasesse 0,4 ml (suurendades annust kord-korralt 1—2 ml-ni)

3. TETAMOON (*Tetamonum*). Tetraetüülammooniumjodiid. Sünonüümid: Etamon, Tetramon, Tetranium.

Lõhnata valged läbipaistvad kristallid, mis lahustuvad 3 osas vees ja 35 osas alkoholis. Vesilahused on neutraalse reaktsiooniga (lakmuse suhtes). Laguneb temperatuuris 290°.

Tetraetüülammooniumi soolad kuuluvad esimeste sünteetiliste ganglioblokeerivate ainete hulka, mida meditsiinis tarvitama hakati.

Tetamoon blokeerib vegetatiivsete ganglionide n-koliinreaktiivseid süsteeme ning ühtib selles suhtes heksooniumi ja pentamooniga. Tema aktiivsus on aga tunduvalt madalam ja tema tarvitamine praegusel ajal on piiratud. Teda tarvitatakse peamiselt veresoonte spasmide nõrgendamiseks oblitereeruva endarteriiidi I ja II staadiumi puhul.

Süstitakse lihasesse 10%-lise vesilahusena. Kaks esimest päeva süstitakse annuses 1 ml, edaspidi 2 ml üks kord päevas 4—6 nädala kestel. Ägedate valude korral süstitakse esimese 10 päeva kestel 2 ml 2 korda päevas.

Süstimiste ajal ortostaatilise hüpotoonia ärahoidmiseks peab haige lamama ning enne ja pärast süstimist rahu säilitama. Vajaduse järgi korratakse ravikuuri mitte varem kui 3 kuu möödumisel.

Vastunäidustused on tetamooni puhul samad, mis heksooniumigi puhul.

Lastakse välja ampullides à 1 ml (10%-list lahust).

Säilitatakse kinnijoodetud ampullides toatemperatuuris valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Sol. tetamoni 10% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 1 kord päevas

4. PAHHÜKARPIIN (*Pachycarpinum*) (B).

Kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluvast taimest *Sophora pachycarpa* C. A. M. saadav alkaloid; teda sisaldavad ka *Thermopsis lanceolata* R. Br. ja teised taimed.

Meditsiinis tarvitatakse pahhükarpiinhüdrojodiidi (*Pachycarpinum hydrojodicum*).

Pahhükarpiinhüdrojodiid on vees (1:30) lahustuv valge kristalne pulber; lahustub alkoholis ja kergesti kloroformis. Süstelahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit. Lahused on püsivad ega muutu pikaajalisel säilitamisel.

Pahhükarpiin kuulub püridiini derivaatide (lupinaanirühma) hulka. Tema struktuur langeb kokku alkaloidi sparteiini omaga,

millest erineb optilise pööramise märgi poolest. Sparteiinilahused pööravad polarisatsioonipinda vasakule, pahhükarpiinilahused aga paremale.

Pahhükarpiin on kahekolmandikuline alus; erinevalt tetamoonist, heksooniumist ja pentamiinist ei sisalda ta nendele ühenditele iseloomulikke lämmastiku kvaternaarseid aatomeid («ooniumirühmi»), kuid samaaegselt on pahhükarpiin nende ühendite taoliselt suuteline blokeerima n-koliinreaktiivseid süsteeme. Pahhükarpiin on selles suhtes vähem aktiivne, kuid tema tarvitamine on mugav, sest ta imendub suu kaudu manustamisel kergesti ja selle manustamisviisi puhul annab ta avalduvat efekti.

Pahhükarpiini tarvitatakse ganglioblokeeriva vahendina peamiselt hüpertooniliste kriiside ja perifeersete veresoonte spasmide (endarteriiidi, vahelduva lonkamise) puhul. Hüpertooniatõve raviks ei ole soovitatud. Efektiivne on ka ganglioniitide puhul. Parandab lihaste talitlust müopaatia korral.

Pahhükarpiini (samuti kui mõnede teiste ganglioblokeerivate ühendite) üks tähtsamaid iseärasusi on tema võime tõsta emakalihaste toonust ja tugevdada nende kokkutõmbeid. Seoses selle farmakoloogilise iseärasusega tarvitatakse pahhükarpiini sünnituse kiirendamiseks nõrkade väituste puhul ja lootevee varajase mineku korral. Teda võib kasutada ka pärast eelnevat riitsinusõli ja hiniini manustamist pituitriini asemel kui ka pärast eelnevat follikuliini ja sünöstrooli süstimist.

Pahhükarpiin tugevdab tunduvalt emaka kokkutõmbeid, mis muutuvad tugevamaks ja sagedamaks. Paremat efekti täheldatakse juba alanud sünnituse puhul. Võrreldes pituitriiniga on preparaadil eeliseid, sest ta ei tõsta vererõhku ja teda on võimalik manustada hüpertooniatõbe põdevatele sünnitajatele. Ta ei avalda kahjustavat mõju emale ega lootele.

Seoses toniseeriva mõjuga emakale aitab pahhükarpiin kaasa verekaotuse vähenemisele sünnitusjärgsel perioodil.

Pahhükarpiini võib määrata sissevõtmiseks või naha alla ja lihasesse süstimiseks.

Oblitereeruva endarteriiidi puhul manustatakse preparaati suu kaudu annuses 0,05—0,1 g 2—3 korda päevas. Ravi kestab 3—6 nädalat. Protsessi ägenemisel võib ravikuuri 2—3 kuu pärast korrata.

Ganglioniitide korral manustatakse suu kaudu annuses 0,05—0,1 g 2 korda päevas 10—15 päeva kestel. Müopaatia puhul antakse suu kaudu 0,1 g 2 korda päevas 40—50 päeva kestel. Ravikuuri võib korrata 2—3 korda pärast 1—2—3-kuulist vaheaega.

Sünnituse stimuleerimiseks süstitakse lihasesse või naha alla 3—5 ml 3%-list lahust (harvemini suu kaudu annuses 0,1—0,15 g).

Manustamist võib korrata 1—2 tunni pärast. Stimuleeriv toime hakkab avalduma 15—30 minutit pärast preparaadi manustamist. Suurema efekti saavutamiseks võib üheaegselt anda suu kaudu

0,2 g hiniini iga 30 minuti järel (kokku 4 korda). Emaka subinvolutsiooni korral sünnitusjärgsel perioodil antakse pahhükarpiini suu kaudu annuses 0,1 g 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,6 g.

Pahhükarpiin on vastunäidustatud maksa ja neerude talitluse häire puhul ning stenokardia ja südametegevuse avaldunud häirete korral. Pahhükarpiiniravi seoses emakalihaste stimuleerimisega on vastunäidustatud raseduse ajal.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 5 ml 3%-list lahust. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) häilitud korgiga klaaspudelites valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Pachycarpini hydrojodici 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. pachycarpini hydrojodici 3% 5,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Lihasesse või naha alla 3—5 ml

5. **SFÄROFÜSIINBENSOAAT** (*Sphaerophysinum benzoicum*), F VIII (B).

Sfärofüsiin on alkaloid, mida saadakse Kesk-Aasias, Siberis ja Altais kasvavast kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluvast taimest *Sphaerophysa salsula* Pall. DC. Lastakse välja bensoehappe soolana.

Lõhnata, mõru maitsega valge peenekristalliline pulber, mis lahustub 2 osas vees, 3,5 osas alkoholis ning sööbe- ja karbonaatleeliste lahustes; ei lahustu eetris ega kloroformis. Sulamispunkt 151—152,5°. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Sfärofüsiin blokeerib vegetatiivsete ganglionide n-koliinreaktiivseid süsteeme ja põhjustab vererõhu alanemist. Peale selle tõstab ta emakalihaste toonust ja kokkutõmmete tugevust.

Tarvitatakse hüpotensiivse vahendina hüpertooniatõve I ja II staadiumi puhul. Sünnitus- ja günekoloogilises praktikas tarvitatakse nõrga sünnitusprotsessi puhul, verejooksude korral sünnitusjärgsel perioodil ning emaka atooniate puhul emaka taasarenemist kiirendava ja verejooksu tõkestamist soodustava vahendina; võib manustada hüpertooniat ja arterioskleroosi põdevatele sünnitajatele, kui pituitriini tarvitamine on vastunäidustatud.

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena ja tablettidena annuses 0,03 g 2—3 korda päevas ja süstimiseks naha alla või lihasesse 1 ml 1%-list lahust (samuti 2—3 korda päevas).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,1 g.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Sphaerophysini benzoici 0,03
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 15
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. sphaerophysini benzoici 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml 1—2 korda päevas

6. NANOFÜÜN (*Nanophynum*) (B).

2,6-dimetüül-piperidiinkloorhüdraat.

Vees hästi lahustuv valge peenekristalliline pulber. Sulamispunkt 279—281°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Nanofüün on sünteetiline aine ja kujutab endast sekundaarset amiini. Ta on võimeline blokeerima vegetatiivsete ganglionide n-koliinreaktiivseid süsteeme.

Preparaati tarvitatakse I ja II staadiumi hüpertooniatõve raviks. Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,1—0,2 g või süstimiseks naha alla ja lihasesse 0,02—0,05 g 2—3 korda ööpäevas. Ravi teostatakse 3—4 nädalat kestvate ravikuuridena. On olemas tähelepanekuid nanofüüni efektiivsuse kohta neurodermiitide ja ekseemi puhul.

Nanofüün on vastunäidustatud avaldunud arterioskleroosi ning neerude ja maksa talitluse häire puhul.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,1 g ja ampullides à 1 ml 2%-list ja 5%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) tavalistes tingimustes.

Rp. Nanophyni 0,1
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. nanophyni 2% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 2 korda päevas 1 ml

E. Adrenaliin ja adrenomimeetilised ained [1]

1. ADRENALIINHÜDROKLORIID (*Adrenalinum hydrochloricum*), F VIII (B).

1-(3,4-dioksüfenüül)-2-metüül-amiinoetanooli kloorhüdraat.

[1] Vt. ka *Fenamiin, Pervitiin.*

Sünonüümid: Adnephrin, Epinephrine, Epirenan, Paranephrin, Supranephrine, Suprarenalin, Suprarenine, Tonogen.

Adrenaliini saadakse tapaloomade neerupealiste koest või sünteetiliselt. Ta on värvuseta või pisut roosakas kristalne aine. Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse välja 0,1%-lise lahusena soolhappe 0,01-n lahuses. Konserveeritakse klooretooniga. Lahus on värvuseta või pisut kollakas läbipaistev happelise reaktsiooniga vedelik; pH on 2,5—3,5. Õhu käes ja valguse toimel lahus hapendub ja omandab roosaka värvuse. Veidi roosakaks muutunud lahuse tarvitamine on meditsiinis lubatud. Pruuniks muutunud või sademega lahused on tarvitamiseks kõlbmatud. Lahuste soojendamine on keelatud, neid tuleb valmistada aseptiliselt.

Adrenaliini on olemas inimese ja loomade organismis, teda produtseeritakse kroomafiinses koes ja peamiselt neerupealiste säsikihis.

Kaasaegsete kujutluste kohaselt kuulub adrenaliin sümpaatiliste (postganglionaarsete) närvikiudude mediaatori koostisainete hulka. Mediaatori koostisosaks on ka adrenaliinile vastav primaarne amiin noradrenaliin [1-(3,4-dioksüfenüül)-2-amiinoetanool]. Adrenaliini ja noradrenaliiniga reageerivaid organismi kudede biokeemilisi süsteeme nimetatakse adrenoreaktiivseteks süsteemideks (ehk adrenoretseptoriteks), sümpaatilisi närve aga, millede jaoks need ained on mediaatoriteks, adrenergilisteks närvideks.

Adrenaliini toime langeb põhiliselt kokku sümpaatiliste närvide erutamise efektiga. Adrenaliin kutsub esile kõhuõõneelundite, naha ja limaskestade veresoonte tugevat kokkutõmmet; vähemal määral tõmbuvad kokku skeletilihaste ja aju veresooned; südame pärgsooned ja kopsu veresooned seevastu laienevad.

Südametegevuse muutus on komplitseeritud iseloomuga: stimuleerides südame adrenoreaktiivseid süsteeme, tingib adrenaliin südame kokkutõmmete tugevnemist ja sagenemist, samaaegselt aga seoses vererõhu tõusust tingitud reflektoorsete muutustega toimub uitnärvikeskuse erutamine, mis mõjub südamele pidurdavalt; selle tagajärjel võib südametegevus aeglustuda; uitnärvikeskuse tugeva erutumise korral võib esineda südame arütmia. Adrenaliini manustamisel madala vererõhuga haigetele avaldub uitnärvi pidurdav toime vähemal määral.

Adrenaliin lõdvendab bronhi- ja soolelihaseid ning laiendab silmaavasid (adrenergilist innervatsiooni omavate vikerkesta radiaalsete lihaste kokkutõmbumise tõttu). Adrenaliini mõjul suureneb suhkrusisaldus veres ja tugevneb kudede ainevahetus. Adrenaliin muudab paremaks skeletilihaste funktsionaalse võime (eriti väsimuse korral); tema toime selles suhtes sarnaneb sümpaatiliste närvide erutamise efektiga (L. A. Orbeli ja A. G. Ginetsinski poolt avastatud nähe).

Kesknärvisüsteemisse avaldab adrenaliin nõrka erutavat toimet.

Adrenaliini lõhustumine organismis toimub fermendi amiinoksüdaasi osavõtul, mis kutsub esile tema külgahela hapendava desamineerimise.

Adrenaliini määratakse süstimiseks naha alla või lihasesse ja välispidiselt (limaskestadele); vahel süstitakse veeni (väga aeglaselt ja ettevaatusega!); suu kaudu preparaati ei manustata, sest et ta mao-soole traktis laguneb.

Tarvitatakse vererõhu järsu languse (kollapsi), bronhiaalastma, seerumtõve ja hüpoglükeemilise kooma (insuliini üledoseerimise) puhul, kirurgias segus lokaalsete anesteetikumidega viimaste toime kestuse pikendamiseks ja verejooksu vähendamiseks. Preparaati lisatakse anesteetikumi lahusele vahetult enne tarvitamist. Verejooksu tõkestamiseks manustatakse lokaalselt tampoonidena. Silma- ja otorinolarüngoloogilises praktikas tarvitatakse tilkadena ja salvidena.

Terapeutiline annus naha alla on 0,2—0,5 ml (harvemini kuni 1 ml) 0,1%-list lahust.

Suurim ühekordne annus naha alla täiskasvanuile: 1 ml (0,1%-list lahust).

Suurimad ühekordsed annused lastele (0,1%-line lahus): kuni 6-kuustele — 0,1—0,2 ml; 6—12-kuustele — 0,25 ml; 2-aastastele — 0,3 ml; 3—4-aastastele — 0,4 ml; 5—6-aastastele —0,5 ml; 7-aastastele — 0,6 ml; 8—14-aastastele — 0,6—1 ml.

Vastunäidustatud on hüpertoonia, avaldunud arterioskleroosi, türeotoksikoosi ja suhkurtõve puhul ning raseduse ajal.

Lastakse välja pudelites à 30 ml välispidiseks tarvitamiseks ja ampullides à 1 ml (0,1%-list lahust) parenteraalseks manustamiseks. Aktiivsust kontrollitakse bioloogiliselt.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas, valguse eest kaitstud kohas. Lahuste säilitamise tähtaeg on 1 aasta.

Rp. Sol. adrenalini hydrochlorici 0,1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla täiskasvanule 0,25—0,5 ml.
Naha alla 5-aastasele lapsele 0,2 ml
2 korda päevas

Rp. Sol. adrenalini hydrochlorici 0,1% 2,0
Sol. natrii chlorati isotonicae sterilisatae 200,0
MDS. Veenisiseseks tilkinfusiooniks

Rp. Mentholi 0,02
Zinci oxydati 1,0
Sol. adrenalini hydrochlorici 0,1% gtts X
Vaselini 10,0
M. f. ung.
DS. Nina limaskesta määrimiseks

Rp. Chloretoni 0,3
Sol. adrenalini hydrochlorici 0,1% gtts V
Ol. Vaselini 100,0
MDS. Neelu pulveriseerimiseks (enne tarvitamist loksutada)

2. **MESATOON** (*Mesatonum*) (B).
1-(meta-oksüfenüül)-2-metüülamiinoetanooli kloorhüdraat.
Sünonüümid: Adrianol, Derizene, Isophrin, Neophryn, Neo-Synephrine, Phenylephrine, m-Sympatol.
Lõhnata valge kristalne pulber, mis kergesti lahustub vees, leeliste lahjendatud lahustes ja alkoholis. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.
Mesatoon on sünteetiline preparaat, mis oma toime iseloomu poolest on lähedane adrenaliinile: ahendab perifeerseid veresooni ja tõstab vererõhku, laiendab bronhe, pidurdab soole peristaltikat, laiendab silmaava. Võrdsetes annustes on adrenaliinist vähem aktiivne, kuid püsivam. Kannatab steriliseerimist ja säilitab aktiivsuse ka sissevõtmisel. Vastavates annustes avaldab tugevat ja pikaajalist toimet.
Preparaati tarvitatakse: a) vererõhu tõstmiseks šokiseisundite, kollapsi, hüpotooniatõve, verekaotuste, intoksikatsioonide ja nakkushaiguste puhul, operatsioonideks ettevalmistamisel, seljaaju anesteesia korral; b) veresoonte ahendamiseks ja põletikuliste nähtude vähendamiseks vasomotoorse ja heinanohu, konjunktiviitide jms. puhul; c) adrenaliini asendajana anesteetikumide lahustes.
Vererõhu tõstmiseks süstitakse naha alla või lihasesse annuses 0,3—1 ml 1%-list lahust (täiskasvanuile); veeni (süstida aegamööda) — 0,1—0,3 ml 1%-list lahust; suu kaudu manustatakse pulbrites ja tablettides à 0,01—0,025 g. Limaskesta veresoonte ahendamiseks ja põletikuliste protsesside vähendamiseks tarvitatakse 0,25—0,5%-lisi lahuseid pealemäärimiseks või -tilgutamiseks. Lokaalanesteesiaks lisatakse 0,3—0,5 ml 1%-list lahust anesteseeriva aine 10 ml lahuse kohta.
Mesatoon on vastunäidustatud hüpertooniatõve ja arterioskleroosi puhul ning kalduvuse korral veresoonte spasmile. Ettevaatusega tuleb manustada müokardi haiguste ja hüpertüreoosi puhul ning vanemaealistele isikutele.
Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 1%-list lahust.
Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides ja ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Mesatoni 0,01
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. mesatoni 0,25% 10,0
DS. Nina limaskestale määrimiseks

Rp. Sol. mesatoni 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 0,5 ml.

3. **EFEDRIINHÜDROKLORIID** (*Ephedrinum hydrochloricum*), F VIII (B).

1-fenüül-2-metüül-amiinopropanooli kloorhüdraat.
Sünonüümid: Ephetonin, Sanédrine.

Efedriin on alkaloid, mida sisaldavad efedraliste (*Ephedraceae*) sugukonda kuuluva efedra (*Ephedra* L.) mitmed liigid, sealhulgas Kesk-Aasia ja Lääne-Siberi mägirajoonides kasvav *Ephedra equisetina* Bge., Taga-Baikalis kasvav *Ephedra monosperma* S. A. M. jt.

Efedriinhüdrokloriid kujutab endast 5 osas vees ja 14 osas alkoholis lahustuvaid, kuid eetris lahustumatuid lõhnata värvuseta peenkristalle või valget kristalset pulbrit. Sulamispunkt 216—219°. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Looduslik efedriin pöörab polarisatsioonipinda vasakule, 2,5%-lise kloorhüdraadi vesilahuse eripöörang = −33—36°. Sünteetilisel teel saadud ratseemiline efedriin on oma farmakoloogiliste omaduste poolest analoogiline loodusliku efedriiniga.

Keemiliselt on efedriin lähedane adrenaliinile; ta erineb viimasest hüdroksüülide puudumisega aromaatses tsüklis; külgahelaks on efedriinil amiinoetanooli asemel amiinopropanool.

Farmakoloogiliste omaduste poolest on efedriin samuti lähedane adrenaliinile; ta erutab adrenoreaktiivseid süsteeme, ahendab veresooni, tõstab vererõhku, laiendab bronhe, pidurdab soolte peristaltikat, laiendab silmaava ja tõstab veresuhkrusisaldust.

Võrreldes adrenaliiniga on efedriini toime nõrgem, kuid palju kestvam. Seoses suurema püsivusega on efedriin efektiivne manustamisel *per os*.

Efedriin erutab kesknärvisüsteemi ja tõstab hingamiskeskuse erutuvust. Mürgistumisel narkootikumide ja uinutitega toimib virgutavalt. Selles suhtes on ta lähedane fenamiinile ja pervitiinile; viimased toimivad kesknärvisüsteemisse palju tugevamini.

Efedriini toimemehhanism on samuti lähedane fenamiini omale; ta vähendab amiinoksüdaasi aktiivsust, kaitseb adrenaliini fermentatiivse lõhustumise eest ja soodustab adrenaliini reageerimist adrenoreaktiivsete süsteemidega. Efedriini toime nähtavasti sellega täielikult ei piirdu.

Efedriini tarvitatakse vererõhu järsu languse (traumade, operatsioonide, verekaotuse), samuti ka nakkushaigustega kaasneva vererõhu languse puhul ning hüpotooniatõve jms. korral. Seljaaju anesteesia puhul tarvitatakse efedriini vererõhu languse ärahoidmiseks. Teda tarvitatakse ka bronhiaalastma, läkaköha, heinapa-

laviku, nõgestõve, vasomotoorse nohu, seerumtõve, müasteenia ja merehaiguse puhul ning mürgistumisel narkootikumide ja uinutitega.

Efedriini määratakse sissevõtmiseks või süstimiseks naha alla, veeni ja lihasesse. Sisestamisviis oleneb näidustustest. Vererõhu järsu languse korral on näidustatud aeglane süstimine veeni, nakkushaiguste puhul, enne seljaaju anesteesiat jms. — süstimine naha alla, bronhiaalastma puhul antakse tavaliselt *per os*. Veeni manustatakse efedriini kas momentaanselt või kestva tilkinfusioonina. Momentaanse injektsiooni korral süstitakse 0,02—0,05 g (0,4—1 ml 5%-list lahust). Tilkinfusiooni korral niristatakse efedriini isotoonilises naatriumkloriidilahuses üldannuses 0,06—0,08 g. Isotoonilise lahuse hulk on 100—800 ml. Süstimisel naha alla tarvitatakse 0,02—0,05 g efedriini. Seljaaju anesteesia korral süstitakse naha alla 1 ml 5%-list lahust 10—30 minutit enne anesteesia algust. Sissevõtmiseks määratakse täiskasvanuile annuses 0,025—0,05 g 2—3 korda päevas, kuni 1-aastastele lastele 0,002—0,003 g, 2—5-aastastele 0,003—0,01 g ja 6—12-aastastele 0,01—0,02 g korraga.

Efedriini ravikuur kestab tavaliselt 10—15 päeva. Võib määrata ka 3—4-päevaste tsüklitena kolmepäevaste vaheaegadega. Bronhiaalastma puhul on otstarbekohane efedriini kombineerida dimedrooli, eufülliini, teobromiini, kaltsiumglükonaadi, tifeeniga või teiste spasmolüütiliste vahenditega. Efedriin kuulub bronhiaalastma puhul tarvitatavate «Teofedriin»-tablettide koostisse (vt. lk. 193).

Efedriini s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g.

S u u r i m a d ü h e k o r d s e d a n n u s e d lastele: kuni 6-kuustele — 0,005 g; kuni 1-aastastele — 0,005 g; 2-aastastele — 0,006 g; 3—4-aastastele — 0,008 g; 5—7-aastastele — 0,012 g; 7-aastastele — 0,015 g; 8—14-aastastele — 0,015—0,025 g.

Haiged taluvad efedriini enamikul juhtudel hästi. Mõnikord võib 15—30 minutit pärast sissevõtmist esineda kerget värisemist ja südamepekslemist. Need nähud mööduvad aga kiiresti. Üledoseerimine võib tekitada rea toksilisi nähte: närvilist erutust, unetust, jäsemete värisemist, kusepeetust, oksendamist, tugevnenud higistamist, löövet.

Preparaat on vastunäidustatud hüpertoonia, arterioskleroosi, südame raskete orgaaniliste haiguste ja unetuse puhul.

Õise une rikkumise ärahoidmiseks ei manustata efedriini ega teda sisaldavaid preparaate enne uinumist ega päeva lõpul.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,025 g ja ampullides à 1 ml 5%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Ephedrini hydrochlorici 0,025
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 1—2 korda päevas 1 tablett

Rp. Ephedrini hydrochlorici 0,015
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber 10-aastasele lapsele (bronhiaalastma puhul)

Rp. Sol. ephedrini hydrochlorici 5% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Naha alla 0,5—1 ml

Rp. Sol. ephedrini hydrochlorici 2% (5%) 10,0
DS. Ninatilgad. 5 tilka kummassegi ninasõõrmesse iga 3—4 tunni järel

Rp. Ephedrini hydrochlorici
Theobromini ää 0,025
Calcii gluconici 0,5
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber enne söömist

4. ISADRIIN *(Isadrinum)* (B).

1-(3,4-dioksüfenüül)-2-isopropüülamiinoetanooli kloorhüdraat.

Sünonüümid: Aleudrine, Aludrin, Iludrin, Isonorin, **Isoprenalinum**, Isuprel, Isupren, Neodrenol, Neoepine, Neoepinephrine, Norisodrin; Euspiran (analoogiline sulfaat).

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 167—169°. Valguse käes muutuvad lahused roosaks, kusjuures aktiivsus oluliselt ei muutu.

Struktuuri ja toime poolest on isadriin lähedane adrenaliinile; avaldab tugevat bronhe laiendavat toimet. Veresooni ahendav toime erinevalt adrenaliini omast avaldub väga vähesel määral.

Tarvitatakse inhalatsiooni teel bronhiaalastma hoogude kupeerimiseks ja ka astmoidsete ning emfüsematoossete bronhiitide puhul. Juhitakse hingamisteedesse tasku- (või mõne teise) inhalaatori abil 0,5%-lise vesilahusena. Annus üheks inhalatsiooniks on kuni 1 ml. Inhalatsioone korratakse vajaduse korral 2—3 korda päevas. Vahel täheldatakse kõrvalnähte: südamepekslemist, kuivust kurgus, arteriaalse rõhu väikest tõusu.

Lastakse välja 0,5%-lise lahusena pudelites à 10 ja 25 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist anumates.

F. Adrenolüütilised ained

Adrenolüütilisteks[1] aineteks nimetatakse aineid, mis on võimelised blokeerima adrenoreaktiivseid süsteeme ning nõrgestama või osaliselt isegi moonutama adrenaliini poolt esilekutsutud efekte. See toime ei ühti täielikult postganglionaarsete sümpaatiliste kiudude kaudu saabuvate närviimpulsside blokeerimisega, sest käesoleval ajal teadaolevad adrenolüütilised ained blokeerivad ainult adrenaliini erutavaid efekte (veresoonte ahendamist, vikerkesta radiaallihase kokkutõmmet jms.), pidurdavad efektid (näiteks bronhide ja soolte silelihaste lõdvastus) jäävad aga püsima. Vähe muutub ka adrenaliini mõju südamele ja tema hüperglükeemiline toime. Et adrenolüütilised ained blokeerivad vaid veresooni ahendavaid impulsse vastuvõtvaid adrenoreaktiivseid süsteeme, pidurdavate efektide (veresooni laiendavate sümpaatiliste impulsside) vastuvõtmisest osavõtvad süsteemid jäävad aga vabaks, võib esineda adrenaliini toime moonutus — depressoorne efekt tema süstimisel.

Tuleb märkida, et adrenaliini toime blokeerimine adrenolüütiliste ainetega toimub palju kergemini (vähemate annustega ja suurema järjekindlusega) kui noradrenaliini toime blokeerimine.

Kaasaegsed põhilised adrenolüütilised ained, mida on eksperimentaalselt põhjalikult uuritud, kuuluvad järgmiste rühmade hulka: a) tungaltera alkaloidid; b) johhimbiinirühma alkaloidid; c) bensodioksaani derivaadid ja fenüülalküülamiinide estrid; d) β-klooretüülamiini derivaadid (dibenamiin, sümpatolütiin jt.); e) bensoliin ja tema analoogid.

Tungaltera põhiliste alkaloidide[2] hulka kuuluvad ergotamiin, ergotoksiin ja ergometriin (see on ka ergobasiin ja ergonoviin). Ergotoksiin omakorda koosneb kolmest alkaloidist: ergokrüstiinist, ergokorniinist ja ergokrüptiinist. Ergotamiin ja ergotoksiinirühma alkaloidid kuuluvad lüsergiinhappe peptiididerivaatide hulka. Nad avaldavad tugevat stimuleerivat toimet emaka lihastesse, kuid samal ajal on nendel adrenolüütiline toime. Nad vähendavad adrenaliini mõju vererõhule, kuid pressoorse efekti täielikku ärajäämist ega vererõhu langust ei toimu, sest alkaloidid ise avaldavad tugevat veresooni ahendavat toimet, mis on tingitud nende vahetust mõjust veresoonte seintele. Veresoonte pikaajaliste tooniliste spasmidega ongi seletatavad ergotismi nähud, mida täheldatakse tungalteraga mürgistumisel. Ergometriin (lüsergiinhappe oksüpropüülamiid) stimuleerib tugevasti emaka lihaseid, märgatavat adrenolüütilist toimet ei avalda.

---

[1] Terminit «adrenolüütilised» kasutatakse kirjanduses. Tuleb aga märkida, et adrenaliini muutust («lüüsi») selle rühma ained ei tekita. Õigem on seepärast kõnelda «adrenoblokeerivatest» või «adrenaliinivastastest» ainetest.

[2] Vt. ka *Tungaltera*, lk. 214.

Tungaltera alkaloidide adrenolüütiline toime muutub märgatavalt tugevamaks, kui lüsergiinhappe tuuma struktuuris tehakse mõningaid muudatusi — osalisel taandamisel liidetakse kaks vesinikuaatomit. Sel teel saadud dihüdreeritud alkaloididel on tugevad adrenolüütilised omadused, erutav toime emakalihastesse ja veresoontesse on väiksem. Nad langetavad vererõhku, laiendavad veresooni ja põhjustavad järjekindlamait südame kokkutõmmete mõningat aeglustumist. Veresoonte toonuse langus on osaliselt seotud rahustava mõjuga vasomotoorsetele keskustele.

Tungaltera dihüdreeritud alkaloide sisaldavaid preparaate tarvitatakse meditsiinis veresoonte spasmide ja hüpertooniatõve puhul. Üks sääraseid preparaate on redergaam. Seda valmistatakse Ungari Rahvavabariigis ja tema tarvitamine on NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Nõukogu Farmakoloogia Komitee poolt lubatud.

Ülalnimetatud adrenolüütiliste ainete teiste rühmade derivaate nende puuduliku efektiivsuse või kõrge toksilisuse tõttu NSV Liidu meditsiinilises praktikas käesoleval ajal ei tarvitata.

1. REDERGAAM (*Redergam*).

Dihüdroergotoksiin-etaansulfonaati (tungaltera dihüdreeritud alkaloide ergokrüstiini, ergokorniini ja ergokrüptiini) sisaldav lahus.

Lastakse välja sissevõtmiseks lahusena, mis sisaldab 0,001 g alkaloide 1 ml-s, ja süstimiseks ampullides à 1 ml, mis sisaldavad 0,0003 g alkaloide.

Preparaati tarvitatakse hüpertooniatõve puhul (varajastes staadiumides), perifeerse vereringe häirete (endarteriiidi, Raynaud' tõve, akrotsüanosi jms.) korral ning stenokardia, ajuveresoonte spasmi (spastilise migreeni jt.) ja võrkkesta veresoonte spasmide puhul.

Hüpertooniatõve ja perifeerse vereringe häirete puhul alustatakse preparaadi manustamist suu kaudu annuses 5 tilka 3 korda päevas, siis suurendatakse ühekordset annust iga päev 2—3 tilga võrra, kuni jõutakse 20—40 tilgani 3 korda päevas. Raskematel juhtudel süstitakse samal ajal preparaati naha alla või lihasesse alates 0,5 ml-st kuni 2 ml-ni üks kord päevas või ülepäeviti. Ravikuur kestab hüpertooniatõve puhul 3—4 kuud, perifeersete veresoonte spasmide korral 18—20 päeva. Stenokardia ja spastilise migreeni puhul alustatakse 5 tilgast 3 korda päevas esimestel ravipäevadel ning edaspidi suurendatakse annust 20—25 tilgani 3 korda päevas. Ravikuur stenokardia puhul kestab 2—3 kuud.

Võimalike kõrvalnähtude ärahoidmiseks peab redergaami tarvitamine toimuma ettevaatusega.

Kõige tõsisemaks komplikatsiooniks, eriti parenteraalsel manustamisel, on ortostaatiline kollaps; selle komplikatsiooni ärahoidmiseks peavad haiged enne preparaadi süstimist ja vähemalt

2 tundi pärast seda lamama. Enne süstemaatilise ravi alustamist on tarvis kontrollida haige reageerimist preparaadi väikeste annuste süstimisele.

Redergaam on vastunäidustatud hüpotoonia, avaldunud arterioskleroosi, südame orgaaniliste kahjustuste ja neerude funktsiooni häirete puhul ning raugaeas.

2. **APRESSIIN** (*Apressinum*) (B).

1-hüdrasiinftalasiini kloorhüdraat.

Sünonüümid: Apresoline, Hydralazine, **Hydralazinum** (Depressan — 1-hüdrasiinftalasiini sulfaat).

Valge või pisut kollakas kristalne pulber. Vees lahustub vahekorras 4,4 : 100, alkoholis lahustub vähe, eetris on lahustumatu. Sulamispunkt 273—276°. Rauaga annab värvilisi komplekse, mille tõttu niisket preparaati või selle lahuseid tuleb hoida kokkupuutumise eest raudesemetega.

Apressiini farmakoloogiliseks põhiiseärasuseks on tema võime tekitada püsivat arteriaalse vererõhu langust. Hüpotensiivne efekt on peamiselt tingitud preparaadi mõjust kesknärvisüsteemile; samaaegselt on tal mõõdukas adrenolüütiline ja spasmolüütiline toime. Ta vähendab ka angiotoniini (hüpertensiini), ferentasiini jt. vererõhu tõusu soodustavate humoraalsete ja reflektoorsete faktorite pressoorset toimet.

Apressiin langetab aju veresoonte toonust, suurendab neerude vereringet ning põhjustab süstoolse ja diastoolse rõhu langust. Vahetut mõju perifeersete veresoonte ja siseelundite veresoonte valendikule ei avalda.

Apressiini toime areneb järk-järgult ja algab 30—40 minutit pärast manustamist.

Kõhuõõneelundite silelihaseid oluliselt ei mõjuta.

Apressiini toimemehhanism pole käesoleval ajal veel selge; pakub huvi tema võime reageerida ferentasiini (tugevat pressoorset efekti avaldava biogeense aine) karbonüülrühmaga ja ka reversiiblilt blokeerida sulfüdriilrühmade aktiivsust.

Apressiini tarvitatakse hüpertooniatõve mitmesuguste vormide, sealhulgas ka pahaloomulise hüpertoonia puhul. Efektiivsem on ta haiguse varajastes staadiumides. Head efekti täheldatakse ka eklampsia puhul.

Preparaati manustatakse suu kaudu pärast söömist, alustades annusega 10 mg 2—4 korda päevas. Hea talutavuse korral võib apressiini ühekordset annust 2—4 päeva pärast suurendada 20—25 mg-ni. Edaspidi võib ühekordseid annuseid kord-korralt suurendada kuni 100—200—250 mg ööpäevas. Üksikutel juhtudel võib ööpäevane annus ulatuda 400—450 mg-ni (3—4 korraga). Annuse suurendamine peab toimuma järk-järgult, arvestades haige reageerimist eelmistele annustele.

Ravi kestus oleneb juhu iseärasusest; tavaliselt kestab üks

ravikuur 2—4 nädalat. Ravikuuri lõpul on soovitatav ravi katkestada mitte järsult, vaid vähendada preparaadi annust järk-järgult.

Apressiiniravi toob enesega kaasa süstoolse ja diastoolse arteriaalse vererõhu languse, peavalu vähenemise ja haigete üldseisundi paranemise. Hüpotensiivne efekt säilib pärast ravikuuri 4—10 kuu ja pikema aja kestel. Efekti pikendamiseks on otstarbekohane ravikuure pärast 3—5-kuulist vaheaega korrata (olenevalt haiguse kulust). Ravi on soovitatav läbi viia statsionaaris.

Annuseid ja apressiiniravi kestust on tarvis rangelt individualiseerida, arvestades preparaadi efektiivsust ja talutavust üksikute haigete poolt.

Apressiiniravi teostatakse sageli kombineeritult ganglioblokeerivate ainetega (heksooniumi või pentamiiniga). Niisuguse raviviisi puhul saadakse paremaid tulemusi ja apressiini talutakse paremini. Apressiini võib määrata ka koos reserpiiniga ja teiste sedatiivsete ainetega.

Apressiini tarvitamisel võib esineda peavalu, tahhükardiat, peapööritust, valu südamepiirkonnas, vere juurdevoolu pähe, higistamist, pisarate voolu, iiveldust, oksendamist, erütematoosseid lööbeid, mitmesuguse lokalisatsiooniga turseid, temperatuuri tõusu; võib tekkida ka ortostaatiline kollaps.

Loetletud nähud esinevad preparaadi kasutamise alguses ja mööduvad tavaliselt ravi jätkamisel. Kui need nähud on väljendunud ja püsiva iseloomuga, tuleb apressiini annust vähendada. Haiget tugevasti häiriva iivelduse ja oksendamise korral võib kasutada antatsiidseid aineid. Real juhtudel on apressiinist tingitud kõrvalnähud kõrvaldatavad dimedrooliga või teiste histamiinivastaste preparaatidega.

Peavalu, mis haigetel tekib apressiini kasutamisel koos vererõhu langusega, saab vahel kupeerida kofeiiniga.

Apressiin on vastunäidustatud südame puudulikkuse all kannatavatele haigetele ja neerude krooniliste haiguste korral ning aju ja südame veresoonte sklerootiliste muutuste puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 10, 25 ja 50 mg.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas ja jahedas kohas.

Rp. Apressini 0,01
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

3. ANTISÜMPATIIN (*Antisympathinum*).

Preparaat, mida saadakse hüpotensiivsete ainete ekstraheerimisel tapaloomade maksast. Seene lõhna ja maitsega tumepruun vedelik. Preparaat on nõrga adrenolüütilise toimega; katsetingimustes langetab vererõhku.

Preparaati on soovitatud hüpertooniatõve ja Itsenko-Cushingi

tõve raviks. Ravi alustatakse poole teelusikatäie sissevõtmisega, annust suurendatakse igal järgneval sissevõtmisel, vajaduse korral kuni 4 teelusikatäieni (15—20 ml-ni). Võetakse sisse 2—3 korda päevas 15—30 minutit enne söömist. Kui efekt saavutatakse väiksema annusega, siis pole edaspidine annuse suurendamine soovitatav. Pärast ravimi sissevõtmist juuakse peale lonks vett, teed vms. Juua vedelikku suurtes kogustes pole soovitatav. Ravikuur kestab 1 nädal kuni 1½ kuud.

Preparaadi raviefektiivsus vajab veel kontrollimist.

Vastunäidustatud on neeru- ja maksahaiguste puhul, südame dekompenseeritud rikete, värske südameinfarkti, kesknärvisüsteemi raskete orgaaniliste kahjustuste ja värske insuldi puhul.

Lastakse välja hermeetiliselt suletud pudelites à 50 ml.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas toatemperatuuris. Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

II. PEAMISELT MOTOORSETE NÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD AINED

(Kuraaretaolised preparaadid[1])

Preparaatide hulka, mis toimivad peamiselt somaatiliste neuromuskulaarsete sünapside piirkonnas, kuuluvad kuraare ja teda asendavad alkaloidid ning sünteetilised ühendid.

Kuraare on Lõuna-Ameerikas kasvavate taimede *Strychnos*'e (*S. toxifera* jt.) *ja Chondodendron*'i liikidest (*Ch. tomentosum, Ch. platyphyllum* jt.) valmistatud kontsentreeritud ekstraktide segu; ammust ajast kasutatakse pärismaalaste poolt noolemürgina.

Mürgise noolega haavamine kutsub esile looma liikumatuse või surma asfüksiast, mis on tingitud hingamislihaste kokkutõmmete katkemisest. Juba möödunud sajandi keskel tehti kindlaks kuraarest tingitud liikumatuse olenevus sellest, et katkeb erutuse ülekandumine motoorsetelt närvidelt lihastele (Claude Bernard). Käesoleval ajal vaadeldakse seda kuraare toimet kui skeletilihaste n-koliinreaktiivsete süsteemide blokeerimise tulemust, mis teeb võimatuks nende reageerimise motoorsete närvide lõpmetes produtseeritavale ja närvierutuse mediaatoriks olevale atsetüülkoliinile.

1935. aastal tehti kindlaks, et kuraare peatoimeaineks on alkaloid (+)-tubokurariin — estri iseloomuga kvaternaarne diammooniumiühend, bisbensüül-tetrahüdroisokinoliini derivaat, optilise kaugusega ooniumirühmade (lämmastiku kvaternaarsete aatomite) vahel ligi 15 Å.[2]

(+)-tubokurariin blokeerib peamiselt skeletilihaste n-koliin-

[1] Vt. ka *Magneesiumsulfaat.*

[2] Å = 0,1 mμ.

reaktiivseid süsteeme; vähemal määral mõjutab ta vegetatiivsete sõlmede koliinreaktiivseid süsteeme. Suurtes annustes blokeerib ka neerupealiste ja karotiidsõlmekeste kroomafiinse koe koliinreaktiivseid süsteeme.

Väikeste (+)-tubokurariini annustega on võimalik ajutiselt lõdvastada skeletilihaseid (tekitada «relaksatsiooni»), muutmata oluliselt organismi põhifunktsioone. Annuse suurendamisel tekib hingamise seisak, mis pole organismile ohtlik, kui võtta kasutusele kunstlik hingamine («juhitav hingamine»); suurte annuste puhul tekib asfüksia ja järgneb surm.

Südame-veresoonte süsteemile ei avalda (+)-tubokurariin märgatavat vahetut mõju, kuid vegetatiivseid sõlmi blokeerivad annused langetavad tunduvalt vererõhku. Kesknärvisüsteemile (+)-tubokurariin tavalistes annustes olulist mõju ei avalda, muudab aga tugevamaks eetri toime organismisse. Tuleb arvesse võtta, et (+)-tubokurariin soodustab histamiini vabanemist kudedest ja võib põhjustada bronhide lihaste spasmi.

(+)-tubokurariini tarvitatakse meditsiinis peamiselt kirurgias skeletilihaseid lõdvastava vahendina (relaksandina). Tarvitatuna koos lämmastikalahapendi, barbituraatide või eetriga põhjustab ta lihaste täielikumat lõdvastust ja kergendab kirurgi tööd.

(+)-tubokurariini tarvitatakse vahel psühhiaatrias traumaatiliste vigastuste ärahoidmiseks skisofreenia krampravi puhul (vt. *Korasool*, lk. 79). Spastiliste halvatuste ja pikaajaliste krambiseisundite raviks pole ta ulatuslikku tarvitamist leidnud peamiselt tekitatava efekti lühiajalisuse ja kasutamise komplitseerituse tõttu (vajadus tagada kunstlikku hingamist).

Kuraare, nagu teisedki kvaternaarsed ammooniumisoolad, imendub mao-soole traktist halvasti ja teda manustatakse seepärast parenteraalselt, peamiselt veeni.

Käesoleval ajal tarvitatakse kõrvuti (+)-tubokurariiniga lihaste relaksantidena mitmesuguseid sünteetilisi ühendeid (sealhulgas diplatsiini, paramüooni, ditilliini) ja alkaloide.

Erinevatel relaksantidel võib seoses sünaptilise ülekandeprotsessi mõjutamise iseärasustega olla erinev toimemehhanism. Kaasaegsete kujutluste kohaselt põhjustab närvilõpmeteni ulatunud erutuslaine atsetüülkoliini eritumist, mis lihasekiudude n-koliinreaktiivsete süsteemidega reageerides tekitab erutusprotsessi. Lokaalse erutuse tulemusena muutub sünaptiline tsoon naaberpiirkonna suhtes elektronegatiivseks; tekkinud potentsiaalide vahe loob lokaalse elektrivoolu ja erutuslaine levimise piki lihasekiudu. Atsetüülkoliini toimet iseloomustab kiiresti kulgev kokkutõmbeakt. Normaalne toonus ja lihaste kokkutõmbed on atsetüülkoliini pideva produtseerimise ja tema kiire koliinestaraasi abil lõhustumise protsessi tulemus. Mõnede patoloogiliste seisundite puhul ja katsetingimustes (koliinesteraasivastaste ainete tarvitamisel) võib neuromuskulaarsete sünapside piirkonnas toimuda atsetüülkoliini

liigne kuhjumine. Sel juhul põhjustab ta sünaptiliste tsoonide püsivat elektronegatiivsust ja lihaste kokkutõmbumise protsess rikutakse: pärast esialgset järsku kokkutõmmet («värinat») kaotab lihas kokkutõmbumisvõime ja järk-järgult lõtvub. Sedamööda, kuidas atsetüülkoliin lõhustub, taastuvad lihaste kokkutõmbed uuesti.

Seoses selle protsessi mõjutamise iseärasustega jaotatakse lihaste relaksandid kahte rühma:

a) Konkurentse toimega preparaadid (pahhükuraare); nende hulka kuuluvad (+)-tubokurariin ja kuraaretaolised ained, mis on atsetüülkoliini konkurentseteks antagonistideks; nad halvavad neuromuskulaarset ülekannet sellepärast, et nad vähendavad sünaptilise piirkonna n-koliinreaktiivsete süsteemide tundlikkust atsetüülkoliini suhtes ja sel teel lülitavad välja lihasekiu naaberpiirkonna erutamiseks küllaldase elektronegatiivsuse tekkimise võimaluse. Selle rühma ühendid on tõelised kuraaretaolised ained. Nende ühendite farmakoloogilisteks antagonistideks on koliinesteraasivastased ained; pärssides vastavates annustes koliinesteraasi aktiivsust, põhjustavad nad sünapside piirkonnas atsetüülkoliini kuhjumist, mis kontsentratsiooni suurenemisega nõrgestab konkurentselt kuraaretaoliste ainete reageerimist n-koliinreaktiivsete süsteemidega. Selle rühma kuraaretaoliste preparaatide hulka kuuluvad diplatsiin, paramüoon jt.

b) Depolariseeriva toimega preparaadid (leptokuraare); need ained lõdvastavad lihaseid, avaldades püsivat kolinomimeetilist toimet, s. o. tekitavad liigsete atsetüülkoliini hulkade taoliselt sünaptilistes tsoonides püsivat elektronegatiivsust. Selle rühma preparaadid hüdrolüüsuvad koliinesteraasi mõjul võrdlemisi kiiresti ja ühekordse manustamise korral toimivad lühiajaliselt; koliinesteraasivastased preparaadid tugevdavad nende toimet. Selle rühma esindaja on ditilliin.[1]

(+)-tubokurariin, diplatsiin, paramüoon ja ditilliin on biskvaternaarsed ammooniumiühendid; iseloomustav on neile kahe ooniumirühma olemasolu. Kuraaretaoliste ainete otsimise käigus tehti kindlaks, et kuraaretaolise aktiivsusega võivad olla ka tertsiaarsed amiinid. Viimasel ajal on saadud NSV Liidus kasvavate tulikaliste (*Ranunculaceae*) sugukonda kuuluvate kukekannuste (*Delphinium*) mitmetest liikidest alkaloide (delsemiin, elatiin, kondelfiin jt.), mis kujutavad endast tertsiaarseid ühendeid, kuid avaldavad kuraaretaolist toimet. Ühesugustes annustes on nad (+)-tubokurariinist vähem aktiivsed, aga ka vähem toksilised.

[1] Kõige viimasema aja eksperimentaalsed ja eriti kliinilised tähelepanekud näitavad, et mõningatel juhtudel proseriin ja analoogilised koliinesteraasivastased ained ei avalda konkurentse toimega kuraaretaoliste preparaatide suhtes oodatavat antagonistlikku efekti; teiselt poolt on olemas tähelepanekuid selle kohta, et ditilliinirühma preparaatide toime proseriini mõjul väheneb. Nende nähtuste põhjused ei mahu kuraaretaoliste preparaatide toimemehhanismi kaasaegsetesse kujutlustesse ning on edaspidiste uurimiste objektiks.

Nad imenduvad mao kaudu ja on tarvitatavad ka *per os*. Võrreldes (+)-tubokurariiniga blokeerivad nad tugevamini vegetatiivsete sõlmede ja neerupealiste kroomafiinse koe n-koliinreaktiivseid süsteeme; nad kuuluvad konkurentse toimega preparaatide hulka. Nendest alkaloididest on delsemiini tarvitamine lubatud kirurgias; elatiini, metillikakonitiini ja kondelfiini tarvitatakse peamiselt närvisüsteemi haiguste raviks.

a) Konkurentse toimega preparaadid

1. DIPLATSIIN (*Diplacinum*) (A).

1,3-di(β-platinetsiiniumetoksü)bensooli dikloriid.

Kuraaretaoline preparaat. Toimemehhanismi poolest ühtib (+)-tubokurariiniga.

Diplatsiini sisestamisele organismi järgneb iseloomulik kuraarele omane toime, mis avaldub ajutises neuromuskulaarse juhtivuse rikkes ja skeletilihaste lõtvumises. Väikeste diplatsiiniannuste sisestamisel võib täheldada skeletilihaste lõtvumist ilma hingamise seisakuta. Hingamise nõrgenemine suurte annuste puhul on seotud hingamislihaste talitluse väljalülitumisega; kunstliku hingamise korral talutakse preparaati suhteliselt suurtes annustes vereringet pärssimata. Neuromuskulaarset juhtivust paralüseeriv toime on kõrvaldatav proseriiniga ja teiste koliinesteraasivastaste ainetega (eseriiniga, galantamiiniga).

Diplatsiini tarvitatakse kirurgilises kliinikus: a) intubatsiooni kergendamiseks sissejuhatavas narkoosis[1] tiopentaalnaatriumiga; b) lihaste täielikumaks lõdvastamiseks operatsioonide puhul kõhuõõneelundites (narkoosi puhul eetri, lämmastikalahapendi või barbituraatidega); c) rindkereelundite opereerimisel iseseisva aktiivse hingamise väljalülitamiseks ja nõndanimetatud juhitava hingamise puhul.

Intubatsiooniks süstitakse diplatsiini veeni 80—150 mg (4—7,5 ml 2%-list lahust, keskmiselt 1,5—2 mg haige kehakaalu 1 kg kohta) segus 0,3—0,6 g tiopentaalnaatriumiga (2,5%-line lahus). Preparaatide segu süstitakse haigele aegamööda 2—3 minuti vältel. 1—2 minutit pärast selle segu süstimist tekib lihaste lõtvumine ja häälepilu laienemine, mis võimaldab intubatsioonitoru kergesti trahheasse asetada. Edasi minnakse üle narkoosile eetriga või lämmastikalahapendiga. Diplatsiiniga kombineeritud eetrinarkoosi puhul võib eetri annust tunduvalt vähendada. Lihaste lõtvumine, mis tekib pärast diplatsiini ühekordse algannuse süstimist haigele, kestab ligi tund aega. Kui tekib vajadus lõtvumisaega

[1] Kui lihaste lõdvastus on vajalik ainult intubatsiooni kergendamiseks, eelistatakse ditilliini, mis avaldab lühiajalist efekti. Diplatsiini, paramüooni ja teisi konkurentse toimega preparaate eelistatakse kestvate operatsioonide puhul.

pikendada, võib operatsiooni ajal diplatsiini teistkordselt süstida 50% algannusest, kusjuures diplatsiini üldannus kogu operatsiooni vältel võib ulatuda 300—400 mg-ni (15—20 ml 2%-list lahust). Lastele süstitakse diplatsiini väiksemates annustes, arvestades vanust ja kehakaalu.

On tarvis silmas pidada, et korduval manustamisel diplatsiini toime tugevneb. Eetrinarkoosi puhul tuleb diplatsiini annust vähendada (umbes 2 korda). Aktiivse hingamise täielikuks väljalülitamiseks rindkereelundite opereerimisel «juhitava hingamisega» süstitakse diplatsiini suurtes annustes, mitte vähem kui 200 mg korraga, kui haige kehakaal on 60—70 kg.

Diplatsiin lõdvastab lihaseid intensiivselt. Tema tarvitamine kombinatsioonis lämmastikalahapendiga võimaldab teha suuri operatsioone eetrit ja teisi narkootikume kasutamata.

Õige annuse korral talutakse diplatsiini haigete poolt hästi ja ta ei tekita muutusi südame-veresoonte süsteemis.

Diplatsiini kasutatakse ainult intubatsiooninarkoosi puhul ja kõigi kunstliku hingamise tegemiseks vajalike tingimuste olemasolu korral. Intubatsioonitoru võib eemaldada ainult pärast küllalt sügava ja ühtlase iseseisva hingamise taastumist.

Diplatsiini toime vähendamise vajaduse korral süstitakse veeni 1 ml 0,05%-list proseriinilahust. Üheaegselt proseriiniga süstitakse atropiini (1 ml 0,1%-list lahust). Diplatsiin on vastunäidustatud müasteenia puhul, maksa ja neerude talitluse häiretega haigetel ja raugaeas.

Diplatsiini lastakse välja ampullides à 5 ml 2%-list lahust.

Preparaati säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. diplacini 2% 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni süstimiseks

2. PARAMÜOON (*Paramyonum*) (A).

Meso-3,4-difenüülheksaan-bis-p-trimetüülammooniumi dijodiid. Valge kristalne pulber, mis hästi lahustub kuumas vees, külmas vees aga kuni 0,5%. Sulamispunkt 226—229°.

Paramüoon on sünteetiline kuraaretaoline preparaat. Tema sisestamisel organismi täheldatakse ajutist neuromuskulaarse juhtivuse riket ja skeletilihaste lõtvumist. Väikeste annuste manustamisel võib täheldada lihaste lõtvumist ilma hingamise seisakuta; suured annused põhjustavad ka hingamislihaste halvatust ja hingamise katkemist. Toime iseloomu ja mehhanismi poolest on paramüoon lähedane (+)-tubokurariinile ja diplatsiinile. Tema neuromuskulaarset juhtivust halvav toime väheneb proseriini mõjul.

Paramüooni tarvitatakse kirurgias lihaste lõdvastamiseks ja ka iseseisva hingamise väljalülitamiseks «juhitava hingamisega»

operatsioonide korral. Süstitakse veeni. Lämmastikalahapendinarkoosi puhul süstitakse lihaste lõdvastamiseks 3—4 ml 0,1%-list lahust, aktiivse hingamise väljalülitamiseks 5—7—10 ml 0,1%-list lahust. Eetrinarkoosi puhul paramüooni annust vähendatakse: lihaste lõdvastamiseks süstitakse 1,5—2 ml, hingamise väljalülitamiseks 5 ml (0,1%-list lahust). Lihaste lõtvumise kestus pärast preparaadi ühekordset süstimist on 30—60 minutit.

Paramüooni nagu diplatsiinigi kasutamine võimaldab operatsiooni ajal kulutatava eetri kogust tunduvalt vähendada (kuni 50%).

Paramüooni nagu diplatsiinigi peab tarvitama ainult kõigi kunstliku hingamise tegemiseks vajalike tingimuste olemasolu korral. Intubatsioonitoru eemaldamine «juhitava hingamise» puhul võib toimuda ainult pärast iseseisva hingamise taastumist.

Vastunäidustused on samad mis diplatsiinigi puhul.

Paramüooni säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

3. **DELSEMIIN** (*Delseminum*) (A).

Alkaloid, mida sisaldavad Kesk-Aasias kasvavate kukekannuste perekonna mitmed liigid (*Delphinium semibarbatum* Bienert, *Delphinium rotundifolium* jt.).

Delsemiini koostis: $C_{37}H_{53}O_{10}N_3 \cdot \frac{1}{2}H_2O$. Struktuuri pole täielikult kindlaks tehtud. On tertsiaarne alus.

Delsemiin on lõhnata, mõru maitsega valge peenekristalliline pulber, mis raskesti lahustub vees (1:800) ja hästi orgaanilistes lahustites. Sulamispunkt 120—125°.

Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse välja delsemiini äädikhappesoola lahusena, mida steriliseeritakse tündalliseerimise teel.

Preparaadil on kuraarele omane toime; neuromuskulaarsesse juhtivusse toimimise mehhanismi poolest ühtib (+)-tubokurariiniga, vegetatiivsete sõlmede n-koliinreaktiivseid süsteeme blokeerib tugevamini, millega põhjustab tugevamat vererõhu langust. Hüpotensiivse efekti vähendamiseks lisatakse delsemiinilahustele vähesel hulgal efedriini arvestusega: delsemiinialust — 5 osa, 1-n äädikhapet — 7,2 osa, efedriinhüdrokloriidi — 0,1 osa ja redestilleeritud vett — 100 osa. Lahuseid lastakse välja ampullides à 2 ja 5 ml.

Delsemiini tarvitatakse relaksandina kirurgias intratrahheaalsel narkoosil lämmastikalahapendi ja eetriga.

Preparaati süstitakse veeni, arvestades 0,5—2 mg kehakaalu kg kohta. Iseseisva hingamise väljalülitamiseks kasutatakse suuremaid annuseid (5—6 mg/kg). Delsemiini valmis lahuse vajalikku hulka lahjendatakse täiendavalt isotoonilise naatriumkloriidilahusega 10 ml-ni. Eetrinarkoosi korral piisab väiksematest annustest. Delsemiini nagu diplatsiini ja paramüoonigi tarvitamine võimaldab vähendada operatsiooni kestel kasutatava eetri hulka. Enne delsemiini põhiannuse süstimist süstitakse «prooviannus» ($^1/_5$ üld-

annusest); kõrvalnähtude puudumisel süstitakse 3—4 minuti pärast ülejäänud kogus.

Preparaadi süstimist võib korrata (väiksemas annuses).

Delsemiini farmakoloogiliseks antagonistiks on proseriin, mida delsemiini üledoseerimisel süstitakse veeni (1 ml 0,05%-list lahust) koos atropiiniga.

Delsemiini tuleb tarvitada ainult kõigi kunstliku hingamise tegemiseks vajalike tingimuste olemasolu korral. Intubatsioonitoru eemaldamine intratrahheaalse narkoosi puhul võib toimuda ainult pärast iseseisva hingamise täielikku taastumist.

Vastunäidustused delsemiini jaoks on samad mis diplatsiini ja paramüoonigi puhul. Teda ei süstita ka südametegevuse dekompensatsiooniga haigetele.

Delsemiinilahuseid ei tohi segada barbituraatide lahustega (sademe tekkimine).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. delsemini acetici 5% 2,0
cum ephedrini hydrochlorici 0,002
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni süstimiseks

4. ELATIIN (*Elatinum*) (A).

Taime *Delphinium elatum* L. alkaloid. Elatiini koostis: $C_{38}H_{50}O_{10}N_2$. Samuti kui delsemiingi, on ka elatiin tertsiaarne alus. Struktuuri pole täielikult kindlaks tehtud.

Vees halvasti, orgaanilistes lahustites hästi lahustuv valge kristalne aine. Sulamispunkt 220—223°.

Elatiin on omadustelt kuraaretaoline; toimemehhanismi poolest on ta lähedane (+)-tubokurariinile. Toime avaldub mitte üksnes parenteraalsel manustamisel, vaid ka mao kaudu (vastavates annustes). Avaldab ka gangliioblokeerivat toimet ja pärsib koorealuseid keskusi. Langetab mõnevõrra vererõhku. Elatiini farmakoloogilisteks antagonistideks neuromuskulaarse ülekande suhtes on koliinesteraasivastased preparaadid (proseriin, galantamiin jt.).

Elatiini kasutatakse lihaste toonuse vähendamiseks ja motoorse aktiivsuse parandamiseks, peamiselt haiguste puhul, milledega kaasneb püramiidisüsteemi kahjustusest tingitud lihaste toonuse tõus. Võib kasutada ka peaaju veresoonte, traumade jt. vigastuste puhul, milledega kaasneb lihaste hüpertoonia, seljaaju traumade, nakkuslike ja operatsioonijärgsete kahjustuste ning hüperkineeside korral. Elatiini manustamine põhjustab tavaliselt spastilisuse ja jäsemete valude vähenemist ning üldseisundi paranemist.

Elatiini määratakse sissevõtmiseks pulbritena või tablettidena annuses 0,01 g 3—5 korda päevas. Kahel esimesel ravipäeval antakse üks tablett päevas, edaspidi, kui preparaati talutakse

hästi, suurendatakse annust 3—5 tabletini päevas. Annuste arv päevas ja ravi kestus olenevad preparaadi efektiivsusest ja talutavusest.

Ravikuur kestab tavaliselt 20—30 päeva. Raviefekt võib alata 1—2—7 päeva pärast, vahel isegi mõni aeg pärast ravikuuri lõpetamist. 2—3 kuud pärast esimest ravikuuri on otstarbekohane ravikuuri korrata.

Elatiini ravikuur tuleb näidustuste olemasolu korral ühendada teiste ravimeetodite ja ravivõimlemisega.

Elatiini tarvitamine on vastunäidustatud müasteenia jt. lihaste toonuse langusega seotud haiguste puhul, maksa ja neerude talitluse häirete ning samuti südametegevuse dekompensatsiooni korral.

Õige doseerimise korral talutakse elatiini kõrvalnähtudeta. Suurenenud tundlikkuse korral preparaadi suhtes või üledoseerimisel ning tugeva nõrkustunde tekkimisel ja hingamise pärssumise puhul on vaja teha kunstlikku hingamist, anda hapnikku ja süstida veeni aegamööda 0,5—1 ml 0,05%-list proseriinilahust koos atropiiniga (0,5—1 ml 0,1%-list lahust).

Ravi peab toimuma arsti hoolika järelevalve all.

Elatiini lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,01 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Elatini 0,01
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

5. **KONDELFIIN** (*Condelphinum*) (A).

Taime *Delphinium confusum* M. Pop. alkaloid. Kondelfiini koostis: $C_{25}H_{39}O_6N$. On tertsiaarne alus. Struktuuri pole täielikult kindlaks tehtud.

Valge või pisut kollakas peenekristalliline pulber; vees praktiliselt lahustumatu, kergesti lahustub alkoholis ja kloroformis, raskesti eetris. Sulamispunkt 130—134°.

Kondelfiin avaldab kuraarele omast toimet; neuromuskulaarsetesse sünapsidesse toimimise mehhanismi poolest on lähedane (+)-tubokurariinile. Elatiini taoliselt on vastavates annustes efektiivne nii parenteraalsel kui ka mao kaudu manustamisel. Toimib ka ganglioblokeerivalt, langetab veidi vererõhku ja pärsib koorealuseid keskusi.

Preparaati kasutatakse närvihaiguste kliinikus patoloogiliselt suurenenud lihaste toonuse ja teiste motoorse talitluse häirete (hüperkineesid, jäikus) puhul, mis on seotud kesknärvisüsteemi haigustega (parkinsonism, hajutatud skleroos, spastiline traumaatiline halvatus jt.).

Manustatakse suu kaudu: esimesel päeval 0,025 g üks kord, edaspidi 0,025—0,05 g üks kuni kolm korda päevas. Ühekordset

kui ka ööpäevast annust ning samuti ravi kestust on tarvis preparaadi efektiivsusest ja talutavusest olenevalt individualiseerida. Üks ravikuur kestab 10—12 päeva.

Vastunäidustused ja abiandmisvahendid üledoseerimisel ja suurenenud tundlikkuse puhul on samad, mis elatiinilgi. Ravi peab toimuma arsti hoolika järelevalve all.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,025 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstult.

Rp. Condelphini 0,025
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 1—2 korda päevas 1 tablett

6. **MELLIKTIIN** (*Mellictinum*) (A).

Delphinium dictiocarpum'is, *Delphinium semibarbatum*'is ja teistes taimedes sisalduva alkaloidi metüüllikakonitiini joodhüdraat. Metüüllikakonitiini koostis: $C_{37}H_{50}O_{10}N_2$. Kuulub tertsiaarsete aluste hulka.

Vees raskesti lahustuv mõru maitsega valge kristalne pulber.

Farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane elatiinile ja kondelfiinile. Tarvitatakse lihaste toonuse langetamiseks veresoontest tingitud ja põletikulise päritoluga püramiidse puudulikkuse korral, entsefaliidijärgse parkinsonismi ja Parkinsoni tõve puhul, Little'i tõve, arahnoentsefaliidi ja spinaalse arahnoidiidi ning teiste püramiidse ja ekstrapüramiidse iseloomuga haiguste korral.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,02 g, alustades ühest korrast päevas kuni viie korrani päevas. Ravikuur kestab 3 nädalat kuni 2 kuud. Pärast 3—4-kuulist vaheaega ravikuuri korratakse.

Vastunäidustused ja võimalikud komplikatsioonid on samad, mis elatiinigi tarvitamisel.

b) Depolariseeriva toimega preparaadid

1. **DITILIIN** (*Ditilinum*) (A).

Merevaikhappe dimetüülamiinoetüülestri dijoodmetülaat või merevaikhappe dikoliinestri dijodiid (diatsetüülkoliinjodiid).

Sünonüümid: Celocaine, Celocurin, Curacit, Curalest, Lysthenon, Myo-Relaxin, Pantolax, Succinolin (Anectine, Quelicin, Scoline, Succinylcholin — ditiliinile vastavad kloriidid).

Valge kristalne pulber. Vees lahustub hästi, alkoholis ja atsetoonis raskesti. Sulamispunkt 247—248°. Vesilahused on neutraalse reaktsiooniga ega muutu steriliseerimisel.

Veeni süstimisel rikub neuromuskulaarse erutuse juhtivust ja põhjustab skeletilihaste lõtvumist.

Kergesti lõhustub vere koliinesteraasiga; toime avaldub kiiresti ja lühiajaliselt. Kestvamaks lihaste lõdvastamiseks on vajalik ditiliini korduv manustamine. Kumulatiivset efekti ei tekita.

Proseriin ja teised koliinesteraasivastased ained ei ole ditiliini antagonistideks, vaid, vastupidi, pärssides koliinesteraasi aktiivsust, pikendavad ja tugevdavad nad preparaadi toimet (vt. lk. 102).

Õige doseerimise korral talutakse ditiliini hästi; ei mõjuta oluliselt vereringet. Manustamise momendil võivad tekkida lühiajalised lihaste kramplikud kokkutõmbed, mis kiiresti asenduvad lihaste lõtvumisega.

Ditiliini tarvitatakse mitmesuguste peamiselt lühiajaliste operatsioonide puhul (maoseina õmblemisel, luumurdude ja nikastuste paigaldamisel jms.) ning intubatsiooni, bronho- ja ösofagoskoopia jms. korral. Vastava doseerimise ja korduva manustamisega saab tarvitada ka pikemaajaliste operatsioonide puhul.

Lihaste lühiajaliseks lõdvastamiseks süstitakse ditiliini veeni täiskasvanule ühekordselt annuses 1—2 ml 1%-list lahust. Efekt algab kohe ja kestab 4—7 minutit.

Kui on tarvis saavutada kestvamat toimet, süstitakse veeni 1—1,5 ml 1%-list lahust, asetatakse trahheasse hingamistoru, minnakse üle kunstlikule hingamisele ja siis süstitakse täiendavalt 10—20 ml 1%- või 2%-list lahust. Nende annuste puhul kestab efekt 10—20 minutit. Vajaduse järgi süstitakse edaspidi ditiliini täiendavaid koguseid.

Ditiliini võib kasutada mitmesuguste narkooside puhul (eetrinarkoos, lämmastikalahapendinarkoos, tiopentaalinarkoos). Kõigil juhtudel on ditiliini süstimine suurtes annustes lubatud ainult pärast haige üleviimist kunstlikule («juhitavale») hingamisele. Väikeste annuste puhul (1—1,5 ml) võib säilitada iseseisva hingamise. Kuid ka neil juhtudel peavad olema käepärast kõik vahendid kunstliku hingamise tegemiseks.

Ditiliinilahuseid ei tohi segada barbituraatide lahustega (tekib sade) ega verega (hüdrolüüs).

Komplikatsioonide korral seoses ditiliini süstimisega (pikaajaline hingamise pärssumine) rakendatakse kunstlikku hingamist. Vajaduse puhul võib teha vereülekannet või süstida suure koliinesteraasisisaldusega erütrotsütaarset massi.

Ditiliini lastakse välja ampullides à 2 ml 1%-list lahust või pulbrina.

Preparaati säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kuivas, jahedas ja valguse eest kaitstud kohas. Ampullides olev lahus on tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Sol. ditilini 1% 2,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni süstimiseks

III peatükk

HISTAMIIN JA HISTAMIINIVASTASED PREPARAADID

1. **HISTAMIIN** (*Histaminum.*)
β-imiidasolüül-etüülamiin.
Sünonüümid: Ergamin, Imido.

Histamiin on biogeenne amiin, mis tekib amiinohappe histidiini dekarboksüleerimisel.

Teda on inimese ja loomade organismis alati. Histamiini füsioloogiline osatähtsus on käesoleva ajani veel puudulikult selgitatud. On siiski põhjust arvata, et ta on eluliste funktsioonide neuroreflektoorse regulatsiooni üks keemilisi faktoreid. Tavalistes tingimustes on histamiin peamiselt seotud, inaktiivses olekus. Mõningate patoloogiliste protsesside korral (anafülaktiline šokk, põletused, külmumised, heinapalavik, nõgestõbi jt. allergilised haigused) ja ka keemiliste ainete organismi sattumisel (sealhulgas ka ravimpreparaatide, näiteks tubokurariini jt. puhul) suureneb vaba histamiini hulk tunduvalt.

Vaba histamiin on suure aktiivsusega: ta kutsub esile silelihaste spasme (kaasa arvatud bronhilihased), kapillaaride laienemist ja vererõhu langust; seoses verepaisuga kapillaarides ja kapillaariseinte läbitavuse suurenemisega toimub ümbritsevates kudedes turse ja vere kondenseerumine. Seoses neerupealiste säsiosa reflektoorse erutumisega eritub adrenaliin, ahenevad arterid ja sagenevad südame kokkutõmbed. Histamiin põhjustab maomahla sekretsiooni intensiivistumist.

Meditsiiniliseks otstarbeks saadakse histamiini histidiini bakteriaalsel lõhustamisel või sünteetiliselt; lastakse välja kloorhüdraadina, mis on vees ja alkoholis kergesti lahustuv hügroskoopne valge kristalne pulber.

Ravimina kasutatakse histamiini praegusel ajal piiratult. Teda tarvitatakse: a) maonäärmete sekretoorse võime kindlakstegemiseks; 0,5 mg histamiini süstimine lihasesse põhjustab tervel inimesel sekretsiooni tunduvat suurenemist, reaktsiooni puudumine laseb oletada sekretoorse süsteemi orgaanilist muutust; b) liigeste ja lihaste reuma ning polüratriitide puhul; histamiini (0,1—0,5 ml 0,1%-list lahust) süstimine nahasse, histamiini sisaldava salvi sissehõõrumine ja histamiini iontoforees kutsuvad esile tugeva hüpereemia ja vähendavad valulikkust; c) närvide vigastamisega seo-

tud valude puhul ning radikuliitide, pleksiitide jms. korral süstitakse nahasse 0,2—0,3 ml 0,1%-list histamiinilahust.

Histamiini on soovitatud ka verevoolu kiiruse kindlakstegemiseks (määrates kindlaks ajavahemiku 0,05—0,1 ml 0,1%-lise lahuse veeni süstimise momendist naha veresoonte laienemise — näo punaseks muutumise momendini), kuid käesoleval ajal seda meetodit ei kasutata, sest histamiini veeni süstimine võib põhjustada tõsiseid kõrvalnähte.

Histamiini kasutamine nõuab ettevaatust. Üledoseerimisel ja suurenenud tundlikkuse korral võivad areneda kollaps ja šokk. Antidootumina kasutatakse adrenaliini (1 ml 0,1%-list lahust), mida süstitakse lihasesse, raske seisundi puhul aga veeni.

Manustamisel *per os* imendub histamiin raskesti ega avalda püsivat efekti.

Histamiini kasutavad farmakoloogid ja füsioloogid laialdaselt laboratoorses praktikas.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 0,1%-list lahust. Säilitatakse hermeetiliselt suletud pruunist klaasist purkides ja kinnijoodetud ampullides.

Rp. Sol. histamini hydrochlorici 0,1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 0,5 ml (maonäärmete seisundi diagnoosiks)

HISTAMIINIVASTASED PREPARAADID

1. **DIMEDROOL** (*Dimedrolum*) (B).

Benshüdrooli β-dimetüülamiinoetüülestri kloorhüdraat.

Sünonüümid: Allergan, Allergival, Amidryl, Benadrin, Benadryl, Benodine, Dabylen, Desentol, Dibendrin, Dimedryl, Diphenhydramine, **Diphenhydramini hydrochloridum**, Restamin, Rigidil.

Valge kristalne pulber, mis lahustub vees ja alkoholis, ei lahustu aga eetris. Sulamispunkt 166—170°. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Dimedrool on histamiinivastaste preparaatide — histamiini suhtes organismi reaktsiooni vähendavate ühendite rühma — üks põhilisi esindajaid. Ta kõrvaldab histamiinist tingitud silelihaste spasmid, vähendab kapillaaride läbitavust, hoiab ära histamiini poolt esile kutsutud kudede turse arenemise, vähendab histamiini hüpotensiivset toimet ja väldib anafülaktilise šoki arenemist. Histamiini toksilisus väheneb dimedrooli ja teiste histamiinivastaste preparaatide mõjul.

Kõrvuti histamiinivastase toimega on dimedroolil veel teisi farmakoloogilisi omadusi: ta avaldab lokaalselt tuimastavat toimet, lõdvastab silelihaseid vahetu spasmolüütilise toime tõttu ja blo-

keerib mõõdukalt vegetatiivsete sõlmede n-koliinreaktiivseid süsteeme.

Teiste ganglioblokeerivate ainete taoliselt tõstab ta organismi perifeersete koliin- ja adrenoreaktiivsete süsteemide erutuvust.

Dimedrooli tähtsaks farmakoloogiliseks iseärasuseks on tema sedatiivne toime, millel on teatav sarnasus nn. neuropleegiliste ainete toimega (vt. lk. 29); real juhtudel tekitab ta uinutavat efekti. Ta avaldab ka mõõdukat oksendamisvastast toimet. Dimedrooli kesknärvisüsteemi mõjutamises on olulise tähtsusega tema tsentraalne kolinolüütiline toime.

Histamiinivastase, antiallergilise ja põletikuvastase aktiivsusega ainena kasutatakse dimedrooli põhiliselt nõgestõve, heinapalaviku, seerumtõve, hemorraagilise vaskuliidi (kapillaaride toksikoosi), vasomotoorse nohu, angioneurootilise turse, kihelevate dermatooside, ägeda iridotsükliidi, allergiliste konjunktiviitide jt. allergiliste haiguste ravimisel ning mitmesuguste ravimite, sealhulgas streptomütsiini ja teiste antibiootikumide sissevõtmisest tingitud allergiliste komplikatsioonide puhul. Ta vähendab ka apressiinist tingitud kõrvalnähte.

Samuti kui teisigi histamiinivastaseid preparaate, kasutatakse dimedrooli kiiritustõve raviks.

Bronhiaalastma puhul on dimedrool suhteliselt väheaktiivne, kuid teda võib määrata selle haiguse korral koos efedriini, eufülliini ja teiste ravimitega.

Dimedrooli saab kasutada ka vereülekande ja verd asendavate vedelike süstimise puhul reaktsiooni vähendamiseks.

On olemas andmeid dimedrooli efektiivsuse kohta parkinsonismi, korea, mere- ja õhuhaiguse, rasedate oksendamise ja Ménière'i sündroomi puhul. Preparaadi terapeutiline efekt nende haiguste korral on seotud tema sedatiivse ja tsentraalse kolinolüütilise toimega.

Dimedrooli tarvitatakse ka «lüütiliste segude» (vt. lk. 31) koostisosana. Otstarbekohasem on aga selleks kasutada teisi histamiinivastaseid preparaate (diprasiini või etüsiini), milledel on adrenolüütiline toime.

Dimedrooli määratakse sissevõtmiseks, lihasesse või veeni süstimiseks ja lokaalselt (silmatilkadena). Naha alla ei süstita ärritava toime tõttu. Sisse võetakse pulbritena, kapslitena või tablettidena annuses 0,03—0,05—0,1 g 1—3 korda päevas. Ravikuur kestab 10—15 päeva. Lihasesse süstitakse 0,01—0,05 g 1—2%-lise lahusena, veeni niristatakse tilgameetodil 0,02—0,05 g dimedrooli 75—100 ml isotoonilise naatriumkloriidilahusega.

Lastele määratakse dimedrooli väiksemate annustena: kuni 1-aastastele 0,003—0,005 g, 2—5-aastastele 0,005—0,015 g, 6—12-aastastele 0,015—0,03 g korraga.

Silma konjunktiivikotti tilgutamiseks kasutatakse 0,2—0,5 %-

lisi lahuseid (parem lahustatult 2%-lises boorhappelahuses) 1—2 tilka 2—3—5 korda päevas.

Seoses dimedrooli lokaalselt tuimastava toimega võib tema sissevõtmisel tekkida suuõõne limaskesta lühiajaline «tundetuks muutumine»; harva täheldatakse peapööritust, peavalu, kuivust suus ja iiveldust. Kõrvalnähud mööduvad pärast preparaadi ärajätmist või annuse vähendamist iseenesest.

Seoses kesknärvisüsteemi mõjutamisega võivad preparaadi manustamisel tekkida unisus ja üldine nõrkus.

Seoses sedatiivse ja uinutava toimega ei tohi dimedrooli manustada töö ajal autojuhtidele ja teistele isikutele, kelle elukutse nõuab kiiret psüühilist ja motoorset reageerimist.

Dimedrooli lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,03—0,05 ja 0,1 g ning ampullides à 1 ml 1%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Dimedroli 0,05
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Dimedroli
Ephedrini hydrochlorici āā 0,025
Sacchari 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in caps. gelat.
S. 2—3 korda päevas 1 kapsel

Rp. Dimedroli 0,025
Euphyllini 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in caps. gelat.
S. 2—3 korda päevas 1 kapsel

Rp. Sol. dimedroli 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 2—3 korda päevas

Rp. Dimedroli 0,02
Acidi borici 0,2
Aq. destill. 10,0
MDS. Silmatilgad; 2 korda päevas 1 tilk

Rp. Dimedroli 0,01
Ephedrini hydrochlorici 0,1
Ol. Persicorum 10,0
Ol. Menthae gtts III
MDS. Ninatilgad; 3—4 korda päevas kummassegi ninasõõrmesse 2—3 tilka.

2. **ETÜSIIN** (*Aethyzinum*) (B).

N-(2-dimetüülamiinoetüül)-fenotiasiini kloorhüdraat.

Sünonüümid: Anergen, Lisergin, Phenethazine.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 218—224°. Pulber ja vesilahused muutuvad valguse toimel tumedaks.

Keemilise struktuuri poolest on etüsiin lähedane aminasiinile, diprasiinile ja dinesiinile; ta on nendele lähedane ka farmakoloogiliste omaduste poolest. Etüsiini peamiseks iseärasuseks on tema histamiinivastane aktiivsus. Selles suhtes on ta lähedane dimedroolile.

Etüsiin avaldab ka nõrka lokaalselt anesteseerivat ja mõõdukat perifeerset ning tsentraalset kolinolüütilist toimet; viimase näitaja poolest on ta dinesiinist (vt. lk. 73) väiksema aktiivsusega. Ta toimib ka sedatiivselt, tugevdab narkootikumide ja uinutite mõju, langetab kehatemperatuuri ja blokeerib adrenoreaktiivseid süsteeme; kõigi nende näitajate poolest on tema aktiivsus diprasiini ja eriti aminasiini omast (vt. lk. 29) väiksem.

Etüsiini tarvitatakse peamiselt allergiliste haiguste (nõgestõve, seerumtõve, heinapalaviku jms.) raviks, streptomütsiini, penitsilliini ja teiste ravimite poolt esilekutsutud allergiliste komplikatsioonide puhul, samuti ka kihelevate dermatooside, Ménière'i tõve, korea, entsefaliidi ja teiste kesknärvisüsteemi haiguste korral, milledega kaasneb suurenenud veresoonte läbitavus, ning mere- ja õhuhaiguse puhul. Kirurgias tarvitatakse etüsiini «lüütiliste segude» koostisosana (vt. lk. 31), mida kasutatakse potentseeritud narkoosiks ja hüpotermiaks, ning operatsioonijärgsete komplikatsioonide ärahoidmiseks ja vähendamiseks operatsiooni ajal ning operatsioonijärgsel perioodil. Tarvitatakse ka analgeetikumide ja lokaalanesteetikumide toime tugevdamiseks.

Allergiliste haiguste, kesknärvisüsteemi haiguste jms. raviks määratakse etüsiini tavaliselt sissevõtmiseks: täiskasvanuile annuses 0,025—0,05 g; kuni 7-aastastele lastele 0,01—0,012 g; üle 7-aastastele 0,015—0,025 g 2—3 korda päevas. Ravikuuri kestus on 10—30 päeva. Pontentseeritud narkoosiks süstitakse etüsiini veeni või lihasesse annuses 0,025—0,05 g (5—10 ml 0,5%-list lahust).

Sissevõtmisel põhjustab etüsiin suuõõne limaskesta mõõdukat tuimastust; vahel tekivad kuivus suus ja iiveldus. Süstimisel lihasesse tekivad vahel valulikud infiltraadid. Süstimisel veeni täheldatakse mõnikord tugevat vererõhu langust. Maksa ja neerude talitluse häiretega inimeste puhul tuleb etüsiini kasutada ettevaatusega. Seoses narkootilise toime tugevdamisega peab preparaati kasutama ettevaatusega alkoholijoobes olevate isikute puhul.

Seoses sedatiivse toimega ei tohi määrata samuti kui dimedrooligi autojuhtidele jt.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,025 g ning ampullides à 5 ml 0,5%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud pruunist klaasist anumates.

Rp. Aethyzini 0,025
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2—4 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. aethyzini 0,5% 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 5 ml

3. **DIPRASIIN** (*Diprazinum*) (B).

N-(2-dimetüül-amiinopropüül)-fenotiasiini kloorhüdraat.

Sünonüümid: Atosil, Fargan, Phenergan, Promazinamid, Promethazine, **Promethazini hydrochloridum**, Prothazin, Tanidil.

Valge või pisut kollakas pulber, mis hästi lahustub vees, alkoholis ja kloroformis, ei lahustu aga eetris. Sulamispunkt 221—225°. Pulber ja vesilahused muutuvad valguse toimel tumedaks.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on diprasiin lähedane aminasiinile, etüsiinile ja dinesiinile.

Diprasiinil on tugev histamiinivastane aktiivsus. Selles suhtes ületab ta dimedrooli ja dinesiini. Ta on üks tugevamaid kaasaegseid histamiinivastaseid preparaate. Tal on samuti märgatav toime kesknärvisüsteemisse, mille poolest ta läheneb aminasiinile; tal on võrdlemisi tugev sedatiivne aktiivsus, ta tugevdab narkootikumide, uinutite, analgeetikumide ja lokaalanesteetikumide toimet, alandab kehatemperatuuri, hoiab ära ja rahustab oksendamist. Avaldab mõõdukat perifeerset ja tsentraalset kolinolüütilist toimet. Võrdlemisi tugev on diprasiini adrenolüütiline toime; selles suhtes on ta aminasiinist väiksema aktiivsusega, kuid etüsiinist aktiivsem.

Tarvitamise näidustused on põhiliselt samad, mis etüsiinigi puhul.

Diprasiin on nn. «lüütiliste segude» üks põhikomponente (vt lk. 31).

Diprasiini määratakse sissevõtmiseks ja lihasesse või veeni süstimiseks. Ärritava toime tõttu preparaati naha alla ei süstita.

Suu kaudu võetakse sisse annuses 0,025 g 2—3 korda päevas; lihasesse süstitakse 1—2 ml 2,5%-list lahust, veeni — «lüütiliste segude» koostises 5—10 ml 0,5%-list või 2 ml 2,5%-list lahust.

Võimalikud komplikatsioonid on samad, mis etüsiinigi manustamisel.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,025 g ja ampullides à 1 ml 2,5%-list lahust ja à 5 ml 0,5%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud pruunist klaasist purkides.

M ä r k u s. Diprasiin toimib ärritavalt ja võib põhjustada dermatiite ja limaskestade ärritusi. Diprasiiniga töötamisel on vaja

tarvitusele võtta samasugused ettevaatusabinõud kui aminasiiniga töötamiselgi (lk. 32).

Rp. Diprazini 0,025
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. diprazini 2,5% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml.

4. **DIASOLIIN** (*Diazolinum*) (B).

N-metüül-9-bensüül-1,2,3,4-tetrahüdrokarboliini naftaliin-1,5-disulfonaat.

Sünonüüm: Omeril.

Vees ja orgaanilistes lahustites raskesti lahustuv valge peenekristalliline pulber.

Avaldab histamiinivastast ja antiallergilist toimet; erinevalt dimedroolist, diprasiinist ja etüsiinist ei avalda sedatiivset ega uinutavat efekti.

Preparaati tarvitatakse mitmesuguste allergiliste haiguste: nõgestõve, seerumtõve, angioneurootilise turse, heinapalaviku, kapillaaride toksikoosi, dermatiitide, kihelemise, antibiootikumide kasutamisega seotud allergiliste reaktsioonide jms. raviks.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,05—0,1—0,2 g 1—2 korda päevas, lastele — 0,02—0,05 g 1—2—3 korda päevas. Preparaati talutakse tavaliselt hästi. Mao limaskesta ärritamise ärahoidmiseks soovitatakse teda võtta pärast söömist, parem kapslitena või dražeeritud tablettidena.

Vastunäidustatud on mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve ja mao-soole trakti põletikuliste haiguste puhul.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

IV peatükk

SÜDAME- JA VERESOONTE-VAHENDID

1. SÜDAMEGLÜKOSIIDID

Peamisteks ravimiteks, mis avaldavad valikulist toimet südamesse, on preparaadid südameglükosiide sisaldavatest taimedest ja nendest eraldatud individuaalsed glükosiidid.

Südameglükosiide sisaldavate taimede hulka kuuluvad sõrmkübara (*Digitalis purpurea* L., *Digitalis lanata* Ehrh. jt.) ja adoonise (*Adonis vernalis* L. jt.) mitmed liigid, piibeleht (*Convallaria majalis* L.), periplooka (*Periploca graeca* L.), harakaladva (*Erysimum canescens* Roth., *Erysimum cheiranthoides* L. jt.) ning strofantuse (*Strophanthus gratus, Strophanthus Kombé* jt.) mitmed liigid.

Kõik südameglükosiidid on keemiliselt omavahel suguluses; nad on eetri tüüpi keerulised orgaanilised ühendid, mis lõhustuvad hüdrolüüsimisel suhkruks ja suhkruta osaks (aglükooniks e. geniiniks).

Aglükoonidel on tsüklopenteenfenantreeni struktuuriga komplitseeritud tsükliline tuum (eri glükosiididel erinevate radikaalidega), millele asendis 17 on liitunud küllastumata laktoonahel (ainult merisibula — *Urginea maritima* — glükosiididel stsillareenil A ja stsillareenil B ning taime *Helleborus caucasicus* glükosiidil korelboriinil on viielülilise laktoonahela asemel kuuelüliline ahel.

Nende glükosiidide iseloomulik mõju südamele on seotud peamiselt aglükooni olemasoluga nende molekulis; suhkruist oleneb lahustuvuse aste ja rakumembraani läbimise võime; olles ise inaktiivsed, tugevdavad nad märgatavalt aglükoonide toimet.

Osa südameglükosiide, omades üht ja sama aglükooni, erineb üksteisest suhkrulise osa poolest, teisel osal on sama suhkur, kuid erinevad aglükoonid; mõned glükosiidid erinevad lõpuks üksteisest nii suhkrulise osa kui ka aglükooni poolest. Suhkruosade arv molekulis kõigub ühest kuni neljani; mõnedel glükosiididel on suhkru jäägile liitunud äädikhappe radikaal.

Mitmesugused südameglükosiidid erinevad mao-soole traktist imendumise erineva kiiruse poolest, plasma valkudega sidumise erineva tugevuse, organismist eritumise erineva kiiruse ja sellega seotud erineva kumulatsioonivõime ning erineva toksilisuse astme poolest.

Glükosiidi nimetus	Aglükoon	Külgahel
Digitoksiin	Digitoksigeniin	3 jääki digitoksoosi
Digilaniid A	„	3 jääki digitoksoosi + 1 jääk glükoosi + 1 jääk äädikhapet
Gitoksiin	Gitoksigeniin	3 jääki digitoksoosi
Digilaniid B	„	3 jääki digitoksoosi+1 jääk glükoosi + 1 jääk äädikhapet
Gitaliin	Gitaligeniin	2 jääki digitoksoosi
Oleandriin (nerioliin)	Oleandrigeniin	1 jääk oleandroosi + 1 jääk äädikhapet
Digoksiin	Digoksigeniin	3 jääki digitoksoosi + 1 jääk glükoosi + 1 jääk äädikhapet
Strofantiin K	Strofantidiin	1 jääk tsümaroosi + 1 jääk glükoosi
Tsümariin	„	1 jääk tsümaroosi
Konvallotoksiin	„	1 jääk ramnoosi
Konvallasiid	„	1 jääk ramnoosi + 1 jääk glükoosi
Periplotsiin	Periplogeniin	1 jääk tsümaroosi+1 jääk glükoosi

Kõik südameglükosiidid imenduvad mao-soole trakti kaudu võrdlemisi aeglaselt, mille tõttu vähem püsivad glükosiidid (strofantuse, harakaladva, piibelehe) avaldavad sissevõtmisel südamesse nõrka ja ebakindlat toimet. Sõrmkübarapreparaadid avaldavad glükosiidide suurema püsivuse tõttu sissevõtmisel märgatavat terapeutilist efekti.

Pärast imendumist ja verre sattumist fikseeruvad südameglükosiidid kudedes, sealhulgas ka südamelihases. Toime kestus ja kumulatsiooni aste olenevad glükosiidide organismist eritumise kiirusest. Sõrmkübaraglükosiidid, eriti digitoksiin, on kõige pikema toime kestuse ja kumulatiivse efektiga; palju väiksema kumulatiivse efektiga on strofantiin, periplotsiin, erüsimiin, tsümariin ja mõned teised glükosiidid.

Südameglükosiidide toime avaldub südame kõikide põhifunktsioonide muutuses. Südameglükosiidide terapeutiliste annuste mõjul täheldatakse:

a) südame süstoolsete kokkutõmmete tugevnemist: süstoli kestus lüheneb; see efekt on seotud peamiselt otsese mõjuga südamele;

b) diastoli pikenemist: südame rütm aeglustub, ajavahemik järjekordsete süstolite vahel pikeneb, vere juurdevool vatsakestesse paraneb; seoses samaaegse süstoolse kokkutõmbe tugevnemisega suureneb südame löögimaht; rütmi aeglustumine on olulisel määral seotud uitnärvikeskuse toonuse tõusuga; seda ei täheldata pärast atropiniseerimist; uitnärvikeskuse toonuse tõus on

reaktsioon veresoonte refleksogeensete tsoonide erutamisele, mis tekib pulsilaine tugevnemisel südameglükosiidide süstoolse toime tõttu;

c) südame juhtesüsteemi erutuvuse langust: aeglustub juhtivus His'i kimbus, pikeneb ajavahemik kodade ja vatsakeste kokkutõmmete vahel (atrioventrikulaarse juhtivuse aeglustumine).

Kõik need muutused avalduvad kõige järjekindlamalt ja selgemalt südametegevuse häiretega haigetel.

Südameglükosiidide mõju vererõhu kõrgusele ei ole järjekindel. Paisunähtude ja alanenud vererõhu puhul ta tõuseb vastavalt südametegevuse paranemisele; kõrgenenud vererõhu puhul märgatavaid muutusi tavaliselt ei täheldata. Vererõhk perifeersetes veenides vereringe paranemisega tavaliselt langeb. Kõhuõõneelundite veresooned ahenevad, neerude veresooned aga veidi laienevad. Südame pärgsoontesse südameglükosiidid märgatavat mõju ei avalda.

Diurees südameglükosiidide mõjul tugevneb; see toime on tingitud peamiselt vereringe üldisest paranemisest.

Vere hüübimise mõjutamise küsimuses on andmed erinevad: on andmeid, et sõrmkübaraglükosiidid tõstavad hüübimist; paljud autorid ei pea neid andmeid küllaldaselt põhjendatuks.

Südameglükosiidid avaldavad mõju ka kesknärvisüsteemile. Adoonist ja piibelehte kasutatakse sageli kombineeritult bromiidide ja palderjaniga rahustitena.

Suurtes annustes tõstavad südameglükosiidid oksendamiskeskuse erutuvust. See toime on peamiselt reflektoorse iseloomuga ja on seotud ärritava toimega mao limaskestasse glükosiidide sissevõtmisel. On näidatud, et oksendamise efekt on seotud ka refleksidega, mis tekivad seoses südame retseptorite erutumisega.

Süstimisel nahaalustesse kudedesse avaldavad südameglükosiidide lahused ärritavat toimet.

Erinevate südameglükosiidide mõjus südame üksikutele funktsioonidele ja organismile tervikuna on iseärasusi. Näiteks strofantiin mõjutab võrdlemisi vähe südame kokkutõmmete sagedust ega blokeeri märgatavalt His'i kimpu; karvase sõrmkübara glükosiidid suurendavad diureesi tugevamini kui teiste sõrmkübaraliikide glükosiidid; võrdlemisi tugevasti mõjutavad diureesi merisibula glükosiidid.

Toksilistes annustes võivad südameglükosiidid esile kutsuda iiveldust, oksendamist ja südametegevuse häireid: pulsi aeglustumist, vererõhu tõusu, dissotsiatsiooni koja ja vatsakese rütmi vahel — «atrioventrikulaarset blokaadi» (His'i kimbu blokeerimise tõttu), edasi vatsakeste pekslemist ja südame seisakut.

Tingituna kumuleerimisvõimest võib toksiline toime ühel või teisel määral avalduda südameglükosiidide liiga kauase kasutamise korral ka tavalistes annustes.

Südameglükosiidide toimemehhanismi ei ole täielikult tundma

õpitud. On kindlaks tehtud, et nad muudavad südamelihase ainevahetust, soodustavad glükogeeni sünteesi piimhappest ja hapniku ratsionaalsemat ärakasutamist.

Nad parandavad ka adenosiintrifosforhappe ärakasutamist südamelihase poolt. See tingib energiavarude täielikumat ja ökonoomsemat ärakasutamist dekompenseeritud südamelihase poolt ja suurendab selle töö produktiivsust.

On aga vaja silmas pidada, et südameglükosiidid ise ei ole energiaallikaiks. Südamelihase ägeda kurtumuse juhtudel võivad nad, sundides teda ülemäärasele tööle, kiiresti ära kulutada lihase energia jääkvarusid.

Seepärast peab südameglükosiidide kasutamisel rangelt arvestama haige seisundit, valides õigesti preparaati, selle annuseid, manustamise viisi, kestust jms. Ravi peab toimuma arsti hoolika kontrolli all.

Südameglükosiidide õige doseerimise otstarbel on vaja kasutada kindla aktiivsusega preparaate. Et raviks ei kasutata ainult puhtaid glükosiide, vaid ka preparaate taimedest (pulbrit, tinktuure jt.), mida ei ole võimalik keemiliselt täpselt analüüsida, standardiseeritakse neid preparaate bioloogiliselt. «NSV Liidu riikliku farmakopöa» nõuete kohaselt teostatakse bioloogilist standardiseerimist konnadel ja kassidel.

Aktiivsuse ühikuks loetakse konnakatsel preparaadi kõige väiksemat annust, mis ühe tunni jooksul pärast lümfikotti süstimist tekitab südame süstoolse seisaku suuremal osal katseks võetud viiest konnast; see on üks konnaühik (konna toimeühik — ЛЕД). Konnade tundlikkus antud preparaadi suhtes katsepäeval määratakse kindlaks vastava standardpreparaadi üheaegse süstimisega teisele viiele konnale. Üks kassiühik (kassi toimeühik — КЕД) on preparaadi hulk, mis tekitab narkoosi all oleval kassil veeni süstimisel südame seisaku (arvestatakse kehakaalu 1 kg kohta).

On vaja silmas pidada, et eri südameglükosiidide terapeutilise annuse suuruse määrab mitte üksnes ülalnimetatud viisidega kindlakstehtud bioloogiline aktiivsus, vaid ka nende püsivus organismis ja võime kumuleeruda korduval manustamisel.

A. Sõrmkübarapreparaadid

Käesoleval ajal kasutatakse meditsiinilises praktikas preparaate mitmest sõrmkübaraliigist: punasest sõrmkübarast (*Digitalis purpurea* L.), karvasest sõrmkübarast (*Digitalis lanata* Ehrh.), roostesest sõrmkübarast (*Digitalis ferruginea* L.) ja ripsmelisest sõrmkübarast (*Digitalis ciliata*).

1. SÕRMKÜBAR (punane ja suureõieline).

Punane sõrmkübar (*Digitalis purpurea* L.) on mitmeaastane taim mailaseliste (*Scrophulariceae*) sugukonnast. Tema kodumaa on Lääne-Euroopa, NSV Liidus kasvab kultuurtaimena. «NSV Liidu riiklik farmakopöa» lubab tarvitada ühel alusel temaga sama sugukonda kuuluvat suureõielist sõrmkübarat — *Digitalis ambigua* Murr. (e. *D. grandiflora* Lam.); kasvab NSV Liidu Euroopa-osas, Põhja-Kaukaasias ja Uraalis.

Meditsiinis tarvitatakse mõlema sõrmkübaraliigi kuivatatud lehti ja nendest valmistatud preparaate. Lehed sisaldavad glükosiide, saponiine ja teisi aineid.

1 g lehti peab sisaldama mitte vähem kui 50 ja mitte üle 60 konnaühiku. Säilitamisel, eriti aga ebasoodsates tingimustes, lehtede aktiivsus kord-korralt väheneb.

Et aktiivsus võib säilitamisprotsessis langeda, nõutakse kõikide sõrmkübarapreparaatide iga-aastast bioloogilist kontrollimist.

Punase sõrmkübara lehed sisaldavad rida «primaarseid» (e. «genuiinseid») glükosiide (purpureaglükosiidid A ja B jt.), mis kuivatamise ja säilitamise käigus kaotavad fermentide mõjul molekuli glükoosi ning muutuvad «sekundaarseteks» glükosiidideks; need ongi sõrmkübarapreparaatide toimeained. Sekundaarsetest glükosiididest on kõige tähtsamad digitoksiin, gitoksiin ja gitaliin; nad koosnevad aglükoonidest (digitoksigeniinist, gitoksigeniinist ja gitaligeniinist) ning kolmest (digitoksiinil ja gitoksiinil) või kahest (gitaliinil) suhkru jäägist — digitoksoosist.

Kõik kolm glükosiidi lahustuvad halvasti vees, on ebapüsivad hapete ja leeliste suhtes ja lagunevad fermentide mõjul.

Punase sõrmkübara glükosiidid, eriti digitoksiin, on teiste südameglükosiididega võrreldes organismis kõige püsivamad. Seoses suure püsivusega on nad täiesti toimivad manustamisel *per os.* Vaatamata halvale imendumisele mao-soole traktist kogunevad nad järk-järgult kudedesse ja annavad terapeutilise efekti. Nende toime areneb aegamööda (tavaliselt 8—12 tundi pärast sissevõtmist). Nad erituvad organismist aeglaselt ja neid iseloomustab (eriti digitoksiini) kõrge kumulatiivne efekt.

Näidustusteks sõrmkübarapreparaatide manustamisele on krooniline südame puudulikkus, mitraalklapi puudulikkus (dekompensatsioonistaadiumis), virvendav arütmia (sõrmkübara väikesed annused võivad tahhükardiavormi üle viia soodsamaks bradükardiavormiks) ja teised südamehaigused.

Sõrmkübara manustamise kestuse määravad kindlaks vereringe ja südame kokkutõmmete normaalse sageduse taastumine, diureesi normaliseerumine, tursete kadumine ja haige kehakaalu vastav vähenemine ning une ja üldseisundi paranemine. Tavaliselt manustatakse sõrmkübarapreparaate pikaajaliselt (kuude kaupa).

Ravi ajal tuleb hoolikalt jälgida südame-veresoonte süsteemi ja haige üldseisundit. Sõrmkübarapreparaatide õigel tarvitamisel ei tohi esineda kõrvalnähte. On tarvis silmas pidada haige suurenenud individuaalse tundlikkuse võimalust.

Bradükardia ilmumine või pulsi üksikute väljalangemiste, samuti paaris ekstrasüstolite esinemine («digitaalise bigemiinia») nõuavad preparaadi viivitamatut ärajätmist täieliku atrioventrikulaarse blokaadi ärahoidmiseks. Vahel võib sõrmkübarapreparaatide üledoseerimisel täheldada oksendamist ja diureesi vähenemist.

Sõrmkübar pole näidustatud kompenseeritud südamerikete puhul. Vastunäidustusteks tema tarvitamisele on koronaarne puudulikkus (eriti südame pärgsoonte skleroosi puhul), müokardi infarkt, juhtivuse rike (välja arvatud juhud, kus teda spetsiaalselt kasutatakse atrioventrikulaarse blokaadi esilekutsumise vajadusel vatsakeste kokkutõmmete harvendamiseks), vatsakeste paroksüsmaalne tahhükardia, aktiivne endokardiit ja reumokardiit (embooliaoht).

Ettevaatusega tuleb sõrmkübarapreparaate määrata aordirikete (eriti stenooside) puhul, milledega kaasneb püsiv bradükardia.

Bradükardia puhul, mis tekib sõrmkübara väikestest annustest, võib teda määrata koos karumustikapreparaatidega.

Tarvitatakse järgmisi sõrmkübaralehtede preparaate.

Sõrmkübaralehtede pulber (*Pulvis foliorum Digitalis*), F VIII (B). Koos lehevarrega peenestatud lehed, roheline pulber. Aktiivsus on 50—60 konnaühikut 1 g-s.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,05—0,1 g 2—3 korda päevas. Võib määrata ka ravimküünaldena.

Kuni 1-aastastele lastele antakse 0,005—0,01 g, 2—5-aastastele 0,02—0,03 g, 6—12-aastastele 0,03—0,06 g korraga.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,5 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,005 g; 6—12-kuustele — 0,01 g; 2-aastastele — 0,02 g; 3—4-aastastele — 0,03 g; 5—6-aastastele — 0,04 g; 7-aastastele — 0,05 g; 8—14-aastastele — 0,05—0,075 g.

Pulbrit säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) väikestes üleni täidetud hästi suletud ja parafiiniga ülevalatud korkidega pruunist klaasist purkides. Igal purgil näidatakse ära pulbri aktiivsus (toimeühikute hulk 1 g-s).

Sõrmkübaralehtede leotist (*Infusum foliorum Digitalis*) valmistatakse, arvestades 0,5—1 g lehti 180 ml kohta. Täiskasvanuile määratakse 1 supilusikatäis 3—4 korda päevas. Lastele valmistatakse leotist 0,1—0,4 g lehtedest 100 ml kohta; antakse 1 tee- kuni 1 dessertlusikatäis 3—4 korda päevas. Leotist võib manustada ka klistiirina.

Sõrmkübara kuivkontsentraat (*Extractum foliorum Digitalis siccum*) (B). Punase sõrmkübara lehtedest valmistatud standardi-

seeritud kuivekstrakt segus piimasuhkruga. 1 g ekstrakti vastab 0,25 g-le sõrmkübaralehtede pulbrile ja sisaldab 12,5—15 konnaühikut.

Määratakse sissevõtmiseks 1 tablett 1—2 korda päevas.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena. Iga tablett sisaldab 0,2 g kuivekstrakti, mis vastab 0,05 g-le sõrmkübaralehtede pulbrile (kuni 3 konnaühikut).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas kohas.

Rp. Pulv. fol. Digitalis 0,05 (0,1)
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Inf. fol. Digitalis 0,5 : 180,0
Sir. simplicis 20,0
MDS. 3—5 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Pulv. fol. Digitalis 0,1
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 küünal pärasoolde

Rp. Extr. fol. Digitalis 0,2
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 1—2 korda päevas 1 tablett

Rp. Pulv. fol. Digitalis 0,03 (0,05)
Chinini hydrochlorici 0,05 (0,1)
Camphorae monobromatae 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in obl.
S. 2—3 korda päevas 1 oblaat

2. **GITALEEN** (*Gitalenum*), F VIII (B).

Ballastainetest ja saponiinidest vabastatud punase sõrmkübara glükosiidide vesilahus; sisaldab peamiselt glükosiidi gitaliini. Preparaat on konserveeritud 20% alkoholiga ja 0,05% klooretooniga.

Mõru maitsega, nõrga omapärase lõhnaga läbipaistev värvuseta või pisut kollakas vedelik. 1 ml sisaldab 5 konnaühikut, mis vastab 0,1 g-le sõrmkübaralehtedele.

Määratakse sissevõtmiseks peamiselt kroonilise südamepuudulikkuse puhul annuses 10—15 tilka 2—3 korda päevas (lastele antakse nii mitu tilka korraga, kui mitu aastat on laps vana).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 25 tilka, ööpäevane — 50 tilka.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 2 tilka; 6—12-kuustele — 2 tilka; 2-aastastele — 3 tilka; 3—4-aastastele — 4 tilka; 5—6-aastastele — 6 tilka; 7-aastastele — 7 tilka; 8—14-aastastele — 8—14 tilka.

Lastakse välja pudelites à 15 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Häguseks või kollaseks muutunud preparaati kasutada ei tohi.

Rp. Gitaleni 15,0
DS. 3 korda päevas 10—15 tilka (täiskasvanule) 2—3 korda päevas 7 tilka 9-aastasele lapsele

3. KORDIGIIT (*Cordigitum*) (B).

Preparaat punase sõrmkübara kuivadest lehtedest, mille peamiseks toimivaks osaks on glükosiid gitaliin.

Pisut kollakas amorfne pulber, mis raskesti lahustub vees, kergesti kloroformis, alkoholis ja atsetoonis; ei lahustu petrooleetris. Lastakse välja tablettidena. Iga tablett sisaldab 0,0008 g gitaliini ja vastab aktiivsuse poolest 0,1 g-le standardiseeritud sõrmkübaralehtedele.

Kordigiidil on teiste sõrmkübara glükosiididega (eriti digitoksiiniga) võrreldes väiksem kumulatiivne efekt ja ta ärritab vähemal määral mao-soole trakti.

Määratakse sissevõtmiseks $^1/_2$—1 tablett 2—4 korda päevas.

Lastakse välja tablettidena à 10 tükki klaastorus.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Tabul. cordigiti N. 12.
S. 2 korda päevas $^1/_2$ tabletti

4. DIGIPUREEN (*Digipurenum*) (B).

Ballastainetest vabastatud punase sõrmkübara lehtede glükosiidide lahus 70°-ses alkoholis; sisaldab peamiselt digitoksiini ja gitoksiini. 1 ml preparaati sisaldab 9—12 konnaühikut, mis vastab 0,2 g-le sõrmkübaralehtedele.

Näidustused ja vastunäidustused on samad, mis teistegi sõrmkübarapreparaatide puhul.

Määratakse sissevõtmiseks 10—15 tilka 2—3 korda päevas. Preparaati võib määrata ka mikroklistiiridena.

Lastakse välja pudelites à 15 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Digipureni 15,0
DS. 2—3 korda päevas 10—15 tilka pärast söömist

Rp. Digipureni 15,0
DS. 2 korda päevas 15 tilka mikroklistiirina

5. DIGITASIID (*Digitasidum*), F VIII (B).

Ballastainetest vabastatud punase sõrmkübara glükosiidide vesilahus.

Omapärase lõhnaga, neutraalse või nõrgalt happelise reaktsiooniga läbipaistev vedelik. 1 ml sisaldab 5 konnaühikut, mis vastab 0,1 g-le sõrmkübaralehtedele.

Süstitakse veeni sõrmkübarapreparaatide manustamiseks ettenähtud näidustuste olemasolu korral, eriti raskete vereringehäirete puhul, mis nõuavad kiiret vahelesegamist, ja juhtudel, kui haige ei saa sõrmkübarapreparaate sisse võtta.

Süstitakse veeni annuses 0,5—1 ml 1—2 korda päevas; süstitakse aegamööda koos 15—20 ml 20%-lise (40%-lise) glükoosilahusega.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Digitasidi 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml koos 20 ml 20%-lise glükoosilahusega

b) Karvase sõrmkübara preparaadid

Karvane sõrmkübar (*Digitalis lanata* Ehrh.) on mailaseliste (*Scrophulariaceae*) sugukonda kuuluv mitmeaastane rohttaim, mis metsikult kasvab Balkani poolsaarel; NSV Liidus kasvatatakse kultuurtaimena.

Karvase sõrmkübara toimeaineteks on südameglükosiidid, mis on lähedased punase sõrmkübara glükosiididele. Värske taime «primaarsete» glükosiidide hulka kuuluvad digilaniid (lanatosiid) A, digilaniid (lanatosiid) B ja digilaniid (lanatosiid) C.

Kõik need glükosiidid sisaldavad peale aglükooni ja suhkru veel äädikhappe jääki. Säilitamis- ja kuivatamisprotsessis toimub primaarsete glükosiidide hüdrolüütiline lõhustumine: digilaniid A, kaotades äädikhappe jäägi, muutub desatsetüüldigilaniidiks A, mis vastab punase sõrmkübara «primaarsele» glükosiidile — purpureaglükosiidile A, mis edasisel hüdrolüüsumisel läheb üle digitoksiiniks; digilaniid B muutub hüdrolüüsiprotsessis gitoksiiniks, mida samuti sisaldab punane sõrmkübar.

Ainult digilaniid C läheb üle uueks glükosiidiks digoksiiniks.

Seega karvase sõrmkübara keemiline põhierinevus seisab glükosiidi digoksiini sisaldamises punases sõrmkübaras oleva gitaliini asemel.

Digoksiin nagu teisedki südameglükosiidid koosneb aglükoonist (digoksigeniinist) ja digitoksiinile omasest suhkrust (3 jääki digitoksoosi).

Digoksiin imendub digitoksiinist vähema täielikkusega, ta on veidi lühema latentsusperioodiga, eritub organismist kiiremini ja avaldab mõnevõrra väiksemat kumulatiivset efekti. Uitnärvikeskusele avaldab vähemal määral erutavat toimet.

Punane sõrmkübar			Karvane sõrmkübar
Primaarsed glükosiidid			Primaarsed glükosiidid
Purpureaglükosiid A → (desatsetüüldigilaniid A)	**Digitoksiin**	← Desatsetüüldigilaniid A	←Digilaniid A (lanatosiid A)
Purpureaglükosiid B → (desatsetüüldigilaniid B)	**Gitoksiin**	←Desatsetüüldigilaniid B	←Digilaniid B (lanatosiid B)
Glükosiid (kindlaksmääramata → struktuuriga)	**Gitaliin**		
	Digoksiin	←Desatsetüüldigilaniid C	←Digilaniid C (lanatosiid C)

Karvase sõrmkübara preparaadid põhjustavad punase sõrmkübara preparaatidega võrreldes veidi suuremat diureetilist toimet.

Karvase sõrmkübara preparaatide kasutamisel tuleb tarvitusele võtta samasugused ettevaatusabinõud kui punase sõrmkübara preparaatidegi puhul.

1. LANTOSIID (*Lantosidum*) (B).

Ballastainetest vabastatud karvase sõrmkübara glükosiidide alkohollahus (70°). Kollase värvusega läbipaistev vedelik. 1 ml sisaldab 9—12 konnaühikut, mis vastab umbes 0,2 g-le punase sõrmkübara lehtedele.

Toimib punase sõrmkübara glükosiidide alkohollahuste taoliselt, kuid imendub kiiremini; toimib kiiremini, avaldab vähemat kumulatiivset efekti.

Mõnedel juhtudel (näiteks maksapaisuga haigetel) on lantosiid punase sõrmkübara preparaatidest efektiivsem.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 10—20 tilka 2—3 korda päevas. Ravi kestust on vaja individualiseerida olenevalt haige reageerimisest ja haiguse kulust. Vajaduse puhul võib lantosiidi määrata klistiirina (10 tilka).

Üksikutel juhtudel võib preparaadi manustamisel täheldada kõrvalnähte: isutust, iiveldust, oksendamist. Neil juhtudel vähendatakse annust, katkestatakse ajutiselt ravi või minnakse üle teisele preparaadile.

Lastakse välja pruunist klaasist pudelites à 15 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Lantosidi 15,0
DS. 2—3 korda päevas 10—20 tilka

Rp. Lantosidi 15,0
DS. Klistiirina 2 korda päevas 10 tilka

2. DILANISIID (*Dilanisidum*) (B).

Ballastainetest maksimaalselt puhastatud karvase sõrmkübara glükosiidide lahus (20°-ses alkoholis).

Neutraalse reaktsiooniga läbipaistev värvuseta vedelik; 1 ml sisaldab 7—9 konnaühikut, mis vastab umbes 0,16 g sõrmkübaralehtede aktiivsusele.

Süstitakse veeni. Avaldab võrdlemisi kiiret efekti. Süstitakse annuses 0,5—1 ml koos 20 ml 20%-lise (40%-lise) glükoosilahusega 1—2 korda ööpäevas. Süstitakse aegamööda.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Dilanisidi 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml koos 20 ml 40%-lise glükoosilahusega

c) Roostese sõrmkübara preparaadid

Roostene sõrmkübar (*Digitalis ferruginea* L.) kuulub mailaseliste (*Scrophulariaceae*) sugukonda, kasvab Kaukaasias. Värsked lehed sisaldavad «primaarseid» glükosiide: digilaniidi A, digilaniidi B jt.

Farmakoloogiliste omaduste ning tarvitamise näidustuste ja vastunäidustuste poolest on roostese sõrmkübara preparaadid lähedased punase sõrmkübara preparaatidele.

1. DIGALEEN-NEO (*Digalen-neo*), F VIII (B).

Ballastainetest vabastatud roostese sõrmkübara lehtede vesiekstrakt. Mõru maitsega läbipaistev pisut kollakas vedelik; reaktsioon on neutraalne või nõrgalt happeline; loksutamisel vahutab. Sisaldab 30% glütseriini.

Preparaadil on südame-veresoonte süsteemisse sõrmkübarapreparaatidele omane toime.

Määratakse süstimiseks naha alla ja sissevõtmiseks. Digaleenneo 1 ml (naha alla süstimiseks) sisaldab 3 konnaühikut; sissevõetava preparaadi 1 ml — 6 konnaühikut (vastab 0,1—0,12 g sõrmkübaralehtede aktiivsusele).

Tarvitatakse südame kompensatsioonihäirete, südametegevuse häiretest tingitud tursete jms. puhul.

Naha alla süstitakse täiskasvanuile annuses 0,5—1 ml 1—2 korda päevas, kuni 1-aastastele lastele 0,05—0,1 ml, 2—5-aastastele 0,25—0,4 ml, 6—12-aastastele 0,4—0,75 ml.

Suu kaudu manustatakse annuses 5—10—15 tilka 2—3 korda päevas.

Suurimad annused naha alla täiskasvanuile: ühe-

kordne — 1 ml, ööpäevane — 3 ml. Suurimad annused sissevõtmiseks täiskasvanuile: ühekordne — 20 tilka, ööpäevane — 60 tilka.

Lastakse välja ampullides à 1 ml süstimiseks naha alla ja pudelites à 15 ml preparaati sissevõtmiseks. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Digalen-neo 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml 1 kord päevas

Rp. Digalen-neo 15,0
DS. Sissevõtmiseks 2—3 korda päevas
10—15 tilka (täiskasvanuile)

2. SUKKUDIFER (*Succudifer*) (B).

Ballastainetest osaliselt puhastatud roostese sõrmkübara värskete lehtede mahl. Preparaat on konserveeritud 15% 96°-se etüülalkoholiga ja 0,3% klooretooniga. 1 ml sisaldab 5—6 konnaühikut, mis vastab umbes 0,1 g sõrmkübaralehtede aktiivsusele.

Omapärase lõhna ja mõru maitsega läbipaistev punakaspruun vedelik. On happelise reaktsiooniga.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 10—15 tilka 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pudelites à 25 ml. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

3. SATITURAANI (*Satiturani*) (B).

Preparaat sisaldab roostese sõrmkübara glükosiide. Lastakse välja tablettidena à 3 konnaühikut. Määratakse 1 tablett 2—3 korda päevas.

d) Ripsmelise sõrmkübara preparaadid

1. DIGITSILEEN (*Digicilenum*) (B).

Kaukaasias kasvava ripsmelise sõrmkübara (*Digitalis ciliata*) maapealsest osast saadud glükosiidide vesilahus. Preparaat on puhastatud ballastainetest ja konserveeritud 15% 96°-se alkoholiga.

Mõru maitsega läbipaistev peaaegu värvuseta vedelik. 1 ml sisaldab 6 konnaühikut, mis vastab 0,1 g sõrmkübaralehtede aktiivsusele. Süstitakse naha alla ja lihasesse.

Farmakoloogiliste omaduste ning tarvitamise näidustuste ja vastunäidustuste poolest on digitsileen lähedane teistele sõrmkübarapreparaatidele.

Tarvitatakse peamiselt juhtudel, mis vajavad kiiret vahelesega-

mist, ja siis, kui manustamine suu kaudu ei ole võimalik (oksendamine jms.).

Süstitakse naha alla ja lihasesse annuses 0,5—1 ml 1—2 korda päevas (alustatakse 0,5 ml-ga). Ravikuur koosneb 6—12 injektsioonist.

Lastakse välja ampullides à 1 ml. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

B. Adoonisepreparaadid

1. KEVADADOONIS (*Adonis vernalis* L.). Tulikaliste (*Ranunculaceae*) sugukonda kuuluv rohttaim, mis kasvab NSV Liidu Euroopa-osa keskvööndis ja Lõunas, Kesk-Aasias ja Siberis.

Ravi otstarbeks kasutatakse adoonise maapealset osa — varsi koos lehtede ja osaliselt õite või viljadega (ürti — *Herba Adonidis vernalis*), F VIII (B). 1 g ürti peab sisaldama mitte vähem kui 50 konnaühikut.

Adoonise toimeaineteks on glükosiidid, milledest peamised on tsümariin (vt. lk. 177) ja adonitoksiin, mis koosneb aglükoonist adonitoksigeniinist ja suhkrust ramnoosist. Tsümariin on ka taime *Apocynum cannabinum* peamine toimeaine.

Toime iseloomult on adooniseglükosiidid lähedased sõrmkübaraglükosiididele, kuid nad on organismis palju ebapüsivamad ja nende toime on lühiajalisem; adoonise terapeutiliste annuste manustamisel jääb kumulatsioonioht praktiliselt ära. Sissevõtmisel imenduvad adonisepreparaadid kogustes, mis on küllaldased raviefekti saavutamiseks.

Adonisepreparaate tarvitatakse peamiselt südametegevuse kroonilise puudulikkuse korral. Neid kasutatakse ka kesknärvisüsteemi rahustavate vahenditena.

Adooniseürdi leotis kuulub Behterevi mikstuuri koostisse, mis sisaldab ka naatriumbromiidi ja kodeiini (või kodeiinfosfaati).[1] Adoonisest saadav adonisiid kuulub komplekspreparaadi kardiovaleeni koostisse.

Adonisepreparaatide aktiivsust samuti kui sõrmkübarapreparaatide oma tuleb perioodiliselt bioloogiliselt kontrollida.

Adooniseürdist valmistatakse sissevõtmiseks *ex tempore* leotist (*Infusum herbae Adonidis vernalis*) 4—6—10 g ürti 200 ml kohta. Täiskasvanuile määratakse 1 supilusikatäis, lastele 1 tee- või dessertlusikatäis 3—4—5 korda päevas.

Suurimad annused, arvestades kuiva ürti, on täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 5 g.

---

[1] Vt. ka *Behterevi dražeed*, lk. 36.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 2-aastastele — 0,1 g; 3—4-aastastele — 0,15 g; 5—6-aastastele — 0,2 g; 7—9-aastastele — 0,3 g; 10—14-aastastele — 0,3—0,5 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Adoonise kuivkontsentraat (*Extractum Adonidis vernalis siccum*). 1 g sisaldab 50 konnaühikut.

Rp. Inf. herbae Adonidis vernalis 4,0 (6,0—10,0)—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Inf. herbae Adonidis vernalis 6,0—180,0
Natrii bromati 6,0
Codeini phosphorici 0,2
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis
(Behterevi mikstuur)

Rp. Inf. herbae Adonidis vernalis 6,0—180,0
Diuretini 4,0
Sir. simplicis ad 200,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Inf. herbae Adonidis vernalis 3,0—100,0
DS. 4—5 korda päevas. 1 dessertlusikatäis
12-aastasele lapsele

Tabletid «Adoonis-broom». Dražeeritud tabletid, mis sisaldavad 0,25 g adoonise kuivkontsentraati ja 0,25 g kaaliumbromiidi. Määratakse 1 tablett 3 korda päevas rahustina ja südametegevuse kroonilise puudulikkuse puhul.

2. ADONISIID (*Adonisidum*), F VIII (B).

Ballastainetest maksimaalselt puhastatud adooniseglükosiidide vesilahus. Mõru maitsega, omapärase lõhnaga läbipaistev pisut kollaka värvusega vedelik. 1 ml sisaldab 23—27 konnaühikut.[1] Adonisiid on ballastainetest rohkem puhastatud, kui varem väljalastud adonileen.

Tarvitatakse südametegevuse puudulikkuse ja südameneurooside puhul. Määratakse sissevõtmiseks või süstimiseks veeni ja naha alla (naha alla süstimine on valus).

Sisse võetakse 2—3 korda päevas: täiskasvanud annuses 15—20 tilka, lapsed nii mitu tilka, kui palju on lapsel aastaid; naha alla ja veeni süstitakse täiskasvanuile 0,5—1 ml, lastele 0,1—0,5 ml 1 kord päevas. Pikaajalise tarvitamise korral on soovitatav iga 5—6 päeva järel 3—4 päeva vahet pidada. Veeni süstimiseks lahjendatakse adonisiidi 10—20 ml 20%-lise (40%-lise)

[1] Suurem konnaühikute sisaldus, võrreldes sõrmkübarapreparaatidega, on seletatav adooniseglükosiidide võrdlemisi väikese püsivusega organismis.

glükoosilahusega. Süstitakse aegamööda (1 ml 2—3 minuti jooksul).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne naha alla — 1 ml, suu kaudu — 1 ml; ööpäevane naha alla — 2 ml, suu kaudu — 3 ml.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 1 tilk; 6—12-kuustele — 2 tilka; 2-aastastele — 3 tilka; 3—4-aastastele — 5 tilka; 5—6-aastastele — 6 tilka; 7—9-aastastele — 8 tilka; 10—14-aastastele 10—15 tilka.

Vastunäidustatud on südame ja veresoonte järskude orgaaniliste muutuste puhul. Kui haigele manustati sõrmkübarapreparaate, siis tuleb enne adonisiidi veeni süstimist 4—6 päeva vahet pidada.

Lastakse välja pudelites à 15 ml sissevõtmiseks ja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas valguse eest kaitstud kohas. Aktiivsuse kontrolli korratakse 3 aastat pärast väljalaskmise päeva möödumist.

Rp. Adonisidi 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni süstimiseks 0,5 ml (koos 10 ml 20%-lise glükoosilahusega) 1 kord päevas, suurendades annust kord-korralt 1 ml-ni 1 kord päevas.

Rp. Adonisidi 15,0
DS. 2—3 korda päevas 15 tilka täiskasvanule
2—3 korda päevas 3 tilka 3-aastasele lapsele

Rp. Adonisidi
Natrii bromati āā 6,0
Codeini phosphorici 0,2
Aq. destill. 200,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

C. Strofantusepreparaadid

Koerakooluliste (*Apocynaceae*) sugukonda kuuluvate mitmeaastaste Aafrika taimede *Strophanthus gratus* ja *Strophanthus Kombé* seemned sisaldavad väga aktiivset südameglükosiidi strofantiini. 1 g strofantuseseemneid (*Semina Strophanthi*) peab «NSV Liidu riikliku farmakopöa» nõuete kohaselt sisaldama mitte vähem kui 200 konnaühikut.

Meditsiinis tarvitatakse strofantuseseemnetest saadud strofantiini (Kombetin, Oubain, Stropanthon, Purostrophan) ja strofantusetinktuuri.

1. **STROFANTIIN** (*Strophanthinum*) (A).

Olenevalt taimest, mille seemnetest strofantiini saadakse (*Strophanthus Kombé* või *Strophanthus gratus*), eristatakse strofantiini K ja strofantiini G; viimane on aktiivsem. NSV Liidus tarvitatakse käesoleval ajal ravi otstarbeks põhiliselt strofantiini K. Strofantiini G kasutatakse standardina strofantuseseemnete ja -preparaatide bioloogilise väärtuse hindamisel.

Strofantiin K on (erinevalt sõrmkübara glükosiididest) vees hästi lahustuv valge kristalne pulber.

Koosneb aglükoonist strofantidiinist ja suhkrust (1 jääk tsümaroosi ja 1 jääk glükoosi).

Strofantiinil on südameglükosiidide põhilisi omadusi, ta on suure bioloogilise aktiivsusega (1 g strofantiini K sisaldab ligi 40 000 konnaühikut ehk ligi 6500 kassiühikut) ning avaldab veeni süstimisel väga kiiret ja tugevat efekti. Eriti avaldub strofantiini süstoolne toime; võrdlemisi vähe mõjutab ta südame kokkutõmmete sagedust ega blokeeri märgatavalt His'i kimpu.

Strofantiin kuulub vähepüsivate glükosiidide hulka; sissevõtmisel on ta väheefektiivne. Kumulatiivne efekt temal praktiliselt puudub, aga kui haige sai enne seda sõrmkübarapreparaate, tuleb enne strofantiini veeni süstimist ära oodata vähemalt 4 päeva, sest strofantiini toime võib lisanduda organismis olevate sõrmkübaraglükosiidide efektile, mis võib põhjustada toksilisi nähte.

Strofantiini tarvitatakse ägeda südamepuudulikkuse, kroonilise südamepuudulikkuse (II b ja III aste), paroksüsmaalse tahhükardia puhul jne.

Süstitakse veeni 0,05%-lise lahusena, arvestades üheks süsteks 0,00025—0,0005 g (0,5—1 ml nimetatud lahust). Strofantiinilahust lahjendatakse 10—20 ml 20%-lise (40%-lise) glükoosilahusega.[1] Süstitakse aegamööda (5—6 minuti vältel), sest kiire süstimine võib esile kutsuda šoki. Süstitakse üks kord (harva 2 korda) ööpäevas.

Strofantiini suure aktiivsuse ja kiire toime tõttu on nõutav ettevaatus ja täpsus doseerimises ning näidustustes.

Vastunäidustatud on südame ja veresoonte järskude orgaaniliste muutuste, ägeda müokardiidi, endokardiidi ja kaugelearenenud kardioskleroosijuhtude puhul.

Strofantiini üledoseerimisel võivad tekkida ekstrasüstoolia, bigemiinia, rütmi dissotsiatsioon; neil juhtudel on vaja annust vähendada ja suurendada vaheaega üksikute süstimiste vahel. Pulsi järsu aeglustumise korral süsted katkestatakse.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,05%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

[1] Glükoosilahust võib strofantiini või teiste südameglükosiidide lahuste manustamisel asendada isotoonilise naatriumkloriidilahusega.

Rp. Sol. strophantini 0,05% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,25—0,5 ml (lahjendada 10—20 ml 20%-lise glükoosilahusega; süstida aegamööda)

2. STROFANTUSETINKTUUR (*Tinctura Strophanthi*), F VIII (A).

Alkoholtinktuur (10%-line 70°-se alkoholiga). Tugeva mõru maitsega ja nõrga omapärase lõhnaga läbipaistev pruunikaskollane vedelik. 1 ml sisaldab 200 konnaühikut.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 3—6 tilka, lastele olenevalt vanusest 1—5 tilka 2—4 korda päevas. Vahel süstitakse veeni 1—2 tilka strofantusetinktuuri segatult 5—10 ml 20%-lise glükoosilahusega. Süstitakse aegamööda, mitte kiiremini kui 3—5 minuti vältel (kella järgi). Kiire veeni süstimine võib põhjustada šoki. (Mitte ära vahetada väljakirjutamisel ja väljastamisel strofantiinilahusega! Arvesse võtta, et 1 ml strofantusetinktuuri sisaldab 53 tilka.)

Suurimad annused sissevõtmiseks täiskasvanuile: ühekordne — 10 tilka, ööpäevane — 20 tilka.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pudelites. Tinktuuritagavarade bioloogilist aktiivsust on vaja kontrollida iga 12 kuu tagant.

Rp. T-rae Strophanthi 5,0
DS. Sisse võtta 2—3 korda päevas 5 tilka

Rp. T-rae Strophanthi 5,0
T-rae Convallariae majalis
T-rae Valerianae aetherea ää 10,0
MDS. 2—3 korda päevas 20 tilka täiskasvanule. 3 korda päevas 7 tilka 7-aastasele lapsele

Rp. Sol. glucosi sterilisatae 20% 10,0
Adde aseptice t-rae Strophanthi gtts II (2 tilka)
MDS. Veeni süstimiseks (süstida 3—5 minuti vältel)

D. Piibelehepreparaadid

Piibelehe (maikellukese) lehed ja õied (ürt) (*Folium et flos Convallariae majalis* ehk *Herba Convallariae majalis*); taim kuulub liilialiste (*Liliaceae*) sugukonda, F VIII (B). Sisaldab südameglükosiide, mis on keemiliselt struktuurilt lähedased sõrmkübaraglükosiididele. 1 g piibeleheürti peab sisaldama 120 konnaühikut.

Piibelehe põhilised glükosiidid on konvallatoksiin ja konvallasiid. Piibeleheglükosiidid erinevad teistest südameglükosiididest väikese püsivuse poolest, neil puudub kumulatiivne efekt. Sissevõtmisel toimivad nad nõrgalt; tarvitatakse peamiselt südameneurooside puhul, sageli koos palderjani- ja okasviirpuupreparaatidega. Süstimisel veeni avaldavad piibelehepreparaadid südametegevusele kiiret ja küllaltki tugevat mõju.

Meditsiinis kasutatakse piibelehetinktuuri ja -kontsentraati, kristalset glükosiidi konvallatoksiini ning glükosiidide vesilahuseid — konvasiidi ja korglükooni.

1. PIIBELEHETINKTUUR. Maikellukesetilgad (*Tinctura Convallariae majalis*), F VIII.

Valmistatakse 40°-se alkoholiga. Nõrga omapärase lõhna ja mõru maitsega punakaspruun läbipaistev vedelik. 1 ml sisaldab 12 konnaühikut.

Määratakse sissevõtmiseks: täiskasvanuile 15—20 tilka, lastele 1—12 tilka 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 30 tilka, ööpäevane — 90 tilka.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 1 tilk; 6-kuustele kuni 2-aastastele 2 tilka; 3—4-aastastele — 4 tilka; 5—6-aastastele — 6 tilka; 7-aastastele — 7 tilka; 8—14-aastastele — 8—15 tilka.

Aktiivsust on vaja kontrollida iga 12 kuu järel.

2. PIIBELEHE KUIVKONTSENTRAAT (*Extractum Convallariae majalis siccum*).

Vees kergesti lahustuv amorfne hügroskoopne pulber.

Lastakse välja tablettidena sisaldusega 0,1 g kontsentraati, mis vastab 12 konnaühikule.

Määratakse sissevõtmiseks 2—3 korda päevas 1 tablett.

Rp. T-rae Convallariae majalis 15,0
DS. 2—3 korda päevas 15 tilka

Rp. T-rae Convallariae majalis
T-rae Valerianae āā 10,0
MDS. 2 korda päevas 20 tilka

Rp. Extr. Convallariae majalis 0,1
D. t. d. N. 15 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. T-rae Strychni 5,0
T-rae Convallariae majalis 15,0
MDS. 2 korda päevas 10—15 tilka

Rp. T-rae Convallariae majalis
T-rae Valerianae simplicis āā 10,0

Extr. Crataegi fluidi 5,0
Mentholi 0,05
MDS. 2 korda päevas 20—25 tilka

3. KONVALLATOKSIIN (*Convallatoxinum*) (A).

Konvallatoksiin on piibeleheglükosiid. Vees raskesti ja alkoholis kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 212—213°.

Keemiliselt struktuurilt on lähedane strofantiinile K. Sisaldab nagu strofantiingi aglükooni strofantidiini, suhkruliseks komponendiks on aga ramnoos. On kõrge bioloogilise aktiivsusega. 1 g sisaldab ligi 75 000 konnaühikut ehk 10 600 kassiühikut.

Parenteraalsel manustamisel, eriti veeni süstimisel, avaldab südametegevusele kiiret ja tugevat mõju. Kumulatiivne efekt avaldub nõrgalt.

Süstimisel naha alla toimib aeglasemalt ja väiksema aktiivsusega.

Manustamisel *per os* langeb aktiivsus tugevasti.

Efekt veeni süstimisel algab 5—30 minuti pärast, saavutab maksimumi 1—2 tunni järel ja kestab kuni 20—22 tundi.

Toime iseloomult on konvallatoksiin lähedane strofantiinile ja teda kasutatakse sellega ühesuguste näidustuste puhul.

Preparaati süstitakse tavaliselt veeni. Määratakse strofantiinist väiksemates annustes. Ühekordne annus täiskasvanuile on 0,00015—0,0003 g (0,15—0,3 mg), mis vastab 0,5—1 ml 0,03%-lisele lahusele.

Suurim ööpäevane annus täiskasvanuile (korduva süstimise korral) on 0,00045 g (0,45 mg).

Korduvaid süstimisi (nimetatud ööpäevast annust ületamata) võib teha vaheajaga mitte vähem kui 8—10 tundi. Konvallatoksiini vajalik annus süstitakse koos 10—20 ml 20%-lise või 40%-lise glükoosilahusega; süstitakse aegamööda (5—6 minuti vältel); kiire süstimine võib põhjustada šoki.

Kui haigele manustati varem sõrmkübarapreparaate, on tarvis enne konvallatoksiini süstimist vähemalt 4 päeva vahet pidada.

Samuti kui strofantiinigi manustamisel on vajalik ettevaatus ja täpsus doseerimises ning näidustustes. Vastunäidustused on samad, mis strofantiinigi puhul.

Lastakse välja ampullides, mis sisaldavad 1 ml-s 0,0003 g (0,3 mg) konvallatoksiini.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. convallatoxini 0,03% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml (lahjendada 10—20 ml 20%-lise glükoosilahusega, süstida aegamööda)

4. KONVASIID (*Convasidum*), F VIII (B).

Ballastainetest vabastatud piibeleheglükosiidide vesilahus. Mõru maitsega, neutraalse reaktsiooniga värvuseta vedelik. 1 ml sisaldab 18—22 konnaühikut. Veeni süstimisel avaldab kiiret ja tugevat strofantiinile lähedast, kuid nõrgemini avalduvat toimet.

Manustatakse veeni või suu kaudu. Süstimine naha alla on valus.

Süstitakse veeni, alates annusega 0,2 ml päevas iga päev või ülepäeviti, olenevalt haige seisundist. Hea talutavuse korral suurendatakse annust kord-korralt 0,5 ml-ni. Süstitakse aegamööda — 3—4 minuti vältel (koos 10—20 ml 20%-lise või 40%-lise glükoosilahusega).

Sissevõtmiseks määratakse täiskasvanuile annuses 15—20 tilka, lastele 1 tilk iga eluaasta kohta 2—3 korda päevas.

Suurim ühekordne annus veeni (täiskasvanuile) on 0,5 ml, suurim ööpäevane annus — 1 ml.

Vastunäidustused on samad, mis strofantiinigi puhul.

Kui enne seda manustati sõrmkübarapreparaate, on vaja enne konvasiidi manustamist 4—6 päeva vahet pidada.

Kõrvalnähte õige doseerimise puhul tavaliselt ei esine. Ebameeldiva tunde tekkimisel südamepiirkonnas vähendatakse annust ja vaheaega süstimiste vahel suurendatakse. Pulsi järsu aeglustumise korral süsted katkestatakse.

Lastakse välja ampullides à 1 ml ja pudelites à 15 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas ja valguse eest kaitstud kohas.

Konvasiidi aktiivsust kontrollitakse igal aastal.

Rp. Convasidi 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,2—0,5 ml (koos 10 ml 20%-lise glükoosilahusega, süstida aegamööda)

Rp. Convasidi 15,0
DS. 3 korda päevas 15 tilka

5. KORGLÜKOON (*Corglyconum*) (B).

Ballastainetest vabastatud piibelehelehtede glükosiide sisaldav preparaat. Pisut kollakas lõhnata, mõru maitsega amorfne pulber, mis kergesti lahustub alkoholis ja atsetoonis, raskesti vees ja kloroformis, ei lahustu eetris.

Tarvitatakse vesilahust, mis sisaldab 1 ml-s 0,6 mg korglükooni. Konserveeritakse klooretooniga. Klooretooni lõhnaga ja mõru maitsega värvuseta läbipaistev vedelik. 1 ml korglükoonilahust sisaldab 8—10 konnaühikut. Oma toimelt on korglükoon analoogiline teiste puhastatud piibelehepreparaatidega; veeni süstimisel on toimelt lähedane strofantiinile.

Toimib kiiresti ja tugevasti, kuid strofantiiniga võrreldes lühiajalisemalt (pärast ühekordset süstimist kestab efekt 6—10 tundi).

Preparaati süstitakse veeni täiskasvanuile annuses 0,5—1 ml, 2- kuni 5-aastastele lastele 0,2—0,5 ml, 6—12-aastastele 0,5—0,75 ml korraga. Sageli on vaja süstida 2 korda ööpäevas. Veeni süstitakse aegamööda (5—6 minuti vältel) koos 10—20 ml 20%-lise või 40%-lise glükoosilahusega.

Vastunäidustused on samad, mis strofantiinigi puhul.

Lastakse välja ampullides à 1 ml. Iga ampull sisaldab 0,0006 g (0,6 mg) korglükooni.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas ja valguse eest kaitstud kohas. Korglükooni aktiivsust on vaja kontrollida igal aastal.

Rp. Sol. corglyconi 0,06% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml koos 20 ml 40%-lise glükoosilahusega (süstida aegamööda)

E. Harakaladvapreparaadid

Meditsiinis leiavad käesoleval ajal tarvitamist NSV Liidu mitmesugustes rajoonides kasvavate ristõieliste (*Cruciferae*) sugukonda kuuluvatest harakalatvadest (*Erysimum canescens* Roth. ja *Erysimum cheiranthoides* L.) saadavad preparaadid.

Harakalatvade toimeaineteks on glükosiidid, mis oma toimelt on lähedased sõrmkübararühma glükosiididele.

1. ERÜSIID (*Erysidum*), F VIII (B).

Ballastainetest puhastatud halli harakaladva glükosiidide lahus veeni süstimiseks.

Omapärase lõhna ja mõru maitsega, neutraalse reaktsiooniga, vaevalt märgatava kollaka varjundiga läbipaistev vedelik. 1 ml sisaldab 18—22 konnaühikut. Erüsiid on aktiivne südamevahend ja avaldab kiiret efekti. Märgatavad kumulatiivsed omadused puuduvad.

Erüsiidi tarvitatakse raskete vereringehäiretega südame puudulikkuse puhul, eriti juhtudel, kus on vajalik kiire terapeutiline vahelesegamine.

Preparaati süstitakse veeni iga päev annuses 0,5—1 ml (täiskasvanuile) koos 20 ml 40%-lise glükoosilahusega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Ravikuur olenevalt näidustustest koosneb 10—30 injektsioonist.

Üksikutel juhtudel võib esineda iiveldust, oksendamist ja pulsi defitsiidi suurenemist. Halva talutavuse korral jäetakse preparaadi manustamine ära.

Vastunäidustused on südamelihaste väärastusega südame-veresoonte süsteemi järskude muutuste korral ning avaldunud arterioskleroosi ja embooliaohuga endokardiitide puhul.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas ja valguse eest kaitstud kohas. Aktiivsust on vaja kontrollida 3 aastat pärast väljalaskmist.

Rp. Erysidi 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml üks kord päevas koos 20 ml 40%-lise glükoosilahusega (süstida aegamööda)

2. ERÜSIMIIN (*Erysiminum*) (A).

Halli harakaladva kristalne glükosiid. Valge kristalne pulber; toatemperatuuris lahustub vees 1 : 60; hästi lahustub alkoholis ja eetris. Sulamispunkt 168—172°. Koosneb aglükoonist strofantidiinist ja suhkrust.

Erüsimiin on suure bioloogilise aktiivsusega (1 g sisaldab 58 000—62 000 konnaühikut ehk 10 600 kassiühikut), veeni süstimisel avaldab kiiret ja tugevat efekti. Kumulatiivsed omadused praktiliselt puuduvad.

Toime iseloomult on lähedane strofantiinile, kuid toimib südamesse väiksema tugevusega. Kliinilise efekti poolest ei jää real juhtudel maha strofantiinist, vahel talutakse paremini.

Tarvitamiseks näidustused on samad, mis strofantiinigi puhul; eriti efektiivne on mitraalsete riketega haigetel. Erüsimiini kasutamisel täheldatav diureetiline efekt on seotud südametegevuse paranemisega.

Preparaati süstitakse veeni annuses 0,5—1 ml (täiskasvanuile) lahust 1 : 3000 (0,33 mg kristalset glükosiidi 1 ml-s lahuses. Süstitakse aegamööda koos 20 ml 40%-lise glükoosilahusega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Ööpäevane annus on tavaliselt 1 ml.

Vastunäidustused, võimalikud komplikatsioonid ja ettevaatusabinõud on samad, mis strofantiinigi puhul.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,033%-list lahust (1 : 3000). 1 ml sisaldab 18—22 konnaühikut.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas. Varude aktiivsust kontrollitakse igal aastal.

Rp. Sol. erysimini 0,033% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml koos 20 ml 40%-lise glükoosilahusega (süstida aegamööda)

3. PÕLD-HARAKALADVA VEDELEKSTRAKT (*Extractum Erysimi cheiranthoidis fluidum*).

Põld-harakaladva kuivatatud taime maapealsest osast valmistatud vedelekstrakt. 1 ml sisaldab 30—40 konnaühikut.

Tarvitatakse I ja II järgu südamepuudulikkuse korral.
Määratakse sissevõtmiseks 5—15 tilka 2—3 korda päevas.

Rp. Extr. Erysimi fluidi 20,0
DS. 2—3 korda päevas 10 tilka

4. KARDIOVALEEN (*Cardiovalenum*) (B).

Komplekspreparaat, mille koostisse kuuluvad: halli harakaladva värske ürdi mahl aktiivsusega 150 konnaühikut 1 ml-s (või sama aktiivsusega erüsiidi kontsentraat) — 17 osa; adonisiid (kontsentraat aktiivsusega 85 konnaühikut 1 ml-s) — 30 osa; okasviirpuu viljade vedelekstrakt — 2 osa; värskelt kogutud palderjanijuurtest ja -juurikatest valmistatud tinktuur (võib olla ka harilik palderjanitinktuur) — 46,9 osa; kamper — 0,4 osa; naatriumbromiid — 2 osa; 96°-ne alkohol — 1,6 osa; klooretoon — kuni 0,25%.

Kampri ja palderjani lõhnaga soolakasmõru maitsega helepruun vedelik.

Bioloogilise aktiivsuse määrab kindlaks toimeühikute arv, mis vastab harakaladva- ja adonisiidisisaldusele preparaadis; 1 ml sisaldab 45—55 konnaühikut.

Tarvitatakse reumaatiliste südamerikete puhul, südame puudulikkuse ning vereringe I, II ja III astme riketega kardioskleroosi puhul, samuti ka stenokardia (südame veresoonte orgaanilise muutuseta) ja vegetatiivsete neurooside korral.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 15—20 tilka 1—2 korda päevas. Ravikuur kestab 20—30 päeva.

Lastakse välja pruunist klaasist pudelites à 15 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas valguse eest kaitstud kohas. Aktiivsust kontrollitakse iga aasta.

Rp. Cardiovaleni 15,0
DS. 1—2 korda päevas 15—20 tilka

F. Apocynum cannabinum'i preparaadid

Apocynum cannabinum L. kuulub *Apocynaceae* (koerakooluliste) sugukonda. Mitmeaastane rohttaim, mis metsikult kasvab Põhja-Ameerikas; NSV Liidus kultiveeritakse.

Meditsiinis tarvitatakse preparaate taime juurtest, mis sisaldavad glükosiide; põhiline glükosiid on tsümariin.

1. TSÜMARIIN (*Cymarinum*) (A).

Valge kristalne aine, mis halvasti lahustub vees, ei lahustu eetris, hästi lahustub alkoholis ja kloroformis. Sulamispunkt 142—144°.

Koosneb aglükoonist strofantidiinist ja suhkrust tsümaroosist; erineb seega strofantiinist ainult suhkrulise osaga. On kõrge bio-

loogilise aktiivsusega — 1 g sisaldab 45 000 konnaühikut ehk 6 370 kassiühikut. Toime iseloomult on lähedane strofantiinile; veeni süstimisel on efekt kiire; tursete esinemisel avaldab märgatavat diureetilist toimet. Kumulatiivsed omadused avalduvad sõrmkübarapreparaatidest väiksemal määral, kuid pikaajalisel tarvitamisel võivad ilmneda.

Kasutatakse samade näidustuste puhul nagu strofantiinigi. Süstitakse veeni annuses 0,5—1 ml 0,05%-list lahust (1 : 2000) koos 15—20 ml 20—40%-lise glükoosilahusega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega 1—2 korda ööpäevas (süstida aegamööda).

Suurim ööpäevane annus täiskasvanule on 1,5 ml 0,05%-list lahust. Ravikuur koosneb 10—20 süstest.

Kumulatsiooninähtude ärahoidmiseks on vaja pärast 3—5 süstimist 1—2 päeva vahet pidada.

Vastunäidustused ja ettevaatusabinõud on samad, mis strofantiinigi puhul. Pulsi järsu aeglustumise, stenokardiahoogude ja iivelduse korral jäetakse süstimine ära.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,05%-list lahust. Niisuguse lahuse 1 ml sisadab 22,5 konnaühikut.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas. Aktiivsust kontrollitakse igal aastal.

Rp. Sol. cymarini 0,05% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5 ml koos 10 ml 40%-lise glükoosilahusega (süstida aegamööda)

2. KENDOSIID (*Kendosidum*) (A).

Ballastainetest puhastatud uusgaleeniline preparaat taimest *Apocynum cannabinum*.

Mõru maitsega värvuseta vedelik. 1 ml sisaldab 10 konnaühikut.

Oma toimelt on lähedane tsümariinile. Kumulatiivne efekt avaldub veidi tugevamini.

Tarvitatakse südametegevuse häirete, reumaatiliste südamerikete, avaldunud südamepuudulikkusega kardioskleroosi ning vereringe II ja III astme häirete puhul. Süstitakse veeni annuses 0,5—1 ml koos 15—20 ml 40%-lise glükoosilahusega üks kord päevas. Süstitakse aegamööda. Ravikuur kestab 10—25 päeva.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas. Aktiivsust kontrollitakse igal aastal.

Rp. Kendosidi 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml koos 10—20 ml 40%-lise glükoosilahusega (süstida aegamööda)

G. Oleandripreparaadid

OLEANDER (*Nerium oleander* L.).

Apocynaceae (koerakooluliste) sugukonda kuuluv igihaljas põõsas. Kultiveeritakse laialdaselt Musta mere Kaukaasia ja Krimmi rannikul ning ka Aserbaidžaanis dekoratiivtaimena.

Oleandrilehed sisaldavad glükosiide oleandriini (folineriini), adineriini ja neriini. Aktiivset toimet südamesse avaldab oleandriin, mis koosneb aglükoonist oleandrigeniinist ja suhkrust oleandroosist.

Oleandriin on valge kristalne aine, mis vähe lahustub vees, kergesti alkoholis ja kloroformis. Sulamispunkt 245—247°.

1 g kristalset oleandriini sisaldab 37 500 konnaühikut. Preparaat on kõrge aktiivsusega ja imendub hästi sissevõtmisel. Toime iseloomult on lähedane sõrmkübarale, kuid toimib kiiremini (4—8 tunni pärast) ja kumulatiivsed omadused avalduvad vähemal määral.

Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse välja lahustena ja tablettidena **NERIOLIINI** (*Neriolinum*) nimetuse all.

Tarvitatakse vereringe II ja III astme ägeda ja kroonilise puudulikkuse, eriti virvendava arütmiaga mitraalklapirikete puhul.

Nerioliini määratakse sissevõtmiseks annuses üks tablett (0,0001 g) 3 korda päevas või 20—25 tilka 0,02%-list alkohollahust (1 : 5000) 2 korda päevas. Kumulatsiooninähtude ärahoidmiseks on soovitatav nerioliiniravis iga 10 päeva järel 4—5 päeva vahet pidada. Ravikuuri kestus oleneb haiguse kulust ja haige seisundist; keskmiselt kestab ravikuur 10—25 päeva.

Suurim ühekordne annus lahuse jaoks 1 : 5000 on täiskasvanuile 1 ml (50 tilka).

Lastakse välja 70°-se alkoholiga valmistatud lahusena kontsentratsioonis 1 : 5000 pudelites à 10 ml (1 ml sisaldab 7—8 konnaühikut) ja tablettidena à 0,1 mg (3,5—4 konnaühikut).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas. Aktiivsust kontrollitakse igal aastal.

Rp. Neriolini 0,0001
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. neriolini spirituosae 0,02% 10,0
DS. 2 korda päevas 20 tilka

H. Periplookapreparaadid

PERIPLOOKA (*Periploca graeca* L.) — angervarreliste (*Asclepiadaceae*) sugukonda kuuluv põõsas; kasvab Ukraina NSV lõunaosas, Kaukaasias ja Moldaavia NSV-s.

Sisaldab aktiivset südameglükosiidi periplotsiini.

1. PERIPLOTSIIN (*Periplocinum*) (A).

Periplookakoorest saadud glükosiid. Mõru maitsega valge kristalne pulber, mis kergesti lahustub alkoholis, raskesti vees (1 : 125). Sulamispunkt 205—206°.

Koosneb strofantidiinile lähedasest aglükoonist periplogeniinist ning suhkrulisest osast — tsümaroosist ja glükoosist.

Periplotsiin on aktiivne südamevahend, mis oma toimelt läheneb strofantiinile.

Süstitakse veeni ja naha alla. Süstimine naha alla on veidi valus ja sellega võib kaasneda süstekohal naha punetus. Eelistatav on preparaadi süstimine veeni (koos 5—20 ml 40%-lise glükoosilahusega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega).

Preparaati määratakse annuses 0,000125—0,00025 g (0,5—1 ml 0,025%-list lahust) 1—2 korda päevas; olenevalt haige seisundist koosneb ravikuur 10—30 süstest.

Periplotsiin tavaliselt kõrvalnähte ega kumulatsiooni ei anna. Juhul aga, kui eelnevalt manustati sõrmkübarat, on vaja samuti kui teistegi analoogiliste preparaatide puhul enne periplotsiini süstimist viis päeva vahet pidada.

Lastakse välja ampullides à 1 ml, mis sisaldavad 0,25 mg glükosiidi.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Sol. periplocini 0,025% 1,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml koos 20 ml 40%-lise glükoosilahusega (süstida aegamööda)

2. PERIPLOOKATINKTUUR (*Tinctura Periplocae*).

Periplookakoorest 40°-se alkoholiga valmistatud tinktuur. 1 ml tinktuuri sisaldab 8—9 konnaühikut.

Määratakse sissevõtmiseks südametegevuse häirete puhul annuses 5—10 tilka 2—3 korda päevas.

Rp. T-rae Periplocae graecae 15,0
DS. 2—3 korda päevas 5—10 tilka

I. Merisibul (*Bulbus Scillae*), F VIII (B).

Vahemere kaldal kasvava liilialiste (*Liliaceae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase taime merisibula — *Urginea maritima* e. *Scilla maritima* sügisel korjatud, ribadeks lõigatud ja ärakuivatatud sibula sisemise osa soomused. Kultiveeritakse NSV Liidus. Sisaldab glükosiide stsillareeni A ja stsillareeni B, saponiine, rasvõli, suhkrut jt. aineid.

Merisibulaglükosiidid erinevad keemiliselt teistest südameglükosiididest selle poolest, et aglükoonis (stsillaridiinis) esineb kuue-

lüliline tsükkel; suhkrulise komponendina sisaldab ramnoosi ja glükoosi.

Merisibulapreparaadid toimivad südame-veresoonte süsteemisse sõrmkübarapreparaatide taoliselt; avaldavad kumulatiivset toimet; nendel on tugevasti ilmnev diureetiline toime.

Merisibulat tarvitatakse puuduliku südametegevuse puhul pulbrina, pillidena (0,02—0,1 g) ja leotisena (1—2 g 200 ml kohta). Võib määrata koos sõrmkübaraga viimase toime tugevdamiseks.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 1,5 g.

Vastunäidustused on samad, mis sõrmkübarapreparaatidegi puhul; peale selle on vastunäidustatud neeruhaiguste puhul, sest ta ärritab neeruparenhüümi.

Rp. Pulv. bulbi Scillae 0,06
Sacchari 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3—4 korda päevas 1 pulber

Rp. Bulbi Scillae pulv. 1,5
Fol. Digitalis pulv. 1,0
Massae pilul. q. s. ut f. pil. N. 30
DS. 3—4 korda päevas 1—2 pilli

Rp. Inf. bulbi Scillae 1,0—200,0
DS. 2—3 korda päevas 1 supilusikatäis

J. Helleboorusepreparaadid

Purpurpunane **HELLEBOORUS** — *Helleborus purpurascens* W. et K. e. *Helleborus niger* L. — ja Kaukaasia helleboorus — *Helleborus caucasicus* — on tulikaliste (*Ranunculaceae*) sugukonda kuuluvad mitmeaastased rohttaimed.

Esimene neist kasvab NSV Liidu lõuna- ja edelaosas, teine Kaukaasias. Mõlemad sisaldavad südameglükosiide. Taimest *Helleborus purpurascens* saadud glükosiidi nimetatakse korelboriiniks P ja taimest *Helleborus caucasicus* saadud glükosiidi korelboriiniks K.

KORELBORIIN (*Corelborinum*). Korelboriin P on kristalne aine, mis raskesti lahustub vees (0,05%), atsetoonis ja kloroformis, kergemini etüülalkoholis. Sulamispunkt 261—264°.

Korelboriin K on kristalne aine, mis samuti raskesti lahustub vees, kuid erinevalt korelboriinist P lahustub hästi atsetoonis. Sulamispunkt 232—234°.

Keemiliselt struktuurilt kuuluvad mõlemad glükosiidid merisibulaglükosiidide alarühma, sest aglükoonis on nendel kuuelüliline tsükkel; korelboriin K sisaldab suhkrulise osana ramnoosi, korelboriin P aga ramnoosi ja glükoosi.

Mõlemad glükosiidid on toimelt sarnased. Korelboriin K on aktiivsem, ta sisaldab 1 g-s 88 000 konnaühikut, korelboriin P aga 66 000 konnaühikut.

Toime kiiruselt on mõlemad glükosiidid lähedased strofantiinile, toime kestuselt ja kumulatiivsete omaduste poolest aga sõrmkübarale.

Tarvitatakse südametegevuse dekompensatsiooniga haigete puhul, kui on nõutav kiire ja pikaajaline efekt.

Mõlemad glükosiidid on toimivad nii sissevõtmisel kui ka veeni süstimisel; rohkem avalduvat efekti täheldatakse veeni süstimisel.

Manustamisviise ja annuseid individualiseeritakse olenevalt haiguse iseloomust, talutavusest jms. Keskmine ühekordne terapeutiline annus veeni süstimisel on mõlema glükosiidi puhul 0,0002—0,00025 g (0,2—0,25 mg). Süstitakse aegamööda koos 10—20 ml 20%-lise (40%-lise) glükoosilahusega. Süstitakse üks kord ööpäevas. *Per os* määratakse korelboriini K 0,0002 g korraga ja kuni 0,0006 g ööpäevas, korelboriini P — 0,0002 g korraga ja kuni 0,0008 g ööpäevas.

Vastunäidustused korelboriini manustamisel on samad, mis sõrmkübarapreparaatidegi puhul.

Mõlemat glükosiidi lastakse välja tablettidena à 0,0002 g (0,2 mg) ja ampullides à 1 ml 0,025%-list lahust (0,00025 g = = 0,25 mg).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas. Aktiivsust kontrollitakse igal aastal.

Rp. Corelborini 0,0002
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. corelborini 0,025% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5—1 ml koos 10 ml 40%-lise glükoosilahusega (süstida aegamööda)

II. SÜDAMELIHASE ERUTUVUST VÄHENDAVAD AINED[1]

1. KINIDIIN (*Chinidinum*) (B).

Kiinapuu koore alkaloid. On hiniini paremale pöörav isomeer. Meditsiiniliseks otstarbeks kasutatakse kinidiinsulfaati — vees kuni 1% lahustuvat valget kristalset pulbrit.

Kinidiin mõjub pärssivalt südamelihase erutuvusele. Toimelt südamesse on ta lähedane hiniinile, kuid sellest aktiivsem.

Tarvitatakse paroksüsmaalse tahhükardia ja virvendava arütmia raviks. Raviefekt on seotud kodade lihase erutuvuse vähene-

[1] Vt. ka *Sõrmkübar, Hiniin, Novokaiin.*

misega, refraktaarse perioodi pikenemisega ja ka impulsside juhtivuse pidurdumisega läbi His'i kimbu. Suurtes annustes võib põhjustada südame blokeerimist. Kinidiini toime on osaliselt seotud hapendumisprotsesside pärssimisega südames. On tähelepanekuid, et kinidiini mõjul muutub südamelihase atsetüülkoliini-ainevahetus.

Kinidiinil on lokaalselt tuimastav ja veresooni laiendav toime; ta blokeerib erutuse ülekannet uitnärvi südamekiudude lõpmetes; võib põhjustada südamevatsakeste kokkutõmmete kiirenemist.

Kinidiin on võrdlemisi suure toksilisusega; hapendumisprotsesse pärssiva ainena tuleb teda müokardi tugeva kahjustuse puhul kasutada erilise ettevaatusega.

Kinidiinsulfaati määratakse tavaliselt sissevõtmiseks. Kodade virvenduse, tahhükardilise vormi paroksüsmide puhul ja pideva virvendava arütmia varajaste vormide korral määratakse kinidiini esimesel 2—3 päeval annuses 0,2 g üks kord päevas, hea talutavuse korral 3—4-ndal päeval suurendatakse annust kuni 0,2 g-ni 3—4 korda päevas, siis kord-korralt suurendatakse 0,2 g võrra päevas kuni annuseni 0,8—1,2 g päevas; kokku ravikuuriks kuni 20 g. Samaaegselt määratakse haigele naha alla süstimiseks kamprit, sissevõtmiseks bromiide ja teisi rahusteid, veeni süstimiseks glükoosi, B_1-vitamiini, askorbiinhapet. Vajaduse korral (dekompensatsiooninähtude esinemisel) manustatakse eelnevalt sõrmkübarapreparaate.

Vahel määratakse kinidiini veidi suuremates annustes: esimesel päeval 0,2 g 2 korda, teisel päeval 0,4 g 2 korda, 3-ndal ja 4-ndal 0,4 g 3 korda, 5-ndal ja 8-ndal päeval 0,4 g 4 korda päevas.

Virvendava arütmia retsidiivi ärahoidmiseks määratakse kinidiini 0,03—0,05—0,1 g 2—3 korda päevas.

Kinidiini tarvitamisel on vaja hoolikalt jälgida haige seisundit ja korduvalt teha elektrokardiograafilisi uurimisi.

Kinidiini üledoseerimisel ja suurenenud individuaalse tundlikkuse korral võib tekkida südametegevuse pärssumine ning harvadel juhtudel vatsakeste fibrillatsioon; võib esineda ka iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust, diploopiat, hingamise pärssumist ja allergilisi nahareaktsioone.

Rp. Chinidini sulfurici 0,05 (0,2)
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2—3 korda päevas 1 pulber pool tundi enne söömist

2. NOVOKAIIN-AMIID (*Novocain-amidum*).

Para-amiinobensoehappe dietüülamiinoetüülamiidi kloorhüdraat.

Sünonüümid: **Procainamidum,** Pronestyl.

Vees hästi lahustuv kollakasroosa pulber. Sulamispunkt 165—

168°. Seismisel muutuvad lahused kollaseks, kuid farmakoloogilised omadused sellest oluliselt ei muutu.

Keemiliselt struktuurilt on lähedane novokaiinile; novokaiini estrirühm (—CO.O—) on asendatud amiidrühmaga (—CO.NH—). Novokaiinitaoliselt avaldab paikselt anesteseerivat toimet; novokaiinist palju tugevamini vähendab südamelihase erutuvust ja juhtivust. Novokaiin-amiid on novokaiinist püsivam ja lagundatakse vereplasma poolt palju aeglasemalt.

Preparaati tarvitatakse südame rütmi mitmesuguste häirete puhul: paroksüsmaalse virvendava arütmia, paroksüsmaalse tahhükardia, ekstrasüstoolia ja teiste rütmihäirete puhul; südame-, suurte veresoonte ja kopsuoperatsioonide korral kasutatakse operatsiooni käigus tekkida võivate südame rütmihäirete ärahoidmiseks ja raviks.

Novokaiin-amiidi määratakse sissevõtmiseks või lihasesse ja veeni süstimiseks. Sisse antakse eelnevalt preparaadi proovikannus — 0,5 g. Kõrvalnähtude puudumisel ravi jätkatakse, manustades suu kaudu 0,5—1 g preparaati ja tõstes annuse 4 g-ni ööpäevas; lihasesse süstitakse 5—10 ml 10%-list lahust (0,5—1 g preparaati) ühe süste kohta ja kuni 20—40 ml (2—4 g preparaati) ööpäevas. Süstimisi jätkatakse kuni siinuse rütmi taastumiseni; kui ilmnevad toksilise toime nähud, katkestatakse edaspidine süstimine. Kui 72 tunni vältel tahhükardia paroksüsm pole lõppenud, jäetakse novokaiin-amiid ära. Pärast siinuse rütmi taastumist manustatakse preparaati annuses 0,5 g (5 ml 10%-list lahust) 3—4 korda päevas järgneva kahe ööpäeva vältel.

Novokaiin-amiidi süstitakse veeni juhtudel, mis nõuavad erakordset vahelesegamist: südame- ja kopsuoperatsioonidel tekkivate südame rütmi raskete häirete puhul, arütmia paroksüsmi tõttu tekkinud kollapsi jms. korral. Süstitakse 2—5 ml 10%-list lahust; süstitakse aegamööda, parem tilgameetodil (glükoosilahusega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega). Veeni süstimise ajal tuleb hoolikalt jälgida haige seisundit ja mõõta vererõhku. Preparaadi kiirel süstimisel veeni võib tekkida järsk kollapsi sümptoomidega vererõhu langus. Vajaduse korral süstitakse neil juhtudel korduvalt mesatooni (0,3—0,4 ml 1%-list lahust). Novokaiin-amiidi veeni süstimist võib korrata 1—2 tundi pärast eelmist süstimist tingimusel, et enne kordussüstet tehtud elektrokardiogrammil puuduvad müokardi juhtivuse häire tunnused.

Novokaiin-amiidi manustamisel suu kaudu ja lihasesse võivad tekkida üldine nõrkus, peavalu, iiveldus, oksendamine, kibe tunne suus.

Preparaat on täiesti vastunäidustatud suurenenud individuaalse tundlikkuse korral tema suhtes. Novokaiin-amiidi-ravi ei ole soovitatav südame blokeerimise, südame ja veresoonte järskude sklerootiliste muutuste ja avaldunud südamepuudulikkuse korral.

Lastakse välja tablettidena à 0,25 g ja hermeetiliselt suletud pudelites (steriilsena) à 10 ml 10%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

3. VIIRPUUVILJAD (*Fructus Crataegi*).

Roosõieliste (*Rosaceae*) sugukonda kuuluvate okasviirpuu (*Crataegus oxyacantha* L.) või vereva viirpuu (*Crataegus sanguinea* Pall) kuivatatud viljad.

Viljad sisaldavad koliini, atsetüülkoliini, parkaineid, fruktoosi, fütosteriinitaolisi aineid. Viirpuuõied sisaldavad kvertsetiini, kvertsitriini, eeterlikku õli ja teisi aineid.

Viirpuupreparaadid suurendavad mõnevõrra südamelihase kokkutõmbeid ja samaaegselt vähendavad tema erutuvust.

Viimasel ajal on viirpuus kindlaks tehtud triterpeenhapete — oleanool-, ursool- ja krateegushappe olemasolu, mis intensiivistavad südame pärgsoonte ja peaaju veresoonte vereringet ning tõstavad südame tundlikkust südameglükosiidide toime suhtes.

Kuigi täielikult pole viirpuupreparaatide farmakoloogilisi omadusi seni veel uuritud.

Viirpuupreparaate kasutatakse praegusel ajal südametegevuse funktsionaalsete häirete, angioneurooside, virvendava arütmia ja paroksüsmaalse tahhükardia puhul (täiendavalt kinidiinile või hiniinile).

Tarvitatakse viirpuuviljade vedelekstrakti või viirpuuõite tinktuuri.

Rp. Extr. Crataegi fluidi 25,0
DS. 3—4 korda päevas 20—30 tilka (enne söömist)

Rp. T-rae Crataegi 20,0
DS. 3—4 korda päevas 20—30 tilka (enne söömist)

Rp. T-rae Convallariae majalis
T-rae Valerianae simplicis ää 10,0
Extr. Crataegi fluidi 5,0
Mentholi 0,05
MDS. 2—3 korda päevas 15—20 tilka (tahhükardiaga südameneurooside puhul)

III. VERESOONTE,[1] BRONHIDE[2] JA KÕHUÕÕNEELUNDITE[2] SILELIHASEID LÕDVENDAVAD AINED

(Spasmolüütilised ained)

A. Lämmastikus- ja lämmastikhappe estrid ja soolad

1. AMÜÜLNITRIT (*Amylium nitrosum*), F VIII (B).

Lämmastikushappe ja isoamüülalkoholi ester (lämmastikushappe isoamüülester).

Sünonüüm: Isomilnitrit.

Puuvilja lõhnaga läbipaistev helekollane liikuv ja kergesti lenduv vedelik; lahustub alkoholis, eetris ja kloroformis, vees on peaaegu lahustumatu.

Amüülnitriti aurude sissehingamine põhjustab kiiret, kuid lühiajalist veresoonte laienemist; eriti tugevasti laienevad südame pärgsooned ja aju veresooned. Veresooni laiendav efekt on seotud vasomotoorse keskuse pärssimisega (osaliselt seoses karotiidsõlmekeste kemoretseptorite reflektoorse mõjuga) ja otsese toimega veresoonte seintesse. Veresoonte laienemisega kaasnevad arteriaalse rõhu lühiajaline langus ja südametegevuse reflektoorne sagenemine.

Veresooni laiendava vahendina kasutatakse stenokardiahoogude kupeerimiseks ja ka võrkkesta tsentraalarteri emboolia puhul, vahel migreeni korral.

Tarvitatakse ka vastumürgina sinihappega ja selle sooladega mürgistumisel, mis on seletatav amüülnitriti (ja ka teiste nitritite) omadusega tekitada veres methemoglobiini, mis seob CN'-iooni ja hoiab seega ära koe hingamisfermentide kahjustamise.

Määratakse sissehingamiseks (vatitükilt, marlilt või taskurätikult) täiskasvanuile 2—3 tilka, lastele (alates 5. eluaastast) 1—2 tilka.

Suurimad annused täiskasvanuile (sissehingamiseks): ühekordne — 5 tilka, ööpäevane — 30 tilka.

Tsüaniididega mürgistumisel manustatakse korduvalt eespool mainitud hulgas (üldannuseni 0,5—1 ml).

Lastakse välja pruunist klaasist ampullides à 0,5 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnijoodetud ampullides jahedas ja valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Amylii nitrosi 0,5
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Sisse hingata 2—3 tilka taskurätilt (stenokardiahoo puhul)

---

[1] Vt. ka *Atsetüülkoliin ja kolinomimeetilised ained, Ganglioblokeerivad ained, Adrenolüütilised ained, Reserpiin, Fenatiin, Adenosiintrifosforhape, MAP, Müool, Kofeiin, Metüülkofeiin.*

[2] Vt. ka *Atropiin jt. kolinolüütilised ained, Adrenaliin ja adrenomimeetilised ained.*

2. NAATRIUMNITRIT (*Natrium nitrosum*), F VIII (B).

Valged nõrga kollaka varjundiga hügroskoopsed kristallid; lahustuvad $1^1/_2$ osas vees, raskesti alkoholis. Vesilahus on nõrga leelisese reaktsiooniga. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit. Enne steriliseerimist lisatakse lahusele iga liitri kohta 2 ml 0,1-n naatriumleeliselahust.

Peamiselt antakse sisse veresooni laiendava vahendina stenokardia puhul. Toimib amüülnitriti taoliselt; efekt areneb aeglasemalt, kuid kestab ka kauemini.

Annus on 0,1—0,2 g korraga (0,5%-lise lahusena).

Suurimad annused täiskasvanuile (suu kaudu): ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 1 g.

Naatriumnitritit tarvitatakse ka mürgistumisel tsüaniididega. Neil juhtudel süstitakse veeni 10—20 ml 1—2%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Natrii nitrosi 0,5
Aq. destill. 100,0
MDS. 2—3 korda päevas 1 supilusikatäis
(rinnaangiini-hoo puhul)

3. NITROGLÜTSERIIN (*Nitroglycerinum*), F VIII (B).

Glütseriini lämmastikhappe ester.

Sünonüümid: Glyceryl trinitrate, Nitromint, Trinitrin, Trinitrol.

Vees halvasti, alkoholis, eetris ja kloroformis hästi lahustuv värvuseta õlitaoline vedelik. Meditsiinis tarvitatakse veresooni laiendava vahendina, peamiselt stenokardia puhul. Avaldab kiiret lühiajalist toimet. On määratud peamiselt veresoonte spasmide ägedate hoogude kupeerimiseks. Hoogude vaheaegadel määratakse papaveriini, tifeeni, eufülliini jms. tüüpi preparaate. Tarvitatakse ka võrkkesta tsentraalarteri emboolia puhul.

Kasutatakse alkohollahusena ja tablettidena.

Nitroglütseriinilahus (*Nitroglycerinum solutum*), F VIII (B). Nitroglütseriini 1%-line alkohollahus. Neutraalse reaktsiooniga läbipaistev värvuseta vedelik. Erikaal 0,814—0,830.

Määratakse annuses 1—2 tilka. Täielikuma efekti saavutamiseks on parem tilgutada suhkrutükikesele ja hoida suus täieliku imendumiseni.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 4 tilka, ööpäevane — 16 tilka.

Lastakse välja pudelites à 5 ja 10 ml (1%-list lahust).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pudelites jahedas ja valguse eest kaitstud kohas tulest eemal.

On vaja hoiduda lahuste sattumisest nahale, sest preparaat võib imenduda ja põhjustada tugevat peavalu.

Preparaadiga töötamisel (ümbervalamisel, kaalumisel jne.)

peab olema ettevaatlik — kui kallatakse maha suurem hulk vedelikku ja alkohol aurub, võib tekkida plahvatus.

Nitroglütseriinitabletid (*Tabulettae nitroglycerini*). Sisaldavad 0,0005 g (0,5 mg) preparaati. Manustatakse 1 tablett korraga. Tabletti hoitakse keele all täieliku imendumiseni.

Rp. Nitroglycerini soluti 5,0
DS. 1—2 tilka korraga (keele alla suhkrutükikesel)

Rp. Nitroglycerini 0,0005
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 1 tablett korraga (keele alla)

4. NITRANOOL (*Nitranolum*) (B).

Trietanoolamiintrinitraadi difosfaat.

Sünonüümid: Metamine, Ortin, Praenitron.

Valge peenekristalliline pulber; vees lahustub halvasti, alkoholis lahustub. Sulamispunkt 106—110°.

Laiendab koronaarveresooni; nitroglütseriinist toimib aeglasemalt, kuid kestvamalt. Tarvitatakse peamiselt stenokardiahoogude ärahoidmiseks. Määratakse sissevõtmiseks tablettides à 0,002 g 3—4 korda päevas pärast söömist. On vastunäidustatud glaukoomi ja avaldunud ateroskleroosi puhul.

Lastakse välja tablettidena à 0,002 g (2 mg). Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

B. Isokinoliini derivaadid

1. PAPAVERIINHÜDROKLORIID (*Papaverinum hydrochloricum*) F VIII (B).

Oopiumialkaloidi papaveriini hüdrokloriid. Saadakse ka sünteetiliselt.

Keemiliselt struktuurilt on 6,7,3^1,4^1,-tetrametoksü-1-bensüülisokinoliini kloorhüdraat.

Pisut mõru maitsega valge kristalne pulber; lahustub aeglaselt pideval segamisel 40 osas vees, raskesti alkoholis. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Papaveriin pärsib nõrgalt kesknärvisüsteemi. Preparaadi põhiiseärasuseks on tema võime vähendada silelihaste toonust ja neid lõdvastada.

Papaveriini kasutatakse laialdaselt spasmolüütilise vahendina veresoonte spasmide (hüpertoonia, stenokardia, migreeni), kõhuõõneelundite silelihaste spasmide (pülorospasmi, koletsüstiidi, spastiliste koliitide, kuseteede spasmide) ja bronhiaalastma puhul. Sageli kasutatakse koos rahustitega ja teiste spasmolüütiliste vahenditega (luminaaliga, bromuraaliga, salsoliiniga, eufülliiniga, diuretiiniga jne.).

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena ja lahustes annuses

0,02—0,05 g 2—3—4 korda päevas, naha alla süstimiseks 1—2 ml 1—2%-list lahust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,5 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 6—12-kuustele — 0,005 g; 2-aastastele — 0,01 g; 3—4-aastastele — 0,015 g; 5—6-aastastele — 0,02 g; 7—9-aastastele — 0,03 g; 10—14-aastastele — 0,05 g. Kuni 6-kuustele lastele ei määrata.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,015 ja 0,02 g. On ka kombineeritud tablette, mis sisaldavad: a) papaveriinhüdrokloriidi ja luminaali à 0,02 g ning salsoliini 0,03 g; b) 0,02 g papaveriinhüdrokloriidi ja 0,05 g luminaali; c) 0,03 g papaveriinhüdrokloriidi, 0,03 g tifeeni, 0,025 g luminaali ja 0,15 g bromuraali, samuti tablette, mis sisaldavad papaveriini koos platüfülliini, eufülliini, püramidooni, barbamüüli ja teiste preparaatidega.

Papaveriini säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) häilitud korgiga purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Papaverini hydrochlorici 0,02
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1—2 tabletti

Rp. Papaverini hydrochlorici 0,02
Extr. Belladonnae 0,015
Sacchari 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber (spastiliste koliitide puhul)

Rp. Papaverini hydrochlorici 0,03
Diuretini 0,4
Luminali 0,02
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber (stenokardia, migreeni puhul)

Rp. Papaverini hydrochlorici 0,25
Atropini sulfurici 0,005
Aq. destill. 10,0
M. Sterilisetur!
DS. Naha alla 1 ml (bronhiaalastma, sapikoolikute ja ägeda koliidi puhul)

Rp. Sol. papaverini hydrochlorici 2% 2,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Naha alla 1—2 ml (stenokardiahoo puhul)

Rp. Papaverini hydrochlorici 0,04
Extr. Belladonnae 0,015
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. Pärasoolde 1 küünal (tenesmide puhul)

Rp. Papaverini hydrochlorici 0,15
Aq. destill. 100,0
MDS. 2—3 korda päevas 1 teelusikatäis (4-aastasele lapsele)

2. SALSOLIINHÜDROKLORIID (*Salsolinum hydrochloricum*), F VIII (B).

Salsoliin on alkaloid, mida saadakse Kesk-Aasias kasvavast maltsaliste (*Chenopodiaceae*) sugukonda kuuluvast okasmaltsast (*Salsola Richteri* Kar.).

Meditsiinis kasutatakse salsoliinhüdrokloriidi — 1-metüül-6-oksü-7-metoksütetrahüdroisokinoliini kloorhüdraati.

Lõhnata, mõru maitsega valge või väga nõrga kollaka varjundiga kristalne pulber; lahustub 14 osas vees, raskesti alkoholis. Sulamispunkt 197—203°. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Salsoliin laiendab veresooni ja langetab mõõdukalt arteriaalset rõhku. On üldise rahustava toimega. Vähetoksiline; raviannustes kõrvalnähte ei tekita.

Preparaati kasutatakse hüpertooniatõve ja aju veresoonte spasmide puhul.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,03 g 3 korda päevas või süstimiseks naha alla annuses 1 ml 1%-list vesilahust 1—2 korda päevas. Toime tugevdamiseks soovitatakse salsoliini kombineerida diuretiiniga, luminaaliga, papaveriiniga või teiste rahustitega ja hüpotensiivsete ainetega.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Vastunäidustatud on südametegevuse dekompensatsiooni ja maksa ning neerude talitluse raskete häirete puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,03 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Salsolini (s. Salsolidini) hydrochlorici 0,03
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Salsolini (s. Salsolidini) hydrochlorici 0,03
Papaverini hydrochlorici
Luminali āā 0,02
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Salsolini (s. Salsolidini) hydrochlorici
Tipheni
Papaverini hydrochlorici āā 0,03
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in obl.
S. 2—3 korda päevas 1 oblaat

Rp. Sol. salsolini hydrochlorici 1% 10,0
Sterilisetur!
DS. Naha alla 1 ml 1—2 korda päevas

3. SALSOLIDIINHÜDROKLORIID (*Salsolidinum hydrochloricum*), F VIII (B).

Salsolidiin on alkaloid, mis sisaldub koos salsoliiniga taimes *Salsola Richteri*.

Meditsiinis tarvitatakse salsolidiinhüdrokloriidi — 1-metüül-6, 7-dimetoksütetrahüdroisokinoliini kloorhüdraati.

15 osas vees lahustuv valge või väga nõrgalt kollaka varjundiga valge kristalne pulber. Sulamispunkt 215°.

Farmakoloogiliste omaduste ja terapeutilise toime poolest on lähedane salsoliinile. Langetab arteriaalset rõhku ja põhjustab hüpertooniatõve esimeste staadiumidega haigetel üldseisundi paranemist.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,02—0,03 g 3 korda päevas 10—15 päeva järjest järgneva intervalliga, mille kestus oleneb haige enesetundest ja arteriaalse rõhu tasemest. Vastunäidustused on samad, mis salsoliinigi puhul.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,03 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides kuivas, valguse eest kaitstud kohas.

4. TRIAKANTIINHÜDROKLORIID (*Triacanthinum hydrochloricum*) (B).

NSV Liidu lõunarajoonides kasvava kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluva taime *Gledischia triacanthos* L. lehtedest eraldatud alkaloid ($C_{10}H_{13}N_5 \cdot HCl$).

Vees lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 219—220°.

On papaveriinile omase toimega. Määratakse soolespasmide ja bronhiaalastma puhul sissevõtmiseks annuses 0,1 g 2—3 korda päevas enne söömist.

C. Puriini derivaadid [1]

1. TEOBROMIIN (*Theobrominum*) (B).

3,7-dimetüülksantiin. Kakaoubade (*Semina Cacao*) koorest saadav alkaloid. Toodetakse ka sünteetiliselt.

[1] Vt. ka *Kesknärvisüsteemi stimuleerivad ained.*

Mõru maitsega valge kristalne pulber; vähe lahustub vees (1 : 700) ja alkoholis, kergesti leeliste lahustes.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane teistele puriinirea alkaloididele. Mõjub stimuleerivalt südametegevusele, laiendab südame koronaarveresooni ja bronhilihaseid, tugevdab diureesi. Teobromiini ja temale lähedaste ühendite diureetiline efekt on peamiselt seotud sellega, et väheneb vee ning naatriumi- ja kloori-ioonide reabsorptsioon väänilistest neerutorukestest; päsmakeste filtratsioon oluliselt ei muutu. Kofeiiniga võrreldes erutab teobromiin kesknärvisüsteemi vähe.

Tarvitatakse peamiselt südame veresoonte spasmi ja südamening neerupäritoluga tursete puhul.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,25—0,5 g 1—2 korda päevas.

Suurimad annused (täiskasvanuile): ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 2 g.

Teobromiini kasutatakse sageli naatriumisoolana kompleksühendis naatriumsalitsülaadiga (vt. *Diuretiin*).

Teobromiini lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Theobromini 0,25
Luminali 0,025
M. f. pulv. D. t. d. N. 15
S. 2 korda päevas 1 pulber pärast söömist

Rp. Theobromini 0,3
Papaverini hydrochlorici 0,025
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

2. TEOFÜLLIIN (*Theophyllinum*), F VIII (B).

1,3-dimetüülksantiin.

Sünonüüm: Theocin.

Teepõõsa lehtedes ja kohvis sisalduv alkaloid. Käesoleval ajal saadakse sünteetiliselt. Lõhnata valge kristalne pulber. Raskesti lahustub külmas vees (1 : 180), paremini kuumas (1 : 85); kergesti lahustub hapetes ja leelistes.

Farmakoloogiliselt toimelt on lähedane teistele puriinirea alkaloididele, eriti teobromiinile. Erineb tugevamini avalduva diureetilise toime poolest. Tugevasti laiendab südame veresooni, laiendab ka bronhilihaseid. Erutab kesknärvisüsteemi.

Tarvitatakse peamiselt diureetikumina südame- ja neerupäritoluga paisunähtude puhul ja ka veresooni laiendava vahendina koronaarse puudulikkuse korral.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,1—0,2 g 3—4 korda päevas. Head efekti saavutatakse ka preparaadi manustamisel ravimküünaldes.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,4 g, ööpäevane — 1,2 g.

Teofülliini kasutamisel esineb vahel kõrvalnähte: kõrvetisi, iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust, peavalu.

Üledoseerimise korral võivad tekkida epileptoidsed krambid. Kesknärvisüsteemi kõrvalnähtude ärahoidmiseks on soovitatav teofülliini kasutada mitte rohkem kui 2—3 päeva järjest.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud tumedast klaasist purkides.

Teofülliin on eufülliini peamine koostisosa. Kuulub ka teofedriini koostisse.

Rp. Theophyllini 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Theophyllini 0,15
Fol. Digitalis pulv. 0,05
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Theophyllini 0,1
Luminali 0,02 (0,03)
Ephedrini hydrochlorici 0,015 (0,025)
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (bronhiaalastma puhul)

Rp. Theophyllini 0,2
Butyri Cacao 2,0
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 küünal

Teofedriin (*Theophedrinum*). Tabletid, mis sisaldavad 0,05 g teofülliini, 0,05 g teobromiini, 0,05 g kofeiini, 0,2 g püramidooni, 0,2 g fenatsetiini, 0,02 g efedriinhüdrokloriidi, 0,02 g luminaali, 0,02 g karumustikalehtede pulbrit, 0,0002 g lobeliinhüdrokloriidi või 0,0001 g tsütisiini.

Tarvitatakse bronhiaalastma raviks ja profülaktikaks. Täiskasvanuile määratakse $^1/_2$—1 tablett (tugevate hoogude puhul 2 tabletti) üks kord päevas. 2—5-aastastele lastele määratakse $^1/_4$—$^1/_2$ tabletti, 6—12-aastastele $^1/_2$—$^3/_4$ tabletti. Ööune rikkumise ärahoidmiseks on vaja teofedriini manustada hommikul või päeva ajal. Suurim ööpäevane annus täiskasvanuile on 2 tabletti.

Lastakse välja à 10 tabletti originaalpakendis.

Antastmaan (*Antasthman*). Tabletid, mis sisaldavad 0,1 g teofülliini, 0,05 g kofeiini, 0,2 g püramidooni, 0,2 g fenatsetiini, 0,02 g efedriinhüdrokloriidi, 0,02 g luminaali, 0,01 g karumustikaekstrakti, 0,09 g lobeelialehtede pulbrit.

Tarvitatakse samuti kui teofedriinigi bronhiaalastma-hoogude raviks ja profülaktikaks. Tarvitamisviis ja annused on samad, mis teofedriinigi puhul.

Lastakse välja à 12 tabletti originaalpakendis. Preparaati valmistatakse Tšehhoslovakkias; on lubatud tarvitada NSV Liidus.

3. DIURETIIN (*Diuretinum*), F VIII.

Teobromiinnaatrium koos naatriumsalitsülaadiga.

Sünonüüm: Theosan.

Ühes osas vees lahustuv valge või pisut roosaka varjundiga valge pulber. Vesilahused on leelisese reaktsiooniga, ei sobi hapetega ega karbonaatidega.

Lahuseid valmistatakse aseptiliselt või tündalliseeritakse 3 korda 96° juures.

Avaldab märgatavat diureetilist ja veresooni laiendavat toimet; kesknärvisüsteemi mõjutab vähe.

Tarvitatakse sissevõtmiseks pulbritena, tablettidena ja lahustena koronaarse puudulikkuse, hüpertooniatõve ning südame- ja neerupäritoluga tursete puhul.

Täiskasvanuile määratakse annuses 0,3—0,5—0,75 g, kuni 1-aastastele lastele 0,03—0,05 g, 2—5-aastastele 0,1—0,2 g, 6—12-aastastele 0,2—0,4 g korraga.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 6 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,05 g; 6—12-kuustele — 0,1 g; 2-aastastele — 0,15 g; 3—4-aastastele — 0,2 g; 5—6-aastastele — 0,25 g; 7-aastastele — 0,3 g; 8—14-aastastele — 0,4—0,5 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g. Säilitatakse hästi suletud purkides kuivas kohas. Niiskumisel laguneb diuretiin teobromiinnaatriumiks ja naatriumsalitsülaadiks. Kombineeritud preparaatides võib diuretiini asendada teobromiini ja naatriumsalitsülaadi ekvivalentsete hulkadega.

Rp. Diuretini 0,5
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Diuretini 0,5
Luminali 0,02
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Diuretini 0,5
Papaverini hydrochlorici
Luminali āā 0,02
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Diuretini 0,4
Bromurali 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Diuretini 0,3
Camphorae monobromatae 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6 in charta cerata
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Diuretini 4,0
Aq. Menthae piperitae
Aq. destill. āā 60,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

4. EUFÜLLIIN (*Euphyllinum*) (B.)

Koosneb teofülliinist ja etüleendiamiinist. Teofülliini sisaldab ligi 80%.

Sünonüümid: **Aminophyllinum,** Cardophyllin, Diaphyllin, Genophyllin, Metaphyllin, Thephyldine, Theophyllamin.

Vees hästi lahustuv nõrga ammoniaagilõhnaga kollaka varjundiga valge kristalne pulber. Avaldab veresooni laiendavat ja diureetilist toimet. Tugevasti laiendab südame koronaarveresooni; eriti tugevasti lõdvendab bronhi silelihaseid.

Tarvitatakse bronhiaalastma, stenokardia, hüpertooniliste kriiside ja paisunähtudega kaasnevate südamehaiguste puhul. On olemas andmeid eufülliini efektiivsuse kohta insuldi puhul: insuldi alguses veeni süstimine võib katkestada või kergendada tema kulgu (L. G. Tšlenov).

Määratakse sissevõtmiseks, lihasesse või veeni süstimiseks ja pärasooleküünaldena ning mikroklistiirina. Naha alla eufülliinilahuseid ei süstita, sest nad tekitavad kudede ärritust.

Sisse võetakse pulbritena (liimaskestade ärrituse ärahoidmiseks parem kapslitena) või tablettidena annuses 0,1—0,2 g (täiskasvanuile) pärast söömist.

Lihasesse süstitakse 1—1,5 ml 24%-list lahust (0,24—0,36 g eufülliini). Veeni süstimiseks võetakse 5—10 ml 2,4%-list eufülliinilahust ja lahjendatakse seda 10—20 ml 20%-lise või 40%-lise glükoosilahusega; süstitakse aegamööda (4—6 minuti vältel). Veeni võib viia ka tilgameetodil (0,24—0,48 g eufülliini 500 ml-s 5%-lises glükoosilahuses niristatakse 2—$2^1/_2$ tunni vältel).

Rektaalse manustamise jaoks kasutatakse ravimküünlaid, mis sisaldavad 0,2—0,4 g eufülliini; mikroklistiiriks võetakse 0,3—0,5 g preparaadi lahust 20—25 ml-s soojas vees.

Eufülliini suurim ööpäevane annus (täiskasvanuile) suu kaudu — 1,5 g.

Eufülliini sissevõtmisel võivad tekkida düspeptilised nähud, mis on tingitud preparaadi ärritavast toimest; kiire süstimise kor-

ral veeni on võimalikud peapööritus, peavalu, südamepekslemine, iiveldus, oksendamine, krambid, vererõhu tugev langus.

Veeni süstimine on vastunäidustatud vererõhu tugeva langusega müokardi infarkti ägedatel juhtudel, vegetatiivse närvisüsteemi ebastabiilsusega isikutele ja alla 14-aastastele lastele.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,1 g, ampullides veeni (à 10 ml 2,4%-list lahust) ja lihasesse süstimiseks (à 2 ml 24%-list lahust); viimaseid ampulle võib kasutada ka veeni süstimiseks vastavas lahjenduses (1 ml 24%-list lahust lahjendatakse 20 ml 20%-lise või 40%-lise glükoosilahusega).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Euphyllini 0,1
D. t. d. N. 10 in caps. gelat.
S. 2—3 korda päevas 1 kapsel

Rp. Sol. euphyllini 24% 2,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml päevas

Rp. Sol. euphyllini 2,4% 10,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Veeni 5—10 ml (lahjendada 20 ml 40%-lise glükoosilahusega; süstida aegamööda!)

Rp. Euphyllini 0,1
Dimedroli 0,025
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (bronhiaalastma puhul)

Rp. Euphyllini 0,1
Ephedrini hydrochlorici 0,025
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (bronhiaalastma puhul)

Rp. Euphyllini 0,3
Butyri Cacao 2,0
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 küünal

D. Difenüüläädikhappe ja tema derivaatide estrid

1. SPASMOLÜTIIN (*Spasmolytinum*) (B).
Difenüüläädikhappe β-dietüülamiinoetüülestri kloorhüdraat.
Sünonüümid: difatsiil, Adiphenin, Trasentin.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber. Kuivalt on püsiv, vesilahused järk-järgult hüdrolüüsuvad.

On spasmolüütilise toimega, peale selle blokeerib vegetatiivsete sõlmede ja kesknärvisüsteemi n-koliinreaktiivseid süsteeme. Avaldab nõrka atropiinile omast toimet. Tekitab ka lokaalset tuimastust. Avaldab kudedesse mõõdukalt ärritavat toimet.

Tarvitatakse veresoonte spasmide (stenokardia, endarteriiidi) puhul ja siseelundite silelihaste spasmide (pülorospasmi, spastiliste koliitide, neerukoolikute, haavandtõve jms.) kui ka neuralgiate, neuriitide ja radikuliitide korral.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,1—0,25 g 2—3 korda päevas. Kasutatakse ka segmentaarse blokaadi jaoks (nahasse) ja sümpaatiliste sõlmede blokaadiks (20—50 ml 0,5%-list lahust).

Tarvitamisel *per os* võib ajutiselt tekitada suu anesteesiat, mis on seotud lokaalselt tuimastava toimega.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Spasmolytini 0,1
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett (pärast söömist)

2. TIFEEN (*Tiphenum*) (B).

Tiodifenüülääadikhappe β-dietüülamiinoetüülestri kloorhüdraat. Mõru maitsega valge kristalne pulber, mis hästi lahustub vees ja alkoholis, vähemal määral atsetoonis ja väga halvasti eetris. Süstelahuseid valmistatakse aseptiliselt *ex tempore;* säilitamisel muutuvad nad häguseks.

Tifeen on oma struktuurilt lähedane spasmolütiinile — ta on selle väävlit sisaldav analoog. Tal on spasmolütiiniga võrreldes tugevam spasmolüütiline ja veresooni laiendav toime; vähemal määral mõjutab ta kesknärvisüsteemi. Spasmolüütilise aktiivsuse poolest ületab papaveriini. Tal on ka atropiinile omane ja lokaalselt tuimastav toime.

Tarvitatakse veresoonte spasmide puhul: stenokardia, veresoonte spasmist tingitud peavalude, (I ja II järgu) hüpertooniatõve, kõhuõõneelundite spasmi, koletsüstiidi, haavandtõve, koliitide, neerukoolikute jms. puhul ning bronhiaalastma korral.

Määratakse sissevõtmiseks tablettidena või pulbritena. Täiskasvanuile antakse annuses 0,03—0,05—0,1 g 2—3 korda päevas, vanemaealistele lastele — 0,01—0,015 g 2—3 korda päevas. Võib tarvitada koos teiste preparaatidega: luminaaliga, diuretiiniga, papaveriiniga, promedooliga, fenadooniga jms. Naha alla süstitakse 1 ml 0,5%-list või 1%-list lahust. Pulbri sissevõtmisel võib suus esineda ajutine tuimastustunne, mis on tingitud preparaadi anesteseerivatest omadustest.

Tifeeniga töötamisel on vaja tarvitusele võtta abinõud, mis

hoiavad ära preparaadi sattumist nahale ja limaskestadele, sest korduval mõjumisel võib ta esile kutsuda ärritusnähte.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,02 ja 0,03 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Tipheni 0,03
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Tipheni 0,03
Luminali 0,02
Diuretini 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in obl.
S. 3 korda päevas 1 oblaat pärast söömist

Rp. Tipheni
Papaverini hydrochlorici ää 0,03
Luminali 0,025
Bromurali 0,15
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

3. APROFEEN (*Aprophenum*) (B).

Difenüül-propioonhappe β-dietüülamiinoetüülestri kloorhüdraat.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Vesilahused neutraalse reaktsiooni juures on püsivad, lagunevad aga leelises keskkonnas. Steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Keemiliselt struktuurilt ja farmakoloogilistelt omadustelt on aprofeen lähedane apasmolütiinile; ta laiendab spasmolütiinist, tifeenist ja papaveriinist palju tugevamini veresooni (eriti südame pärgsooni). Perifeerse kolinolüütilise toime poolest on ta spasmolütiinist ja tifeenist palju aktiivsem. Põhjustab emaka toonuse tõusu ja kokkutõmmete tugevnemist.

Kasutatakse spasmolüütilise vahendina veresoonte spasmide (koronaarse puudulikkuse, aju veresoonte spasmi, endarteriiidi) puhul ja kõhuõõneelundite spasmide (spastiliste koliitide, koletsüstiidi, neeru- ja maksakoolikute, haavandtõve) korral, düsmenorröa puhul ja ka sünnitustegevuse stimuleerimiseks.

Üheaegselt emaka kokkutõmmete tugevdamisega vähendab suudme spasmi ja soodustab emakakaela kiiremat avanemist sünnituse esimesel perioodil.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks pärast söömist annuses 0,025 g 2—4 korda päevas; naha alla või lihasesse süstitakse 0,5—1 ml 1%-list lahust. Ravikuuri kestus on 10—15 päeva.

Sünnitajatele võib sünnituse kiirendamiseks aprofeeni süstida ka emakakaela koesse (1 ml 1%-list lahust).

Seoses atropiinile omase toimega võib aprofeen põhjustada kuivust suus, pulsi sagenemist, silmaavade laienemist. Vahel või-

vad preparaadi manustamisel tekkida peapööritus, omapärane joobumustunne, iiveldus ja kõrvetustunne epigastraalses piirkonnas.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,025 g ja ampullides à 1 ml 1%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Apropheni 0,025
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (pärast söömist)

Rp. Sol. apropheni 1% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Lihasesse 0,5—1 ml

4. DIPROFEEN (*Diprophenum*) (B).

Tiodifenüüläädikhappe β-di-n-propüülamiinoetüülestri kloorhüdraat.

Mõru maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 132—134°. Vees lahustub (1%) kergel soojendamisel või 1—2 tilga 1-n soolhappe lisamisel.

Keemiliselt struktuurilt ja farmakoloogilistelt omadustelt on preparaat lähedane tifeenile. Võrreldes tifeeniga on vähem toksiline, avaldab väiksemat ärritavat mõju ja laiendab tugevamini perifeerseid veresooni. Kolinolüütilise aktiivsuse poolest jääb tifeenist maha.

Preparaati kasutatakse spasmolüütilise vahendina veresoonte spasmide puhul. Eriti efektiivne on jäsemete veresoonte spasmide (endarteriiitide, Raynaud' tõve jms.) korral. Tarvitatakse ka siseelundite silelihaste spasmide (mao-, soolte, kuseeritusteede ja bronhispasmide) puhul.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,025—0,05 g 2—3 korda päevas. Hea talutavuse korral võib ühekordset annust suurendada 0,1 g-ni. Spasmolüütiline toime areneb järk-järgult. Efekti endarteriiidi puhul (valu vähenemine, vereringe paranemine jms.) täheldatakse tavaliselt 5.—7. ravipäevast alates. Ravikuur kestab 15—20 päeva. Vajaduse korral tehakse kordus-ravikuure.

Preparaati talutakse tavaliselt hästi. Üksikutel juhtudel täheldatakse peapööritust, peavalu, iiveldust. Ühenduses lokaalselt tuimastava toimega võib esineda suu limaskesta anesteesiat (eriti pulbrina sissevõtmisel).

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,025 ja 0,05 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Dipropheni 0,025 (0,05)
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

E. Dibasool (*Dibazolum*) (B).

2-bensüül-bensimidasooli kloorhüdraat.

Mõrusoolase maitsega pisut kollaka või hallika varjundiga valge kristalne pulber. Kergesti lahustub kuumas, raskesti külmas vees; kergesti lahustub alkoholis, ei lahustu eetris. Sulamispunkt 182—186°. Lahused on happelise reaktsiooniga; neid tuleb tarvitada soojendatult, sest varsti pärast jahtumist hakkab dibasool sadestuma. Lahuseid valmistatakse aseptiliselt.

Dibasool avaldab märgatavat veresooni laiendavat, spasmolüütilist ja hüpotensiivset toimet; stimuleerib ka seljaaju talitlust.

Tarvitatakse veresoonte spasmide (koronaarse puudulikkuse, hüpertooniliste kriiside) ja siseelundite silelihaste spasmide (mao haavandtõve, pülooruse- ning soolespasmi jms.) puhul, samuti ka närvihaiguste, peamiselt poliomüeliidi jääknähtude, näonärvi perifeerse halvatuse jms. raviks.

Spasmolüütilise vahendina määratakse dibasooli sissevõtmiseks annuses 0,02—0,05 g 2—3 korda päevas või naha alla süstimiseks annuses 1—2 ml 1%-list ja 2%-list lahust. I ja II staadiumi hüpertooniatõve puhul manustatakse preparaati samades annustes 10—15 päeva vältel. Hüpertooniliste kriiside korral süstitakse veeni 1—2 ml 1%-list lahust (kuni 3—4 korda päevas).

Närvihaiguste ravimisel määratakse dibasooli annuses 0,005 g (täiskasvanuile) 5—10 korda üks pulber päevas või ülepäeviti. Ühekordne annus: kuni 1-aastastele lastele 0,001 g; 1—3-aastastele — 0,002 g; 3—8-aastastele — 0,003 g; 8—12-aastastele — 0,004 g; üle 12-aastastele — 0,005 g. Dibasooli võetakse sisse 2 tundi enne või 2 tundi pärast söömist.

Suurim ööpäevane annus täiskasvanuile närvisüsteemi haigustega haigete ravimisel on 0,01 g, hüpertoonia- ja stenokardiahaigete ning mao-soole trakti spastiliste seisunditega haigete ravimisel 0,15 g.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

Rp. Dibazoli 0,005
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 1 kord päevas 1 pulber (täiskasvanule närvisüsteemi haiguste puhul)

Rp. Dibazoli 0,05
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber (hüpertoonia, stenokardia puhul)

Rp. Sol. dibazoli 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml

Rp. Dibazoli 0,03
Luminali 0,015
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Dibazoli 0,02
Salsolini hydrochlorici 0,03
Sacchari 0,3
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett (on olemas valmistablette)

F. Kelliin (*Khellinum*) (B).

2-metüül-5,8-dimetoksü-6,7-furaankromoon.

Saadakse NSV Liidus kultiveeritava taime *Ammi visnaga* L. seemnetest.

Sünonüümid: Amicardin, Ammivin, Benecardin, Visammin.

Lõhnata, mõru maitsega valge kristalne pulber; raskesti lahustub külmas vees, paremini kuumas; hästi lahustub alkoholis ja küllastatud naatriumbensoaadilahuses. Sulamispunkt 152—154°. On spasmolüütiliste omadustega: laiendab südame pärgsooni ja bronhivalendikku.

Tarvitatakse stenokardiat ja bronhiaalastmat põdevate haigete raviks. Kupeerivat toimet ei avalda; stenokardia ägedate hoogude puhul määratakse pärast hoo eelnevat kupeerimist nitroglütseriiniga, bronhiaalastma puhul pärast hoo kupeerimist adrenaliini või efedriiniga.

Ühekordne annus on 0,02—0,04 g. Määratakse sissevõtmiseks 3 korda päevas pärast söömist. Stenokardia puhul kestab ravikuur 2—3 nädalat. Terapeutilist efekti täheldatakse tavaliselt 5—7 päeva möödumisel ravi algusest. Vajaduse korral ravikuuri korratakse.

Vastunäidustatud on vereringe puudulikkuse järsult avalduvate nähtude puhul. Harvadel juhtudel esineb iiveldust, oksendamist või enesetunde halvenemist; annuse vähendamisel need nähud kaovad.

Lastakse välja tablettidena à 0,02 g originaalpakendis à 25 tükki.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Khellini 0,02
D. t. d. N. 25 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1—2 tabletti

G. Ekstraktid taimedest ja loomade kudedest

1. DAUKARIIN (*Daucarinum*) (B).

Porgandi [*Daucus sativus* (Hoffm.) Roeth.] seemnete ekstrakt.

Mõru maitsega rohekashall pulber; vähe lahustub külmas, paremini kuumas vees ja orgaanilistes lahustites.

Avaldab papaveriini toimele lähedast veresooni laiendavat ja spasmolüütilist toimet.

Tarvitatakse kroonilise koronaarse puudulikkuse puhul. Efekt areneb järk-järgult.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,02 g 3—5 korda päevas (enne söömist). Ravikuur kestab 2—4 nädalat.

Lastakse välja tablettidena à 0,02 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Daucarini 0,02
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett (30 minutit enne söömist)

2. EUKOMMIAKOOR (*Cortex Eucommiae*).

Abhaasias kasvava jalakaliste (*Ulmaceae*) sugukonda kuuluva põõsa *Eucommia ulmoides* Oliw. koor. Sisaldab piimmahla, gutapertši ja teisi aineid. Eukommia ekstraktid ja tinktuur langetavad vererõhku.

Tarvitatakse hüpertooniatõve puhul suu kaudu keedisena, vedelekstraktina ja tinktuurina (20%-line 30°-se alkoholiga) annuses 15—30 tilka 2—3 korda päevas.

Rp. Extr. Eucommiae fluidi 25,0
DS. 2—3 korda päevas 15—30 tilka

Rp. T-rae Eucommiae 15,0
DS. 2—3 korda päevas 15—30 tilka

Rp. Dec. corticis Eucommiae 10,0—200,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

3. BAIKALI TIHASHEINA JUURIKAS (*Rhizoma Scutellariae*).

Huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluva baikali tihasheina (*Scutellaria baicalensis* Georgi) juurikas.

Kasvab Taga-Baikalis ja Siberis. Sisaldab pürokatehhiinirühma parkaineid, glükosiidi skutellariini, eeterlikku õli jt. aineid.

On rahustava ja veresooni laiendava toimega.

Juurikate tinktuuri on soovitatud hüpertooniatõve raviks; parandab haigete subjektiivset seisundit ja varajastes staadiumides langetab vererõhku. Tinktuur (20%-line 70°-se alkoholiga) on omapärase lõhna ja mõru maitsega punakaspruun läbipaistev vedelik.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 20—30 tilka 2—3 korda päevas.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

Rp. T-rae Scutellariae 25,0
DS. 2—3 korda päevas 20—30 tilka

4. TSIMITSIFUUGATINKTUUR (*Tinctura Cimicifugae dahuricae*).

Ussuuri krais kasvava taime *Cimicifuga dahurica* Maxim. juurtest valmistatud tinktuur (20%-line 70°-se alkoholiga).

Aromaatse lõhna ja mõru maitsega helepruun läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse rahustava ja hüpotensiivse vahendina hüpertooniatõve algstaadiumides.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 50—60 tilka 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pudelites à 100 ml.

Rp. T-rae Cimicifugae dahuricae 100,0
DS. 3 korda päevas 50—60 tilka

5. RABA-KASSIURB (*Gnaphalium uliginosum*), F VIII.

Korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluv üheaastane rohttaim, mis kasvab peamiselt NSV Liidu Euroopa-osa keskvööndis niisketel aasadel ja jõekallastel. Tarvitatakse taime ürti — *herba Gnaphalii uliginosi;* sisaldab karotiini, C-vitamiini, alkaloidi gnafaliini, vaiku, park-, värv- jt. aineid.

Raba-kassiurva preparaadid laiendavad veidi veresooni ja põhjustavad vererõhu mõningat langust. Ürdi õliekstraktid stimuleerivad mõningal määral vigastatud kudede granulatsiooni ja epitelisatsiooni.

Raba-kassiurba tarvitatakse käesoleval ajal peamiselt haavandtõve raviks ning raskesti paranevate haavade, haavandite ja põle-

tuste puhul, harvemini hüpertooniatõve kergete vormidega haigete raviks.

Rp. Herbae Gnaphalii uliginosi 100,0
DS. Keeta teeks 2 supilusikatäit klaasitäie veega; juua poole klaasi kaupa
Rp. Inf. herbae Gnaphalii uliginosi 30,0—200,0
DS. Sisse võtta 4—5 korda päevas 1 supilusikatäis enne söömist

Rp. Extr. Gnaphalii uliginosi 50,0
DS. Välispidine (haavade määrimiseks)

6. SUUREÕIELINE MAGNOOLIA (*Magnolia grandiflora*).
Tarvitatakse hüpertooniatõve varajastes staadiumides lehtedest valmistatud alkohoolset vedelekstrakti annuses 20—30 tilka 3 korda päevas. Ravikuur kestab 3—4 nädalat.
Lastakse välja pudelites à 50 ml. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Extr. fol. Magnoliae grandiflorae fluidi 50,0
DS. 3 korda päevas 20—30 tilka

7. OMELEEN (*Omelenum*) (B)
Paplil parasiteeriva *Loranthaceae* sugukonda kuuluva puuvõõriku (*Viscum album* L.) lehtedest valmistatud paksekstrakt.
Spetsiifilise lõhna ja mõru maitsega vees lahustuv tumepruun paks mass.
Tarvitatakse hüpertooniatõve varajastes staadiumides tablettidena annuses 0,2 g või 10%-lise lahusena — 20—40 tilka 3 korda päevas.

8. PÄRNAÕIED (*Flores Tiliae*), F VIII.
Pärnaliste (*Tiliaceae*) sugukonda kuuluvate pärnade (*Tilia cordata* Mill. ja *Tilia platyphyllus* Scop.) täisõitsemise ajal kogutud ja kuivatatud õisikud koos kattelehtedega.
Sisaldavad eeterlikke õlisid, glükosiidi, parkaineid, lima jt. aineid.
Tarvitatakse higileajava vahendina (supilusikatäis peenekslõigatud õisi keedetakse teeks klaasitäie keeva veega, lastakse 20 minutit tõmbuda ja filtreeritakse); juuakse 1—2 klaasitäit. Leotist kasutatakse ka suu ja kurgu loputuseks. Kuulub higileajava tee (nr. 1) koostisse.
Pärnaõite ja teiste higileajavate vahendite toimemehhanismi ei ole küllaldaselt uuritud. Oletatakse, et kõrvuti mõjuga higinäärmete rakkudele põhjustavad seks otstarbeks kasutatavates taimedes olevad ained higinäärmeid varustavate veresoonte laienemist. Higileajavat efekti soodustab suure hulga sooja vee joomine.

9. VAARIKAD (*Fructus Rubi idaei, Baccae Rubi idaei*) F VIII.

Roosõieliste (*Rosaceae*) sugukonda kuuluva vaarika (*Rubus idaeus* L.) viljapõhjadest puhastatud küpsed kuivatatud viljad.

Sisaldavad õun- ja sidrunhapet, suhkrut ja teisi aineid.

Tarvitatakse higileajava vahendina leotise e. tee näol (2 supilusikatäit kuivatatud vaarikaid keedetakse teeks klaasitäie keeva veega, lastakse 15—20 minutit tõmbuda ja kurnatakse).

Juuakse 2—3 klaasitäit kuuma leotist 1—2 tunni jooksul.

Vaarikad kuuluvad higileajava tee koostisse.

10. HIGILEAJAV TEE.

Tee nr. 1. Koostis: pärnaõisi ja vaarikaid võrdsetes osades.

Tee nr. 2. Koostis: vaarikaid ja paiselehti — à 2 osa, punemeürti — 1 osa.

Keeta teeks üks supilusikatäis klaasitäie keeva veega; juua kuumalt pool klaasitäit 3—4 korda päevas.

11. ANGIOTROFIIN (*Angiotrophinum*).

Insuliinist vabastatud kõhunäärme koest valmistatud vesiekstrakt (preparaat on kallikreiini või padutiini tüüpi). Värvuseta läbipaistev vedelik. Preparaadil on võime laiendada veresooni ja langetada vererõhku.

Tarvitatakse hüpertooniatõve, veresoonte spasmide, endarteriiidi ja koronaarse puudulikkuse puhul.

Määratakse süstimiseks naha alla ja veeni annuses 1 ml 5—10 päeva vältel.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse jahedas pimedas kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

V peatükk

DIUREETILISED VAHENDID[1]

1. ELAVHÕBEDA-DIUREETIKUMID

1. MERKUSAAL (*Mercusalum*), F VIII (B).

γ-elavhõbe-oksü-β-metoksü-propüülamiido-salitsüüläädikhapu naatriumi ja veronaali ekvimolekulaarse ühendi 10%-line vesilahus.

Leelisese reaktsiooniga värvuseta või pisut värviline läbipaistev vedelik.

Merkusaal on efektiivsemaid elavhõbeda-diureetikume. Merkusaali diureetiline toime nagu teistegi elavhõbeda-diureetikumide oma on kaasaegsete andmete kohaselt seletatav tema võimega siduda neerude fermentsüsteemide sulfhüdriilrühmi, mis tagavad neerutorukeste reabsorptsiooni protsessi. Reabsorptsiooni pärssumine põhjustab kloriidide ja naatriumi-iooni eritumise tunduvat suurenemist ning diureesi intensiivistumist. Võib olla, et mõningat osa diureetilises efektis etendavad kudede hüdrofiilsuse vähenemine ja preparaadi mõju neerude neurogeensele aparaadile.

Diureetiline efekt merkusaali kasutamisel algab tavaliselt 3—4 tundi pärast süstimist ja kestab 24—48 tundi.

Näidustused tarvitamiseks on: 1) krooniline südame puudulikkus, millega kaasnevad tursed, astsiit, hüdrotooraks, paisunähud kopsus, maksas jne.; 2) maksatsirroos, millega kaasneb pais värativeeni süsteemis; 3) avaldunud turse sündroomiga lipoidsed ja amüloid-lipoidsed nefroosid; 4) suurte veenide kokkusurumisest tingitud venoossed paisud (keskseinandi kasvajad jms.).

Merkusaali kasutatakse neil juhtudel, kui teised vahendid (südameglükosiidid, puriinipreparaadid, ammooniumkloriid jt.) diureetilist efekti ei anna. Merkusaali süstimine on lubatud vaid pärast uriini uurimist (neeru kontsentreerimisvõime häirega neeruhaiguste väljalülitamiseks).

Merkusaali süstitakse lihasesse (tuharalihase ülemisse välisesse kvadranti).

Tavaliselt määratakse täiskasvanuile annuses 0,5—1 ml üks kord 4—5 päeva kohta; vahel kasutatakse väikesi annuseid (0,25—

[1] Vt. ka *Kofeiin, Metüülkofeiin, Diuretiin, Teobromiin, Teofülliin, Eufülliin, Kortisoon, Adrenokortikotroopne hormoon, Ammooniumkloriid, Kologoon, Dekoliin, Kasepungad, Männikasvud, Leedripuuõied, Maisi emakasuudmed.*

0,3 ml) iga päev 4—5 päeva vältel või ülepäeviti 8—10 päeva vältel.

Suurim ühekordne annus lihasesse täiskasvanuile on 1 ml.

Suurim ühekordne annus lihasesse lastele: kuni 6-kuustele — 0,1 ml; kuni 1-aastastele — 0,15 ml; 2-aastastele — 0,2 ml; 3—4-aastastele 0,25 ml; 5—6-aastastele — 0,4 ml; 7—9-aastastele 0,6 ml; 10—14-aastastele 0,75 ml.

Merkusaali lihasesse süstimisel on soovitatav pärast merkusaali võtmist ampullist süstlasse vahetada nõel, et preparaat süstimisel naha alla ei satuks. On vaja järele vaadata, et süstlas ega nõelas poleks alkoholi jääke. Naha alla merkusaali ei süstita, sest nahaalused süsted on valusad ja võivad põhjustada lokaalset nekroosi. Süstitakse hommikutundidel, et mitte rikkuda haige öösist und ja et arst võiks jälgida diureetilise efekti arenemist. Kohustuslik on mõõta ööpäevast uriini hulka, mis eritub pärast merkusaali igakordset süstimist, ja uriini analüüsida.

Merkusaali diureetilise toime tugevdamiseks määratakse sageli ammooniumkloriidi; ammooniumkloriidi antakse 1—2 g 5 korda päevas oblaatidena või vesilahusena (päevane annus 150—200 g veega). Diureesi tugevdamise mehhanism ammooniumkloriidi toimel ei ole küllaldaselt selge; teatava tähtsusega nähtavasti on kloori-iooni sisestamine organismi ja ka happelis-leelisese tasakaalu nihe happelisse suunda. Tuleb arvesse võtta, et pikaajaline ravi elavhõbeda-diureetikumidega põhjustab mõnikord alkaloosi teket, mis vähendab ravi efektiivsust; neil juhtudel on samuti otstarbekohane määrata ammooniumkloriidi. Südametegevuse häiretega seotud paisunähtude ravimist merkusaaliga on otstarbekohane ühendada südamevahendite manustamisega (eelnev sõrmkübara manustamine või üheaegne strofantiini süstimine).

Merkusaali kasutamise korral tuleb arvestada tema suhteliselt kõrget toksilisust; pärast esimest süstimist (mitte rohkem kui 0,5 ml) on vaja välja selgitada, kas haigel ei ole suurenenud tundlikkust preparaadi suhtes; ravi kestel tuleb jälgida elavhõbeda-intoksikatsiooni võimalikke nähte: sülje-erituse suurenemist, düspeptilisi nähte, vere olemasolu roojas. Komplikatsioonide ilmumine nõuab süstimiste katkestamist või preparaadi ärajätmist üldse.

Avaldunud intoksikatsiooninähtude puhul kasutatakse unitiooli.

Vastunäidustused: 1) neerude veresoonte kahjustused, ägedad ja kroonilised nefriidid, nefroskleroos, amüloidne kortsneer jne.; 2) neerude puudulik kontsentreerimisvõime (uriini erikaal alla 1,018—1,020); 3) uriini hulga märgatava suurenemise puudumine pärast esimest või järjekordset merkusaali süstimist; 4) soolte talitluse ägedad häired (kõhulahtisus).

Lastakse välja ampullides à 1 ja 2 ml 10%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnijoodetud ampullides.

Rp. Mercusali 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse süstimiseks (0,5—1 ml 1 kord 5 päeva kohta)

II. KARBOANHÜDRAASI INHIBIITORID

1. DIAKARB (*Diacarbum*).

2-atsetüülamiino-1,3,4-tiodiasool-5-sulfoonamiid.

Sünonüümid: Acetazolamide, Diamox, Fonurit.

Vees raskesti lahustuv valge kristalne aine; sulamispunkt 258—260°.

Diakarb on ravimpreparaatide uue rühma esindaja, millede tarvitamine on seotud nende valikulise võimega pärssida karboanhüdraasi (süsianhüdraasi) — süsihappe hüdratatsiooni ja dehüdratatsiooni protsessist osavõtva fermendi — aktiivsust. See võime on omane ka valgele streptotsiidile ja teistele sulfaniilamiididele, kuid diakarbil avaldub see palju intensiivsemalt.

Diakarbi saab ravi eesmärgil tarvitada mitmesuguste näidustuste puhul, kus on otstarbekohane karboanhüdraasi aktiivsust vähendada. Käesoleval ajal kasutatakse teda kõige rohkem diureetikumina ja ka glaukoomi raviks.

Diureetiline efekt põhineb karboanhüdraasi aktiivsuse pärssimisel neerudes ja organismi leelisebilansi muutumisel. Karboanhüdraasi pärssimine põhjustab neerudes süsihappe produtseerimise ja neerutorukeste epiteeli poolt bikarbonaadi reabsorbeerimise vähenemist; suureneb Na-, HCO_3- ja K-ioonide eritumine uriiniga, millega koos suureneb tunduvalt vee eritumine; uriini pH tõuseb. Ühenduses bikarbonaadi intensiivse eritumisega organismist langeb vere leelisereserv; võib tekkida atsidoos.

Pärast diakarbi manustamise lõpetamist leelisereserv taastub 1—2 päeva pärast.

Diureetikumina kasutatakse diakarbi peamiselt südamepäritoluga tursete puhul; ta on efektiivne ka nefrooside ja maksatsirroosi korral.

Preparaati kasutatakse glaukoomi raviks haiguse arenemise eri faasides ja kompensatsioonistaadiumides (tavalise, paisulise, noorusliku ja primaarse ning sekundaarse glaukoomi teiste vormide puhul). Et diakarb ei ahenda silmaava, võib teda kasutada ka katarakti olemasolu korral. Preparaadist tingitud silma siserõhu alanemine on seotud vesivedeliku produtseerimise vähenemisega (mitte aga selle äravoolu suurenemisega, nagu see esineb miootiliste ainete manustamisel). Diakarbi manustamine parandab tingimusi, kui on vaja opereerida.

On olemas ka andmeid preparaadi efektiivsuse kohta epilepsia puhul (võimalik, et seoses aju karboanhüdraasi aktiivsuse vähenemisega).

Et preparaadi toimel väheneb vere CO_2 rõhk, parandab ta mõnel juhul kopsuemfüseemiga haigete seisundit.

Diakarbi määratakse sissevõtmiseks. Ühekordne annus on 0,25 g (harvemini 0,5 g). Diureetikumina võetakse üks kord päevas — iga päev või ülepäeviti 2—4-päevaste kuuridena. Sagedasel kasutamisel diureetiline efekt väheneb, sest et vere bikarbonaadisisaldus tugevasti langeb; tähendatud ajavahemikkudega bikarbonaadisisaldus suureneb uuesti ja diakarbi sissevõtmine põhjustab uuesti naatriumi- ja bikarbonaadi-iooni eritumist uriiniga ning diureesi tugevnemist. Suuremad annused ei anna samuti kõrgemat efekti.

Diakarbi on otstarbekohane kombineerida elavhõbeda-diureetikumidega, sest esimene tekitab atsidoosi, teised aga alkaloosi; tuleb ka arvesse võtta, et elavhõbeda-diureetikumide kasutamisel naatriumi-ioon eritub koos kloori-iooniga, diakarbi toimel aga eritub naatriumi-ioon peamiselt bikarbonaadina.

Elavhõbeda-diureetikumide suhtes resistentsetel haigetel hakkab real juhtudel nende preparaatide efekt avalduma pärast diakarbi sissevõtmist. Diakarbi manustamine võib tunduvalt vähendada sisestatava elavhõbeda-diureetikumi hulka.

Glaukoomi puhul määratakse diakarbi annuses 0,125—0,25 g 1—3 korda päevas. Iga 5 manustamispäeva järel peetakse 2 päeva vahet. Head efekti täheldatakse real juhtudel diakarbi ja miootikumide üheaegsel manustamisel.

Epilepsia puhul määratakse annustes 0,125 g või 0,25 g 2—3 korda päevas. Ravi toimub pikaajaliselt (kuude viisi).

Küsimus diakarbi annuste ja tema tarvitamise kestuse kohta glaukoomi, epilepsia ja teiste haiguste ravimisel nõuab edaspidist täpsustamist.

Diakarb on vähetoksiline ja teda taluvad haiged tavaliselt hästi isegi pikaajalisel kasutamisel. Üksikutel juhtudel täheldatakse unisust, orienteerumisvõime häiret, paresteesiat (võimalik, et ühenduses hüpokalieemiaga).

Preparaadi pikaajalise kasutamise korral on elektrolüütide bilansi alalhoidmiseks tarvis organismi viia naatriumbikarbonaati.

Diakarb on vastunäidustatud kalduvuse puhul atsidoosile haigetel, kellel on suurenenud naatriumi- ja kaaliumi-ioonide eritumine, Addisoni tõve ning ägedate põletikuliste maksa- ja neeruhaiguste puhul. «Hapestavad» soolad (ammooniumkloriid) vähendavad diakarbi diureetilist toimet.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse hästi suletud nõudes.

Rp. Diacarbi 0,25
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 1 kord päevas 1 tablett

III. LEELISMETALLIDE SOOLAD

1. **KAALIUMATSETAAT** (*Kalium aceticum*), F VIII.

Peaaegu lõhnata, soolaka maitsega, õhu käes veelduv valge kristalne pulber. Lahustub 0,4 osas vees ja 4 osas alkoholis. Vesilahused on neutraalse või nõrgalt leelisese reaktsiooniga.

Tugeva hügroskoopsuse tõttu kasutatakse ofitsinaalse vesilahusena.

Kaaliumatsetaadilahus (*Liquor kalii acetici s. Kalium aceticum solutum*), F VIII.

Sisaldab 33—35% kaaliumatsetaati. Nõrga äädikhappelõhnaga värvuseta läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse diureetikumina, sageli kombinatsioonis südamevahenditega. Määratakse 1—3 g korraga.

Kaaliumatsetaadi diureetilise toime mehhanism ei ole küllaldaselt selge. See on arvatavasti tingitud neerude omadusest koondada ja kiiresti eritada kaaliumi-iooni, mis nõrgalt reabsorbeeritakse neerutorukeste poolt. Koos kaaliumi-iooniga eritub suur hulk vedelikku.

Mao-soole trakti ärritamise tõttu soovitatakse kestva tarvitamise korral (düspeptilised nähud, kõhulahtisus) kaaliumatsetaati kasutada mitte üle ühe nädala järjest. Teda ei tohi määrata ägedate põletikuliste neeruhaiguste korral.

Rp. Liq. kalii acetici 30,0
Aq. destill. 200,0
MDS. 4—5 korda päevas 1 supilusikatäis (südame-veresoonte kroonilise puudulikkuse, hepatiitide, maksatsirroosi jms. puhul)

IV. TAIMEDE EKSTRAKTID JA LEOTISED

1. **KADAKAMARJAD** (*Fructus Juniperi. Baccae Juniperi*), F VIII.

Küpressiliste (*Cupressaceae*) sugukonda kuuluva hariliku kadaka (*Juniperus communis* L.) küpsed kuivatatud viljad — käbimarjad, mida tavaliselt nimetatakse kadakamarjadeks.

Sisaldab eeterlikku õli (vähemalt 0,5%), suhkrut, orgaanilisi happeid, vaike jt. aineid.

Kasutatakse diureetilise vahendina, sageli koos kaaliumatsetaadiga. Nefriitide ja nefrooso-nefriitide puhul on kadakamarjade tarvitamine vastunäidustatud, sest nad ärritavad neeruparenhüümi.

Rp. Inf. baccarum Juniperi 10,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

2. **LEESIKALEHED** (*Folia Uvae ursi*), F VIII.

Leesikas [*Arctostaphylos uvae ursi* (L.) Spr.] on kanarbikuliste (*Ericaceae*) sugukonda kuuluv mitmeaastane põõsas. Kasvab NSV Liidu Euroopa-osa põhja- ja keskvööndis, Kaukaasias ja Siberis.

Leesikalehed sisaldavad glükosiidi arbutiini (1,5—3,5%), mis organismis lõhustub, andes hüdrokinooni, orgaanilisi happeid, parkaineid (30—35%) jt. aineid.

Tarvitatakse sissevõtmiseks leotise või keedisena diureetilise ja desinfitseeriva vahendina põie ja kuseteede haiguste puhul.

Desinfitseerivat toimet seotakse peamiselt uriiniga erituva hüdrokinooniga. Kuulub diureetilise tee koostisse.

Rp. Dec. fol. Uvae ursi 10,0—180,0
DS. 5—6 korda päevas 1 supilusikatäis
(tsüstiidi, püeliidi puhul)

Rp. Dec. fol. Uvae ursi 3,0—100,0
DS. 4 korda päevas 1 dessertlusikatäis
5-aastasele lapsele

Diureetiline tee. Koostis: leesikalehti — 3 osa, rukkililleõisi — 1 osa ja lagritsajuurt — 1 osa. Keeta teeks 1 supilusikatäis klaasitäie keeva veega, lasta 30 minutit tõmbuda, siis jahutada ja kurnata; tarvitada 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis.

3. **PÕLDOSJAÜRT** (*Herba Equiseti*), F VIII.

Ukraina NSV, Kaukaasia, Siberi, Kesk-Aasia territooriumil laialdaselt levinud osjaliste (*Equisetaceae*) sugukonda kuuluva põldosja (*Equisetum arvense* L.) kuivatatud vegetatiivne maapealne osa.

Sisaldab suurel hulgal ränihapet, parkaineid, saponiine, õunhapet, mineraalsoolasid jt. aineid.

Keedist ja vedelekstrakti tarvitatakse diureetikumina südame- ja teiste haiguste puhul, kus esinevad paisunähud.

Ärritab neerusid; on vastunäidustatud nefriitide ja nefroosonefriitide puhul.

Rp. Herbae Equiseti 25,0
DS. Keeta teeks 2 supilusikatäit klaasitäie keeva veega, lasta tõmbuda ja juua ära päeva jooksul

4. **ORTOSIFOONILEHED** (*Folium Orthosiphoni*) (**neerutee**).

Ortosifoon (*Orthosiphon stamineus* Benth.) on huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluv mitmeaastane troopikataim; NSV Liidus kultiveeritakse.

Sisaldab glükosiidi ortosifoniini, saponiine ja eeterlikku õli.

Ravi otstarbel kasutatakse selle taime lehti, mida nimetatakse neeruteeks; on diureetilise toimega.

Tarvitatakse südame puudulikkusest tingitud neeruturse te ja neerude talitluse häirete puhul. Leotist tuleb valmistada iga päev: 3—3,5 g lehti keedetakse teeks 200 ml keeva veega ja lastakse soojas kohas 30 minutit tõmbuda. Kurnatakse ja täiendatakse keedetud veega esialgse mahuni.

Juuakse soojalt pool klaasitäit 20—30 minutit enne söömist 2 korda päevas.

Ortosifoonilehtede leotist tarvitatakse ka koletsüstiitide puhul, mis on nähtavasti seotud preparaadile omase mõõduka spasmolüütilise toimega.

Määratakse samades annustes pärast söömist.

Rp. Inf. fol. Orthosiphoni 3,5—200,0
DS. 2 korda päevas $^1/_2$ klaasitäit $^1/_2$ tundi enne söömist (juua soojalt)

5. KASEPUNGAD (*Gemmae Betulae*).

Sisaldavad eeterlikku õli, vaiku, saponiine, orgaanilist (betuloretiin-) hapet jt. aineid.

Tarvitatakse diureetikumina, sapinõristina ja ka vannideks. Sissevõtmisel tuleb arvestada võimalust, et vaigud neerusid ärritavad.

Kaselehed (*Folia Betulae*). Kasutatakse diureetikumina; neerusid ei ärrita.

Rp. Gemmarum Betulae 30,0
DS. Keeta teeks 1 teelusikatäis poole klaasitäie keeva veega ja juua ära päeva jooksul

Rp. Infusum foliorum Betulae 20,0—200,0
Natrii bicarbonici 0,2
MDS. Kaheks korraks

Leotise valmistamisel valatakse kaselehed keeva veega üle. Pärast jahtumist lisatakse soodat (betuloretiinhappe lahustamiseks), lastakse 6 tundi seista, kurnatakse ja juuakse ära 2 korraga 4-tunnilise vaheajaga.

6. POHLALEHED (*Folia Vitis idaeae*).

Kanarbikuliste (*Ericaceae*) sugukonda kuuluva pohla (*Vaccinium Vitis idaea* L.) kuivatatud lehed. Sisaldab glükosiidi arbutiini, flavonooli, hüdrokinooni, parkhapet, viinhapet jt. aineid.

Tarvitatakse leotisena ja keedisena kui diureetikumi.

Rp. Decocti foliorum Vitis idaeae 20,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

7. **RUKKILILLEÕIED** (*Flores Centaureae cyani* L.); korvõieliste (*Compositae*) sugukond.

Tarvitatakse kerge diureetikumina leotise või tee näol (teelusikatäis peenekslõigatud õisi keedetakse teeks klaasitäie keeva veega, leotatakse 20 minutit, jahutatakse ja kurnatakse). Annus: 1/4 klaasitäit 3 korda päevas 20 minutit enne söömist. Kuulub diureetilise tee koostisse.

8. **MAASIKAD** (*Fructus Fragariae vescae* L.); roosõieliste (*Rosaceae*) sugukond.

Tarvitatakse nõrga diureetikumina.

Rp. Fruct. Fragariae 25,0
DS. Keeta teeks 2 supilusikatäit klaasitäie keeva veega. Juua 3 korda päevas pool klaasitäit

9. **TAKJAJUUR** (*Radix Bardanae*).

Korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva suure takja (*Arctium tomentosum* Schr. e. *Lappa tomentosum* Lam.) kuivatatud juur.

Kasutatakse rahvameditsiinis keedise kujul diureetilise ja higileajava vahendina ning ka podagra ja reuma puhul.

Rp. Decocti rad. Bardanae 15,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

VI peatükk

EMAKALIHASEID STIMULEERIVAD AINED[1]

1. TUNGALTERA (*Secale cornutum*), F VIII (B).

Tungaltera kujutab endast mõnede kõrsviljade, peamiselt rukki (*Secale cereale*) sigimikkudel parasiteeriva seene *Claviceps purpurea* soikeseisundis olevat sklerootsiumi. Sklerootsiumid on mustjasvioletsed, väljastpoolt matid, piklikud, peaaegu kolmetahulised kolme soonega, mõlema otsa poole veidi kaardunud moodustised, millede pikkus on 1—3 sm ja läbimõõt 3—5 mm. Sisaldavad alkaloide, histamiini, türamiini, koliini, atsetüülkoliini ja teisi aineid.

Tungaltera sisaldab mitte vähem kui 0,05% alkaloide. Põhilised alkaloidid on ergotamiin, ergotoksiin ja ergometriin (see on ka ergobasiin e. ergonoviin). Need avaldavad organismisse komplitseeritud toimet. Nende alkaloidide üks karakteerseid farmakoloogilisi iseärasusi on nende võime (mis eriti avaldub ergometriinil ja ergotamiinil) tugevdada ja muuta sagedamaks emaka rütmilisi kokkutõmbeid ning tõsta emaka toonust. Eriti tundlikud on tungaltera suhtes emakalihased raseduse ajal ja pärast sünnitust. Ergotoksiini- ja ergotamiinirühma alkaloidid, eriti nende hüdreeritud derivaadid, on tugeva adrenolüütilise toimega.[2]

Tungalterapreparaate kasutatakse laialdaselt sünnitusabis ja günekoloogias emaka atoonia ja sellega seotud emakaverejooksude puhul, nimelt emaka kokkutõmbumiseks ja verejooksu tõkestamiseks sünnitusjärgsel perioodil ning emaka taandarenemise kiirendamiseks. Tarvitatakse ka rohke menstruatsiooni ja emakaverejooksude puhul.

Tungalterapreparaatide manustamine on vastunäidustatud raseduse ajal ja sünnitusel (emakalihaste toonilised kokkutõmbed võivad põhjustada loote asfüksiat).

Tarvitatakse järgmisi tungalterapreparaate:

Tungalterapulber (*Pulvis Secalis cornuti*), F VIII (B). Lillakashall pulber, mida saadakse rasvõlist vabastatud tungalterast.

Määratakse annuses 0,3—0,5 g 3—4 korda päevas.

---

[1] Vt. ka *Pahhükarpiin, Sfärofüsiin, Proseriin, Fenamiin, Hiniin, Pituitriin, Kaltsiumkloriid, Hiina sidrunväändik, Riitsinusõli, Mõruhein, Raudrohi, Nõges.*

[2] Vt. *Adrenolüütilised ained.*

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 5 g.

Märkus. Tungalterast valmistatud leotised ja keedised on pulbritest ja ekstraktidest vähem efektiivsed.

Tungaltera vedelekstrakt (*Extractum Secalis cornuti fluidum*), F VIII (B). Happelise reaktsiooniga punakaspruun läbipaistev vedelik, mis annab veega häguse lahuse. Sisaldab 0,036—0,04% alkaloide.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 15—20 tilka.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 25 tilka, ööpäevane — 50 tilka.

Säilitatakse väheldastes üleni täidetud hästi suletud pruunist klaasist pudelites jahedas ja valguse eest kaitstud kohas kestusega mitte üle 6 kuu.

Tungaltera paksekstrakt (*Extractum Secalis cornuti spissum*), F VIII (B). Omapärase lõhnaga punakaspruun paksekstrakt. Veega annab hägusevõitu lahuse. Sisaldab 0,08—0,1% alkaloide.

Määratakse pulbritena, pillidena ja lahustena annuses 0,05—0,1 g.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 1 g.

Säilitamisaeg on 6 kuud.

Ergotiin. Tungaltera vedelekstrakt süstimiseks (*Extractum Secalis cornuti fluidum pro injectionibus. Ergotinum*), F VIII (B). Puhastatud tungalteraekstrakt, mis sisaldab tungaltera alkaloide äädikhappesooladena.

Lastakse välja pruunist klaasist ampullides à 1 ml kahe vormina: «Ergotiin 1 g», mis sisaldab 1 ml-s 0,3 mg e. 0,03% tungaltera alkaloide, ja «Ergotiin 0,5 g», mis sisaldab 1 ml-s 0,15 mg e. 0,015% alkaloide.

Määratakse naha alla süstimiseks annuses 1 ml 1—2 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 3 ml.

Säilitatakse kinnijoodetud ampullides. Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

Häguseks muutunud või sademega lahuseid kasutada ei tohi.

Ergotaal (*Ergotalum*) (B). Tungaltera alkaloide fosforhappesooladena sisaldav preparaat.

Vees hästi lahustuv hallikasvalge pulber.

Lastakse välja tablettidena, mis sisaldavad 1 mg alkaloide.

Määratakse sissevõtmiseks annuses $^1/_2$—1 tablett 2—3 korda päevas.

Ergotaali 0,05%-lise lahusena lastakse välja ampullides à 1 ml. Värvuseta läbipaistev lahus.

Süstitakse naha alla või lihasesse annuses 0,5—1 ml (0,00025—0,0005 g alkaloide).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas. Ergotaalilahused on ergotiinist püsivamad.

Rp. Pulv. Secalis cornuti 0,3 (0,5)
D. t. d. N. 12 in charta cerata
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Extr. Secalis cornuti fluidi 20,0
DS. 2—3 korda päevas 20 tilka

Rp. Extr. Secalis cornuti fluidi
Extr. Polygoni hydropiperis fluidi
Extr. Urticae dioicae fluidi ää 10,0
MDS. 3 korda päevas 30 tilka

Rp. Extr. Secalis cornuti spissi 2,0
Pulv. et extr. Liquiritiae
q. s. ut f. pil. N. 30
DS. 3 korda päevas 1 pill

Rp. Pulv. Secalis cornuti 0,3
Acidi ascorbinici 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. ergotali 0,05% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 0,5—1 ml 1 kord päevas

Rp. Tabul. ergotali N. 12
S. 2 korda päevas 1 tablett

2. STÜPTITSIIN (*Stypticinum*), F VIII (B).

Kotarniinkloriid e. N-metüül-6,7-metüleen-dioksü-8-metoksü-3,4-dihüdroisokinoliini kloriid.

Lõhnata mõru maitsega helekollane kristalne pulber. Niiske õhu käes valgub laiali. Lahustub 1 osas vees ja 2 osas alkoholis. Sulamispunkt 192°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Mõjub toniseerivalt siseelundite, eriti emaka lihastele.

Määratakse fibroomidest ja põletikulistest protsessidest tingitud emakaverejooksude puhul sissevõtmiseks annuses 0,05 g 3 korda päevas või naha alla süstimiseks annuses 1 ml 2—5%-list lahust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Lokaalselt kasutatakse verejooksu tõkestamiseks 1—2%-liste lahustena.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena (dražeedena) à 0,05 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Stypticini 0,05
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. stypticini sterilisatae 5% 10,0
DS. Naha alla 1 ml

3. PREGNANTOOL (*Pregnantolum*).
6-allüül-2-metoksüfenooli dietüülamiinoetüülester.
Sünonüüm: Gravitol.

Kutsub esile emaka veresoonte ahenemist ja emakalihaste kokkutõmmet. Avaldab nõrka adrenolüütilist toimet. Otsustades eksperimentaalsete andmete järgi gravitooli kohta (E. G. Käer-Kingisepp), on toime emakasse ebakindel; osa katseid annab lihaste lõdvastust.

Tarvitatakse emaka atoonia ja hüpotoonia puhul sünnituse ajal ja emaka mitteküllaldase taandarenemise puhul sünnitusjärgsel perioodil ning emakaverejooksude puhul klimakteerilisel perioodil.

Määratakse sissevõtmiseks või naha alla ja lihasesse süstimiseks. Suu kaudu antakse 1 tablett (0,02 g) 3—4 korda päevas pärast söömist; naha alla ja lihasesse süstitakse 1 ml 1%-list lahust 1—2 korda päevas.

Lastakse välja tablettidena, mis sisaldavad 0,02 g preparaati sidrunhappesoolana à 20 tükki klaastorus ja ampullides à 1 ml preparaadi soolhappesoola 1%-list lahust.

Rp. Pregnantoli 0,02
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1 tablett pärast söömist

Rp. Sol. pregnantoli 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla või lihasesse 1 ml 1—2 korda päevas

4. ISOVERIIN (*Isoverinum*).
N-isoamüül-kadaveriini dikloorhüdraat.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber; sulamispunkt 293—295°. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Farmakoloogilistelt omadustelt on isoveriin lähedane sfärofüsiinile (lk. 126); ta blokeerib samuti vegetatiivse närvisüsteemi ganglione, langetab arteriaalset rõhku, tõstab emakalihaste toonust ja tugevdab kokkutõmbeid ning tõstab emaka tundlikkust pituitriini suhtes.

Kasutatakse sünnitust kiirendava vahendina (parem koos pituitriini või teiste sünnitust kiirendavate vahenditega) ja emakalihaste kokkutõmbe kiirendamiseks sünnitusjärgsel perioodil. Seoses hüpo-

tensiivse toimega võib isoveriini määrata sünnitajaile, kes kannatavad hiliste rasedustoksikooside all koos hüpertooniaga.

Isoveriini süstitakse lihasesse annuses 1 ml 2%-list või 5%-list lahust. Võib manustada ka *per os* annuses 0,1 g (2—3 korda); lihasesse süstimisel on efekt püsivam.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 2%-list ja 5%-list lahust ning tablettidena à 0,1 g. Säilitatakse tavalistes tingimustes.

Rp. Sol. isoverini 5% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml

5. HARILIK KUKERPUU (*Berberis vulgaris* L.).

NSV Liidu Euroopa-osas kasvav kukerpuuliste (*Berberidaceae*) sugukonda kuuluv põõsas.

Sisaldab alkaloide berberiini, oksüakantiini, berbamiini, leontidiini jt.

Ravi otstarbel kasutatakse lehtedest 40°-se alkoholiga valmistatud 20%-list tinktuuri. Omapärase lõhnaga, veidi hapu maitsega tumekollane läbipaistev vedelik.

Kutsub esile emaka silelihaste kokkutõmmet ja veresoonte ahenemist ning kiirendab mõnevõrra vere hüübimist. Avaldab mõõdukat sappi nõristavat toimet.

Kasutatakse sünnitusabis ja günekoloogias atooniliste verejooksude puhul sünnitusjärgsel perioodil ning emaka subinvolutsiooni puhul, samuti ka põletikuliste protsessidega seotud verejooksude korral.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 30—40 tilka 2—3 korda päevas. Ravi kestus 2—3 nädalat.

Vastunäidustatud on klimakteeriliste verejooksude puhul ning kestade ja platsenta osade emakas peetumise korral.

Lastakse välja pudelites à 50 ml.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

Rp. T-rae foliorum Berberidis vulgaris 50,0
DS. 3 korda päevas 30—40 tilka

6. AMUURI KUKERPUU (*Berberis amurensis*).

Tarvitatakse tinktuuri (40°-se alkoholiga). Toime ja tarvitamise näidustused on samad, mis hariliku kukerpuu lehtede tinktuurigi puhul.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 25—30 tilka 3 korda päevas.

Lastakse välja pudelites à 50 ml.

Säilitatakse ettevaatusega jahedas kohas.

Rp. T-rae fol. Berberidis amurensis 50,0
DS. 3 korda päevas 30 tilka

7. HIIREKÕRVAÜRT (*Herba Bursae pastoris*), F VIII.

NSV Liidus kõikjal levinud ristõieliste (*Cruciferae*) sugukonda kuuluva hiirekõrva (*Capsella bursa pastoris* L.) ürt koos õite ja viljadega. Sisaldab koliini, atsetüülkoliini, türamiini, orgaanilisi happeid, saponiine jt. aineid. On võimeline esile kutsuma emakalihaste kokkutõmbeid.

Kasutatakse leotisena ja vedelekstraktina emaka atoonia ja emakaverejooksude puhul.

Hiirekõrva vedelekstrakt (*Extractum Bursae pastoris fluidum*), F VIII. Omapärase lõhna ja terava maitsega rohekaspruun läbipaistev vedelik.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 20—25 tilka 2—3 korda päevas.

Rp. Inf. herbae Bursae pastoris 10,0—200,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Extr. Bursae pastoris fluidi 20,0
DS. 3 korda päevas 20 tilka

Rp. Extr. Bursae pastoris fluidi
Extr. Viburni fluidi ää 10,0
MDS. 3 korda päevas 20 tilka

8. NÕIANÕGES (*Stachys betonicaeflora*).

Kirgiisia NSV-s kasvav huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluv rohttaim. Kasutatakse alkoholtinktuuri — vürtsilise maitsega tumerohelist vedelikku.

Määratakse sünnitusjärgsel perioodil emaka subinvolutsiooni puhul ja peamiselt põletikuliste protsessidega seotud emakaverejooksude korral. Võetakse sisse 1 teelusikatäis (lahjendatult 3 lusikatäie keedetud veega) 2—3 korda päevas.

VII peatükk

PEAMISELT TUNDENÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD AINED

I. LOKAALSELT ANESTESEERIVAD AINED

1. KOKAIINHÜDROKLORIID (*Cocainum hydrochloricum*), F VIII (A).

Lõuna-Ameerika taime (põõsa) *Erythroxylon coca* lehtedest saadava alkaloidi kokaiini soolhappesool. On amiinoalkoholi metüülekgoniini ja bensoehappe ester.

Mõru maitsega, keelel tundetust tekitavad värvuseta nõelkristallid või valge kristalne pulber. Lahustub 0,5 osas vees ja 2,6 osas alkoholis. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit. Lahuste stabiliseerimiseks lisatakse iga 100 ml lahuse kohta 2 tilka lahjendatud soolhapet.

Kokaiin on lokaalselt anesteseerivate ainete, s. o. tundenärvide lõpmete erutuvust vähendavate või täielikult pärssivate ning närvikiudude erutuse juhtivust pidurdavate ainete peamisi esindajaid.

Limaskestade määrimisel, naha alla süstimisel või närvitüvede mõjutamisel põhjustab kokaiin lokaalset tundlikkuse kadu.

Imendumisel võib kokaiin erutada ja hiljem pidurdada kesknärvisüsteemi. Suurtes annustes ja pikaajalisel organismi sisestamisel põhjustab kesknärvisüsteemi, mao-soole trakti, südame-veresoonte süsteemi ja hingamistalitluse häiret.

Et kokaiin kutsub esile eufooriaseisundi, võib ta korduval tarvitamisel põhjustada haiglase harjumuse (kokainismi) teket.

Suure toksilisuse tõttu tarvitatakse kokaiini ainult pinna-anesteesiaks — konjunktiivi ja sarvkesta (1—3%-lised lahused), suuõõne, nina ja kurgu (2—5%) ning kuseteede limaskesta (3—5%) lokaalseks tuimastamiseks. Kasutades kokaiini silmaravis, on tarvis meeles pidada, et kokaiin laiendab silmaava ja kutsub esile sarvkesta epiteeli koordumist. Mõnikord, eriti vanemaealistel inimestel, võivad kokaiini mõjul tekkida silma siserõhu suurenemine ja äge glaukoomihoog. Tuleb arvesse võtta ka seda, et pärast konjunktiivikotti või suuõõne, nina jne. limaskestale manustamist võib kokaiin imenduda ja tekitada üldintoksikatsiooni nähte.

Kokaiini imendumise vähendamiseks ja tema tuimastava toime pikendamiseks lisatakse tema lahustele tavaliselt adrenaliinila-

hust[1] (5 ml kokaiinilahuse kohta 3—5 tilka 0,1%-list adrenaliinhüdrokloriidilahust).

Seoses kokaiini võimega ahendada manustamiskohas veresooni määratakse teda (0,2—1—2% ulatuses) riniitide, sinusiitide ja konjunktiviitide raviks kasutatavate tilkade ja salvide koostises.

Kokaiini lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 2%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides või kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. cocaini hydrochlorici 2% 5,0
Sol. adrenalini hydrochlorici 0,1% gtts III
MDS. Nina limaskesta tuimastamiseks (arsti kätte)

Rp. Sol. cocaini hydrochlorici 5% 5,0
Sol. adrenalini hydrochlorici 0,1% gtts V
MDS. Nina-neelu tuimastamiseks (arsti kätte)

Rp. Sol. cocaini hydrochlorici 1% 5,0
DS. 2 korda päevas 5 tilka kummassegi ninasõõrmesse

2. ANESTESIIN (*Anaesthesinum*), F VIII (B).

Para-amiinobensoehappe etüülester.

Sünonüümid: Anaesthicin, Anaestalgin, Benzocain, Ethoforme, Norcainum, Parathesin, Rhaetocaine.

Lõhnata, pisut mõru maitsega valge kristalne pulber; keelel tekitab kiiresti mööduvat tundetust. Raskesti lahustub külmas, paremini kuumas vees, kergesti rasvades, rasvõlides, eetris ja kloroformis; lahustub 5 osas alkoholis. Sulamispunkt 89—91,5°.

Avaldab lokaalselt anesteseerivat toimet. Raske lahustuvuse tõttu vees ei kasutata tuimastamiseks kirurgilistel operatsioonidel. Kasutatakse 5—10%-lise salvina või puistepulbrina nõgestõve ja kihelemisega nahahaiguste puhul, peale selle haava ja haavandipinna valu vähendamiseks. Pärakuhaiguste puhul (lõhed, kihelemine, hemorroidid) kasutatakse ravimküünlaid, mis sisaldavad 0,05—0,1 g anestesiini (vt. *Anestesool*). Limaskestade anesteesiaks kasutatakse 5—20%-lisi õlilahuseid. Sissevõtmiseks määratakse pulbritena ja limamikstuuridena limaskestade tuimastamiseks mao neurooside, söögitoru suurenenud tundlikkuse jms. puhul. Vahel määratakse harjumusliku oksendamise, rasedate oksendamise, mere- ja õhuhaiguse puhul. Annus täiskasvanuile 0,25—0,3 g

[1] Seks otstarbeks võib kombinatsioonis kokaiiniga ja teiste lokaalanesteetikumidega kasutada mesatooni- (vt. lk. 130) v. efedriinilahuseid.

3—4 korda päevas; lastele: kuni 1-aastastele — 0,02—0,04 g; 2—5-aastastele — 0,05—0,1 g; 6—12-aastastele — 0,12—0,25 g. Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1,5 g.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Anestesool-küünlad (*Anaesthesolum*). Koostis: anestesiini — 0,05 g, mõruheinaekstrakti — 0,06 g, tsinkoksüüdi — 0,016 g, aktiveeritud sütt — 0,01 g ja rasv-alust — 2,2 g.

Kasutatakse valude, kihelemise ja hemorroidide puhul spasmide vähendamiseks. Asetatakse pärakusse 1—2 küünalt päevas.

Lastakse välja à 10 küünalt karbis.

3. NOVOKAIIN (*Novocainum*), F VIII (B).

Para-amiinobensoehappe dietüülamiinoetanoolestri kloorhüdraat.

Sünonüümid: Allocaine, Alokain, Atoxicocaine, Ethocaine, Herocaine, Jenacain, Juvocaine, Kerocaine, Neocaine, Paracaine, Planocaine, Popokain P, Procaine, Scurocaine, Sevicaine, Syncaine.

Lõhnata ja värvuseta kristallid. Sulamispunkt 154—156°. Lahustuvad 1 osas vees ja 8 osas alkoholis. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit. Novokaiinilahused leeliseses keskkonnas hüdrolüüsuvad kergesti. Stabiliseerimiseks lisatakse iga liitri novokaiinilahuse kohta 9 ml 0,1-n soolhappelahust; niisuguse lahuse pH = 4,2—4,5.

Novokaiin avaldab lokaalselt anesteseerivat toimet; kokaiinist on tema aktiivsus väiksem, kuid ta on ka palju vähem toksiline ja kokaiiniga võrreldes on tema terapeutilise toime ulatus palju laiem.

Novokaiini kasutatakse laialdaselt infiltratsioon- ja seljaaju-anesteesiaks; pinna-anesteesiaks on ta vähe kõlblik, sest tungib läbi vigastamata limaskesta aeglaselt.

Imendumisel ja vahetu juhtimise korral verevoolu avaldab novokaiin organismile üldist mõju: vähendab atsetüülkoliini produtseerimist ja alandab perifeersete koliinreaktiivsete süsteemide erutuvust, mõjub blokeerivalt vegetatiivsetele ganglionidele, vähendab silelihaste spasme ja südamelihase erutuvust, alandab peaaju koore motoorsete piirkondade erutuvust. Toksilistes annustes kutsub esile kesknärvisüsteemi erutumist, hiljem aga halvatust.

Organismis hüdrolüüsub novokaiin võrdlemisi kiiresti, andes para-amiinobensoehapet ja dietüülamiinoetanooli.[1]

---

[1] Novokaiini laguproduktid on farmakoloogiliselt aktiivsed ained. Para-amiinobensoehape (H_1-vitamiin) on foolhappe molekuli koostisosa; ta kuulub (seotud kujul) ka teiste loomsetes ja taimsetes kudedes esinevate ühendite

Novokaiinilahuste imendumise vähendamiseks ja toime pikendamiseks lokaalse anesteesia korral lisatakse nendele tavaliselt adrenaliinhüdrokloriidilahust (0,1%-list) — 1 tilk 2-5-10 ml novokaiinilahuse kohta. Adrenaliini lisamine on eriti vajalik, sest novokaiin erinevalt kokaiinist veresooni ei ahenda.

Novokaiinilahuse kontsentratsioon ja hulk olenevad sooritatava operatsiooni iseloomust, manustamisviisist, haige seisundist ja vanusest jne. On tarvis silmas pidada, et preparaadi ühe ja sama üldannuse juures on toksilisus suurem, kui tarvitatakse kontsentreeritumaid lahuseid.

Infiltratsioonanesteesiaks kasutatakse 0,25—0,5%-lisi lahuseid, anesteesiaks A. V. Višnevski meetodi kohaselt (pingne roomav infiltratsioon) — 0,125—0,25%-lisi lahuseid, juhteanesteesiaks — 1—2%-lisi lahuseid, periduraalanesteesiaks — 2%-list lahust (20—25 ml), seljaajuanesteesiaks — 5%-list lahust (2—3 ml).[1] Lahuseid periduraal- ja seljaajuanesteesiaks valmistatakse redestilleeritud veega.

Limaskestade tuimastamiseks kasutatakse novokaiini mõnikord otorinolarüngoloogias. Pinna tuimastamise efekti saavutamiseks on vajalikud 10—20%-lised lahused.

Käesoleval ajal kasutatakse novokaiini mitmesuguste haiguste raviks laialdaselt. Nõndanimetatud novokaiiniblokaadi eesmärgiks on nõrgestada patoloogilisest protsessist osavõtvaid interotseptiivseid reflektoorseid reaktsioone.

Paranefraalseks blokaadiks (A. V. Višnevski järgi) süstitakse neeru ümbritsevasse koesse 50—80 ml 0,5%-list või 100—150 ml 0,25%-list novokaiinilahust. Vagosümpaatilise blokaadi puhul süstitakse 30—100 ml 0,25%-list lahust.

Novokaiinilahuseid manustatakse ka veeni ja suu kaudu (hüpertooniatõve, veresoonte spasmi, fantoomvalude, mao haavandtõve, kihelemise, neurodermiitide, ekseemide jt. puhul). Veeni süstimiseks määratakse 1 kuni 10—20 ml 0,25%-list lahust. Süstida on vaja väga aeglaselt — parem koos isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Sissevõtmiseks määratakse 0,25—0,5%-list lahust kuni 30—50 ml 2—3 korda päevas.

0,25—0,5%-lise lahuse nahasiseseid süstimisi kasutatakse tsirkulaarseks ja paravertebraalseks blokaadiks ekseemide, neurodermiidi, ishiase jne. puhul.

Arvestades novokaiini võimet vähendada südamelihase erutuvust, määratakse teda vahel virvendava arütmia puhul — veeni

---

koostisse. Bakteritele on para-amiinobensoehape «kasvufaktoriks». Keemiliselt struktuurilt sarnaneb ta sulfaniilamiidipreparaatidega; astudes viimastega konkurentsvahekorda, pidurdab para-amiinobensoehape nende antibakteriaalset toimet. Novokaiin para-amiinobensoehappe derivaadina avaldab samuti märgatavat sulfaniilamiidivastast toimet. Dietüülamiinoetanoolil on mõõdukas veresooni laiendav toime.

[1] Vt. Metoodiline kiri seljaajuanesteesia kasutamise kohta. NSV Liidu Tervishoiu Ministeerium. M., 1955.

süstitakse 0,25%-list lahust annuses 2—5 ml kuni 4—5 korda (vt. *Novokaiin-amiid,* lk. 183).

Novokaiini kasutatakse ka penitsilliini lahustamiseks selle toime pikendamise eesmärgil (vt. Penitsilliin).

Viimasel ajal on novokaiini soovitatud lihasesse süstimiseks mõnede, kõige sagedamini vanemas eas esinevate haiguste raviks (endarteriiit, ateroskleroos, hüpertooniatõbi, koronaar- ja aju veresoonte spasmid, bronhiaalastma, reumaatilise ja nakkusliku päritoluga liigeste haigused jt.). Ravi toimub statsionaarselt. Lihasesse süstitakse 2%-list novokaiinilahust 5 ml 3 korda nädalas; ravikuuriks on 12 süstet, pärast seda peetakse 10 päeva vahet. Aasta jooksul ravikuuri korratakse mitte vähem kui 4 korda. Süstimiseks kasutatakse värskelt valmistatud novokaiinilahust (hüdrolüüsi ja pH nihke ärahoidmiseks säilitamise ajal). Lahus valmistatakse «NSV Liidu riikliku farmakopöa» reeglite kohaselt (novokaiini 2 g, 0,1-n soolhappelahust 0,9 ml ja destilleeritud vett 100 ml-ni; steriliseeritakse 100° juures 30 minutit).

Kõigi süstimisviiside puhul tuleb novokaiini kasutada ettevaatusega. Mõnedel haigetel täheldatakse suurenenud tundlikkust novokaiini suhtes (peapööritus, üldine nõrkus, vererõhu langus, kollaps, šokk). Võivad tekkida nahareaktsioonid (dermatiidid, kestendus jt.). Suurenenud tundlikkuse väljaselgitamiseks määratakse novokaiini esialgu vähendatud annustes. Lihasesse süstitakse algul 2 ml 2%-list lahust, kõrvalnähtude puudumisel süstitakse seda lahust 3 päeva pärast 3 ml ja alles siis minnakse üle täie annuse — 5 ml süstimisele.

Infiltratsioonanesteesiaks on kindlaks määratud järgmised suurimad annused (täiskasvanuile): esimene ühekordne annus operatsiooni alguses mitte üle 1,25 g, kui kasutatakse 0,25%-list lahust (s. o. 500 ml lahust), ja 0,75 g, kui kasutatakse 0,5%-list lahust (s. o. 150 ml lahust). Edaspidi operatsiooni iga tunni vältel mitte üle 2,5 g, kui kasutatakse 0,25%-list lahust (s. o. 1000 ml lahust), ja 2 g, kui kasutatakse 0,5%-list lahust (s. o. 400 ml lahust).

Novokaiini lastakse välja pulbrina ja ka lahusena ampullides à 1 ml 1%-list ja 2%-list lahust, 2 ml 0,25%-list, 0,5%-list, 1%-list ja 2%-list lahust, 5 ml 0,25%-list ja 0,5%-list lahust, 10 ml 0,25%-list, 0,5%-list ja 1%-list lahust, 20 ml 0,25%-list lahust.

Novokaiini säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Novocaini 0,5
Sol. natrii chlorati isotonicae 200,0
M. Sterilisetur!
DS. Infiltratsioonanesteesiaks

Rp. Novocaini 1,25
Natrii chlorati 3,0
Kalii chlorati 0,038
Calcii chlorati 0,062

Aq. destill. 500,0
M. Sterilisetur!
DS. Anesteesiaks A. V. Višnevski meetodi järgi

Rp. Novocaini 0,2
Sol. natrii chlorati 0,85% 20,0
M. Sterilisetur!
DS. Juhteanesteesiaks

Rp. Novocaini 0,5
Aq. destill. 200,0
MDS. Sissevõtmiseks 1 supilusikatäis (valude puhul maos)

Novokaiini õlilahus (*Solutio novocaini oleasa*). Novokaiinialuse lahus virsikuõlis. Helekollane läbipaistev steriilne vedelik. Lastakse välja ampullides à 5 ml 5%-list lahust.

Erinevalt novokaiinist novokaiinialus vees ei lahustu; tema õlilahused naha alla või lihasesse süstimisel imenduvad aeglaselt ja avaldavad pikaajalist lokaalset anesteseerivat toimet. Rasvemboolia ärahoidmiseks on preparaadi süstimine veresoonde keelatud.

Anesteesia algab tavaliselt 1—3 tundi pärast süstimist. Toime kestus pärast ühekordset manustamist kõigub 3—15 päeva piirides.

Preparaadi tarvitamise näidustuseks on pikaajaline valu piiratud patoloogiliste protsesside puhul (valulikud armid, pärakulõhed pärast hemorroidide opereerimist jms.). Preparaati süstitakse ühekordselt 5—10 ml.

Süstimiseks kasutatakse jämedat nõela. Enne süstimist soojendatakse ampull kehatemperatuurini. Nõel asetatakse eelnevalt vajaliku sügavuseni ja kui ollakse veendunud, et see pole sattunud veresoonde, ühendatakse süstlaga; süstitakse aegamööda valukoldesse ja ümbritsevasse koesse vajalik kogus preparaati, tõmmates nõela kord-korralt naha pinna poole. Nõela täielikult välja võtmata kallutatakse selle teravikku naha all mitmele poole ja süstitakse preparaadi ülejäänud osa vajalikus suunas. Enne preparaadi süstimist soovitatakse tuimastada nahka süstimiskohal tavalise novokaiini 0,25—0,5%-lise vesilahusega.

Preparaadi manustamine on vastunäidustatud: 1) veresoonde sattumise ohu puhul; 2) mädanikuliste protsesside puhul; 3) naha põletikkude korral süstimiskohal.

Lahust säilitatakse kinnijoodetud ampullides jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

4. DIKAIIN (*Dicainum*), F VIII (A).

Para-butüül-amiinobensoehappe dimetüülamiinoetanoolestri kloorhüdraat.

Sünonüümid: Amethocaine, Anetaine, Decicain, Intercain, Pantocain, Pantocaine hydrochloride, Tetracain hydrochloride.

Valge või pisut kollaka varjundiga kristalne pulber. Lahustub vees (1 : 10), alkoholis (1 : 6), ei lahustu eetris. Sulamispunkt 147—150°.

Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit; lahuste stabiliseerimiseks lisatakse 2 tilka lahjendatud soolhapet lahuse iga 100 ml kohta.

Dikaiin on tugev lokaalanesteetikum; oma aktiivsuse poolest ületab ta tunduvalt novokaiini ja kokaiini. Samal ajal on dikaiinil kõrge toksilisus. Kokaiinist on ta 2 korda ja novokaiinist 10 korda toksilisem. Tingituna kõrgest toksilisusest nõuab dikaiini tarvitamine ettevaatust.

Käesoleval ajal tarvitatakse dikaiini:

a) Silmapraktikas — võõrkehade eemaldamisel ja mitmesuguste operatsioonide ajal. Annus on 2—3 tilka 0,25—0,5 — 1%-list ja 2%-list lahust. 1—2 minuti pärast algab tugev anesteesia. Preparaadi kasutamisel silmapraktikas on tarvis meeles pidada, et lahused, mis sisaldavad üle 2% dikaiini, võivad põhjustada sarvkesta epiteeli vigastusi ja konjunktiivi veresoonte tunduvat laienemist. Tavaliselt anesteesiaks silmaoperatsioonide puhul piisab 0,5%-lisest lahusest. Anesteseeriva efekti pikendamiseks ja tugevdamiseks lisatakse 0,1%-list adrenaliinilahust (3—5 tilka 10 ml dikaiinilahuse kohta). Silma siserõhu mõõtmisel võib anesteseerimiseks piirduda 0,1%-lise lahusega. Keratiitide puhul ei ole dikaiini kasutamine sobiv.

b) Otorinolarüngoloogias mõnede operatsioonide puhul (Highmore'i urke läbitorge, polüüpide eemaldamine, konhotoomia, keskkõrva operatsioon). Seoses dikaiini kiire imendumisega hingamisteede limaskesta kaudu peab tema kasutamisel olema väga ettevaatlik ja hoolikalt jälgima haige seisundit. Alla 10 aasta vanustele lastele dikaiiniga tuimastamist ei tehta. Vanemaealiste laste puhul kasutatakse mitte rohkem kui 1—2 ml 0,5%—1%-list lahust. Täiskasvanuile manustatakse kuni 3 ml 1%-list lahust ja ainult absoluutse vajaduse korral 2%-list või 3%-list lahust. Dikaiinilahusele (kui puuduvad vastunäidustused veresooni ahendavate ainete kasutamiseks) lisatakse adrenaliini (1 tilk 0,1%-list lahust 1—2 ml lahuse kohta) või efedriini (1 tilk 2—3%-list lahust 1 ml kohta). Dikaiinilahusega immutatakse tampoon ja määritakse sellega limaskesta. Tampooni jätmine ninaõõnde pikemaks ajaks on lubamatu. Kurku ja neelu määritakse või piserdatakse järk-järgult intervallidega, jälgides haige seisundit. Et vähendada üldreaktsiooni dikaiini suhtes, soovitatakse 30—60 minutit enne tuimastamist haigele anda 0,1 g barbamüüli. Võimaluse korral tuleb dikaiini asemel tarvitada novokaiini. Dikaiini-intoksikatsiooni esimeste tunnuste ilmumisel on vaja limaskesti loputada naatriumbikarbonaadi- või füsioloogilise lahusega, süstida naha alla kofeiin-naat-

riumbensoaadilahust; ülejäänud abinõusid rakendada olenevalt intoksikatsiooni kulust. Dikaiini kasutamine ninatilkadena on keelatud.

c) Mainitud ettevaatusabinõudest kinnipidamisel tuimastamiseks bronho- ja ösofagoskoopia ning bronhograafia puhul.

d) Periduraalanesteesiaks. Dikaiini kasutamine seks otstarbeks nõuab erilist ettevaatust. Lahus valmistatakse isotoonilise naatriumkloriidilahusega 0,3%-lisena (3 : 1000) vahetult enne operatsiooni. Neutraalsest klaasist kolbi pannakse 33 ml steriilset füsioloogilist lahust ja keedetakse $1^1/_2$—2 minutit. Kuuma (mitte keeva) füsioloogilisse lahusesse puistatakse 0,1 g dikaiinipulbrit. Dikaiiniga lahus kuumutatakse uuesti keemiseni (keeta ei tohi). Pärast dikaiini täielikku lahustumist lahus jahutatakse ja siis on ta tarvitamiseks valmis. Vahetult enne tuimastamist lisatakse dikaiinilahusele 6—7 tilka 0,1%-list adrenaliinilahust (1 tilk anesteseeriva lahuse 5 ml kohta). Enne tarvitamist lahust ei soojendata. Anesteesiaks piisab 15—20 ml-st lahusest 3 : 1000. Suurekasvulistele haigetele süstitakse kuni 25 ml, nõrkadele ja vanadele haigetele 15 ml lahust. Süstitakse 3—4 korraga. Algul süstitakse 5 ml ja oodatakse ära 5 minutit, et veenduda, kas lahus pole sattunud seljaajukanalisse, siis süstitakse järgmised 5 ml ja jätkatakse nii, kuni on süstitud vajalik dikaiinikogus. Kui esimesed 5 ml satuvad seljaajukanalisse, jääb edasine süstimine ära. Periduraalse dikaiinianesteesia läbiviimine nõuab suurt tähelepanu, et kogu määratud dikaiiniannust ei süstitaks seljaajukanalisse. Operatsiooni õigeks teostamiseks on vaja juhinduda instruktsioonist periduraalanesteesia läbiviimise kohta, mis on kinnitatud NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Nõukogu poolt 7. IV 1953. a.

Suurimad annused naha alla (täiskasvanuile): ühekordne — 0,015 g, ööpäevane — 0,03 g (käesoleval ajal dikaiini tema kõrge toksilisuse tõttu naha alla ei süstita). Instrumendid ja süstlad dikaiiniga töötamisel peavad olema puhtad leelistest (sademe tekkimine).

Dikaiini lastakse välja pulbrina.

Teda säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud klaaspurkides.

Rp. Sol. dicaini 0,5% 5,0
Sol. adrenalini hydrochlorici 0,1% gtts III
MDS. Pinna-anesteesiaks silmapraktikas
(silma 2—3 tilka)

5. SOVKAIIN (*Sovcainum*), F VIII (A).

α-butoksütsinhoniinhappe dietüülamiino-etüülamiidi kloorhüdraat.

Sünonüümid: Cincaine, Cinchocaine, **Cinchocainii chloridum**, Dibucaine, Nupercaine, Percaine, Percamine, Quinocaine.

Valge või kollaka varjundiga valge kristalne pulber. Hästi lahustub alkoholis ja vees, andes värvuseta või pisut kollaka värvusega lahuse; ei lahustu eetris.

Kasutatakse lokaalanesteetikumina.

Sovkaiin on novokaiinist tunduvalt aktiivsem (15—20 korda) ja toimib kestvamalt (3 korda). Samal ajal on ta küllaltki toksiline (novokaiinist 15—20 korda ja kokaiinist 5 korda toksilisem) ning eritub organismist aeglaselt; seepärast tuleb teda kasutada väga ettevaatlikult.

Sovkaiini tarvitatakse peamiselt seljaajuanesteesiaks. Süstitakse seljaajukanalisse 0,5—1%-lise lahusena. Lahuse hulk oleneb operatsiooni iseloomust, haige vanusest ning seisundist jm. Tavaliselt süstitakse täiskasvanuile 0,8—0,9 ml ja 8—10-aastastele lastele 0,3—0,4 ml sovkaiinilahust. Et sovkaiin sageli kutsub esile vererõhu langust, süstitakse haigetele eelnevalt naha alla 1 ml 5%-list efedriinilahust.[1] (Kõrgenenud vererõhuga haigetele efedriini ei süstita.)

Suurim annus (täiskasvanuile) seljaajukanalisse süstimisel on 0,01 g.

Arvestades sovkaiini võimet novokaiini toimet tugevdada, kasutatakse teda mõnikord väikestes annustes koos novokaiiniga infiltratsioonianesteesiaks.

Sovkaiinilahused (valmis ampullide puudumisel) valmistatakse redestilleeritud veega vahetult enne operatsiooni. Lahuseid steriliseeritakse voolavas veeaurus 100° juures 30 minutit. Instrumendid ja süstlad peavad olema puhtad leelistest.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 0,5%-list ja 1%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud tumedast klaasist purkides.

Rp. Sol. sovcaini 1% 1,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Seljaajuanesteesiaks 0,25—0,5 ml

Rp. Novocaini 0,125
Sovcaini 0,01
Aq. destill. 50,0
M. Sterilisetur!
DS. Enne süstimist lisada *Sol. adrenalini hydrochlorici* 0,1% gtts III (infiltratsioonianesteesiaks)

[1] Vt. Metoodiline kiri seljaajuanesteesia kasutamise kohta. NSV Liidu Tervishoiu Ministeerium, M. 1955.

II. KATVAD JA ADSORBEERIVAD AINED[1]

1. Tärklis (*Amylum*), F VIII.

Saadakse nisuteradest (*Amylum Tritici*), maisiteradest (*Amylum Maydis*), kartulitest (*Amylum Solani*), riisiteradest (*Amylum Oryzae*).

Lõhnata ja maitseta valge õrn, katsumisel jahune pulber. Külmas vees ei lahustu, kuumas vees annab kolloidlahuse (*Mucilago amyli*).

Tarvitatakse katva ainena välispidiselt (puistepulbritena ja puudritena koos tsinkoksüüdiga, talgiga jms.), sissevõtmiseks ja klistiiridena (tärkliskliistrina e. -limana) tundlike närvilõpmete kaitsmiseks ärritavate ainete mõju vastu ja ravimite imendumise aeglustamiseks.

2. VALGE SAVI (*Bolus alba*). Kaoliin, F VIII.

Alumiiniumsilikaat väikese kaltsium- ja magneesiumsilikaadi-lisandiga.

Rasvasena tunduv kollaka või hallika varjundiga valge pulber; ei lahustu vees ega lahjendatud hapetes; väheldase veehulgaga on kergesti sõtkutav plastiliseks massiks; on katvate ja adsorbeerivate omadustega.

Tarvitatakse välispidiselt puistepulbritena, pastadena, salvidena nahahaiguste, haavandite, haudumuste, põletuste jms. puhul. Sissevõtmiseks määratakse täiskasvanuile (20—30 kuni 100 g) ja lastele (5—10 g) mao-soole haiguste (koliidid, enteriidid jms.) ja intoksikatsioonide puhul.

Tarvitatakse ka *constituens*'ina pillidele ja tablettidele, mis sisaldavad orgaaniliste ainete juuresolekul kergesti lagunevaid medikamente (hõbenitraati, kaaliumpermanganaati). Meditsiiniliseks otstarbeks väljastatakse valget ja teisi savisid tingimata pärast steriliseerimist kuivatuskapis 160° juures 90 minutit.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse hästi suletud purkides.

3. BENTONIITSAVI GIL-ABI

Savi, mida saadakse Apšeroni rajooni Hekmalini leiukohas. On suure adsorbeeriva aktiivsusega, imab kergesti niiskust, moodustades naha külge kergesti kleepuva plastilise massi. Määratakse enterokoliitide puhul kõhulahtisusevastase vahendina.

Tarvitatakse pulbritena ja tablettidena 2—3 korda päevas 1 g enne söömist. Säilitatakse hästi suletud purkides.

4. BENTONIITSAVI TIHHA-ASKANE.

Gruusia NSV Askane leiukoha bentoniitsavi. Hallikaskreemi tooniga pulber. On suure adsorbeeriva aktiivsusega. Imab kergesti niiskust, muutudes kolloidseks massiks.

[1] Vt. ka *Alteejuur, Magneesiumkarbonaat, Põletatud magneesia, Magneesiumperoksüüd, Sadestatud kaltsiumkarbonaat.*

Tarvitatakse adsorbeeriva vahendina enterokoliitide puhul. Määratakse sissevõtmiseks annuses 2 g 2—3 korda päevas. Võetakse sisse oblaatides; preparaat *per se* kleepub suuõõne limaskesta külge. Lastele võib määrata emulsioonina (20 g savi 160 ml vee kohta); antakse 1 supilusikatäis 2—3 korda päevas.

Tihha-Askane savi kasutatakse ka emulsioonide valmistamiseks.

Säilitatakse hermeetiliselt suletud plekk-karpides kuivas kohas.

5. SAVIMULD (*Aluminium hydrooxydatum. Argilla alba*), F VIII.

Kohev valge amorfne pulber, mis ei lahustu vees, lahustub aga soojendamisel lahjendatud hapetes ja leeliste lahustes.

Tarvitatakse adsorbeeriva ja katva ainena: välispidiselt — puistepulbrina, suu kaudu — maomahla suurenenud happesuse ja intoksikatsioonide puhul.

6. TALK (*Talcum*), F VIII.

Lõhnata ja maitseta, rasvasena ja libedana tunduv naha külge kleepuv läiketa valge või pisut hallikas väga peen pulber; vees, hapetes ja teistes lahustites peaaegu ei lahustu. Steriliseeritakse kuivatuskapis 160° juures 90 minutit. Kasutatakse puistepulbrina ja ka indiferentse *constituens*'ina pastade ja tablettide valmistamisel.

Rp. Zinci oxydati 10,0
Talci 40,0
M. f. pulv.
DS. Puistepulber

Rp. Zinci oxydati
Amyli Tritici āā 5,0
Talci 40,0
M. f. pulv.
DS. Lastepuuder

2. MAGNEESIUMTRISILIKAAT (*Magnesium trisilicicum*)

Sünonüüm: Magsorbent.

Vees lahustumatu valge amorfne pulber; mineraalhapete mõjul laguneb.

Tarvitatakse adsorbeeriva, katva ja happevastase (antatsiidse) vahendina maomahla suurenenud happesuse, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve ja teiste mao-soole trakti haiguste puhul. Makku sattumisel muutub magneesiumtrisilikaat želeetaoliseks ja reageerib maomahla happega võrrandi alusel:

$$Mg_2Si_3O_8 \cdot nH_2O + 4HCl \rightarrow 2MgCl_2 + 3SiO_2 + (H_2O)n + 2.$$

Selle reaktsiooni käigus 1 g preparaati neutraliseerib 155 ml

0,1-n soolhapet. Neutraliseerimine kulgeb aeglaselt; magneesiumtrisilikaat on aeglaselt toimiv antatsiidne vahend. Soolhappe neutraliseerimine toimub gaaside tekketa ja ilma edaspidi kompensatoorselt suurenenud soolhappehulkade produtseerimiseta. Magneesiumtrisilikaadi makku sattumisel tekkiv kolloidne mass on suure adsorbeerimisvõimega; ta kaitseb mao limaskesta ka pepsiini ja soolhappe toime eest. Tekkiv magneesiumkloriid ($MgCl_2$) neutraliseerib kaksteistsõrmiksoole sisaldist, andes mitteimenduva magneesiumkarbonaadi ($MgCO_3$). Viimase toimega on seletatav lahtistav efekt, mis kujuneb magneesiumtrisilikaadi pikaajalisel tarvitamisel. Magneesiumtrisilikaat pole toksiline ja teda talutakse hästi. Preparaati määratakse sissevõtmiseks pulbritena annuses 0,5—1 g 2—3 korda päevas.

Säilitatakse tavalistes tingimustes hästi suletud purkides.

8. **KARBOLEEN** (*Carbolenum*).

Aktiveeritud söe graanulid ja tabletid. Sisaldavad 73% aktiveeritud sütt, 10% suhkrut, 12% tärklist ja 5% keedusoola.

Preparaadil on adsorbeerivad omadused. 0,5 g karboleeni valastab 1 minutiga mitte vähem kui 20 ml 0,15%-list metüleensinise-lahust.

Tarvitatakse mürgistuste (alkaloididega, raskemetallide sooladega jms.), toiduintoksikatsioonide (vorsti-, seenemürgistus jm.) ning mao-soole trakti haiguste puhul, millega kaasnevad happesuse suurenemine, käärimine ja meteorism. Karboleeni asemel võib tarvitada pulbrina **aktiveeritud sütt** (*Carbo activatus*, F VIII).

Määratakse sissevõtmiseks mürgistuste puhul annuses 20—30 g vesisuspensioonina, suurenenud happesuse ja meteorismi puhul 1—2 tabletti 3—4 korda päevas.

Mürgistuste puhul tarvitatakse ka järgmise koostisega segu: aktiveeritud sütt — 2 osa, tanniini — 1 osa ja põletatud magneesiat — 1 osa; manustatakse vesisuspensioonina 2 supilusikatäit segu ühe klaasitäie sooja vee kohta.

9. **LINASEEMNED** (*Semina Lini*), F VIII.

Linaliste (*Linaceae*) sugukonda kuuluva hariliku lina (*Linum usitatissimum*) valminud seemned. Sisaldavad lina(rasv)õli *Oleum Lini* ja lima.

Tarvitatakse välispidiselt hautisteks ja sissevõetuna katva ning pehmendava vahendina **linaseemnelimana** (*Mucilago seminis Lini*, F VIII).

Valmistamiseks võetakse 1 osa terveid linaseemneid ja 30 osa kuuma vett. Valmistatakse *ex tempore*.

A. Taimse päritoluga kootavad ained

1. TANNIIN (*Tanninum. Acidum tannicum*), F VIII.

Gallusparkhape. Saadakse tindipähklitest (*Gallae turcicae*), Väike-Aasia tamme noortel okstel tekkinud pahkadest, või kodumaa taimedest — *Anacardiaceae* sugukonda kuuluvatest *Rhus coriaria* L. ja *Cotinus coggygria* Scop. e. *Rhus cotinus* L.

Lõhnata või nõrga omapärase lõhna ja kootava maitsega pisut kollakas või hallikas amorfne pulber. Kergesti lahustub vees ja alkoholis, ei lahustu eetris ega kloroformis. Sobimatu raskemetallide sooladega, hapetega, alkoloidide sooladega, valkainetega, hapendajatega.

Tarvitatakse kootava ja põletikuvastase vahendina.

Tanniini ja teiste kootavate ainete kootav toime on tingitud nende võimest sadestada valkusid tihedate albuminaatide moodustamisega. Limaskestale või haava pinnale manustamisel põhjustavad nad lima või haava eksudaadi valkude osalise koaguleerumise, mille tõttu tekib kile, mis kaitseb allpool olevate kudede tundlikke närvilõpmeid ärrituse eest. Seejuures asetleidev valutunde vähenemine, lokaalne veresoonte ahenemine, sekretsiooni pidurdumine kui ka rakumembraanide vahetu tihenemine tingivad põletikulise reaktsiooni vähenemist.

Tanniini tarvitatakse põletikuliste protsesside puhul suu- ja ninaõõnes ning kõris ja kurgus loputusteks (1—2%-lise vesi- või glütseriinlahusena) ja määrimiseks (5—10%-lisena), põletuste, haavandite, lõhede, lamatiste (3—5—10%-liste salvide ja lahustena), pärasoole põletikuliste protsesside ja koliitide puhul (klistiiridena 0,5—1%-lise lahusega).

Sissevõtmiseks (kõhulahtisusevastase vahendina) tanniini ei määrata, sest eeskätt reageerib ta mao limaskesta valkudega; suurte annuste sissevõtmine tekitab isutust ja seedehäireid.

Et tanniin moodustab alkoloidide ja raskemetallide sooladega lahustumatuid ühendeid, kasutatakse teda sageli peroraalsel mürgistumisel nende ainetega; soovitatakse teha maoloputust tanniini 0,5%-lise vesilahusega. Seejuures on vaja arvestada, et mõnede alkaloididega (morfiiniga, kokaiiniga, atropiiniga, nikotiiniga, füsostigmiiniga) moodustab tanniin ebapüsivaid ühendeid, mille tõttu maoloputusel tuleb need maost hoolikalt eemaldada.

Tanniin kuulub Novikovi antiseptilise vedeliku koostisse (vt. lk. 570).

Rp. Tannini 3,0
Aq. destill. 100,0
MDS. Naha niisutamiseks (II astme) põletuse puhul

Rp. Tannini 2,0
Glycerini 20,0
T-rae jodi 1,0
MDS. Igemete määrimiseks

Rp. Tannini 1,0
Glycerini 10,0
MDS. Kurgu määrimiseks (krooniliste katarraalsete larüngiitide puhul)

Rp. Tannini 3,0
Spiritus vini 100,0
MDS. Rinnanibude lõhede määrimiseks

Rp. Sol. tannini 0,5% 500,0
DS. Maoloputuseks mürgistumisel alkaloidide ja raskemetallide sooladega

2. **TANNALBIIN** (*Tannalbinum, Albuminum tannicum*), F VIII.

Tanniini ühend valguga (albumiiniga).

Pruun amorfne pulber, mis külmas vees ja alkoholis peaaegu ei lahustu.

Erinevalt tanniinist kootavat toimet suuõõne ja mao limaskestasse ei avalda. Alles soolde sattunult lõhustub aegamööda, vabastades tanniini, mis toimib kootavalt.

Tarvitatakse kootava vahendina soolte ägedate ja krooniliste haiguste (lahtisuste) puhul.[1] Annus täiskasvanuile 0,3—0,5—1 g 3—4 korda päevas. Lastele, olenevalt vanusest, määratakse 0,1—0,5 g. Sageli määratakse koos aluselise vismutnitraadiga, bensonaftooliga, salooliga («Tansaal»). Tannalbiini asendajaks on tealbiin.

Tannalbiini säilitatakse hermeetiliselt suletud purkides.

Rp. Tannalbini 0,5
D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Tannalbini
Bismuthi subnitrici āā 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3—4 korda päevas 1 pulber

Rp. Tannalbini
Benzonaphtholi āā 0,15
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber (5-aastasele lapsele)

[1] Tannalbiini ja teisi kootavaid aineid võib tarvitada soole nakkuslike haiguste (sealhulgas düsenteerilise päritoluga haiguste) puhul ainult abivahenditena, täienduseks spetsiifilistele ravimeetoditele.

Tansaal (*Tansalum*). Tabletid, mis sisaldavad tannalbiini 0,3 g ja salooli 0,3 g.

Tarvitatakse kootava ja desinfitseeriva vahendina soolte põletikuliste haiguste puhul (koliidid, enteriidid) 1 tablett 3—4 korda päevas.

Lastakse välja originaalpakendis à 6 tabletti.

3. TEALBIIN (*Thealbinum*).

Teepõõsalehe parkainete valguga (kaseiiniga) reageerimise produkt.

Pruun amorfne pulber, mis külmas vees ja alkoholis peaaegu ei lahustu. Toimelt sarnaneb tannalbiiniga ja on tema asendaja.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,3—0,5 g (täiskasvanuile) 3—4 korda päevas.

Säilitatakse hermeetiliselt suletud purkides.

Rp. Thealbini 0,5
D. t. d. N. 6
S. 3 korda päevas 1 pulber

4. TAMMEKOOR (*Cortex Quercus*), F VIII.

Pöökpuuliste (*Fagaceae*) sugukonda kuuluva tamme (*Quercus robur ja Quercus sessiliflora*) noortelt okstelt ja peentelt tüvedelt varakevadel kogutud ja kuivatatud koor. Sisaldab 10—20% parkaineid.

Tarvitatakse kootava vahendina keedise (10%-lise) kujul loputuseks gingiviitide ja stomatiitide ning teiste suuõõne, kõri, kurgu ja neelu põletikuliste protsesside puhul. Mõnikord kasutatakse (20%-list) keedist põletuste raviks.

Rp. Decocti corticis Quercus 20,0—200,0
DS. Suuõõne loputuseks

Rp. Decocti corticis Quercus 10,0—150,0
Aluminis 2,0
Glycerini 15,0
MDS. Suuõõne loputuseks

Rp. Decocti corticis Quercus 40,0—200,0
Sterilisetur!
DS. Välispidine (põletuste puhul)

5. NAISTEPUNAÜRT (*Herba Hyperici*).

Naistepunaliste (*Guttiferae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase taime liht-naistepuna (*Hypericum perforatum* L.) kuivatatud maapealne osa (ürt); kasvab NSV Liidu kogu Euroopa-osas, Kaukaasias, Kesk-Aasias ja Lääne-Siberis.

Sisaldab pürokatehhiinide tüüpi parkaineid, flavonoolglükosiidi hüperosiidi, asuleeni, eeterlikku õli jt. aineid.

Tarvitatakse kootava ja antiseptilise vahendina sissevõtmiseks koliitide puhul ja välispidiselt igemete määrimiseks ning suuõõne loputuseks gingiviitide ja stomatiitide profülaktikaks ja raviks. Naistepunatinktuur asendab ratanniajuuretinktuuri.

Rp. Herbae Hyperici 30,0
DS. Üks supilusikatäis üle kallata ühe klaasitäie keeva veega, keeta 10 minutit, jahutada, kurnata; juua 1/3 klaasitäit 3 korda päevas pool tundi enne söömist

Rp. Inf. herbae Hyperici 10,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. T-rae Hyperici 15,0
DS. Igemete määrimiseks

Rp. T-rae Hyperici 20,0
DS. 30—40 tilka poole klaasitäie vee kohta suu loputamiseks

6. USSITATRAJUURIKAS (*Rhizoma Bistortae*).

Ravi otstarbel kasutatakse NSV Liidu kogu Euroopa-osas ning Lääne- ja Ida-Siberis kasvava tatraliste (*Polygonaceae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase taime ussitatra (vähikaelakeste) (*Polygonum bistorta* L.) juurikaid.

Sisaldab 15—25% parkaineid, gallushapet, värvaineid, tärklist jt. aineid.

Tarvitatakse välispidiselt (määrimiseks), keedisena (10 g 200 ml kohta) ja vedelekstrakti kujul kootava vahendina limaskestade põletikuliste haiguste puhul.

7. VEREV KIRBUROHI (*Rhizoma Polygoni carnei*).

Tatraliste (*Polygonaceae*) sugukonda kuuluva taime juurikas. Sisaldab 16—20% parkaineid.

Tarvitatakse 70°-se alkoholiga perkolatsiooni teel saadud vedelekstraktina (*Extractum Polygoni carnei fluidum*).

Punakaspruun läbipaistev vedelik. Määratakse sissevõtmiseks kootava vahendina ägedate ja krooniliste koliitide ja enteriitide puhul annuses 1/2—1 teelusikatäis 2 korda päevas.

Säilitatakse hästi suletud nõudes valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Extr. Polygoni carnei fluidi 100,0
DS. 2 korda päevas 1/2 teelusikatäit

8. PUNANUPUJUURIKAS ja -JUUR (*Rhizoma et radix Sanguisorbae*), F VIII.

Roosõieliste (*Rosaceae*) sugukonda kuuluva metsikult kasvava taime hariliku punanupu (*Sanguisorba officinalis* L.) sügisel kogutud, hästi pestud ja kuivatatud juurikad ja juured.

Kasvab kogu NSV Liidu territooriumil, välja arvatud Kesk-Aasia lõunarajoonid ja Kaukaasia. Sisaldab parkaineid, C-vitamiini jm.

Tarvitatakse punanupu keediseid ja vedelekstrakti (70°-se alkoholiga) kootava ning verejooksu tõkestava vahendina kõhulahtisuse, vereköhimise ja mõnikord emakaverejooksude puhul. Üks supilusikatäis lõigatud juurt valatakse üle klaasitäie keeva veega, keedetakse 30 minutit, jahutatakse ja kurnatakse; tarvitatakse 1 supilusikatäis 5—6 korda päevas.

Rp. Dec. rad. Sanguisorbae 15,0—200,0
DS. 5—6 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Extr. Sanguisorbae fluidi 30,0
DS. 3—4 korda päevas 30—50 tilka

9. LEPAKÄBID (*Fructus Alni*).

Kaseliste (*Betulaceae*) sugukonda kuuluva hariliku lepa (*Alnus incana* L.) ja sanglepa (*Alnus glutinosa* L.) käbid. Sisaldavad tanniini jt. aineid. Käbide kõrval tarvitatakse ka koort. Määratakse tinktuuri ja leotise kujul kootava vahendina ägedate ja krooniliste enteriitide ja koliitide puhul.

Thmeliini — lepakäbide kuivekstrakt. Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,5—0,6 g 3—6 korda päevas.

Rp. T-rae fructus Alni 25,0
DS. 3 korda päevas 25 tilka

Rp. Inf. fructus Alni 4,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas $^1/_4$ klaasitäit

Rp. Inf. corticis Alni 15,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 teelusikatäis

10. SALVEILEHED (*Folia Salviae*), F VIII.

Huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluva kultiveeritava ravisalvei (*Salvia officinalis* L.) kuivatatud lehed.

Sisaldab parkaineid ja eeterlikku õli (ligi 2%).

Tarvitatakse leotisena suuõõne ja kurgu loputamiseks (1 teelusikatäis lehti valada üle klaasitäie keeva veega, lasta 20 minutit tõmbuda, siis jahutada ja kurnata).

11. KUMMELIÕIED (*Flores Chamomillae*), F VIII.

Korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva metsikult või kultuurina kasvava teekummeli (*Matricaria chamomilla* L.) ja lõhnava kummeli (*Matricaria suaveolens* Buchen.) õitsemisaja alguses kogutud, õieraagudest puhastatud kuivatatud õiekorvid. Sisaldavad eeterlikku õli (sinise värvusega) asuleeni, anteemishapet, mõru glükosiidi jt. aineid.

Tarvitatakse teena (keeta teeks 1 supilusikatäis kummeleid klaasitäie keeva veega, jahutada, filtreerida) või leotisena sissevõtmiseks või klistiirina soolespasmide, meteorismi ja kõhulahtisuse puhul. Sisse võetakse ka higileajava vahendina. Nõrga antiseptikumina ja kootava vahendina määratakse ka välispidiselt loputuseks, kompressideks ja vannideks.

Viimasel ajal on kindlaks tehtud, et kummeliõites sisalduv asuleen (on saadud ka sünteetiliselt) on põletikuvastase toimega, nõrgestab allergilisi reaktsioone ja tugevdab regeneratsiooniprotsesse.

Kummeliõitest on saadud ka hamilliini (7-metoksükumariin väikese hulga 7-oksükumariini e. umbelliferooni lisandiga) — mõõduka spasmolüütilise toimega ainet.

12. MUSTIKAD (*Vaccinium myrtillus* L.).

Tarvitatakse kanarbikuliste (*Ericaceae*) sugukonda kuuluva põõsakese mustika marju (*Fructus Myrtilli*).

Sisaldab parkaineid (ligi 7%), õun- ja sidrunhapet, suhkrut, värvainet (antotsüaani).

Tarvitatakse kootava vahendina leotise või keedise kujul (1—2 teelusikatäit klaasitäie keeva vee kohta) või mustikakisselli näol kõhulahtisuse puhul.

13. TOOMINGAMARJAD (*Baccae Pruni racemosae*).

Roosõieliste (*Rosaceae*) sugukonda kuuluva toominga (*Padus racemosa* Lam. e. *Prunus padus* L.) marjad. Sisaldavad parkaineid, õun- ja sidrunhapet, suhkrut jt. aineid. Seemned sisaldavad amügdaliini ja mõrumandliõli.

Tarvitatakse keedise või leotise kujul kootava vahendina kõhulahtisuse puhul kõrvuti mustikatega.

Rp. Baccae Pruni padi 100,0
DS. Keeta teeks 1 supilusikatäis klaasitäie keeva veega, keeta 20 minutit ja kurnata. Juua 2—3 korda päevas pool klaasitäit

14. LEEDRIPUUÕIED (*Flores Sambuci*), F VIII.

Kuslapuuliste (*Caprifoliaceae*) sugukonda kuulava musta leedripuu (*Sambucus nigra* L.) kuivatatud õied ja õiepungad. Sisaldavad eeterlikku õli, palderjanhapet ja parkaineid.

Tarvitatakse sissevõtmiseks kootava, higileajava ja diureetilise vahendina, ka välispidiselt suuõõne loputamiseks ja hautisteks.

Määratakse leotisena või teena: 1 supilusikatäis õisi valatakse üle klaasitäie keeva veega, lastakse 20 minutit tõmbuda ja kurnatakse. Annus: $^1/_4$ klaasitäit 3—4 korda päevas 15 minutit enne söömist.

B. METALLIDE SOOLAD

a) Vismutipreparaadid

1. ALUSELINE VISMUTNITRAAT (*Bismuthum nitricum basicum. Bismuthum subnitricum. Magisterium bismuthi*), F VIII.

Valge amorfne või peenekristalliline pulber. Ei lahustu vees ega alkoholis. Kergesti lahustub sool-, väävel- ja lämmastikhappes.

Tarvitatakse kootava ja osaliselt antiseptilise ainena mao-soolte haiguste puhul (mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi, enteriidid ja koliidid).

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,25—0,5 g, lastele 0,1—0,3—0,5 g 2—3 korda päevas. Välispidiselt kasutatakse salvidena ja puistepulbritena (5—10%) naha ja limaskestade põletikuliste haiguste (dermatiidid, haavandid, erosioonid, ekseem) puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 ja 0,5 g.

Säilitatakse hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Bismuthi subnitrici 0,5
D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Bismuthi subnitrici
Magnesiae ustae āā 0,5
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber (gastriitide puhul)

Rp. Bismuthi subnitrici 0,5
Extr. opii 0,01
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Bismuthi subnitrici 10,0
Decocti Salep ad 200,0
T-rae opii simpl. gtts V
MDS. 2 klistiiriks

Rp. Bismuthi subnitrici 3,0
Vaselini albi
Lanolini āā 15,0
M. f. ung.
DS. Salv põletustele, haavanditele

2. KSEROFORM (*Xeroformium*), F VIII.

Aluseline vismuttribroomfenolaat.

Nõrga omapärase lõhnaga peen kollane pulber. Vees, alkoholis, eetris ega kloroformis ei lahustu. Sisaldab 50—55% vismutoksüüdi.

Tarvitatakse välispidiselt kootava, kuivatava ja antiseptilise ainena pulbrite, puistepulbrite ja salvide näol (5—10%).

Rp. Xeroformii 10,0
DS. Puistepulber

Rp. Ung. Xeroformii 3% 10,0
DS. Silmasalv

Rp. Xeroformii 1,0
Zinci oxydati 5,0
Lanolini
Vaselini ää 10,0
M. f. ung.
DS. Salv

3. **DERMATOOL** (*Dermatolum, Bismuthum subgallicum*), F VIII.

Gallushappe aluseline vismutisool. Aluseline vismutgallaat.

Lõhnata sidrunkollane pulber. Vees, alkoholis ega eetris ei lahustu, kergesti lahustub naatriumleelise-lahuses. Sisaldab 52—56% vismutoksüüdi.

Tarvitatakse välispidiselt antiseptilise, kootava ja kuivatava ainena naha ja limaskestade põletikuliste haiguste puhul (haavandid, ekseem, dermatiidid) puistepulbrite, salvide ja ravimküünalde näol.

Lastakse välja pulbrina ja 10%-lise salvina.

Rp. Dermatoli 10,0
Zinci oxydati 20,0
Talci 30,0
M. f. pulv.
DS. Puistepulber

Rp. Dermatoli 0,2
Extr. Belladonnae 0,01
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. Hommikul ja ööseks 1 küünal pärasoolde (hemorroidide puhul)

b) Pliipreparaadid

1. **PLIIATSETAAT** (*Plumbum aceticum*), F VIII (B).

Pliisuhkur.

Nõrga äädikalõhnaga, värvuseta läbipaistvad läikivad kristallid või valgete kristallide kobarad. Lahustuvad 2,5 osas külmas ja 0,5 osas keevas vees.

Tarvitatakse välispidiselt (0,25—0,5%-liste) vesilahustena kui

kootavat vahendit naha ja limaskestade põletikuliste haiguste puhul.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Pliivesi (*Aqua plumbi*), F VIII.

Koosneb 2 osast aluselise pliiatsetaadi lahusest ja 98 osast veest. Nõrga leelisese reaktsiooniga pisut hägune vedelik. Valmistatakse *ex tempore*. Pärast segamist otsekohe korgitakse pudel kõvasti, sest õhu süsihappe mõjul lahus laguneb.

Tarvitatakse välispidiselt mähisteks ja kompressideks.

Rp. Sol. plumbi acetici 0,25% 50,0
DS. Silmakompressiks (konjunktiviidi puhul)

Rp. Plumbi acetici 10,0
Aq. destill. 100,0
MDS. 2 teelusikatäit kannutäie vee kohta (pritsimiseks)

Rp. Aq. plumbi
Aq. destill. āā 50,0
Acidi borici 2,0
MDS. Kompress (sükooside puhul)

c) Alumiiniumipreparaadid

1. BUROW' VEDELIK (*Liquor Burovi*), F VIII.

Alumiiniumatsetaadi 8%-line lahus (*Liquor aluminii acetici 8%*).

Valmistatakse kaaliummaarjast (46,5 osa), kaltsiumkarbonaadist (14,5 osa), lahjendatud äädikhappest (39 osa) ja veest.

Nõrga äädikhappelõhna ja magus-kootava maitsega läbipaistev happelise reaktsiooniga vedelik.

Toimib kootavalt, kõrges kontsentratsioonis aga antiseptiliselt ja sööbivalt.

Tarvitatakse lahjendatult (5—10-kordselt) loputusteks, kompressideks ning pritsimisteks naha ja limaskestade põletikuliste haiguste ravimisel.

Rp. Liq. Burovi 50,0
DS. Kompressiks (1 teelusikatäis 1 klaasitäie vee kohta)

2. MAARJAS (*Alumen*), F VIII.

Kaalium- ja alumiiniumsulfaadi kaksiksool. Kaalium-alumiiniummaarjas.

Värvuseta, läbipaistvad õhu käes porsuvad kristallid. Lahustuvad külmas ja kuumas vees, ei lahustu alkoholis.

Tarvitatakse välispidiselt kootava ainena vesilahustena (0,5—

1%-listena) loputusteks, kompressideks ning pritsimisteks limaskestade ja naha põletikuliste haiguste ravimisel. Kasutatakse ka pulkadena söövitamiseks trahhoomi puhul ja verejooksu tõkestamiseks sisselõikehaavade korral (habemeajamisel).

Rp. Aluminis 2,0
Aq. destill. 200,0
MDS. Loputusteks (pritsimisteks)

Rp. Aluminis 0,1.
Aq. destill. 10,0
MDS. Silmatilgad (kroonilise konjunktiviidi puhul)

Rp. Aluminis 4,0
Acidi borici 6,0
Aq. destill. 200,0
MDS. Kompressiks (ekseemi puhul)

Rp. Aluminis 5,0
Acidi borici 10,0
Glycerini 100,0
MDS. Tampooni niisutamiseks (vulvovaginiidi puhul)

Põletatud maarjas (*Alumen ustum*), F VIII.

Saadakse tavalise maarja kuumutamisel temperatuuris mitte üle 160°, kuni esialgsest kaalust jääb järele 55%. Valge pulber, mis aegamööda ja mittetäielikult lahustub 30 osas vees. Õhu käes neelab aeglaselt vett.

Tarvitatakse puistepulbri näol kootava ja kuivatava vahendina (jalgade jm. higistamise puhul).

Rp. Acidi salicylici 2,0
Aluminis usti
Talci ää 50,0
MDS. Puistepulber

Verejooksu tõkestavad pulgad. Koostis: kaalium-alumiiniummaarjat — 20%, alumiiniumsulfaati — 78% ja kaltsiumoksüüdi — 2%.

Valged silindrilised pulgakesed; lahustuvad vees, andes happelise reaktsiooniga kootava maitsega lahuseid.

Tarvitatakse verejooksu tõkestamiseks väikeste sisselõigete ja kriimustuste puhul.

IV. NAHKA JA LIMASKESTI ÄRRITAVAD AINED

1. PUHASTATUD TÄRPENTINIÕLI (*Oleum Terebinthinae rectificatum*), F VIII.

Saadakse harilikust männist toodetava tärpentini destilleerimisel veeauruga.

Tärpentiniõli peamine koostisosa on hüdreeritud aromaatne süsivesinik pineen.

Tärpentiniõli on iseloomuliku lõhna ja kõrvetava maitsega liikuv läbipaistev värvuseta vedelik. Ei lahustu vees, lahustub 12 osas alkoholis. Seguneb igas vahekorras eetriga, kloroformiga, bensiiniga ja rasvõlidega. Erikaal 0,857—0,871. Keemispunkt 153—170°.

Avaldab lokaalselt ärritavat, ärajuhtivat (valuvaigistavat) ja antiseptilist toimet. Ärajuhtiv toime oleneb tärpentiniõli (samuti kui teistegi eeterlike õlide) võimest tungida läbi epidermise ja tekitada organismis naharetseptorite ärrituse tõttu reflektoorseid muutusi; kindlat osa etendab ka bioloogiliselt aktiivsete ainete, eriti histamiini vabanemine nahast (vt. lk. 148).

Tärpentiniõli tarvitatakse peamiselt välispidiselt salvide ja linimentidena sissehõõrumiseks neuralgiate, müosiitide, lumboishialgia ja reuma puhul, mõnikord kasutatakse ka sissevõtmiseks ja inhalatsiooniks mädaste bronhiitide, bronhoektaasia ja teiste kopsuhaiguste korral.

Vastunäidustatud on maksa- ja neeruparenhüümi kahjustuse puhul.

Rp. Ol. Terebinthinae
Chloroformii ää 15,0
Methylii salicylici 10,0
M. f. linim.
DS. Sisse hõõruda liigeste piirkonda (artriitide puhul)

Rp. Ol. Terebinthinae 10,0
DS. 10—15 tilka klaasi kuuma vee kohta inhalatsiooniks

2. DARMIINIÕLI. Darminool (*Oleum Cinae. Darminolum*). Ussipujuõitest saadud eeterlik õli. Aromaatse lõhnaga õlitaoline vedelik.

Tarvitatakse välispidiselt ärritava ja ärajuhtiva vahendina sageli segus kloroformiga, metüülsalitsülaadiga, salitsüülhappega jm. sissehõõrumiseks neuralgiate ning liigeste ja lihaste reuma puhul.

Rp. Ol. Cinae (Darminoli)
Ol. Hyoscyami
Chloroformii ää 15,0
M. f. linim.
DS. Nahasse sissehõõrumiseks

3. PIPARMÜNDILEHED (*Folia Menthae piperitae*), F VIII. Huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase taime piparmündi (*Mentha piperita*) kuivatatud lehed. Sisaldavad

eeterlikku õli (mitte vähem kui 1%), mille koostisse kuulub mentool.

Piparmündilehtede leotist (5 g 200 ml kohta) võetakse sisse iivelduse vastu ja ka sapinõristina. Lehed kuuluvad sappi nõristava tee koostisse.

Piparmündilehtedest valmistatakse järgmisi preparaate:

Piparmündiõli (*Oleum Menthae piperitae*), F VIII. Eeterlik õli. Saadakse piparmündi ja teiste mündiliikide lehtedest ning teistest maapealsetest osadest. Sisaldab ligi 50% mentooli, ligi 4% mentooliestreid äädik- ja palderjanhappega, laktooni jt. aineid.

Iseloomuliku piparmündilõhna ja kõrvetav-jahutava maitsega värvuseta või pisut kollakas kergesti liikuv läbipaistev vedelik.

Kuulub värskendava ja antiseptilise ainena loputusvedelike ning hambapulbrite ja -pastade koostisse. Kasutatakse ka ravimite maitse parandamiseks.

Piparmünditinktuur. Piparmünditilgad (*Tinctura Menthae piperitae*), F VIII. Piparmündi lõhna ja maitsega roheline läbipaistev vedelik.

Võetakse sisse 10—15 tilka iiveldus- ja oksendamisvastase vahendina ja ka seedimise parandamiseks.

Piparmündivesi (*Aqua Menthae piperitae*). Piparmündi lõhna ja maitsega värvuseta läbipaistev või pisut hägusevõitu vedelik. Tarvitatakse maitse parandamiseks mikstuuride koostises ja suuõõne loputamiseks.

Rp. Inf. fol. Menthae piperitae 5,0—200,0
DS. 3 tunni järel 1 supilusikatäis

Rp. T-rae Menthae piperitae 15,0
DS. 15 tilka korraga.

Rp. Aq. Menthae
Glycerini
Spiritus vini ää 30,0
MDS. 1 teelusikatäis poole klaasitäie toatemperatuurilise vee kohta. Loputada kurku 3 korda päevas (kroonilise farüngiidi puhul)

Hambatilgad. Koostis: piparmündiõli — 3,1 osa, kamprit — 6,4 osa, alkoholi — 33,5 osa ja palderjanitinktuuri — 57 osa.

Lastakse välja pudelites à 5 ml.

4. **MENTOOL** (*Mentholum*), F VIII.

1-metüül-4-isopropüül-3-tsükloheksanool ehk heksahüdrotümool.

Piparmündi lõhna ja «jahutava» maitsega värvuseta kristallid. Vees on peaaegu lahustumatud, lahustuvad 0,25 osas alkoholis, 0,5 osas eetris ja 3 osas rasvõlis. Sulamispunkt 41—43°. Toatemperatuuris lenduvad.

Sisaldub piparmündiõlis peamiselt vabana ja osaliselt estritena.

Mentooli hõõrumisel kampriga, kloraalhüdraadiga, tümooliga ja mõnede teiste ainetega tekivad veelduvad segud.

Nahasse hõõrumisel tekitab mentool külmatunnet, kerget kipitust ja torkeid; toimib lokaalselt valuvaigistavalt; on nõrgalt antiseptiline.

Välispidiselt tarvitatakse mentooli rahustava ja valuvaigistava (ärajuhtiva) vahendina kihelemise, neuralgiate ja migreeni puhul.

Määratakse alkohol-, eeter-alkohol- ja õlilahustena (0,5—1—5%). Migreeni puhul kasutatakse ka *per se* «mentoolipulkadena». Ülemiste hingamisteede põletikuliste haiguste puhul (nohu, farüngiit, larüngiit, trahheiit jt.) kasutatakse määrimiseks, inhalatsiooniks ja ninatilkadena. Kuulub inhalaatori «Ingakamf» segu koostisse.

Võetakse sisse stenokardia puhul; põhjustab koronaarveresoonte reflektoorset laienemist (vt. ka *Validool*).

Valatakse 1—2 tilka 5%-list alkohollahust (70°-se alkoholiga) suhkru- või leivatükikesele; soovitatakse hoida keele all preparaadi kiiremaks ja täielikumaks toimimiseks. Mõnikord võetakse mentooli sisse ka antiseptilise ja spasmivastase vahendina mao-soolte haiguste puhul (0,05—0,1 g, parem emulsioonina).

Rp. Mentholi 0,05 (0,1)
Ol. vaselini 10,0
MDS. Ninatilgad (5—10 tilka)

Rp. Mentholi 1,0
Spiritus vini 90° 50,0
MDS. Mentoolpiiritus

Rp. Mentholi 2,0
Ol. Helianthi 20,0
MDS. Mentoolõli

Rp. Mentholi 0,1
Ol. Persicorum 10,0
MDS. Inhalatsiooniks trahheiidi puhul

Rp. Mentholi 0,1
Protargoli 0,2
Vaselini 10,0
M. f. ung.
DS. Ninasalv

Rp. T-rae Valerianae 20,0
T-rae Belladonnae 10,0
Mentholi 0,2
MDS. 2—3 korda päevas 20—25 tilka

Rp. T-rae Convallariae majalis
T-rae Valerianae ää 10,0
T-rae Belladonnae 2,5
Mentholi 0,1
MDS. 2—3 korda päevas 20—25 tilka südameneurooside puhul, milledega kaasneb bradükardia (lastakse välja valmis kujul «Zelenini tilkade» nimetuse all)

Boormentool (*Bormentholum*). Salv järgmise koostisega: mentooli — 0,5 osa, boorhapet — 5,4 osa ja vaseliini — 94,1 osa.

Tarvitatakse antiseptilise ja valuvaigistava vahendina naha määrimiseks kihelemise ja neuralgia puhul kui ka nina limaskesta määrimiseks nohu korral.

Lastakse välja metalltuubides à 5 g.

Pektussiin (*Pectussinum*). Tabletid järgmise koostisega: mentooli — 0,004 g, eukalüptiõli — 0,0005 g, talki 0,03 g ja suhkrut — 0,75 g.

Tarvitatakse ülemiste hingamisteede põletikuliste haiguste puhul. Hoitakse suus täieliku imendumiseni.

Ingakamf — taskuinhalaator, mis sisaldab järgmise seguga immutatud riidetükikest: kamprit — 0,3 g, mentooli — 0,17 g, metüülsalitsülaati — 0,08 g ja eukalüptiõli — 0,1 g.

Tarvitatakse inhalatsiooniks ägedate riniitide puhul (vt. ka *Ingafeen*).

5. VALIDOOL (*Validolum*), F VIII.

Mentooli 25—30%-line lahus isopalderjanhappe mentoolestris.

Mentooli lõhnaga läbipaistev vedelik, mis lahustub alkoholis ja on lahustumatu vees.

Toimelt on lähedane mentoolile. Toimib rahustavalt kesknärvisüsteemisse. On ka reflektoorse veresooni laiendava toimega.

Määritakse 4—5 tilka stenokardia, neurooside ja hüsteeria puhul; tarvitatakse ka mere- ja õhuhaiguse vastu. Soovitatakse tilgutada preparaati suhkrutükikesele ja hoida seda suus täieliku imendumiseni. Lastakse välja ka validooli (0,06 g e. 3 tilka) ja suhkrut sisaldavate valmistablettidena.

Säilitatakse jahedas kohas hästi suletud pudelites.

Rp. Validoli 5,0
DS. 5 tilka korraga (suhkrutükikesel)

6. EUKALÜPTILEHED (*Folia Eucalypti*), F VIII.

NSV Liidu Musta mere rannikul ja Ukraina NSV lõunaosas kultiveeritava mürdiliste (*Myrtaceae*) sugukonda kuuluva eukalüpti (*Eucalyptus globulus* Labill.) kuivatatud lehed täiskasvanud okstelt.

Sisaldavad eeterlikku õli, estreid, orgaanilisi happeid, park- jt. aineid.

Eukalüpti leotist ja eeterlikku õli kasutatakse antiseptilise vahendina loputusteks ja inhalatsioonideks ülemiste hingamisteede haiguste puhul.

Tinktuuri võetakse vahel sisse. Keedist on soovitatud infitseeritud haavade raviks.

Eukalüptitinktuur (*Tinctura Eucalypti*), F VIII. 20%-line tinktuur 70°-se alkoholiga — omapärase lõhnaga rohekaspruun läbipaistev vedelik.

Eukalüptiõli (*Oleum Eucalypti*), F VIII. Sisaldab kuni 80% tsineooli, pineeni, terpeene jt. aineid. Iseloomuliku tsineoolilõhnaga värvuseta või pisut kollaka värvusega läbipaistev, kergesti liikuv vedelik.

Rp. Inf. fol. Eucalypti 10,0—200,0
DS. Loputusteks

Rp. Ol. Eucalypti 10,0
Mentholi 1,0
DS. Inhalatsiooniks

Rp. Ol. Eucalypti
Ol. Anisi ää 10,0
MDS. Inhalatsiooniks

7. SINEPISEEMNED (*Semina Sinapis*), F VIII.

Ristõieliste (*Cruciferae*) sugukonda kuuluvate kultiveeritavate rohttaimede musta sinepi (*Brassica nigra*) ja sarepta sinepi (*Brassica juncea*) seemned. Sisaldavad ligi 30% rasvõli (tarvitatakse toiduainete tööstuses), fermenti mürosiini ja glükosiidi sinigriini. Rasvast vabastatud seemnetest saadakse eeterlikku sinepiõli.

Eeterlik sinepiõli (*Oleum Sinapis aethereum*), F VIII (B). Väga terava lõhnaga, limaskesti ja nahka tugevasti ärritav värvuseta või helekollane läbipaistev vedelik. Tarvitatakse lokaalselt tuimastava ja ärajuhtiva vahendina sinepipiirituse näol (*Spiritus Sinapis*, F VIII), mis on eeterliku sinepiõli 2%-line alkohollahus.

Sinepiplaaster (*Charta sinapisata*), F VIII. Sinepipaber. Sinepiplaaster kujutab endast täisnurkset paberitükki (8×12,5 sm), mis on kaetud musta või sarepta sinepi rasvast vabastatud pulbriga. Pärast veega niisutamist eraldab sinepiplaaster tugevat eeterlikku sinepiõli lõhna; nahale asetamisel tekitab ärritust ja tugevat punetust; pikaajalisel kokkupuutel on võimalik villide ja nekroosi tekkimine.

Tarvitatakse nahka ärritava vahendina. Asetatakse tavaliselt peale 10—20 minutiks.

Sinepiplaastri nagu teistegi ärritavate ainete ravitoime on seo-

tud reflektoorsete muutustega, mis tekivad organismis naharetseptorite ärritamisel.

8. **TÜRGI PIPAR.** Punane pipar (*Fructus Capsici*), F VIII. Maavitsaliste (*Solanaceae*) sugukonda kuuluva türgi pipra valminud kuivatatud viljad.

Sisaldavad pipra teravat maitset põhjustavat kapsaitsiini.

Türgi pipra tinktuur (alkohoolne) (*Tinctura Capsici*). Kõrvetava maitsega punane läbipaistev vedelik.

Võetakse sisse söögiisu tõstmiseks ja seedimise parandamiseks (10—20 tilka) ning tarvitatakse välispidiselt nahka ärritava vahendina.

Türgi pipra liitliniment. Koostis: türgi pipra tinktuuri — 10 osa, rohelist seepi — 20 osa, vett — 23 osa, 96°-st alkoholi — 57 osa ja ammoniaagilahust — 100 osa.

Tarvitatakse välispidiselt sissehõõrumiseks.

Külmumissalv. Koostis — türgi pipra tinktuuri — 7,7 osa, sipelghapet — 0,32 osa, 25%-list ammoniaagilahust — 1,4 osa, kampriõli — 6,4 osa, seebipiiritust — 3,5 osa, riitsinusõli — 1 osa, veeta lanoliini — 1 osa, searasva — 9,75 osa ja kollast vaseliini — 72 osa.

9. **NUUSKPIIRITUS** — 10%-line ammoniaagilahus (*Ammonium causticum solutum. Liquor ammonii caustici*), F VIII.

Terava omapärase lõhnaga, tugeva leelisese reaktsiooniga läbipaistev värvuseta lenduv vedelik. Seguneb veega ja alkoholiga igas vahekorras. Erikaal 0,958—0,960.

Tarvitatakse sissehingamiseks minestuse puhul: avaldab reflektoorselt erutavat mõju, toimides ülemiste hingamisteede retseptoritesse. Kirurgias kasutatakse käte pesemiseks S. I. Spassokukotski ja I. G. Kotšergini meetodi kohaselt (25 ml 5 liitri sooja vee kohta).

Lastakse välja balloonides või häilitud korgiga pudelites ja ampullides à 1 ml.

V. MÕRUAINED

1. **MÕRUTINKTUUR** (*Tinctura amara*), F VIII.

Valmistamiseks võetakse: maasapiürti — 60 g, ubalehelehti — 60 g, kalmusejuurikat — 30 g, koirohuürti — 30 g, mandariinikoort — 15 g ja alkoholi — küllaldane hulk, et valmistada (perkolatsioonimeetodil) 1 liiter tinktuuri. Aromaatse lõhna ja mõru vürtsilise maitsega pruunikas läbipaistev vedelik.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 10—20 tilka mitu korda päevas söögiisu tõstmiseks ja seedimise parandamiseks.

Tinktuuri nagu teistegi mõruainete toime on seotud maomahla

eritumise reflektoorse intensiivistumisega, mis tekib suuõõnes maitsmisnärvilõpmete ärritamisel.

Rp. T-rae amarae 20,0
DS. 3 korda päevas 15 tilka 15—30 minutit enne söömist

Rp. T-rae amarae
T-rae Rhei ää 15,0
MDS. 3 korda päevas 20—30 tilka enne söömist

2. EMAJUUR (*Radix Gentianae*), F VIII.

Emajuureliste (*Gentianaceae*) sugukonda kuuluva kollase emajuure (*Gentiana lutea*) sügisel korjatud ning kiiresti kuivatatud juurikad ja juured. Sisaldavad kristalset mõruainet gentsiopikriini.

Kasutatakse emajuuretinktuuri ja -ekstrakti valmistamiseks.

Emajuure paksekstrakt (*Extractum Gentianae spissum*), F VIII. Nõrga omapärase lõhna ja väga mõru maitsega punakaspruun paksekstrakt. Lahustub vees, andes peaaegu läbipaistva happelise reaktsiooniga lahuse.

Tarvitatakse *constituens*'ina pillidele.

Emajuuretinktuur (*Tinctura Gentianae*), F VIII. 20%-line tinktuur 40°-se alkoholiga. Omapärase lõhna ja tugevasti mõru maitsega kollakaspruun läbipaistev vedelik. Veega annab läbipaistvaid lahuseid.

Määratakse mõruainena söögiisu tõstmiseks ja seedimise parandamiseks annuses 20—30 tilka 2—3 korda päevas 15—30 minutit enne söömist *per se* või segus teiste mõruainetega.

Rp. T-rae Gentianae 15,0
DS. 20—30 tilka 15—30 minutit enne söömist

3. MAASAPIÜRT (*Herba Centaurii*), F VIII.

Emajuureliste (*Gentianaceae*) sugukonda kuuluva kaheaastase taime hariliku maasapi (*Erythraea centaurium*) õitsemisajal kogutud ja kuivatatud maapealne osa (ürt).

Tarvitatakse leotisena, keedisena ja tinktuurina kui mõruainet. Kuulub mõrutinktuuri koostisse.

Rp. Herbae Centaurii 50,0
DS. Keeta teeks 1 supilusikatäis klaasitäie veega, lasta 30 minutit tõmbuda ja siis kurnata. Tarvitada 1 supilusikatäis 30 minutit enne söömist

Rp. Inf. herbae Centaurii 10,0—200,0
DS. 1 supilusikatäis enne söömist

Rp. T-rae Centaurii 25,0
DS. 15—20 tilka enne söömist

4. KOIROHUÜRT (*Herba Absinthii*), F VIII.

Kogu NSV Liidu piirides levinud korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva koirohu (*Artemisia absinthium* L.) enne õitsemist või õitsemisaja alguses kogutud ja kuivatatud lehed ja lehtedega kaetud taimevõrsete õitsevad ülemised osad ilma paksude varteta.

Sisaldab glükosiide absintiini ja anabsintiini, eeterlikke õlisid, C-vitamiini, park- jt. aineid.

Tarvitatakse tinktuurina, leotisena, teena ja ekstraktina kui mõruainet söögiisu äratamiseks ja seedeelundite talitluse tugevdamiseks. Kuulub söögiisutee ja mõrutinktuuri koostisse.

Koirohuekstrakt (*Extractum Absinthii*), F VIII. Vesiekstrakt koirohuürdist. Koirohu aromaatse lõhna ja mõru maitsega tumepruun paksu konsistentsiga mass; veega annab läbipaistva lahuse.

Koirohutinktuur (*Tinctura Absinthii*), F VIII. 20%-line tinktuur 40°-se alkoholiga. Koirohu lõhnaga ja väga mõru maitsega pruunikaskollane läbipaistev vedelik.

Rp. T-rae Absinthii 20,0
DS. 3 korda päevas 15—20 tilka pool tundi enne söömist

Rp. Herbae Absinthii 25,0
DS. Keeta teeks 1 teelusikatäis lõigatud koirohuürti 2 klaasitäie keeva veega, leotada 20 minutit ja kurnata; juua 3 korda päevas 1/4 klaasitäit pool tundi enne söömist

5. UBALEHELEHED (*Folia Menyanthis. Folia Trifolii fibrini*), F VIII.

Emajuureliste (*Gentianaceae*) sugukonda kuuluva taime ubalehe (*Menyanthis trifoliata* L.) kuivatatud lehed.

Ubaleht kasvab peaaegu kogu NSV Liidu Euroopa-osa territooriumil, Taga-Kaukaasias ja Siberi rabades ning jõgede ja järvede kallastel. Sisaldab mõruglükosiide jt. aineid.

Tarvitatakse leotisena või teena kui mõruainet söögiisu äratamiseks. Keedetakse teeks 2 teelusikatäit klaasitäie keeva veega ja kurnatakse; juuakse 1/4 klaasitäit 2—3 korda päevas pool tundi enne söömist. Kuulub sappi nõristava tee ja mõrutinktuuri koostisse.

Rp. Inf. fol. Trifolii fibrini 10,0—200,0
DS. 2—3 korda päevas 1 supilusikatäis enne söömist

Rp. Herbae Absinthii
Fol. Trifolii ää 15,0
M. f. species
DS. Keeta teeks. Tarvitada 1 supilusikatäis 2—3 korda päevas enne söömist

6. VÕILILLEJUUR (*Radix Taraxaci*), F VIII.

Korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva hariliku võilille (*Taraxacum officinale* Wigg.) sügisel korjatud ja kuivatatud juured. Sisaldavad mõruglükosiidi ja inuliini (kuni 40%).

Tarvitatakse mõruainena söögiisu äratamiseks, kõhukinnisuse puhul ja sappi nõristava vahendina. Keedetakse teeks 1 teelusikatäis peeneks lõigatud juurt klaasitäie keeva veega, lastakse 20 minutit tõmbuda, jahutatakse ja kurnatakse; juuakse 1/4 klaasitäit 3—4 korda päevas pool tundi enne söömist.

Võilillejuure paksekstrakt (*Extractum Taraxaci spissum*). Vees hägusalt lahustuv pruun paksekstrakt.

Tarvitatakse *constituens*'ina pillide valmistamisel.

7. SÖÖGIISUTEE.

Koostis: koirohuürti — 8 osa ja raudrohuürti — 2 osa. Keedetakse teeks 1 teelusikatäis 2 klaasitäie keeva veega.

Võetakse sisse 1 supilusikatäis 2—3 korda päevas (15—30 minutit) enne söömist.

VI. OKSENDAMISVAHENDID JA RÖGA LAHTISTAVAD VAHENDID

1. APOMORFIINHÜDROKLORIID (*Apomorphinum hydrochloricum*), F VIII (A).

Sünteetilise alkaloidi sool, mis on saadud morfiinist soolhappega soojendamisel, mille tulemusena toimub vee äraandmine ja molekuli osaline ümberkujundus.

Valge või pisut hallikas või kollakas kristalne pulber, mis lahustub 60 osas vees ja 50 osas alkoholis. Valguse ja õhu toimel muutuvad lahused kiiresti roheliseks (ja kaotavad aktiivsuse).

Lahuseid valmistatakse *ex tempore*: lahustina kasutatakse 0,001-n soolhappelahust; steriliseeritakse tündalliseerimise teel.

Apomorfiin avaldab valikulist toimet oksendamiskeskusesse.

Tarvitatakse peamiselt oksendamisvahendina mürgiste ainete ja alaväärtuslike toiduainete eemaldamiseks maost, eriti juhtudel, kui maoloputust pole võimalik teha. Toime algab mõni minut pärast naha alla süstimist. Süstitakse naha alla täiskasvanuile annuses 0,002—0,005 g (0,2—0,5 ml 1%-list lahust), lastele (alates kaheaastastest) 0,001—0,003 g. Röga lahtistava vahendina kasutatakse toime lühiajalisuse tõttu harva. Seks otstarbeks määratakse tavaliselt mikstuurides täiskasvanuile annuses 0,001—0,005 g, 2—5-aastastele lastele 0,0005—0,001 g ja 6—12-aastastele 0,0012—0,0025 g.

Naha alla süstitakse apomorfiinilahust vahel ägeda joobe korral; tema abil töötatakse välja ka tingitud refleksil põhinev reaktsioon alkoholi suhtes kroonilise alkoholismi raviks.

Suurim ühekordne annus täiskasvanuile: 0,01 g, naha alla — 0,005 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: a) röga lahtistava vahendina (suu kaudu): 2-aastastele — 0,001 g; 3—4-aastastele — 0,0015 g; 5—6-aastastele — 0,002 g; 7—9-aastastele — 0,0025 g; 10—14-aastastele 0,003 g; b) oksendamisvahendina (naha alla): 2-aastastele — 0,002 g; 3—4-aastastele — 0,0025 g; 5—9-aastastele 0,003 g; 10—14-aastastele — 0,003—0,004 g. Kuni 2-aastastele lastele ei määrata.

Apomorfiin on vastunäidustatud raskete südamehaiguste, arterioskleroosi, kopsutuberkuloosi lahtiste vormide, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve puhul, mao söövituse korral kangete hapete ja leelistega, kesknärvisüsteemi orgaaniliste haiguste puhul ja raugaeas. Sügava narkoosi seisundis oksendamiskeskuse pärssumuse tõttu apamorfiin ei toimi.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Sol. apomorphini hydrochlorici 1% 5,0
Sterilisetur!
D. in vitro nigro
S. Naha alla 0,5 ml (oksendamisvahendina täiskasvanule)

Rp. Apomorphini hydrochlorici 0,05
Acidi hydrochlorici diluti 0,5
Aq. destill. 200,0
MDS. 2—3 korda päevas 1 supilusikatäis täiskasvanule (röga lahtistava vahendina)

2. IPEKAKUANJAJUUR. Oksejuur (*Radix Ipecacuanhae*), F VIII (B).

Madaraliste (*Rubiaceae*) sugukonda kuuluva taime *Cephaelis ipecacuanhae, Uragoga ipecacuanhae* kuivatatud juured. Taim kasvab Brasiilias.

Sisaldab alkaloide (kokku mitte vähem kui 2%) emetiini, tsefeliini, psühhotriini, emetamiini jt. aineid. Peamine toimeaine on alkaloid emetiin (vt. ka lk. 511).

Ipekakuanjajuurepreparaadid avaldavad suurtes annustes oksendamapanevat toimet; see on peamiselt tingitud nendest refleksidest, mis tekivad mao limaskesta retseptorite ärritamisel nende preparaatidega. Väikestes annustes põhjustavad nad nagu teisedki oksendamisvahendid bronhinäärmete sekretsiooni tugev-

damist, röga veeldumist ja hingamisteede ripsmeepiteeli ripsmete aktiivsuse tõusu, mis tingib nende röga lahtistavat toimet.

Ipekakuanjajuurepreparaate (leotist, tinktuuri, siirupit, harvemini pulbrit) võetakse sisse peamiselt röga lahtistavate vahenditena. Ipekakuanjajuurepulber kuulub Doveri pulbri koostisse.

Ipekakuanja kuivekstrakt. Oksejuure kuivekstrakt (*Extractum Ipecacuanhae siccum*), F VIII (B). Omapärase lõhnaga kollakashall vaevalt märgatava oranži varjundiga peen pulber. Veega annab peaaegu läbipaistva lahuse. Sisaldab 2% alkaloide. Säilitatakse ettevaatusega kuivas kohas väheldastes hästi suletud ja parafiiniga ülevalatud purkides.

Tarvitatakse leotist asendava vesilahuse valmistamiseks (1 osa ipekakuanjaekstrakti vastab 1 osale juurele) ja ka alkoholtinktuuri valmistamiseks.

Ipekakuanjaleotist (*Infusum radicis Ipecacuanhae*) määratakse täiskasvanuile (0,4—0,5 g juurt 180 ml kohta) annuses 1 supilusikatäis, kuni 12-kuustele lastele 1 teelusikatäis (0,12 g juurt 100 ml kohta), vanemaealistele lastele 1 dessertlusikatäis (0,15—0,2 g juurt 100 ml kohta) 3—5 korda päevas.

Ipekakuanjajuure ja kuivekstrakti suurimad annused röga lahtistava vahendina täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane 0,4 g.

Ipekakuanjajuure suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,005 g; 6—12-kuustele — 0,01 g; 2-aastastele — 0,01 g; 3—4-aastastele — 0,015 g; 5—6-aastastele — 0,02 g; 7—9-aastastele — 0,02 g; 10—14-aastastele — 0,025 g.

Oksendamisvahendina määratakse täiskasvanuile annuses 0,25—0,5 g.

Suurim ühekordne annus oksendamisvahendina täiskasvanule on 1 g.

Ipekakuanjatinktuur. Oksejuuretinktuur (*Tinctura Ipecacuanhae*), F VIII (B). Koostis: ipekakuanja kuivekstrakti — 1 osa ja 40°-st alkoholi — 9 osa. Nõrga omapärase lõhnaga ja algul magusavõitu, hiljem oksendama paneva maitsega kollakaspruun läbipaistev vedelik. Sisaldab 0,2% alkaloide.

Säilitatakse ettevaatusega hästi suletud pudelites valguse eest kaitstud kohas.

Ipekakuanjatinktuuri määratakse annuses 5—10 tilka (täiskasvanuile).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 15 tilka, ööpäevane — 30 tilka.

Ipekakuanjasiirup. Oksejuuresiirup (*Sirupus Ipecacuanhae*), F VIII. Koostis: ipekakuanjatinktuuri — 1 osa ja suhkrusiirupit — 9 osa. Omapärase maitsega pruunikaskollane läbipaistev vedelik.

Säilitatakse hästi suletud pudelites jahedas valguse eest kaitstud kohas.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 2—4 g.

Rp. Inf. rad. Ipecacuanhae 0,5—180,0
Ammonii chlorati 4,0
Codeini phosphorici 0,12
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis
(röga lahtistava vahendina)

Rp. Inf. rad. Ipecacuanhae 0,4—180,0
Liq. ammonii anisati 2,0
Sir. Althaeae 15,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis
(röga lahtistava vahendina)

Rp. Inf. rad. Ipecacuanhae 0,1—100,0
Natrii benzoici
Natrii bicarbonici
Liq. ammonii anisati ää 1,0
Sir. simplicis 20,0
MDS. 3—5 korda päevas 1 teelusikatäis
(1-aastasele lapsele)

3. TERMOPSISEÜRT (*Herba Thermopsidis*), F VIII (B). Volga-taguses, Siberis, Kasahstanis ja NSV Liidu teistes rajoonides kasvava kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluva taime termopsise (*Thermopsis lanceolata*) lehti, õisi ja osaliselt noori vilju kandvad kuivatatud varred. Sisaldavad saponiine, eeterlikku õli, tanniide, suhkrut, lima ja alkaloide tsütisiini, metüültsütisiini, pahhükarpiini, anagiriini, termopsiini ja termopsidiini.

Taim ja temas sisalduvad ained avaldavad organismisse keerukat toimet. Tsütisiin (vt. *Tsütitoon*) ja vähemal määral metüültsütisiin erutavad hingamist ja tõstavad vererõhku; pahhükarpiin toimib pärssivalt vegetatiivse närvisüsteemi sõlmedesse (vt. *Pahhükarpiin*).

Taim tervikuna avaldab röga lahtistavat, suurtes annustes aga oksendama panevat toimet.

Tarvitatakse leotisena, pulbrina ja kuivekstraktina kui röga lahtistavat vahendit; osaliselt asendab ipekakuanjapreparaate.

Pulbrit määratakse täiskasvanuile annuses 0,01—0,05 g 2—3 korda päevas, leotist (0,6—1 g 180—200 ml kohta) 1 supilusikatäis 3—4 korda päevas. 4—12-kuustele lastele määratakse annuses 1 teelusikatäis leotist (0,12 g 100 ml kohta), vanemaealistele lastele 1 teelusika- kuni 1 dessertlusikatäis leotist (0,2 g 100 ml kohta) 3—5 korda päevas.

Termopsiseürdi suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g; ööpäevane — 0,3 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,005 g; 6-kuustest kuni 1-aastastele — 0,005 g; 2-aastastele — 0,01 g; 3—4-aastastele — 0,015 g; 5—6-aastastele — 0,02 g; 7—9-aastastele — 0,025 g; 10—14-aastastele — 0,03 g.

Termopsise kuiv(ekstrakt)kontsentraat (*Extractum herbae Thermopsidis siccum*). Termopsiseürdi standardiseeritud kuivekstrakti segu piimasuhkruga. 1 g preparaati vastab alkaloidide sisalduse poolest 1 g-le 1% alkaloide sisaldavale termopsiseürdile. Vees kergesti lahustuv helepruun pulber.

Määratakse 1 tablett 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena (à 0,05 g).

Rp. Inf. herbae Thermopsidis 0,6—180,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis (täiskasvanule)

Rp. Inf. herbae Thermopsidis 0,2—100,0
DS. 3—4 korda päevas 1 teelusikatäis (2-aastasele lapsele)

Rp. Inf. herbae Thermopsidis 1,0—200,0
Liq. ammonii anisati
Natrii bicarbonici āā 4,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis (täiskasvanule)

Rp. Extr. herbae Thermopsidis 0,05
D. t. d. N. 15 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett (täiskasvanule)

4. SEENEGAJUUR (*Radix Senegae*), F VIII.

Vahulilleliste (*Polygalaceae*) sugukonda kuuluva seenega (*Polygala senega*) kuivatatud juured.

Sisaldavad bronhinäärmete poolt lima eritamist soodustavat ja röga lahtistavat ning seenega ärritavaid omadusi põhjustavat saponiini senegiini.

Määratakse sissevõtmiseks leotisena ja keedisena kui röga lahtistavat vahendit (bronhiitide, pneumooniate jms. puhul).

Rp. Decocti rad. Senegae 5,0—180,0
Sir. Althaeae ad 200,0
MDS. Iga 3 tunni järel 1 supilusikatäis

Rp. Inf. rad. Senegae 6,0—200,0
Liq. ammonii anisati
Natrii bicarbonici āā 4,0
MDS. Iga 3—4 tunni järel 1 supilusikatäis

Rp. Decocti rad. Senegae 2,0—100,0
Liq. ammonii anisati 1,0
Sir. simplicis 20,0
MDS. 4—5 korda päevas 1 teelusikatäis (1-aastasele lapsele)

Imporditavat seenegajuurt asendab vahulillejuur.

5. VAHULILLEJUUR (*Radix Polygalae*), F VIII.

Vahulilleliste (*Polygalaceae*) sugukonda kuuluva kitsalehelise vahulille (*Polygala tenuifolia* Willd.) ja siberi vahulille (*Polygala sibirica* L.) kuivatatud juured.

Sisaldavad seenegajuure saponiinidega analoogiliselt toimivaid saponiine. Saponiinide sisaldus on seenegast umbes $2^1/_2$ korda väiksem.

Avaldab aktiivset röga lahtistavat toimet ja vastavate annuste korral on seenega täisväärtuslik asendaja.

Rp. Decocti rad. Polygalae 20,0—200,0
Natrii bicarbonici 4,0
Liq. ammonii anisati 2,0
Sir. simpl. 20,0
MDS. 4—5 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Decocti rad. Polygalae 8,0—200,0
DS. Iga 3 tunni järel 2 supilusikatäit

6. SINILATV (*Polemonium coeruleum*).

Siniladvaliste (*Polemoniaceae*) sugukonda kuuluv mitmeaastane rohttaim. Kasvab kogu NSV Liidu territooriumil. Taim, eriti tema juured ja juurikad, sisaldab saponiine. Toimib röga lahtistavalt ja sedatiivselt.

Tarvitatakse röga lahtistava vahendina ägedate ja krooniliste bronhiitide puhul. Mõnikord määratakse koos raba-kassiurvaga mao haavandtõve puhul. Röga lahtistamiseks määratakse juurte leotisena (6—8 g 200 ml kohta) või keedisena (3—6 g 200 ml kohta) annuses 3—5 supilusikatäit päevas (pärast söömist).

Mao haavandtõve puhul antakse keedist 1 supilusikatäis 3 korda päevas pärast söömist ja raba-kassiurva leotist (10 g 200 ml kohta) 3 supilusikatäit 3 korda päevas pärast söömist.

Lastakse välja ka tablette, mis sisaldavad siniladvajuure ja raba-kassiurva ürdi kuivekstrakte.

Rp. Decocti rad. Polemonii coerulei 6,0—200,0
DS. 3—5 korda päevas 1 supilusikatäis
2 tundi pärast söömist

7. ALTEEJUUR (*Radix Althaeae*), F VIII.

Kassinaeriliste (*Malvaceae*) sugukonda kuuluva metsikult kasvava või kultiveeritava taime altee (*Althaea officinalis* L.) korkkihist puhastatud ja kuivatatud lisajuured. Sisaldavad palju taimelima.

Tarvitatakse pulbrina, leotisena ja siirupina kui röga lahtistavat ja põletikuvastast vahendit, peamiselt hingamisteede haiguste puhul. Kuulub «rinnatee» koostisse.

Alteejuure vedelekstrakt (*Extractum Althaeae fluidum 1 : 2*), F VIII. Peaaegu lõhnata, omapärase magusa maitsega, tumeda merevaigu värvusega püdelavõitu vedelik.

Alteesiirup (*Sirupus Althaeae*), F VIII. Koostis: alteejuure vedelekstrakti — 4 osa ja suhkrusiirupit — 96 osa. Nõrga omapärase lõhna ja magusa maitsega kollakas püdelavõitu läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse mikstuuride maitse parandamiseks ja katva ainena.

Rp. Inf. rad. Althaeae 6,0—180,0
Sir. Liquiritiae ad 200,0
MDS. Iga 2 tunni järel 1 supilusikatäis (täiskasvanule)

Rp. Inf. rad. Althaeae 3,0—100,0
Sir. Althaeae 20,0
MDS. 4—5 korda päevas 1 teelusikatäis (2-aastasele lapsele)

8. **LAGRITSAJUUR** (*Radix Liquiritiae, Radix Glycyrrhizae*), F VIII.

Kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluvate taimede *Glycyrrhiza glandulifera* Rgl. ja *Glycyrrhiza uralensis* Fisch. korgist puhastatud ja kuivatatud juured ning maapealsed võrsed.

Meditsiinis tarvitatakse terveid puhastatud kuubikuteks lõigatud juuri ja juurepulbrit (*Pulvis radicis Glycyrrhizae*). Sisaldavad glükosiidi glütsürrisiini, süsivesikuid ning lima- jt. aineid. Lagritsajuurtest valmistatakse järgmisi preparaate.

Rinnaeliksiir. Lagritsaeliksiir (*Elixir pectorale s. Elixir cum extracto Glycyrrhizae*), F VIII. Koostis: lagritsajuureekstrakti — 60 osa, ammoniaagilahust — 10 osa, aniisiõli — 1 osa, alkoholi — 49 osa ja vett — 180 osa. Ammoniaagi ja aniisiõli lõhnaga magusa maitsega pruun selge vedelik.

Tarvitatakse röga lahtistava vahendina annuses 20—40 tilka mitu korda päevas; lastele antakse nii mitu tilka korraga, kui palju on lapsel aastaid. Säilitatakse hästi suletud klaaspurkides.

Lagritsajuure kuivekstrakt [*Extractum Glycyrrhizae (Liquiritiae) siccum*], F VIII. Nõrga omapärase lõhna ja imalmagusa maitsega pruunikaskollane kuiv peen pulber, mis lahustub vees täielikult, andes läbipaistva vahutava lahuse.

Lagritsa paksekstrakt (*Extractum Glycyrrhizae spissum. Extractum Liquiritiae spissum*), F VIII. Valmistamiseks võetakse: lagritsajuurt — 100 osa, vett — 800 osa ja 10%-list ammoniaagilahust — 4 osa. Paksekstrakt on nõrga omapärase lõhna ja imalmagusa maitsega pruun paks ekstrakt.

Tarvitatakse *constituens*'ina pillide valmistamisel.

Lagritsajuuresiirup (*Sirupus Glycyrrhizae*), F VIII. Koostis: lagritsa paksekstrakti — 4 osa, suhkrusiirupit — 86 osa ja alko-

holi — 10 osa. Omapärase lõhna ja maitsega kollakaspruun vedelik.

Tarvitatakse mikstuurides maitse parandamiseks.

Lagritsajuur kuulub nn. diureetilise tee koostisse.

Lagritsajuure liitpulber, vt. *Sennalehed* (lk. 267).

9. SUUR TEELEHT (*Folia Plantaginis majoris*).

Teeleheliste (*Plantaginaceae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase rohttaime suure teelehe (*Plantago major* L.) kuivatatud lehed. Kasvab kogu NSV Liidu territooriumil.

Sisaldab glükosiidi rinantiini, karotiini, C-vitamiini ja parkaineid.

Tarvitatakse rahvameditsiinis leotise kujul röga lahtistava vahendina (supilusikatäis peenestatud lehti lastakse 15 minutit klaasitäie keeva veega tõmbuda ja kurnatakse; võetakse sisse 1 supilusikatäis 3—4 korda päevas).

Rp. Inf. foliorum Plantaginis 10,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

10. NÕMME-LIIVATEE ÜRT (*Herba Serpylli*).

Huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase poolpõõsa nõmme-liivatee (*Thymus serpyllum* L.) kuivatatud maapealne osa. Kasvab NSV Liidu kogu Euroopa-osas, Siberis ja Kaukaasias. Sisaldab eeterlikku õli (kuni 1%) ning park-, mõrujt. aineid.

Võetakse sisse keedise ja vedelekstrakti kujul röga lahtistava vahendina, samuti ka valuvaigistajana radikuliitide ja neuriitide puhul.

Nõmme-liivatee ekstrakt kuulub preparaadi «Pertussiin» koostisse.

Rp. Inf. herbae Serpylli 15,0—200,0
DS. 2—3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Extr. Serpylli fluidi 10,0
Sir. simplicis 90,0
MDS. 3 korda päevas 1 teelusikatäis
(lastele köha puhul)

11. PERTUSSIIN (*Pertussinum*).

Koostis: nõmme-liivatee või tüümianiekstrakti — 12 osa, kaaliumbromiidi — 1 osa, suhkrusiirupit — 82 osa ja 95°-st etüülalkoholi — 5 osa.

Aromaatse lõhna ja nõrgalt soolase maitsega pruun siirupitaoline vedelik.

Tarvitatakse röga lahtistava ja köha pehmendava vahendina bronhiidi jt. ülemiste hingamisteede haiguste puhul.

Määratakse lastele ka läkaköha puhul.

Annus täiskasvanuile on 1 supilusikatäis, lastele — ½ teelusikatäit kuni 1 dessertlusikatäis 3 korda päevas.
Lastakse välja klaaspudelites à 100 g.

12. ANIISIVILJAD (*Fructus Anisi vulgaris*), F VIII.
Sarikaliste (*Umbelliferae*) sugukonda kuuluva aniisi (*Pimpinella anisum* L.) valminud viljad. Sisaldavad eeterlikku õli (anetooli), rasvõlisid, valkaineid.
Tarvitatakse röga lahtistava vahendina ja lahtistina. Kuulub rinnatee nr. 3 ja lahtistava tee nr. 2 koostisse.
Aniisivilju tarvitatakse leotisena: keedetakse teeks 1 teelusikatäis vilju klaasitäie keeva veega, lastakse 20 minutit tõmbuda ja kurnatakse. Juuakse ¼ klaasitäit 3—4 korda päevas pool tundi enne söömist.
Aniisiõli (*Oleum Anisi*), F VIII. Sisaldab ligi 80% anetooli, aniisaldehüüdi, aniishapet jt. aineid.
Aniisiviljade iseloomuliku lõhna ja magusavõitu maitsega värvuseta või pisut kollakas vedelik (temperatuuris alla 15° valge kristalne mass).
Tarvitatakse röga lahtistava vahendina, sageli lisatakse röga lahtistavatele mikstuuridele (vt. *Ammoniaak-aniisitilgad*).

Rp. Inf. fructus Anisi 15,0—200,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Ol. Anisi 15,0
DS. 2—3 tilka korraga (röga lahtistav vahend)

Ammoniaak-aniisitilgad (*Liquor ammonii anisatus*), F VIII. Koostis: aniisiõli — 10 osa, 90°-st alkoholi — 240 osa ja ammoniaagilahust — 50 osa. Tugeva ammoniaagi- ja aniisilõhnaga peaaegu värvuseta või pisut kollakas läbipaistev vedelik.
Võetakse sisse röga lahtistava vahendina, eriti bronhiitide puhul. Annused täiskasvanuile 5—10 tilka, kuni 1-aastastele lastele 1—2 tilka, 2—5-aastastele 2—5 tilka, 6—12-aastastele 6—12 tilka korraga 3—4 korda päevas.

Rp. Liq. ammonii anisati 15,0
DS. 2—3 korda päevas 5—10 tilka

Rp. Liq. ammonii anisati 5,0
Sir. Althaeae 20,0
Aq. destill. ad 200,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Inf. rad. Ipecacuanhae 0,5—180,0
Liq. ammonii anisati 6,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

13. SOOKAILUÜRT (*Herba Ledi palustris*).

Kanarbikuliste (*Ericaceae*) sugukonda kuuluva sookailu (*Ledum palustre* L.) kuivatatud maapealne osa. Sisaldab eeterlikku õli (omapärase lõhnaga, rohelise värvusega paks õli, millest on tahkena eraldatud aine «leedumkamper»), arbutiini, parkjt. aineid.

Tarvitatakse röga lahtistava vahendina, välispidiselt nahahaiguste puhul (õliga keedetult).

Sookailu kasutamisel peab olema ettevaatlik, sest on andmeid taime mürgisuse kohta.

Rp. Inf. herbae Ledi palustris 10,0—150,0
Sir. Althaeae 25,0
MDS. Kahe tunni järel 1 supilusikatäis

14. PUNEÜRT (*Herba Origani*).

NSV Liidu Euroopa-osa stepivööndis kuivades lahtistes kohtades kasvava huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluva hariliku puneme (*Origanum vulgare* L.) kuivatatud maapealne osa. Sisaldab eeterlikku õli ning park- jt. aineid.

Võetakse sisse soolte atoonia puhul ja röga lahtistava vahendina, välispidiselt tarvitatakse vannideks. Kuulub higileajava tee koostisse.

Rp. Inf. herbae Origani 15,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis (soolte atoonia puhul)

Rp. Herbae Origani
Foliorum Farfarae
Radicis Althaeae āā 20,0
M. f. species
DS. 2 teelusikatäit valada üle klaasitäie keeva veega, lasta 20 minutit tõmbuda ja kurnata, juua pool klaasitäit 3—4 korda päevas (röga lahtistava vahendina)

15. PAISELEHELEHED (*Folia Farfarae*), F VIII.

Korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva paiselehe (*Tussilago farfara* L.) kuivatatud lehed. Sisaldavad mõruglükosiidi (tussilagiini), inuliini, eeterlikku õli, parkaineid, limasid jt. aineid. Tarvitatakse röga lahtistava vahendina; kuulub rinnatee ja higileajava tee koostisse.

Rp. Decocti foliorum Farfarae 15,0—200,0
DS. 2—3 tunni järel 1 supilusikatäis (röga lahtistava vahendina)

Rp. Folii Farfarae 50,0
DS. 1 supilusikatäis valada üle klaasitäie keeva veega, lasta 10 minutit tõmbuda, jahutada ja kurnata. Sisse võtta 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

16. SEEBIJUUR (*Radix Saponariae*).

Kogu NSV Liidus levinud nelgiliste (*Caryophyllaceae*) sugukonda kuuluva seebilille (*Saponaria officinalis* L.) kuivatatud peenestatud juured. Sisaldab suurel hulgal saponiine (ligi 5%).

Võetakse sisse külma leotise või keedise kujul röga lahtistava vahendina bronhiitide jt. hingamisteede haiguste puhul.

Rp. Rad. Saponariae 30,0
DS. 1 teelusikatäis klaasitäie külma veega leotada 8 tundi, ära juua päeva jooksul

Rp. Decocti rad. Saponariae 6,0—200,0
Liq. ammonii anisati
Natrii bicarbonici ää 5,0
Sir. simpl. 20,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

17. AEDVAAGIJUURIKAS JA -JUUR (*Rhizoma et radix Inulae helenii*).

Peaaegu kogu NSV Liidu territooriumil niisketes kohtades kasvava korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase rohttaime aedvaagi (*Inula helenium* L.) juured ja juurikad.

Sisaldavad lima- ja mõruaineid, eeterlikku õli, inuliini jt. aineid. Tarvitatakse röga lahtistava vahendina.

Rp. Decocti radicis Inulae 20,0—200,0
Sir. Liquiritiae 10,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis.

18. MÄNNIKASVUD (*Gemmae Pini*).

Sisaldavad vaiku, eeterlikku õli, mõruainet (pinopikriini), parkaineid, C-vitamiini, tärklist, mineraalsoolasid jt. aineid.

Keedist (10 g 200 ml kohta) tarvitatakse röga lahtistava, diureetilise ja desinfitseeriva vahendina, leotist — inhalatsioonideks ülemiste hingamisteede põletikuliste haiguste puhul. Kasvusid ja leotist tarvitatakse ka vannideks.

19. RISTIKÖÖMNEVILJAD (*Fructus Foeniculi*), F VIII.

Sarikaliste (*Umbelliferae*) sugukonda kuuluva ristiköömne (*Foeniculum vulgare* Mill.) valminud viljad.

Tarvitatakse meteorismi puhul puhitisevastase tee koostises ja ristiköömneveena (*Aqua Foeniculi*) ning ka röga lahtistava vahendina, mõnikord mikstuuri maitse parandamiseks.

Võetakse sisse supilusikatäis 3—6 korda päevas.

Ristiköömneõli (*Oleum Foeniculi*), F VIII. Peenestatud ristiköömneviljade veeaurudega destilleerimisel saadud eeterlik õli. Tugeva omapärase aniisilõhna meenutava lõhnaga värvuseta või kollakas kergesti liikuv läbipaistev vedelik. Maitse algul mõrukaskampriline, hiljem magusavõitu.

Ristiköömnevesi (*Aqua Foeniculi*), F VIII. Koostis: 1 osa ristiköömneõli 1000 osa vee kohta. Omapärase aromaatse lõhna ja magusavõitu, hiljem mõruvõitu maitsega värvuseta läbipaistev või veidi hägusevõitu neutraalse reaktsiooniga vedelik.

20. RINNATEE.

Tee nr. 1: alteejuurt — 2 osa, paiselehelehti — 2 osa ja punemeürti — 1 osa.

Tee nr. 2: teelehelehti — 3 osa, lagritsajuurt — 3 osa ja paiselehelehti — 4 osa.

Tee nr. 3: männikasvusid — 1 osa, alteejuurt — 2 osa, lagritsajuurt — 2 osa, aniisivilju — 1 osa ja salveilehti — 1 osa.

Tee nr. 4: alteejuurt — 2 osa, lagritsajuurt — 2 osa, ristiköömnevilju — 1 osa.

Keedetakse teeks 1 supilusikatäis kahe klaasitäie keeva veega, lastakse 30 minutit tõmbuda, jahutatakse ja kurnatakse; tarvitatakse 1—2 supilusikatäit 3—4 korda päevas.

21. TERPIINHÜDRAAT (*Terpinum hydratum*), F. VIII.

Saadakse tärpentiniõli pineenifraktsioonist väävelhappega töötlemisel.

Peaaegu lõhnata pisut mõru maitsega värvuseta läbipaistvad kristallid või valge kristalne pulber. Lahustub 250 osas külmas ja 34 osas kuumas vees ning 10 osas alkoholis.

Määratakse sissevõtmiseks omaette või koos teiste ainetega rõga lahtistava vahendina (kroonilise bronhiidi puhul). Annused täiskasvanuile 0,25—0,3 g, lastele vanusest olenevalt 0,05—0,25 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena (*per se* à 0,25 ja 0,5 g ning kombineeritult kodeiini ja naatriumbikarbonaadiga).

Rp. Terpini hydrati 0,25
Codeini phosphorici 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Codeini 0,015
Terpini hydrati 0,3
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

22. NAATRIUMBENSOAAT (*Natrium benzoicum*), F VIII.

Magusavõitu-soolase maitsega valge teraline või kristalne

pulber. Lahustub 2 osas vees ja 45 osas alkoholis. Lahused on nõrgalt leelisese reaktsiooniga.

Võetakse sisse röga lahtistava vahendina bronhiitide jt. hingamisteede haiguste puhul pulbritena ja lahustena (kõige sagedamini mikstuuridena). Täiskasvanuile antakse 0,2—0,5 g, kuni 1-aastastele lastele 0,03—0,05 g, 2—5-aastastele 0,05—0,1 g ja 6—12-aastastele 0,15—0,3 g korraga 3—4 korda päevas.

Süstitakse ka veeni (15%-list lahust) kopsuabstsessi ja mädase bronhiidi puhul.

Naatriumbensoaati on soovitatud ka maksa antitoksilise talitluse uurimiseks. Meetodi olemus seisab selles, et maksas produtseeritav amiinoäädikhape (glütsiin) reageerib organismi viidud bensoehappega, mille tulemusena tekib hipuurhape. Uriiniga eritunud hipuurhappe hulga järgi otsustatakse maksa funktsionaalse seisundi üle.

Preparaati antakse sisse koguses 4 g (A. J. Põtel). 3,7 g naatriumbensoaadi eritumist (hipuurhappena) loetakse maksa 100%-liseks talitluseks. Tervetel inimestel võib see protsent kõikuda 70 ja 100 vahel.

Uurimiseks võib naatriumbensoaati süstida ka veeni (1,77 g 30 ml redestilleeritud veega). 100%-ks arvestatakse 1,4 g eritumist.

Rp. Inf. rad. Senegae 6,0—180,0
Natrii benzoici 4,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Inf. herbae Thermopsidis 0,1—100,0
Liq. ammonii anisati 1,0
Natrii benzoici 0,6
Sir. Althaeae 20,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 teelusikatäis 9-kuusele lapsele

Rp. Natrii benzoici 0,6
Liq. ammonii anisati 2,0
Sir. Althaeae 25,0
Aq. destill. ad 60,0
MDS. 2—3 tunni järel 1 teelusikatäis (2-aastasele lapsele)

Rp. Sol. natrii benzoici 15% 10,0
Sterilisetur!
DS. Veeni süstimiseks (valmistada *ex tempore*, süstida aegamööda)

23. SÜSIHAPPE GUAJAKOOLESTER. Duotaal (*Guajacolum carbonicum. Duotalum*), F VIII.

Nõrga aromaatse lõhnaga valge kristalne pulber või värvuseta

nõelad. Vees on lahustumatu, vähe lahustub külmas alkoholis ja eetris. Sulamispunkt 86—88°.

Määratakse sissevõtmiseks guajakooli asemel hingamisteede krooniliste põletikuliste haiguste (bronhiitide, bronhoektaasia) puhul. Annus täiskasvanuile on 0,3—0,5 g, kuni 1-aastastele lastele 0,03—0,05 g, 2—5-aastastele 0,1—0,25 g ja 6—12-aastastele 0,25—0,4 g korraga 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Guajacoli carbonici 0,3
D. t. d. N. 12 in caps. amylaceis
S. 3 korda päevas 1 kapsel

Rp. Guajacoli carbonici 0,3
Natrii bicarbonici 0,2
Codeini phosphorici 0,01
M. f. pulv. D. t. d. N. 12 in caps. amylaceis
S. 2—3 korda päevas 1 kapsel

24. AMMOONIUMKLORIID. Salmiak (*Ammonium chloratum*), F VIII.

Lõhnata, soolaka maitsega, veidi hügroskoopne valge kristalne pulber. Lahustub 3 osas külmas ja 1,3 osas keevas vees.

Toimib röga lahtistavalt, tugevdab ka diureesi ja kloriidide ning kusihappe eritumist; suurtes annustes vähendab vere leeliserezervi ja tõstab uriini happesust.

Määratakse sissevõtmiseks röga lahtistava vahendina lahuste, mikstuuride ja pulbrite kujul. Täiskasvanuile antakse 0,2—0,5 g, lastele 1 teelusika- kuni 1 dessertlusikatäis 0,5—5%-list lahust. Manustatakse 3—5 korda päevas.

Tarvitatakse ka merkusaali diureetilise toime tugevdamiseks (vt. lk. 206).

Suurtes annustes võib põhjustada iiveldust ja oksendamist; komplikatsioonide ärahoidmiseks soovitatakse sisse võtta pärast söömist.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Inf. rad. Althaeae 6,0—180,0
Ammonii chlorati 3,0
Sir. Liquiritiae ad 200,0
MDS. 3 tunni järel 1 supilusikatäis (röga lahtistav vahend)

Rp. Ammonii chlorati 0,5 (5,0)
Sir. Liquiritiae 2,0
Aq. destill. 100,0

MDS. 1 teelusikatäis (3—4-aastasele lapsele) või 1 dessertlusikatäis (6—12-aastasele lapsele) 4—5 korda päevas

Rp. Sol. ammonii chlorati 5% 200,0

DS. 5 korda päevas 2 supilusikatäit 3—4 päeva enne merkusaali süstimist

VII. LAHTISTID[1]

A. Antraglükosiide sisaldavad taimsed lahtistid

1. RABARBER (*Rheum palmatum* L. var. *tanguticum* Maxim.). Meditsiinis kasutatakse NSV Liidus kultiveeritava tatraliste (*Polygonaceae*) sugukonda kuuluva mitmeaastase rohttaime tanguudi rabarbri väliskoorest vabastatud kuivatatud juuri ja juurikaid (*Radix Rhei*), F VIII.

Rabarbrijuured ja -juurikad sisaldavad antraglükosiide (3—6%), tannoglükosiide (6—12%), krüsofaanhapet, vaike ning värvjt. aineid.

Antraglükosiidid on estritaolised ühendid, mis pärast suhkru eraldamist moodustavad emodiini (reoemodiini e. trioksümetüülantrakinooni) ja teisi antrakinoonderivaate kujutavaid ühendeid.

Peamisteks toimeaineteks on emodiin ja krüsofaanhape, mis tekivad antraglükosiididest sooltes ja osaliselt esinevad rabarbris vabadena. Nad ärritavad soolte interoretseptoreid ja põhjustavad peristaltika tugevnemist, mõjutades seejuures peamiselt jämesoolt ja tingides selle kiiremat tühjenemist. Lahtistav efekt algab 8—10 tundi pärast rabarbripreparaatide sissevõtmist.

Efekti aeglast teket ja eelistavat mõju jämesoolele seletatakse tavaliselt asjaoluga, et antraglükosiidide lagunemine sooltes toimub järk-järgult ja et vajalikes hulkades toimeainete kogunemine lahtistava efekti tagamiseks toimub alles siis, kui nad on jämesoolde sattunud. Teiste andmete järgi (I. E. Mozgov) on jämesoole retseptorid kõige tundlikumad ja reageerivad niisugustele emodiini kontsentratsioonidele, milledele peensoole retseptorid ei reageeri; peale selle pärast emodiini imendumist peensoolest eritub ta jämesoole kaudu ja tugevdab selle peristaltikat.

Rabarbripreparaate tarvitatakse pulbrite, pillide ja keediste kujul omaette või koos teiste ainetega lahtistitena peamiselt kroonilise (harjumusliku) kõhukinnisuse puhul. Tavaliselt määratakse neid ööseks. Neid talutakse hästi ja nad ei riku imendumisprotsesse ega peensoole normaalset talitlust.

Taimes sisalduvad vaigud võivad mõningal määral põhjustada soolte ärritust.

---

[1] Vt. ka *Magneesiumsulfaat, Magneesiumkarbonaat, Põletatud magneesia, Vaseliinõli, Lagritsa-liitpulber, Väävel, Batalinskaja mineraalvesi.*

Mõnikord tarvitatakse rabarbripreparaate väikestes annustes (0,05—0,2 g) kootavate vahenditena, mis vähendavad soolte peristaltikat. Nende kootav toime oleneb tannoglükosiididest, mis valkudega ühinedes neid sadestavad; tekkinud sade kaitseb soole limaskesta retseptoreid.

Rabarbripreparaatide sissevõtmisel värvuvad uriin, higi ja piim kollaseks (krüsofaanhappe juuresolek), mis leelise lisamisel muutub punaseks (oksümetüülantrakinooni tekkimine).

Tarvitatakse järgmisi rabarbripreparaate.

Rabarbripulber (*Pulvis Rhei*). Kollakasoranž või punane pulber. Krudiseb hamba all kaltsiumoksalaadi kristallide sisalduse tõttu. Määratakse pulbritena ja pillidena — täiskasvanuile annuses 0,5—2 g, lastele 0,1—0,5—1 g korraga.

Rabarbri kuivekstrakt (*Extractum Rhei siccum*), F VIII. Vesialkoholne ekstrakt. Mõruvõitu maitse ja omapärase lõhnaga kollakaspruunid poorsed tükikesed või jäme pulber. Veega annab happelise reaktsiooniga häguse lahuse. Annus on 0,1—1 g korraga.

Rabarbritinktuur (*Tinctura Rhei amara spirituosa*), F VIII. Valmistamiseks võetakse rabarbrijuurt — 80 osa, emajuurt — 20 osa, kalmusejuurt — 10 osa ja 70°-st alkoholi. Omapärase aromaatse lõhna ja mõru maitsega tumepruun või punane läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse soole atoonia ja meteorismi puhul kui ka seedimise parandamiseks $^1/_2$—1 teelusikatäis 2 korda päevas enne söömist.

Rabarbrisiirup (*Sirupus Rhei*), F VIII. Koostis: rabarbri kuivekstrakti — 1,25 osa, alkoholi — 2 osa, ristiköömnevett — 3 osa ja suhkrusiirupit — 94 osa. Omapärase lõhna ja maitsega pruunikaspunane vedelik; veega annab läbipaistva või pisut opalestseeriva lahuse.

Tarvitatakse kerge lahtistina peamiselt lasteravis. Annus $^1/_2$—1 teelusikatäis.

Rp. Pulv. rad. Rhei 0,5
D. t. d. N. 10
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Pulv. rad. Rhei
Magnesiae ustae āā 0,3
Extr. Belladonnae 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Extr. Rhei
Extr. Aloës āā 3,0
Extr. et pulv. Liquiritae q. s. ut f. pil N. 30
DS. Õhtul 1—2 pilli

Rp. Sir. Rhei 30,0
DS. 2 korda päevas 1 teelusikatäis (8-aastasele lapsele)

2. PAAKSPUUKOOR (*Cortex Frangulae*), F VIII.

NSV Liidu Euroopa-osa metsavööndis ja Lääne-Siberis kasvava türnpuuliste (*Rhamnaceae*) sugukonda kuuluva paakspuu (*Rhamnus frangula* L.) põõsa okstelt ning tüvedelt varakevadel kogutud ja kuivatatud koor.

Sisaldab rabarbri antraglükosiididele lähedasi antraglükosiide (kuni 5%), saponiine ning park- jt. aineid.

Toime iseloomult on lähedane rabarbrile.

Määratakse sissevõtmiseks pehmelt toimiva lahtistina keediste, ekstraktide ja pillide kujul. Toime algab 8—10 tundi pärast sissevõtmist.

Paakspuukoort tarvitatakse järgmiselt: 1 supilusikatäis valatakse üle klaasitäie keeva veega, keedetakse 20 minutit, kurnatakse ja jahutatakse; juuakse $^1/_2$ klaasitäit ööseks ja hommikul.

Paakspuu vedelekstrakt (*Extractum Frangulae fluidum*), F VIII. Mõru maitsega tumepruun vedelekstrakt; veega annab häguse lahuse.

Määratakse lahtistina annuses 20—40 tilka.

Paakspuu kuivekstrakt (*Extractum Frangulae siccum*), F VIII. Nõrga omapärase lõhna ja mõru maitsega pruunid väheldased tükikesed või pulber.

Määratakse pillidena annuses 0,1—0,15 g.

Rp. Decocti corticis Frangulae 20,0—200,0
Natrii sulfurici 20,0
MDS. Hommikul ja õhtul 1 supilusikatäis

Rp. Decocti corticis Frangulae 20,0—200,0
DS. Hommikul ja õhtul 1 supilusikatäis

Rp. Extr. Frangulae fluidi 50,0
DS. Hommikul ja õhtul 20—40 tilka

Rp. Extr. Frangulae sicci 4,0
Pulv. rad. Rhei 3,0
Extr. Belladonnae 0,1
Massae pilularum q. s. ut f. pil. N. 30
DS. Ööseks 1—2 pilli (lahtisti)

3. TÜRNPUUMARJAD. ŽOSTER. (*Fructus Rhamni catharticae. Baccae Spinae cervinae*), F VIII.

NSV Liidu Euroopa-osa kesk- ja lõunaosas, peamiselt Ukraina NSV-s ja Baškiiri ANSV-s kasvava türnpuuliste sugukonda kuuluva türnpuu (*Rhamnus cathartica*) täiesti valminud kuivatatud viljad. Sisaldavad antraglükosiide ja teisi aineid.

Toimib paakspuukoore taoliselt.

Tarvitatakse keedisena ja leotisena: 1 supilusikatäis türnpuumarju keedetakse teeks klaasitäie keeva veega, lastakse 2 tundi tõmbuda ja kurnatakse. Ööseks juuakse pool klaasitäit.

Kuulub lahtistava tee koostisse.

Rp. Decocti fructus Rhamni catharticae 20,0—200,0
Sir. Rhei 20,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

4. IMERETIINI PAAKSPUU (*Rhamnus Imeretinae*).

Tarvitatakse koore vedelekstrakti, mida saadakse koore perkoleerimisel 40°-se alkoholiga; mõru maitsega punakaspruun vedelik.

Määratakse sissevõtmiseks harjumusliku kõhukinnisuse puhul annuses 2 teelusikatäit (täiskasvanule) enne uinumist. Mittekülllaldase efekti korral võib annust suurendada 3 teelusikatäieni (mitte rohkem). Toime sarnaneb paakspuupreparaatide omaga.

Rp. Extr. corticis Rhamni Imeretinae fluidi 100,0
DS. Enne uinumist 2 teelusikatäit

5. SENNALEHED. Aleksandrilehed (*Folia Sennae*), F VIII.

Kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluva kitsalehise senna (*Cassia angustifolia* Vahl.) ja aleksandrisenna (*Cassia acutifolia* Del.) liitpaarissulgse lehe üksikud kuivatatud lehekesed. NSV Liidus kultiveeritakse.

Sisaldavad antraglükosiide. Toimeaineteks on emodiin (aaloeemodiin) ja krüsofaanhape. Parkhapet ei sisalda.

Lahtistav toime sarnaneb rabarbripreparaatide ja teiste antraglükosiide sisaldavate taimsete lahtistite toimega. Talutakse hästi; seoses vaikude vähese sisaldusega sooltesse ärritavat toimet ei avalda. Toime algab 6—10 tunni pärast.

Tarvitatakse järgmisi sennapreparaate:

Sennaleotis (*Infusum foliorum Sennae*) — 5—10 g 100 ml vee kohta. Määratakse 1 supilusikatäis 1—2—3 korda päevas.

Senna-liitleotis e. viini jook (*Infusum Sennae compositum*), F VIII. Valmistamiseks võetakse: lõigatud sennalehti — 10 osa, keeva vett — 75 osa, Seignette'i soola — 10 osa, puhastatud mett — 10 osa ja 95°-st alkoholi — 10 osa. Magussoolase maitse ja mee lõhnaga tumepruun läbipaistev vedelik.

Senna-liitleotist määratakse täiskasvanuile annuses 1—3 supilusikatäit korraga, 2—4-aastastele lastele 1 teelusikatäis, 5—7-aastastele 1 dessertlusikatäis, 8—14-aastastele 1 dessert- kuni 1 supilusikatäis.

Lagritsa-liitpulber (*Pulvis Glycyrrhizae s. Liquiritiae compositus*), F VIII. Koostis: pulbristatud sennalehti — 20 osa, lagritsa-

juurepulbrit — 20 osa, ristiköömnevilju — 10 osa, puhastatud väävlit — 10 osa ja suhkrut — 40 osa. Ristiköömne lõhna ja mõruka maitsega rohekaskollane pulber.

Määratakse kerge lahtistina täiskasvanuile (eriti hemorroidide puhul) annuses 1—2 teelusikatäit, lastele 1/4—1/2 teelusikatäit 1—2—3 korda päevas. Enne sissevõtmist segada veega.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Inf. Sennae compositi 30,0
DS. Üheks korraks (täiskasvanule)

Rp. Inf. foliorum Sennae 10,0—150,0
Sir. Rhei 30,0
MDS. Hommikul ja ööseks 1 supilusikatäis

Rp. Pulv. Liquiritiae compositi 50,0
DS. 2 korda päevas 1 teelusikatäis

Lahtistav tee. Koostis: aleksandrilehti — 3 osa, paakspuukoort ja türnpuumarju — à 2 osa, aniisivilju — 1 osa ja lagritsajuurt — 1 osa.

Keeta teeks 1 supilusikatäis ühe klaasitäie keeva veega, lasta 30 minutit tõmbuda ja siis kurnata; juua ööseks 1/2—1 klaasitäis.

6. AALOE (*Aloë*), F VIII.

Aaloe on Lõuna- ja Ida-Aafrikas kasvavate liilialiste (*Liliaceae*) sugukonda kuuluvate mitmeaastaste igihaljaste taimede perekonna nimetus.

Aaloe nimetuse all mõistetakse ka nende taimede mahalõigatud lehtedest saadud ja kuivaks aurutatud mahla, mis kujutab endast iseloomuliku ebameeldiva lõhna ja väga mõru maitsega mustjaspruune tükke või pulbrit. Lahustub vees, hästi alkoholis. Aaloe valmistamiseks kasutatakse ka Kaukaasia Musta mere rannikul ja Kesk-Aasias kasvavat taime *Aloë arborescens* Mill.

Aaloed tarvitatakse lahtistina. Toimeaineteks on antraglükosiidid, millede segu nimetatakse aloiinideks. Nende lõhustumisel tekivad suhkur — arabinoos ja aaloe-emodiin. Suhkur on tugevasti seotud emodiiniga ja selle lõhustamiseks on vajalik sapi olemasolu sooles. Aaloed ei ole seepärast otstarbekohane kasutada maksa- ja sapipõiehaiguste puhul. Lahtistav toime on seotud eelistava mõjuga jämesoolele ja algab 8—10 tunni pärast. Võetakse sisse peamiselt kroonilise (harjumusliku) kõhukinnisuse puhul 0,03—0,2 g korraga, sageli koos rabarbripreparaatidega ja teiste raviainetega.

Vastunäidustatud on raseduse, menstruatsiooni, tsüstiidi ja hemorroidide puhul (vaagnaelunditesse vere juurdevoolu tõttu).

Väikestes annustes (0,01—0,02 g) määratakse mõnikord mõruainena.

Aaloe kuivekstrakt (*Extractum Aloës siccum*). Väga mõru maitsega mustjaspruunid tükid või kollakaspruun pulber, mis

lahustub kuumas vees (1 : 10). Ligi 2 korda aaloepulbrist aktiivsem. Võetakse sisse annuses 0,015—0,1 g pillidena.

Aaloetinktuur (*Tinctura Aloës*). Nõrga omapärase lõhna ja väga mõru maitsega tumepruun vedelik. Võetakse sisse lahtistina 10—20 tilka korraga.

Aaloe paksekstrakt. Mõru maitsega mustjaspruun paks mass. Hästi lahustub alkoholis, raskesti eetris.

Määratakse sissevõtmiseks pillidena ja tablettidena annuses 0,05—0,1 g 2—3 korda päevas.

Akad. V. P. Filatovi erimeetodi järgi konserveeritud aaloelehtedest valmistatakse spetsiaalset biogeenseid stimulaatoreid sisaldavat ekstrakti (vt. lk. 420).

Aaloe värsketest lehtedest valmistatakse ka mahla (konserveeritult 20% alkoholiga), mida tarvitatakse välispidiselt mädaste haavade ja naha põletikuliste haiguste raviks. Värskete aaloelehtede mahla võetakse sisse (1 tee- kuni dessertlusikatäis 2—3 korda päevas pool tundi enne söömist) kroonilise kõhukinnisuse ja gastriitide puhul.

Rp. Extr. Aloës 1,5 (3,0)
Extr. Rhei 3,0
Extr. Belladonnae 0,45
Mass. pil. q. s. ut f. pil. N. 30
DS. Hommikul ja õhtul 1 pill

Rp. Extr. Aloës
Pulv. rad. Rhei āā 0,1
Extr. Belladonnae 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. 1 pulber korraga

B. Soollahtistid [1]

1. NAATRIUMSULFAAT. Glaubrisool (*Natrium sulfuricum*), F VIII.

Mõrusoolase maitsega värvuseta, läbipaistvad, õhu käes porsuvad kristallid. Lahustuvad 3 osas külmas ja 0,3 osas vees temperatuuris 33°. Ei lahustu alkoholis. Kuumutamisel lahustuvad oma kristallisatsioonivees.

Võetakse sisse lahtistina. Naatriumsulfaadi lahtistav efekt nagu teistegi soollahtistite oma on seotud peamiselt tema aeglase imendumisega soolestikust ja osmootse rõhu muutusega; preparaadi mõjul koguneb soolde vett, soolesisaldis vedeldub, peristaltika tugevneb ja roojamassid väljuvad kiiremini.

Mõningat osa etendab ka soole limaskesta retseptorite ärritamine soolalahustega.

[1] Vt. ka *Magneesiumsulfaat, Batalinskaja mineraalvesi.*

Erinevalt antraglükosiide sisaldavatest taimsetest lahtistitest toimivad soollahtistid kogu soole ulatuses. Efekt algab tavaliselt 4—6 tundi pärast sissevõtmist.

Naatriumsulfaadi annus täiskasvanuile on 15—30 g korraga, lastele arvestusega 1 g ühe eluaasta kohta. Määratakse sissevõtmiseks tühja kõhuga $^1/_2$—1 klaasitäie veega.

2. **KUNSTLIK KARLSBADI SOOL** (*Sal carolinum factitium*), F VIII.

Koostis: naatriumsulfaati — 22 osa, naatriumbikarbonaati — 18 osa, naatriumkloriidi — 9 osa ja kaaliumsulfaati — 1 osa.

Valge kuiv pulber, mis lahustub 40 osas vees ja annab värvuseta lahuse.

1 teelusikatäis (5—6 g) seda segu lahustatult 1 liitris vees asendab naturaalset leelisest glaubrisoola mineraalvett.

Tarvitatakse lahtistina 1 teelusikatäis (2—6-aastastele lastele) kuni 1 supilusikatäis (täiskasvanuile) pulbrit korraga.

Rp. Salis carolini factitii 30,0
DS. Ööseks 2 teelusikatäit soola $^1/_2$ klaasitäie veega

C. Lahtistavad taimeõlid

1. **RIITSINUSÕLI** (*Oleum Ricini*), F VIII.

Piimalilleliste (*Euphorbiaceae*) sugukonda kuuluva riitsinuse (*Ricinus communis*) valminud värsketest ja puhastest seemnetest saadud taimeõli.

Nõrga omapärase lõhnaga värvuseta või pisut kollakas paks, püdel läbipaistev vedelik. Maitse omapärane, ebameeldiv. Seguneb alkoholi, eetri ja kloroformiga. Jahutamisel — 16°-ni hangub valgevõitu salvitaoliseks massiks. Erikaal 0,950—0,970.

Sissevõtmisel lõhustub ritsinoolhappeks ja glütseriiniks, mis põhjustavad soole retseptorite ärritust (kogu selle ulatuses) ja peristaltika reflektoorset tugevnemist. Lahtistav efekt algab tavaliselt 5—6 tunni pärast.

Riitsinusõli sissevõtmisel täheldatakse ka emakalihaste reflektoorset kokkutõmmet.

Lahtistina määratakse riitsinusõli sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 15—30 g, lastele 5—15 g (1 tee-, dessert- või supilusikatäis) korraga *per se*, želatiinkapslites või emulsioonidena.

Sünnitusabis kasutatakse riitsinusõli emaka talitluse stimuleerimiseks (sünnitustegevuse nõrkuse puhul). Antakse sisse 40—50 g tavaliselt kombinatsioonis hiniiniga, pituitriiniga (või pahhükarpiiniga) ja teiste vahenditega.

Välispidiselt tarvitatakse salvidena või palsamitena põletuste ja haavandite raviks, naha pehmendamiseks jms.

Rp. Ol. Ricini 25,0
DS. Ühe korraga sisse võtta

Rp. Ol. Ricini 1,5
D. t. d. N. 10 in caps. gelatinosis
S. Sisse võtta poole tunni vältel (olemas valmiskapslid)

Rp. Emulsionis ol. Ricini 180,0
Sir. simpl. ad 200,0
MDS. Iga tunni järel 2 supilusikatäit lahtistava efekti alguseni

Rp. Picis liquidae
Xeroformii ää 3,0
Ol. Ricini 100,0
M. f. ung. DS. Palsamsalv (A. V. Višnevski järgi)

Rp. Ol. Ricini 20,0
Xeroformii 1,2
Balsami Schostakowsky 1,0
M. f. ung.
DS. Salvimähisteks

Rp. Ol. Ricini 10,0
Spiritus vini 100,0
MDS. Välispidine (juuste väljalangemise puhul)

2. MANDLIÕLI (*Oleum Amygdalarum*), F VIII.

Roosõieliste (*Rosaceae*) sugukonda kuuluva *Amygdalus communis* mitme liigi mandlitest külmal pressimisel saadud taimeõli. Lõhnata, meeldiva maitsega kollakas läbipaistev vedelik.

Antakse sisse kerge lahtistina. Välispidiselt tarvitatakse naha pehmendamiseks.

D. Fenoolftaleiinirühm

1. FENOOLFTALEIIN (*Phenolphtaleinum*), F VIII.

Ftaalhappeanhüdriidi ja fenooli kondensatsiooniprodukt.

Sünonüümid: Laxatol, Laxoin, Laxone, Phenaloin, Purgyl.

Vees peaaegu lahustumatu lõhnata ja maitseta valge või pisut kollakas peenekristalliline pulber. Lahustub 12 osas alkoholis.

Lahtistava efekti iseloomult sarnaneb antraglükosiididega, toimib samuti peamiselt jämesooles.

Tarvitatakse kroonilise kõhukinnisuse puhul.

Annus täiskasvanuile 0,1—0,2 g (kuni 0,3 g ööpäevas), lastele (alates 2 aastast) 0,05—0,1 g olenevalt vanusest.

Fenoolftaleiini ei või määrata pidevalt, sest tal on kumulatiivseid omadusi ja ta toimib ärritavalt neerudesse.

Purgeen (*Purgenum*). Fenoolftaleiin tablettides. Üks tablett täiskasvanuile sisaldab 0,1 g, lastele 0,05 g fenoolftaleiini (originaalpakend à 10 tabletti).

Määratakse 1 tablett 1—3 korda päevas.

Rp. Phenolphthaleini 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Purgeni 0,1
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

2. ISAFENIIN (*Isapheninum*), F VIII (B).

Diatsetüül-difenool-isatiin.

Sünonüümid: Diphesatine, Disacetine, Isazen, Novolax.

Nõrga äädikhappelõhnaga valge kerge pulber. Ei lahustu vees ega alkoholis, lahustub keeva äädikhappe 10-kordses hulgas.

Toimib lahtistavalt. Omaduste poolest on lähedane fenoolftaleiinile, kuid on vähem toksiline, ei ärrita neerusid ja avaldab aktiivsemat lahtistavat toimet. Sooles leelisese sisaldise mõjul lõhustub, eraldub dioksüfenüülisatiin, millest olenebki lahtistav efekt.

Tarvitatakse lahtistina harjumusliku kõhukinnisuse ja soole atoonia puhul.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,01—0,015 g (1—1½ tabletti) 2 korda päevas või ühekordselt 0,02 g (2 tabletti). Vanemaealistele lastele määratakse 0,005—0,01 g 1—2 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane 0,05 g.

Preparaadi tarvitamisel täheldatakse vahel soolte piirkonnas valu.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,01 g originaalpakendeis à 6 ja à 10 tabletti.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides kuivas kohas.

Rp. Isaphenini 0,01
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

E. Mitmesugused lahtistid

1. ELAVHÕBEDA MONOKLORIID (*kalomel*). (*Hydrargyrum chloratum mite. Calomelas*), F VIII (B).

Valge või pisut kollakas peenekristalliline raske pulber. Ei

lahustu vees, alkoholis ega eetris, aegamööda laguneb valguse toimel.

Määratakse sissevõtmiseks lahtistina ja sapinõristina. Täiskasvanuile antakse annuses 0,1—0,5 g, lastele vanusest olenevalt 0,02—0,05 g. Mõnikord tarvitatakse välispidiselt (salvina) suguhaigustesse nakatumise ärahoidmiseks.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1 g.

Suurimad ühekordsed annused lastele: 7—9-aastastele — 0,05 g; 10—14-aastastele — 0,05—0,075 g. Kuni 7-aastastele lastele ei määrata.

Kalomeli väljakirjutamisel tarvitatakse *constituens*'ina tavaliselt piimasuhkrut. Üheaegselt ei tohi välja kirjutada naatriumkloriidi, joodi, happeid, leelisi; ei tohi süüa haput ega soolast toitu.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas. Niiskuse ja ereda valguse toimel võib osaliselt muutuda sublimaadiks.

Rp. Calomelanos 0,1
Sacchari lactis 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (täiskasvanule sapinõristina)

Rp. Calomelanos 0,05
Sacchari lactis 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 4
S. Iga 2 tunni järel 1 pulber kuni lahtistava toime tekkimiseni, kuid mitte üle 4 pulbri (10-aastasele lapsele)

Rp. Calomelanos
Lanolini
Vaselini ää 20,0
M. f. ung.
DS. Välispidine

2. JOOKSJAROHI (*Ononis arvensis*).

Kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluv mitmeaastane rohttaim; kasvab Kaukaasias.

Sisaldab saponiine ja glükosiide (ononiini, onotseriini jt.).

Tarvitatakse lahtistamiseks peamiselt hemorroidide puhul.

Määratakse keedisena: 30 g juuri valatakse üle 1 liitri veega, keedetakse, kuni saadakse 0,5 liitrit vedelikku, ja filtreeritakse. Juuakse 1/4 klaasitäit 3 korda päevas enne söömist 2—4 nädala vältel.

3. UNILAUGUSEEMNETE VEDELEKSTRAKT (*Extractum Descuriniae sophiae fluidum*).

Ristõieliste (*Cruciferae*) sugukonda kuuluva peene unilaugu (*Descurinia sophia* (L.) Schur. e. *Sisymbrium sophia* L.) seemnetest 70°-se alkoholiga valmistatud vedelekstrakt.

Omapärase lõhna ja kõrvetava maitsega tumekollane läbipaistev vedelik. Tõstab soolelihaste toonust ja tugevdab kokkutõmbeid.

Tarvitatakse lahtistina funktsionaalse atoonilise kõhukinnisuse puhul. Antakse sisse 15—20 tilka 2 korda päevas pärast söömist 3—5 päeva vältel.

Säilitatakse pruunist klaasist pudelites jahedas kohas.

4. MERIKAPSAS (*Laminaria saccharina*).

Laminaarialiste sugukonda kuuluv pruun merevetikas. Esineb massiliste tihnikutena piki NSV Liidu Kaug-Ida kallast, Valges ja ka Mustas meres. Sisaldab joodi- ja broomisoolasid, alginaate (algiinhapete kaltsiumisoolasid), manniiti, polüsahhariidi laminariini, C-vitamiini jt. aineid. Meditsiini otstarbeks kasutatakse pulbrina — omapärase lõhna ja soolaka maitsega tumehallide peente soomusekestena.

Tarvitatakse peamiselt kerge lahtistina krooniliste atooniliste kõhukinnisuste puhul. Lahtistav toime oleneb preparaadi võimest tugevasti punduda ja oma mahtu suurendades põhjustada soole limaskesta retseptorite ärritust. Joodisoolade sisalduse tõttu on merikapsas näidustatud lahtistina kroonilise kõhukinnisuse puhul arterioskleroosi nähtudega isikutele.

Määratakse $^1/_2$—1 teelusikatäis pulbrit üks kord päevas. Kestval tarvitamisel ja suurenenud tundlikkuse korral joodi suhtes on võimalikud jodismi nähud. Vastunäidustatud on nefriidi, hemorraagiliste diateeside ja teiste seisundite korral, millede puhul joodipreparaate ei tohi määrata.

VIII. SAPINÕRISTID[1]

1. KOLOGOON (*Chologonum*), F VIII.

Dehüdrokoolhape.

Sünonüümid: **Acidum dehydrocholicum**, Cholan DH, Dehychol, Dehydrocholin, Didrocol, Dilabil, Erebile, Procholon.

Lõhnata, mõru maitsega valge kristalne pulber; vees on peaaegu lahustumatu, lahustub alkoholis. Sulamispunkt 230—237°.

Dehüdrokoolhape kuulub sapphapete rühma ja on maksarakkude füsioloogiline ärritaja; stimuleerib sapi teket maksas. Sapipõie ja

[1] Vt. ka *Magneesiumsulfaat, Kalomel, Ubaleht, Võilill, Piparmünt, Kasepungad.*

sapiteede infektsioonide puhul toimib desinfitseerivalt. Tugevdab ka diureesi.

Tarvitatakse kolangiitide ja krooniliste koletsüstiitide puhul.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,25—0,5 g, kuni 1-aastastele lastele 0,01—0,02 g; 2—5-aastastele 0,03—0,1 g ja 6—12-aastastele 0,2—0,25 g 3 korda päevas.

Lastakse välja tablettidena à 0,25 g klaastorudes à 20 tk.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides või torudes kuivas ja jahedas kohas.

Rp. Chologoni 0,25
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett.

2. **DEKOLIIN** (*Decholinum*), F VIII.

Dehüdrokoolhappe naatriumisool.

Sünonüümid: Biliton, Cholamin, **Natrii dehydrocholas**, Suprachol.

Tarvitatakse samade näidustuste puhul nagu kologoonigi.

Süstitakse veeni (aegamööda) üks kord päevas, alustades 5—10 ml 5%-lisest lahusest ja suurendades annust kord-korralt kuni 5—10 ml 20%-lise lahuseni. Süstitakse 2—3 ööpäeva vältel ja siis peetakse 2—3 päeva vahet.

Rp. Sol. decholini 5% 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 5 ml üks kord päevas (süstida aegamööda)

3. **ALLOKOOL** (*Allocholum*).

Tabletid, mis sisaldavad kuiva loomasappi (0,08 g), küüslaugu kuivekstrakti (0,04 g), nõgese kuivekstrakti (0,005 g) ja aktiveeritud sütt (0,025 g).

Tarvitatakse krooniliste hepatiitide, kolangiitide, koletsüstiitide ja harjumusliku kõhukinnisuse puhul annuses 2 tabletti 3 korda päevas pärast söömist.

Lastakse välja tablettidena à 50 tk. pudelis.

4. **KOLENSÜÜM**, dražeed (*Cholenzymum*).

Tapaloomade sappi ja kõhunäärme- ning soolefermente sisaldav preparaat.

Tarvitatakse sapinõristina hepatiitide ja koletsüstiitide ning mao-soolte haiguste (gastriitide, aküülia jt.) puhul. Määratakse sissevõtmiseks annuses 1 dražee 1—3 korda päevas.

Lastakse välja dražeedena à 0,5 g pudelites à 50 ja 100 tk.

Säilitatakse kuivas, jahedas ja valguse eest kaitstud kohas.

5. **KOLOSASS** (*Cholosas*).

Kibuvitsamarjade ekstrakt. Omapärase lõhna ja magusa maitsega tumepruun püdel vedelik.

Tarvitatakse koletsüstiitide ja hepatiitide puhul. Antakse sisse lastele $^1/_4$—$^1/_2$ teelusikatäit, täiskasvanuile 1 teelusikatäis 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pudelites à 250 ml.

6. KÄOKULLAÕIED (*Flos Helichrysi arenarii*), F VIII.

Ukraina, Krimmi ja Põhja-Kaukaasia liivasel pinnasel kasvava korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva metsikult kasvava hariliku käokulla (*Helichrysum arenarium* e. *Gnaphalium arenarium*) mittetäielikult puhkenud kuivatatud õiekorvikesed. Toimeaineteks on flavoonid, mõruained, parkained, steriinid, eeterlikud õlid jt. ained.

Tarvitatakse keedisena, vedelekstraktina ja kuivkontsentraadina kui sapinõristit koletsüstiitide ja hepatiitide puhul. Kuulub sappi nõristava tee koostisse.

Käokulla kuivkontsentraat (*Extractum florum Helichrysi arenarii siccum*). Käokullaõite ekstrakti ja piimasuhkrut sisaldav granuleeritud pulber (1 osa preparaati vastab 4 osale käokullaõitele). Määratakse annuses 1 g 3 korda päevas. Ravimise keskmine kestus on 2—3 nädalat.

Flamiin (*Flaminum*). Käokulla kuivkontsentraat, mis sisaldab taime toimeaineid. Lastakse välja tablettidena à 0,05 g.

Tarvitatakse krooniliste koletsüstiitide ja hepatokoletsüstiitide puhul 1 tablett 3 korda päevas pool tundi enne söömist (väheldase hulga sooja veega). Ravikuur kestab haiguse kulust olenevalt 10—40 päeva.

Rp. Extr. Helichrysi arenarii fluidi 50,0
DS. 3 korda päevas 1 teelusikatäis

Rp. Extr. Helichrysi arenarii sicci 1,0
D. t. d. N. 15
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Flamini 0,05
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett 30 minutit enne söömist

Sappi nõristav tee. Koostis: käokullaõisi — 4 osa, ubalehelehti — 3 osa, piparmündilehti — 2 osa ja koriandrivilju — 2 osa. Üks supilusikatäis keeta teeks 2 klaasitäie keeva veega, lasta 20 minutit tõmbuda ja siis kurnata. Juua pool klaasitäit 3 korda päevas 30 minutit enne söömist.

7. MAISI EMAKASUUDMED (*Stigmata Maydis*).

Kõrreliste (*Gramineae*) sugukonda kuuluva maisi (*Zea mays*) juunis-juulis kogutud emakasuudmed.

Sisaldavad sitosterooli, stigmasterooli, rasvõlisid, eeterlikku

õli, saponiine, mõru glükosiidainet; C-vitamiini, K-vitamiini, kummivaigutaolisi jt. aineid.

Tarvitatakse sapinõristina ja diureetikumina. Maisi emakasuudmete preparaatide sissevõtmisel täheldatakse sapi sekretsiooni suurenemist, sapi viskoossuse ja erikaalu vähenemist, bilirubiinisisalduse langemist, vere protrombiinisisalduse suurenemist ja vere hüübimise kiirenemist.

Põhilisteks näidustusteks tarvitamisele on koletsüstiidid, kolangiidid ja sapi eritumise pidurdusega hepatiidid. Võib kasutada ka paralleelselt K-vitamiini-preparaatidega verejooksu tõkestava vahendina (peamiselt hüpoprotrombineemia puhul).

Määratakse leotisena (10 g 200 ml kohta) ja vedelekstraktina.

Rp. Stigmatis Maydis 10,0
DS. Lasta tõmbuda klaasitäie keeva veega ja tarvitada supilusikatäis iga 3 tunni järel

Rp. Extr. stigmatis Maydis fluidi 20,0
DS. 2—3 korda päevas 30—40 tilka enne söömist

VIII peatükk

PEAMISELT KUDEDE AINEVAHETUSPROTSESSE MÕJUTAVAD AINED

1. VITAMIINID

1. A-VITAMIIN (*Vitaminum A*). Akseroftool. Retinool. Sünonüümid: Aphalin, Arovit, **Axerophtol, Retinol.**

Antikseroftalmiline, nakkusvastane või epiteeli kaitsev vitamiin. Sisaldub loomarasvades, piimas, võis, juustus, munakollases, kalamarjas. A-vitamiini-preparaatide saamise põhiliseks allikaks on mereloomade (vaala, hülge, merihobu) ja mõnede kalade (tursa, meriahvena jt.) maksa rasv. Nendest rasvadest valmistatakse meditsiinilist kalarasva.

A-vitamiini struktuur on kindlaks tehtud ja teda on ka sünteesitud.

A-vitamiin kujutab endast kahvatukollaseid nõelkristalle sulamispunktiga 63—64°; ei lahustu vees, lahustub enamikus orgaanilistes lahustites.

Kuni käesoleva ajani kasutatakse meditsiinis mitmesuguseid loodusliku päritoluga A-vitamiini sisaldavaid preparaate.

Taimsetes toiduainetes A-vitamiini kui sellist ei esine. Paljud neist (porgand, spinat, salat, petersell, roheline sibul, oblikas, punane pipar, must sõstar, mustikad, karusmari, virsikud, aprikoosid jt.) sisaldavad karotiini, mis on A-provitamiin.

Maksas nõristuva fermendi kaasabil tekib provitamiinist karotiinist organismis A-vitamiin, millel on suur tähtsus toitumises ja inimese tervise kaitsmises.

A-hüpo- ja -avitaminoosi korral on kahjustatud esmajoones nägemiselund, on häiritud võrkkesta nägemispurpuri süntees ja lagunemine ning pimedusadaptatsioon, tekib hemeraloopia (kanapimedus).

Kui jätta kõrvaldamata A-vitamiini puudus haiguse esimesel perioodil, võivad tekkida nägemiselundi tõsisemad muutused; konjunktiiv, siis aga ka sarvkest muutub kuivaks ja tuhmiks (kseroftalmia ja keratomalaatsia).

A-vitamiini nimetatakse mitte ainult antikseroftalmiliseks, vaid ka nakkusvastaseks vitamiiniks. A-vitamiini puudus organismis põhjustab epiteelkudede metaplaasiat ja nakkusele vastupanuvõime vähenemist; täheldatakse isu vähenemist, kehakaalu lan-

gust, suurenenud väsimust ja kerget vastuvõtlikkust mitmesuguste nakkushaiguste suhtes. Sageli, eriti lastel, tekivad seedetrakti ja hingamisteede haigused.

A-vitamiini vajadus kõigub olenevalt inimese füüsilisest koormusest ja ka meteoroloogilistest ning klimaatilistest tingimustest, milledes inimene viibib (jahtumine, suurenenud niiskus, ülekuumenemine).

A-vitamiini annust peab tõstma isikutele, kellele nägemise suhtes elukutse iseärasuse tõttu esitatakse suuremaid nõudeid (autojuhid, lendurid jt.). Rasedus- ja laktatsiooniperiood tingivad samuti suuremat A-vitamiini vajadust.

A-vitamiini minimaalne ööpäevane vajadus («hügieeniline annus») moodustab täiskasvanuile ja lastele 3300 RÜ e. IÜ (rahvusvahelist e. internatsionaalset ühikut), mis vastab 1 mg-le puhtale vitamiinile.

Hügieeniline annus on rasedatele 6600 RÜ (2 mg), imetavatele emadele 8250 RÜ (2,5 mg).

Ööpäevased raviannused on hemeraloopia puhul 10 000—25 000 RÜ, kseroftalmia puhul suurendatakse annust 50 000—100 000 RÜ-ni, nahasümptoomide puhul 100 000 RÜ-ni. Lastele määratakse ravi otstarbel 5000—10 000 RÜ korraga ja kuni 20 000 RÜ ööpäevas.

A-vitamiini pikaajalise tarvitamise korral on vaja arvesse võtta kõrvalnähtude tekkimise võimalust (hüpervitaminoosi nähud). Võivad esineda diarröa, isutus, hüperesteesia, eksoftalmia jne. Võivad tekkida hüpoprotrombineemia ja askorbiinhappe-ainevahetuse häire.

A-vitamiini allikatena tarvitatakse kalamaksaõli, A-vitamiini sisaldavaid dražeesid ja kontsentraati kui ka karotiinipreparaate.

Kalamaksaõli (*Oleum jecoris Aselli*), F VIII. Värskest tursamaksast saadud rasvõli.

Naturaalne kalamaksaõli sisaldab 350 RÜ A-vitamiini ja 30 RÜ D_2-vitamiini 1 g-s. Peale selle lastakse välja vitaminiseeritud kalamaksaõli vitamiinide suurendatud sisaldusega, eriti D_2-vitamiini osas; selle preparaadi 1 g sisaldab 400—500 RÜ A-vitamiini ja 150—200 RÜ D_2-vitamiini.

Kalamaksaõli tarvitatakse hemeraloopia ja rahhiidi profülaktikaks ja raviks, luumurdude kokkukasvamise kiirendamiseks ning teiste A- ja D-vitamiini tarvitamise näidustuste puhul. Välispidiselt tarvitatakse haavade, haavandite ja põletuste raviks.

Kalamaksaõli määramisel tuleb lähtuda eespool mainitud A-vitamiini profülaktilistest ja raviannustest ning arvestada, et vitaminiseeritud kalamaksaõli on D_2-vitamiini sisalduse poolest naturaalsest (tursamaksaõlist) 5—7 korda aktiivsem.

Vitaminiseeritud kalamaksaõli väljastatakse arsti retseptiga, ilma retseptita väljastatakse ainult naturaalset kalamaksaõli.

Kalamaksaõli säilitatakse peaaegu üleni täidetud hästi suletud nõudes jahedas valguse eest kaitstud kohas.

A-vitamiini vedelkontsentraat. 1 ml sisaldab 100 000 RÜ. Lastakse välja pudelites à 10 ml.

A-vitamiini dražeed. 1 dražee sisaldab 3300 RÜ. Lastakse välja karpides või pudelites à 50 tk.

Polüvitamiinid. Dražeed, mis sisaldavad A-vitamiini 1650 RÜ, B_1-vitamiini 1 mg, B_2-vitamiini 1 mg ja C-vitamiini 25 mg.

Tarvitatakse hüpo- ja avitaminooside kompleksseks profülaktikaks ja raviks.

Jekoroftalmool (*Jecorophthalmolum*). Kalamaksaõli ja virsikuõli võrdsete osade segu.

Tarvitatakse silma skrofuloossete haigestumiste, kanapimeduse ja silma võrkkesta pigmentväärastuse ning põletuste ja teiste silma kahjustuste puhul.

Süstitakse lihasesse kuni 16-aastastele lastele 1 ml, täiskasvanuile 1—3 ml iga päev. Ravikuuriks on 10—15 süstet.

Silma keratokonjunktiviitide ja põletuste puhul manustatakse 2—3 tilka konjunktiivikotti 3—4 korda päevas.

2. **KAROTIIN** (*Carotinum*). A-provitamiin.

Puhtal kujul kujutab endast metalliläikega intensiivselt oranžpunaseid kristalle. Sulamispunkt 183—184°. Vees ei lahustu; lahustuvad orgaanilistes lahustites.

Karotiini määratakse samade näidustuste puhul kui A-vitamiinigi, kuid kaks korda suuremates annustes, sest 1 mg A-vitamiini vastab 3300 RÜ-le, 1 mg karotiini aga 1660 RÜ-le. See vahekord vastab tingimustele, kui A-vitamiini ja karotiini tarvitatakse koos rasvadega; mida rohkem viimastes on küllastumata rasvhappeid, seda paremini imendab organism vitamiine. Karotiini sisaldavate produktide tarvitamine rasvade puudumisel toidus vähendab järsult karotiini ärakasutamist organismi poolt.

Maksahaiguste puhul, kus on takistatud karotiini muundumine A-vitamiiniks, tuleb määrata mitte karotiinipreparaate, vaid A-vitamiini.

Karotiini lastakse välja vedelkontsentraadina, mille 1 ml sisaldab 2—2,5 mg (3320—4150 RÜ) kristalset preparaati. Iga pudel sisaldab 35 ml. Säilitatakse hästi suletud pudelites valguse eest kaitstud kohas.

Karotoon (*Carotonum*). Karotiini kolloidne vesilahus.

Tarvitatakse lokaalse valuvaigistava ja põletikuvastase vahendina silma konjunktiivi ja sarvkesta kahjustuse paranemise kiirendamiseks, nahavigastuste puhul (põletused, halvasti paranevad haavandid ja haavad) ning igemete, nina limaskesta jms. põletiku puhul.

Määratakse tilkadena (silma või ninasse), mähistena ja kompressidena (nahale ja limaskestadele).

Lastakse välja pudelites à 5 ml ja ampullides à 1 ml.
Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas.
Vitaderm (*Vitaderm*). Karotiini sisaldav salv.
Tarvitatakse põletuste, külmumiste, rinnanibu lõhede, ekseemide, jalasääre krooniliste haavandite jms. puhul.

3. TSITRAAL (*Citralum*).
Keemiliselt struktuurilt sarnaneb A-vitamiini molekuli külgahelaga.
Iseloomuliku (sidruni) lõhnaga, vees lahustumatu kollakas õlitaoline vedelik.
Tarvitatakse silmaravis keratiitide ja konjunktiviitide puhul vesi-alkohollahusena (1 : 10 000); manustatakse 1—2 tilka konjunktiivikotti. Toimib valuvaigistavalt ja põletikuvastaselt. On soovitatud ka sissevõtmiseks hüpertooniatõve puhul annuses 10—20 tilka 1%-list alkohollahust 2—3 korda päevas. On olemas andmeid, et tsitraalil on teatava määrani nugilistevastane toime.
Määratakse askaridoosi puhul sissevõtmiseks annuses 15—20 tilka 2%-list alkohollahust 3 korda päevas. Ravikuur kestab 1 kuu.

4. TSIKOOL (*Cicholum*).
Koolhapu naatriumi ja tsitraali kompleks.
Tarvitatakse 0,2% tsitraali sisaldava vesilahusena. Mõru maitsega ja tsitraali lõhnaga kollakas läbipaistev vedelik. Steriliseeritakse tavalisel viisil.
On soovitatud silmaravis iriitide, iridotsükliitide, endoftalmiitide, glaukoomi, põletuste, haavandite jms. puhul valuvaigistava vahendina.
Tilgutatakse silma konjunktiivikotti 1—2 tilka iga 2 tunni järel valude lakkamiseni.
Esimese paari minuti jooksul on tunda kõrvetust. Suurenenud tundlikkuse korral lahjendatakse preparaati destilleeritud veega 2 korda või tilgutatakse silma eelnevalt kokaiini või dikaiini.
Preparaati võib süstida ka naha alla annuses 1—2 ml, lisades 0,25—0,5 ml 0,5%-list novokaiinilahust. Süstida tuleb aegamööda. Üksikutel juhtudel võib pärast süstimist tekkida nahaaluse koe lokaalne turse, mis kaob iseenesest. Lastakse välja ampullides à 2 ml.

5. B_1-VITAMIIN. Tiamiinhüdrobromiid või -hüdrokloriid (*Vitaminum B_1*, *Thiaminum bromatum* või *Thiaminum chloratum*), F VIII.
N- (2-metüül-4-amiino-5-metüülpürimidüül) -4-metüül-5-β-oksüetüüldiasooliumbromiidi või -kloriidi hüdrobromiid või hüdrokloriid.
Sünonüümid: Aneurine, Berin, Betabion, Betalin, Betavel, Betaxin, Bethiazine, Bevimin, Bevitine, Bitevan, Crystovibex, Oryzanin.
Iseloomuliku pärmilõhnaga, pisut kollaka varjundiga valge kristalne pulber. Hästi lahustub vees ja metüülalkoholis, ei lahustu

eetris. Vesilahused on happelise reaktsiooniga. Sulamispunkt on bromiidil 210—215° ja kloriidil 246—250°. Leelisestes ja neutraalsetes lahustes lõhustub kergesti; on püsiv happelistes lahustes. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Sünteetiline preparaat tiamiinbromiid vastab täielikult looduslikule B_1-vitamiinile.

Looduses leidub B_1-vitamiini pärmis, teraviljade kestades ja idudes ja ka hariliku jahvatusega jahust valmistatud leivas. B_1-vitamiini sisaldus on väga madal saias, mis ei sisalda kliisid ega idusid.

Looduslikes produktides esineb B_1-vitamiin nii vabana kui ka seotuna; viimasel juhul on ta fosforüleeritud või ühendatud valgukandjaga, olles seega karboksülaasi kofermendiks.

Inimene ja enamik loomi pole suutelised B_1-vitamiini produtseerima, nad saavad teda valmis kujul koos toiduga. Vitamiini rohke sisestamise korral salvestub ta osaliselt maksas, kuid organism ei ole suuteline pikemat aega läbi saama ilma selle vitamiini juurdesaamiseta väljastpoolt. Looma organismis leidub B_1-vitamiini kõige rohkem maksas ja neerudes. Võrreldes teraviljaproduktidega on vitamiinisisaldus loomsetes kudedes tähtsusetu. Vaatamata B_1-vitamiini sisaldumisele enamikus toiduainetes ei rahuldata organismi vajadust tema järele mitte alati küllaldaselt

B_1-vitamiin etendab organismi elutegevuses suurt osa. Karboksülaasi koostisosana on ta eriti tihedalt seotud süsivesikute-ainevahetusega. Vitamiinipuudus võib avalduda piimhappe ja püroviinamarjahappe kuhjumisega kudedes, mis võib põhjustada polüneuriitide teket ja südametegevuse häiret.

Süsivesikute intensiivne sisestamine organismi toiduga või ravi eesmärgil tõstab B_1-vitamiini vajadust. Erilise tähtsusega on B_1-vitamiin närvisüsteemi ja seedeaparaadi funktsiooni ning südametegevuse suhtes; ta võtab osa ka vee-ainevahetuse reguleerimisest. On tähelepanekuid B_1-vitamiini seose kohta vereloome-elundite talitlusega.

B_1-vitamiini puudumine või tema sisalduse vähenemine toob enesega kaasa organismi funktsionaalse talitluse häire ja rea haiguste, eeskätt närvisüsteemi haiguste tekkimist.

B_1-vitamiini täielik puudumine toidus põhjustab avitaminoosi raske vormi — beribeerihaiguse — teket.

Kõrvuti B_1-avitaminoosidega täheldatakse sageli B_1-hüpovitaminoose; need võivad tekkida süsivesikute dieedi pikaajalisel kasutamisel, jämeleiva väljalülitamisel toiduratsioonist, haigete pikaajalisel ühekülgsel toitumisel B_1-vitamiini-vaese toiduga jne. B_1-hüpovitaminoosi iseloomustavad üldine jõu langus, kehatemperatuuri alanemine, loidus, tursed, mao-soolte häired. Peale selle esineb sekundaarseid avitaminoose ja hüpovitaminoose, mis tekivad mao-soolte imendava võime häirest mitmesuguste haiguste puhul

(pahaloomulised uudismoodustised, haavandid, põletikulised protsessid jms.).

B_1-vitamiini minimaalne ööpäevane vajadus on: kuni 7-aastastel lastel — 1 mg, 7-14-aastastel — 1,5 mg, täiskasvanuil keskmise töö korral — 2 mg, raske füüsilise töö korral ja rasedatel (5—8 kuud) — 2,5 mg, väga raske füüsilise töö korral ja imetavatel emadel (kuni 7 imetamiskuud) — 3 mg.

Spetsiifilise ravimina tarvitatakse B_1-vitamiini B_1-avitaminoosi ja B_1-hüpovitaminoosi korral.

Peale profülaktilise ja raviva toime vastava hüpo- ja avitaminoosi puhul on B_1-vitamiini tarvitamine näidustatud neuriitide (kaasa arvatud polüneuriidid Addisoni-Birmeri tõve puhul, salvarsaani- ja alkoholipolüneuriidid), neuralgia, perifeersete halvatuste, maksa ja südame-veresoonte süsteemi ning teiste haiguste korral; teda soovitatakse ka pingsa töö puhul füüsilise ja vaimse talitluse stimulaatorina. Dermatoloogias kasutatakse B_1-vitamiini neurogeense päritoluga dermatooside, mitmesuguse päritoluga kihelemise (kollatõvelise, diabeetilise, ureemilise, seniilse) ja püodermatooside puhul.

Raviannused täiskasvanuile B_1-hüpovitaminoosi algavate avalduste puhul on 0,005—0,01 g (5—10 mg) päevas (30 päeva vältel); muutuste korral närvisüsteemis, mao-soole traktis ja organismi teistes süsteemides antakse sisse 0,01 g 1—5 korda päevas; parenteraalselt (veeni, lihasesse või naha alla) manustatakse 0,01—0,03 g päevas (ravikuuriks on 10—20 süstet). Lastele antakse suu kaudu 0,005 g (5 mg) 1—5 korda päevas, parenteraalselt 0,01 g 1 kord päevas. Süstimine naha alla seoses lahuse madala pH-ga on valus.

Tiamiinbromiidi lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 0,6%-, 1,2%- ja 6%-list lahust.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides (või kinnijoodetud ampullides) valguse eest kaitstud kohas.

Tiamiinkloriid. Tiamiinbromiidi asemel (molekulkaal 435,2) võib tarvitada tiamiinkloriidi (molekulkaal 337,27) vastavalt väiksemas koguses. Tiamiinkloriidi lastakse välja ampullides, mis sisaldavad à 1 ml 0,5%-, 1%- ja 5%-list lahust.

Peale kristalse preparaadi lastakse välja 1 ja 2 mg B_1-vitamiini sisaldavaid tablette ja dražeesid.

Tablettide säilimise aeg on 1 aasta.

Rp. Sol. thiamini bromati 0,6% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Süstimiseks 1 ml korraga (lihasesse, naha alla või veeni)

Rp. Sol thiamini chlorati 1% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Süstimiseks 1 ml korraga (lihasesse, naha alla või veeni)

Rp. Thiamini bromati 0,002 (0,01)
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

6. B_2-VITAMIIN (*Vitaminum B_2*). Riboflaviin.

Sünonüümid: Beflavin, Flavaxin, Lactobene, Lactoflavin, Ovoflavin, **Riboflavinum.**

B_2-vitamiin on taime- ja loomariigis laialdaselt levinud. Inimorganismi satub ta peamiselt liha- ja piimasaadustega. Sisaldub pärmis, piimavadakus, munavalges, lihas, kalas, maksas, hernes ning teraviljade kestades ja idudes. On saadud ka sünteetiliselt.

Kuulub kollaste värvainete, nn. flaviinide rühma ja on 6,7-dimetüül-9-(1′-d-ribitüül)-isoalloksasiin.

Puhtal kujul on riboflaviin kollakasoranž kristalne aine sulamispunktiga 274—282°. Väga vähe lahustub vees (25° juures 0,012 g 100 ml kohta). Eetris, kloroformis ega atsetoonis ei lahustu. Vesilahused on kollase värvusega ja ereda kollakasrohelise fluorestsentsiga.

Organismi sattumisel riboflaviin fosforüleerub ning muutub riboflaviinfosforhappeks ja flaviinadeniinnukleotiidiks; valguühendina kuulub ta hapendumis-taandumisprotsesse reguleerivate fermentide koostisse. B_2-vitamiin võtab osa süsivesikute-, valgu- ja rasva-ainevahetusest. Ta etendab tähtsat osa silma normaalse nägemisfunktsiooni alalhoidmisel.

B_2-vitamiini vähese sisalduse või tema puudumise korral toidus tekib inimesel hüporiboflavinoos, hiljem aga ariboflavinoos. Hüporiboflavinoosi korral täheldatakse isu vähenemist, kehakaalu langust, nõrkust, peavalu, nahakõrvetuse tunnet, teravat valu silmades, videvikus nägemise häiret, valu suunurkades ja alumisel huulel. Haiguse edasiarenemisel tekivad suunurkades haavandid (nn. nurgastomatiit), täheldatakse suu ja keele limaskesta punetust ja näo ning kõrvade seborröalist ekseemi. Samal ajal täheldatakse nahanäärmete viimajuhade sarvestumist näol ja blefariiti. Ariboflavinoos võib põhjustada konjunktiviidi, perikorneaalse injektsiooni, sarvkesta ja läätse tuhmumise teket.

B_2-vitamiini tarvitatakse ravi otstarbel ariboflavinoosi, hemeraloopia, konjunktiviitide, iriitide, keratiitide, sarvkesta haavandite, katarakti ja troofiliste haavandite puhul, üldiste toitumishäirete korral, kiiritustõve, asteenia, soolte talitluse häirete, spruu ja teiste haiguste puhul.

B_2-vitamiini ööpäevane vajadus täiskasvanuil ja lastel on 2 mg. Raviannused alaägeda ariboflavinoosi puhul on 0,005—0,01 g (5—10 mg) päevas (10—15 päeva), raskematel juhtudel 0,01 g 3—5 korda päevas (1—$1^1/_2$ kuu vältel). Määratakse *per os,* mõnikord lokaalselt silmatilkade näol.

Lastakse välja pulbrina ja 2 mg vitamiini sisaldavate dražeedena.

Riboflaviini tuleb säilitada hästi suletud pruunist klaasist nõudes valguse eest kaitstud kohas. Dražeesid säilitatakse kuivas valguse eest kaitstud kohas. Dražeede säilitamise aeg (temperatuuris mitte rohkem kui 20°) on 1 aasta.

Rp. Riboflavini 0,005
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. 4 korda päevas 1 pulber

Rp. Acidi ascorbinici 0,1
Thiamini bromati
Riboflavini āā 0,01
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Riboflavini 0,001
Aq. destill. 10,0
MDS. 2 korda päevas 1—2 tilka silma konjunktiivikotti (katarakti puhul)

7. NIKOTIINHAPE (*Acidum nicotinicum*), F VIII (B).
β-püridiin-karboonhape.

Sünonüümid: Niacin, Nicotene, Pellagramin, Pelonin, Peviton.

Nikotiinhape on valge kristalne pulber, mis lahustub 70 osas külmas ja 15 osas kuumas vees; raskesti lahustub alkoholis, väga vähe eetris. Sulamispunkt 234—237°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Nikotiinhape on spetsiifiline pellagravastane vahend — PP-vitamiin, mis kuulub B-vitamiinide kompleksi hulka. Samasugused omadused kui nikotiinhappelgi on tema amiidil.

Vaba nikotiinhapet ja nikotiinamiidi sisaldavad looma elundid (maks, neerud, lihased jt.), piim, pärm, juur- ja puuviljad.

Nikotiinhape ja tema amiid etendavad organismi elutegevuses olulist osa: nad on fermentide kodehüdraasi I (difosfopüridiinnukleotiidi), kodehüdraasi II (trifosfopüridiinnukleotiidi) ja teiste dehüdraaside prosteetilised rühmad.

Nikotiinhappe manustamine mõjub positiivselt pellagra kõikidele avaldustele: kesknärvisüsteemi muutustele ning mao-soolte ja naha nähtudele. Nikotiinhappe terapeutiline tähtsus ei piirdu ainult tema pellagravastaste omadustega, vaid ta toimib positiivselt ka maksa- ja südamehaiguste, enterokoliitide, loiult paranevate haavandite ja haavade puhul.

Suure praktilise tähtsusega on nikotiinhappe detoksitseeriv mõju, iseäranis sulfaniilamiidipreparaatidega ravimisel esinevate tüsistuste puhul. Nikotiinhape toimib ka veresooni laiendavalt.

Tarvitatakse pellagra, maksahaiguste (ägeda ja kroonilise

hepatiidi, tsirrooside puhul), veresoonte spasmide (jäsemete, neerude ja eriti peaaju veresoonte spasmide korral), pikaajaliselt mitteparanevate haavade ja haavandite ning teiste haiguste puhul.

Nikotiinhappe minimaalne ööpäevane vajadus lastel ja täiskasvanuil on 15 mg, rasedatel naistel 20 mg, imetavatel emadel 25 mg.

Ravi otstarbel määratakse nikotiinhapet suu kaudu ja parenteraalselt manustamiseks. Pellagra puhul antakse täiskasvanuile sisse annuses 0,1 g 2—3 korda päevas 15—20 päeva vältel; lihasesse süstitakse 0,1 g ja veeni 0,05 g 1—2 korda päevas 10—15 päeva vältel. Lastele antakse sisse 0,01—0,05 g 2—3 korda ööpäevas, lihasesse süstitakse 0,002—0,003 g kehakaalu 1 kg kohta 1—2 korda päevas.

Teiste haiguste puhul määratakse nikotiinhapet täiskasvanuile annuses 0,02—0,05 ja kuni 0,1 g, lastele 0,005—0,02 g 2—4 korda päevas. Veeni süstitakse aegamööda. Süstimisel naha alla võib nikotiinhape tekitada ärritust. Ärrituse ärahoidmiseks võib kasutada nikotiinhappe naatriumisoola lahust. Nikotiinhappe naatriumisoola 1%-lise lahuse valmistamiseks pannakse 100 ml mahutavusega mõõtkolbi 0,86 g nikotiinhapet, lisatakse 0,53 g naatriumbikarbonaati ja lahustatakse redestilleeritud veega. Niisuguse lahuse pH on 7.

Suurimad annused suu kaudu (täiskasvanuile): ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,2 g.

Nikotiinhappe tarvitamisel võivad esineda kõrvalnähud: naha punetus, peapööritus, vere pähe valgumise tunne, sõrmede ning varvaste kõdituse tunne, nõgeslööve. Need nähud mööduvad iseenesest. Nikotiinhappe kiirel süstimisel veeni võib tekkida tugev vererõhu langus.

Nikotiinhapet lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 1%-list ja 5%-list lahust. Lastakse välja ka à 5 ja 10 mg nikotiinhapet sisaldavaid dražeesid. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides kuivas kohas.

Rp. Acidi nicotinici 0,02 (0,05)
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 15
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. acidi nicotinici 1% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S .Veeni süstimiseks

Nikotiinhappe ja kalendula tabletid (KN-tabletid). Sisaldavad 0,25 g saialille (*Calendula officinalis* L.) õiekorvikeste pulbrit ja 0,1 g nikotiinhapet.

On olemas andmeid raviasutustest, mis näitavad, et selle koostisega tabletid vähendavad düspeptilisi nähte ja intoksikatsiooni ning parandavad mao-soole trakti uudismoodustistega haigetel

enesetunnet. On soovitatud kasutada söögitoru, mao ja soolte uudismoodustistega haigetele sümptomaatilise vahendina (mis ei avalda spetsiifilist ravitoimet).

Määratakse esimestel päevadel $^1/_2$ tabletti ja edaspidi hea talutavuse korral 1 tablett 2 korda päevas.

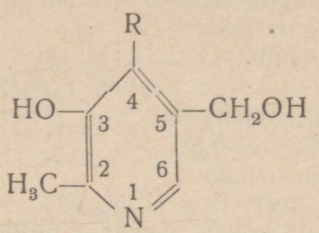
Tablette võetakse sisse 10—15 minutit enne söömist; eelnevalt need purustatakse ja segatakse veega. Ravikuur kestab 2—3 kuud 3-päevaste vaheaegadega iga 10 päeva tarvitamise järel.

Avalduva veresoonte reaktsiooni ja teiste kõrvalnähtude korral annust vähendatakse.

Tablette säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas ja jahedas kohas. Väljastatakse arsti retseptiga.

8. B_6-VITAMIIN (*Vitaminum* B_6). Püridoksiin. Adermiin (Adermin, Beadox, Becilan, Hexabion, Pyridoxin, **Pyridoxinii chloridum**).

B_6-vitamiini aktiivsusega on rühm ühendeid, püridiini derivaate, mis ühendatakse üldnimetuse alla «püridoksiin» ja mis erinevad üksteisest radikaalidega asendis 4.



Ühendit radikaaliga R = CH_2OH (2-metüül-3-oksü-4,5-dioksümetüülpüridiin) nimetatakse pürodoksooliks; kui R = CHO, nimetatakse ühendit püridoksaaliks, kui R = CH_2NH_2 — püridoksamiiniks.

Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse välja püridokslini nimetuse all 2-metüül-3-oksü-4,5-dioksümetüülpüridiini kloorhüdraat: mõru maitsega valge kristalne aine sulamispunktiga 204—206°; hästi lahustub vees ja alkoholis. Vesilahuste pH = 2,5—3,5; lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

B_6-vitamiini sisaldavad taime ja looma elundid, eriti teravilja puhastamata terad, kartul, aedviljad, liha, piim, veisemaks. Ta kujutab endast kofermentide koostisosa; võtab osa dekarboksüleerimis- ja transamineerimisprotsessidest. See vitamiin on vajalik looma organismi normaalseks arenemiseks ning bakterite ja pärmi kasvuks. Inimorganismis B_6-vitamiini puudusel toimuvaid muutusi ei tunta veel küllaldaselt. Loomadel täheldatakse B_6-hüpo- ja -avitaminoosi puhul iseloomulikke dermatoose (akrodüüniat),

turseid, närvisüsteemi degeneratiivseid muutusi, epileptoidseid hooge ja teisi häireid.

Ravi otstarbel kasutatakse B_6-vitamiine rasedustoksikoosi (oksendamise) puhul, entsefaliidijärgse parkinsonismi ja parkinsonismi teiste liikide korral, korea, pellagra puhul (koos nikotiinhappega). On olemas andmeid B_6-vitamiini efektiivsuse kohta kiiritustõve puhul ja tema mõju toksiliste nähtude (eriti polüneuriitide tekkimise) ärahoidmise ning vähenemise suhtes, mida täheldatakse tubasiidi ja analoogiliste tuberkuloosivastaste preparaatide kasutamisel.

B_6-vitamiini ööpäevane vajadus täiskasvanuil on 2 mg. Ravi otstarbel manustatakse *per os* või lihasesse annuses 0,025—0,05—0,1 g päevas (vajaduse korral 1—3 kuu vältel). Rasedustoksikooside puhul on otstarbekohane määrata samal ajal sissevõtmiseks riboflaviini 0,01—0,015 g 2—3 korda päevas.

B_6-vitamiini (püridoksiini) lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml 1%-list, 2,5%-list ja 5%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Pyridoxini 0,025
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Pyridoxini 0,025
Riboflavini 0,01
Sacchari 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. pyridoxini 2,5% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 2 korda päevas

9. FOOLHAPE (*Acidum folicum*).

Pteroüülglutamiinhape. N-[4-{[(2-amiino-4-oksü-6-pteridüül)-metüül]-amiino}-bensoüül]-glutamiinhape.

Sünonüümid: B_c-vitamiin, Folacin, Folvite.

Kollane peenekristalliline pulber, mis halvasti lahustub vees, ei lahustu alkoholis, eetris ega orgaanilistes lahustites, lahustub leeliste lahustes ning kontsentreeritud mineraal- ja orgaanilistes hapetes. Vesilahused on valguse käes ebapüsivad.

Sisaldub värskes aedviljas (oad, spinat, tomat, porgand, lillkapsas jt.), eriti taime lehtedes, ning ka looma maksas ja neerudes. Saadakse ka sünteetiliselt.

Foolhape on B-vitamiinide kompleksi koostisosa; koosneb pteridiintuumast, para-amiinobensoehappest ja glutamiinhappest. Ta võtab aktiivselt osa vereloomeprotsessist; koos B_{12}-vitamiiniga stimuleerib erütropoeesi, võtab osa ka amiinohapete (metioniini,

seriini jt.), nukleiinhapete, puriinide ja pürimidiinide sünteesist ning koliini-ainevahetusest (soodustades metüülrühmade vabanemist).

Foolhapet tarvitatakse erütropoeesi tugevdamiseks makrotsütaarsete aneemiate ja spruu puhul. Aplastilise aneemia korral on vähe efektiivne. Pahaloomulise aneemia puhul tarvitatakse preparaati koos B_{12}-vitamiiniga või maksapreparaatidega; foolhape ise on väiksema efektiivsusega ja närvisüsteemi muutusi (funikulaarset müeloosi) ei mõjuta. Spruu puhul foolhape vähendab haiguse kliinilisi nähte või kõrvaldab need, normaliseerib vereloomet (selle haiguse puhul on otstarbekohane määrata samal ajal maksapreparaate ja hemoteraapiat). Foolhapet tarvitatakse ka ravimite manustamisest tingitud aneemiate puhul. Seoses soodsa mõjuga soolte talitlusele soovitatakse foolhapet tarvitada krooniliste gastroenteriitide ja sooletuberkuloosi puhul.

Foolhappe ööpäevane vajadus on 0,2—0,5—1 mg. Ravi otstarbel määratakse sissevõtmiseks või lihasesse süstimiseks annuses 0,01—0,02—0,03 g 1—3 korda päevas iga päev 20—30 päeva vältel.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena (à 0,5 ja 5 mg preparaati igas tabletis).

Säilitatakse musta paberisse mähitud, hästi suletud, pruunist klaasist pudelites.

Rp. Acidi folici 0,02
Sacchari 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 3 korda päevas 1 pulber

10. B_{12}-VITAMIIN (*Vitaminum B_{12}*). Tsüaanokobalamiin.

Sünonüümid: Anacobin, Berubigen, Biopar, Cobastab, Cobione, **Cyanocobalaminum**, Cycobemin, Cytacon, Cytamen, Cytobex, Cytobion, Distivit, Dociton, Dodecavit, Rubamin, Rubivitan.

B_{12}-vitamiinil on komplitseeritud struktuur; tema molekuli iseloomustav omapära seisab koobalti aatomi ja tsüaanrühma olemasolus, mis moodustavad koordineeriva kompleksi.

Puhtal kujul kujutab endast lõhnata ja maitseta tumepunaseid nõelkristalle. Lahustub vees, andes punase (või roosa) värvusega lahuseid. Laguneb (sulamata) temperatuuris 300—320°. Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit või 120° juures 15 minutit; pikemaajalisel autoklaavimisel laguneb. Hapendavad, taandavad ained (näiteks askorbiinhape) ja raskemetallide soolad soodustavad vitamiini inaktiveerumist. Mikrofloora kasutab B_{12}-vitamiini kiiresti ära, seepärast peab lahuseid säilitama aseptilistes tingimustes.

Looma kudedes B_{12}-vitamiini ei teki. Looduses sünteesivad teda mikroorganismid, peamiselt bakterid, aktinomütseedid ja sinirohelised vetikad. Inimese ja loomade organismis sünteesib teda soolte mikrofloora, sealt satub ta elunditesse, salvestudes suuri-

mate kogustena neerudes, maksas ja sooleseinas. Inimesele vajalikku B_{12}-vitamiini kogust («hügieeniline annus» = 0,00001—0,00002 g e. 10—20γ [1]) sünntees sooltes täielikult ei taga, täiendavaid koguseid saadakse loomsetest produktidest. B_{12}-vitamiini sisaldavad (erinevas koguses) loomamaksast valmistatud ravimpreparaadid (vt. *Kampoloon, Hepaviit, Antianemiin*).

B_{12}-vitamiin on kaasaegsetest antianeemilistest preparaatidest kõige aktiivsem. Toimemehhanism ei ole küllaldaselt selge; on tõestatud, et B_{12}-vitamiin võtab osa labiilsete metüülrühmade sünteesist ning koliini, metioniini, kreatiini ja nukleiinhapete produtseerimisest; ta avaldab aktiivset mõju sulfhüdriilrühmi sisaldavate ühendite salvestumisele erütrotsüütidesse; võtab osa rasva- ja süsivesikute-ainevahetusest. Avaldab soodsat mõju maksa ja närvisüsteeemi talitlusele.

B_{12}-vitamiin annab avalduva raviefekti Addisoni-Birmeri tõve puhul, agastriliste aneemiate korral (pärast mao resektsiooni), maopolüpoosi ja -süüfilisega seotud aneemiate puhul, enterokoliitidega kaasnevate aneemiate korral ja ka teiste pernitsioosse iseloomuga, sealhulgas laiussi invasioonist tingitud aneemiate puhul, raseduse ajal, spruu jne. korral.

Addisoni-Birmeri tõve ja teiste loetletud aneemiate puhul süstitakse B_{12}-vitamiini lihasesse või naha alla ühekordses annuses 0,00003—0,000015 g (30—15 γ). Kaks esimest süstet à 30 γ tehakse ülepäeva; edaspidi süstitakse 15—30 γ üks kord kolme päeva kohta kuni kliinilise remissiooni tekkimiseni. Retikulotsütaarne kriis saabub tavaliselt 4.—6-ndal päeval pärast ravi algust. Edaspidi täheldatakse hemoglobiinisisalduse ja erütrotsüütide arvu kiiret ning märgatavat suurenemist; luuüdi talitlus normaliseerub kiiresti. Leukopeenia ja trombopeenia korral suureneb kiiresti leukotsüütide ja trombotsüütide arv. Soodsat toimet avaldab B_{12}-vitamiin ka Addisoni-Birmeri tõvega kaasnevatesse neuroloogilistesse häiretesse (funikulaarne müeloos, neuriidid); paranevad ajukoore pidurdus- ja erutusprotsessid. Kaovad seda haigust iseloomustavad glossiidi sümptoomid.

B_{12}-vitamiini-ravi tuleb vajaduse korral ühendada teiste ravimite andmisega. Avaldunud polüneuriidi sündroomi korral määratakse üheaegselt B_1-vitamiini; mao sekretoorse puudulikkuse korral (mis esineb Addisoni-Birmeri tõve puhul) määratakse järjekindlalt maomahla või lahjendatud soolhapet. Kui ravi käigus värvuse indeks muutub hüpokroomseks, samuti hüpokroomsete aneemiate puhul määratakse täiendavalt rauapreparaate (taandatud rauda või raudkarbonaati 1 g 3 korda päevas pärast söömist koos 0,1—0,2 g askorbiinhappega).

Pernitsioosse kooma puhul tehakse üheaegselt B_{12}-vitamiini manustamisega vere- või erütrotsütaarse massi ülekannet.

---

[1] γ=1 mikrogramm (μg)=0,000001 g.

Kliinilise remissiooni alalhoidmiseks määratakse B_{12}-vitamiini annuses 0,00003 g (30 γ) 1—2 korda kuus.

B_{12}-vitamiini määratakse ka laste megaloblastilise aneemia puhul, plii, bensooli ja ravimpreparaatidega mürgistumisest tingitud aneemiate korral, kiiritustõve puhul, enneaegselt sündinutele ja vastsündinutele pärast läbipõetud nakkushaigusi, spruu puhul (koos foolhappega), maksahaiguste korral (Botkini tõbi, hepatiidid, tsirroosid), polüneuriitide, kolmiknärvi neuralgia, diabeedineuriitide, kausalgiate, migreeni ja alkohoolse deliiriumi puhul, mõnede nahahaiguste raviks (psoriaas, fotodermatoosid, herpesetaoline dermatiit jt.). Nende haiguste puhul tarvitatakse B_{12}-vitamiini ülalpool mainitud annustes.

Viimasel ajal on kogunenud andmeid, mis näitavad, et neuriitide, neuralgiate, fantoomvalude, osteoporoosi, osteoartriidi, psoriaasi ja teiste haiguste puhul on otstarbekohane määrata B_{12}-vitamiini suurtes annustes [kuni 1000 γ (1 mg) 2 korda nädalas, kokku 5 süstet]; rasketel juhtudel määratakse teda iga päev samas annuses 10—14 päeva vältel, edaspidi 2 korda nädalas 2—3 nädala vältel.

B_{12}-vitamiini manustatakse tavaliselt parenteraalselt — lihasesse või naha alla. Tema süstimine on valutu, ei tekita allergilisi reaktsioone ega toksilisi nähte. Suu kaudu võtmisel imendub B_{12}-vitamiin halvasti. Imendumiseks peab maos olema nn. sisemine faktor, mis pernitsioosse aneemia haigetel puudub. B_{12}-vitamiini manustamisel *per os* tuleb samal ajal anda sisemist faktorit sisaldava loomamao pülooruseosa limaskestast saadud spetsiaalset preparaati. Sissevõtmiseks valmistatakse spetsiaalseid tablette, mis sisaldavad B_{12}-vitamiini ja sisemist faktorit.

B_{12}-vitamiini lastakse välja ampullides à 1 ml, mis sisaldavad 0,00003 g (30 γ), 0,0001 g (100 γ=0,1 mg), 0,0002 (200 γ=0,2 mg), 0,0005 g (500 γ=0,5 mg) ja 0,001 g (1000 γ=1 mg) kristalset ainet. Säilitatakse kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. vitamini B_{12} 0,003% 1,0
D. t. d. N. 10
S. Lihasesse 1 ml üks kord 2—3 päeva kohta

Kampoloon (*Campolonum*). Veise või mereloomade (vaala, delfiini) maksa kontsentreeritud vesiekstrakt. Fenooli (konservandi) lõhnaga tumekollane läbipaistev vedelik.

Kampolooni üks toimeaineid on B_{12}-vitamiin, mille sisaldus 1 ml-s preparaadis on kuni 1,3 γ. Peale selle sisaldab kampoloon teisi maksakoe aineid.

Tarvitatakse pahaloomulise kehvveresuse ja teiste aneemiavormide puhul ning ka hepatiitide, maksatsirroosi, atroofiliste gastriitide ja mõnede sekundaarse kehvveresuse vormide korral.

Süstitakse lihasesse täiskasvanuile annuses 2—4 ml iga päev

või ülepäeviti (kuni 1-aastastele lastele 0,5 ml, 2—5-aastastele kuni 1 ml, 6—12-aastastele kuni 2 ml). Püsiva remissiooni saamiseks kestab ravikuur tavaliselt 25—40 päeva.

Kui aneemia võtab hüpokroomse iseloomu, määratakse täiendavalt rauapreparaate.

Retsidiivide ärahoidmiseks süstitakse kampolooni 2—4 ml 2 korda kuus. Valu vähendamiseks võetakse süstlasse üheaegselt kampolooniga 1 ml 1%-list novokaiinilahust.

Pernitsioosse kooma puhul süstitakse kampolooni «löökannuseid» (16—20 ml) koos vere- või erütrosütaarse massi ülekandega.

Kampolooni lihasesse süstimisega kaasneb sageli valureaktsioon; mõnikord tekivad allergilised nahareaktsioonid.

Lastakse välja ampullides à 2 ml.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Campoloni 2,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Lihasesse 1 ml üks kord päevas

Hepaviit (*Hepavitum*). Suurte ja väikeste sarvloomade maksast saadud preparaat, mis sisaldab standardset hulka B_{12}-vitamiini (1 ml-s 10 või 20 γ). Lõhnata, roosaka värvusega läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse Addisoni-Birmeri tõve ja mitmesuguste pernitsioosse iseloomuga aneemiate raviks. Maksatsirroosi ja hepatiitide puhul on kampolooniga võrreldes väiksema efektiivsusega.

Süstitakse naha alla või lihasesse 2—4 ml 2—3 korda nädalas kuni remissiooni tekkimiseni ja siis 1 ml 2 korda nädalas.

Lastakse välja ampullides à 2 ml.

Antianemiin (*Antianaeminum*). Veisemaksa vesiekstrakt; sisaldab 1,67 mg% koobaltsulfaati. B_{12}-vitamiini sisaldus 1 ml-s on 0,6 γ.

Tarvitatakse samade näidustuste puhul kui kampoloonigi. Süstitakse lihasesse täiskasvanuile 2—4 ml (lastele 0,5—1—2 ml) iga päev. Raskematel juhtudel suurendatakse annust 6—8 ml-ni päevas (täiskasvanuile).

Lastakse välja ampullides à 2 ml.

11. KOLIINKLORIID (*Cholinum chloratum*). (2-oksüetüül)-trimetüülammooniumkloriid.

Sünonüümid: Bilineurine, **Cholini chloridum**, Luridine.

Omapärase lõhnaga valge kristalne hügroskoopne aine; vees lahustub kergesti. 10%-lise lahuse pH = 4,65.

Koliinkloriid kuulub B-vitamiinide kompleksi hulka. Ta on lähteaine, millest organismis produtseeritakse atsetüülkoliini — närvierutuse üht põhimediaatoreid (vt. lk. 96).

Koliin kuulub fosfolipoidi letsitiini koostisse, mis on organismi

rakkude tähtis koostisaine. Ta etendab tähtsat osa fosfolipoidide-ainevahetuses; võtab osa fosfolipoidide sünteesist maksas. Koliinipuudus looma organismis põhjustab maksa ja neerude rasvinfiltratsiooni ja hemorraagilist degenereerumist ning kilpnäärme taandarenemist.

Koliin on maksa rasvinfiltratsiooni ärahoidvate või vähendavate lipotroopsete ainete[1] üks põhilisi esindajaid. Ta on ka organismis toimuvatele biokeemilistele protsessidele vajalike metüülrühmade tähtis allikas (vt. *Metioniin*, lk. 358).

Koliinil on nõrk atsetüülkoliinile omane toime; stimuleerib mõnevõrra soolelihaseid. Suurtes annustes võib põhjustada organismi m-koliinreaktiivsete süsteemide tugevat erutust.

Koliinkloriidi tarvitatakse maksahaiguste puhul: Botkini tõve, hepatiitide, maksatsirroosi (peamiselt varajastes staadiumides) puhul.

Manustatakse *per os* või veeni.

Sisse võetakse 20%-lise lahusena 1 teelusikatäis (5 ml) 3—5 korda päevas (3—5 g koliinkloriidi päevas).

Veeni niristatakse tilgameetodil 1%-lise lahusena koos isotoonilise naatriumkloriidilahusega või 5%-lise glükoosilahusega kiirusega mitte üle 30 tilga minutis. Ühe korraga niristatakse 200—300 ml lahust (2—3 g koliinkloriidi).

Veeni niristamist täiendatakse preparaadi 20%-lise lahuse andmisega suu kaudu.

Ravikuuri kestus oleneb juhu iseärasustest ja kõigub 7—10 päevast kuni 3—4 nädalani ja kauem ning preparaadi üldkogusega 80—100 g.

Koliinkloriidi sissevõtmisel täheldatakse mõnikord düspeptilisi nähte. Kiire veeni niristamise korral võivad tekkida kuumustunne ja iiveldus, vahel oksendamine, bradükardia, vererõhu langus; kiirel manustamisel võib tekkida kollaps. Need nähud on tingitud koliinreaktiivsete süsteemide erutusest. Nende nähtude ärahoidmiseks toimub koliinkloriidilahuste veeni manustamine ainult tilgameetodil. Koliinkloriidi kasutamine peab toimuma haiglas.

Koliinkloriidi lastakse välja ampullides à 10 ml 20%-list lahust ja pudelites à 100 ml 20%-list lahust. Tilkinfusiooniks valmistatakse 1%-list lahust *ex tempore*.

12. C-VITAMIIN. ASKORBIINHAPE (*Vitaminum C. Acidum ascorbinicum*), F VIII.

Sünonüümid: **Acidum ascorbinicum**, Cantan, Cantaxin, Cebione, Cecon, Celin, Cevalin, Cevex, Redoxon, Vitascorbol.

5 osas vees ja 40 osas alkoholis lahustuvad hapu maitsega värvuseta tahvelkristallid. Sulamispunkt 189°.

Askorbiinhape on sünteetiline preparaat, mis vastab täielikult looduslikule C-vitamiinile. Looduses sisaldavad C-vitamiini suur-

[1] Vt. ka *Lipokaiin, Metioniin.*

tes hulkades taimse päritoluga produktid (kibuvitsamarjad, männiokkad, kapsas, kõik lehtaedviljad, sidrunid, apelsinid, mädarõigas, puuviljad, marjad jt.). Vähesel hulgal on C-vitamiini loomasaadustes (maksas, ajus, lihastes). C-vitamiin etendab organismi elutegevuses tähtsat osa. Molekulis oleva dienoolrühma (—COH= =COH—) tõttu on preparaadil tugevasti avalduvad taandavad omadused; ta võtab osa hapendumis-taandumisprotsesside reguleerimisest, süsivesikute-ainevahetusest, kapillaaride läbitavusest ja vere hüübimisest ning kudede regenereerumisest ja steroidhormoonide produtseerimisest.

Inimorganism pole ise võimeline C-vitamiini sünteesima; vajadus tema järele rahuldatakse toidus leiduva vitamiiniga. Vitamiini vähesus või puudumine toob kaasa hüpo- või avitaminoosi (skorbuudi) tekke.

C-vitamiini ööpäevane vajadus on täiskasvanud inimesel keskmise töö puhul 50 mg, raske töö puhul 75—100 mg, rasedatel naistel 75 mg, imetavatel naistel 100 mg, kuni 7-aastastel lastel 30—35 mg, enam kui 7-aastastel 50 mg.

Kristalset askorbiinhapet ja teda sisaldavaid preparaate tarvitatakse profülaktikaks ja ravi otstarbel kõigil neil juhtudel, kui organism vajab selle vitamiini täiendavat sisestamist: skorbuudi profülaktikaks ja raviks, hemorraagiliste diateeside (hemofiilia jt.) puhul, nina-, kopsu-, neeru-, emaka- jt. verejooksude korral, kiiritustõvest ja ka dikumariini ning teiste antikoagulantide üledoseerimisest tingitud verejooksude puhul, nakkushaiguste ja mürgistuste korral, maksahaiguste puhul, rasedate nefropaatia korral, Addisoni tõve raviks, loiult paranevate haavade ja luumurdude puhul, hüpotroofia ja teiste patoloogiliste protsesside korral. Preparaati määratakse ka intensiivse füüsilise töö, vaimse pinge, raseduse ja laktatsiooni ajal.

On olemas andmeid, et askorbiinhappe tarvitamine vastava hügieenilise režiimi korral võib takistada ateroskleroosi teket.

Askorbiinhapet määratakse sissevõtmiseks (pärast söömist) ja süstimiseks lihasesse või veeni. Raviannused täiskasvanuile sissevõtmisel on 0,05—0,1 g 3—5 korda päevas; lastele — 0,05—0,1 g 2—3 korda päevas; parenteraalselt manustatakse täiskasvanuile 0,1—0,5 g ööpäevas, lastele — 0,05—0,3 g ööpäevas (2—3 korral). Ravi kestus oleneb haiguse iseloomust ja kulust.

Askorbiinhapet talutakse hästi. Vastunäidustusteks veeni süstimisele on vere suurenenud hüübivus, tromboflebiidid ja kalduvus tromboosidele.

Askorbiinhappe suurte annuste kestval tarvitamisel on vaja silmas pidada, et ta võib mõjuda pärssivalt Langerhansi saarekeste talitlusele; seepärast tuleb ravi käigus regulaarselt kontrollida kõhunäärme funktsionaalset võimet. Seoses askorbiinhappe stimuleeriva mõjuga kortisooni, desoksükortikosterooni ja teiste steroidhormoonide produtseerimisele, mis teatavatel tingimustel

võib põhjustada neeru glomeerulite kahjustamist ja hüpertoonilise reaktsiooni arenemist, on vaja suurte vitamiiniannustega ravimisel süstemaatiliselt kontrollida vererõhu kõrgust (M. F. Merežinski, L. S. Tšerkassova).

Askorbiinhapet lastakse välja pulbrina, tablettidena (à 0,02 ja 0,05 g), dražeedena (à 0,05 g) ja ampullides à 1, 2 ja 5 ml 5%-list, 10%-list ja 25%-list lahust. Lastakse välja ka ampulle askorbiinhappe naatriumisoola (naatriumaskorbinaadi) lahusega — à 1 ml 5%-list ja 10%-list lahust. Naatriumaskorbinaadilahuste pH = 4,4 —6,2 ja nad ei ärrita kudesid; neid võib süstida nii veeni kui ka lihasesse ja naha alla. Peale selle lastakse välja ampulle, mis sisaldavad 10 ja 20 ml 40%-list glükoosilahust ja 0,2% askorbiinhapet.

Askorbiinhappelahuseid säilitatakse kinnijoodetud ampullides, pulbrit aga väheldastes üleni täidetud, hästi suletud ja parafiiniga ülevalatud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas. Ampulleeritud askorbiinhappelahused on tarvitamiskõlblikud 6 kuud. Tablettide ja dražeede tarvitamiskõlblikkuse aeg on 1 aasta.

Müügil on veel järgmised C-vitamiini sisaldavad preparaadid:

Dražeed, mis sisaldavad C-vitamiini (0,025 g) ja B_1-vitamiini (0,001 g).

Polüvitamiinid — tabletid, mis sisaldavad 25 mg C-vitamiini ja teisi vitamiine (vt. lk. 280).

Rp. Acidi ascorbinici 0,1
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 3 korda päevas 1 pulber (pärast söömist)

Rp. Acidi ascorbinici 0,05
D. t. d. N. 24 in tabul.
S. 3 korda päevas 2 tabletti (pärast söömist)

Rp. Acidi ascorbinici 0,1
Acidi nicotinici 0,025
Thiamini bromati 0,01
Sacchari 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. natrii ascorbinici 5% 1,0
D. t. d. N. 20 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 2 korda päevas

Rp. Acidi ascorbinici 0,1
Thiamini bromati 0,02
Riboflavini 0,004
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. 2 korda päevas 1 pulber

13. KIBUVITSAMARJAD (*Fructus Rosae. Fructus Cynosbati*), F VIII.

Roosõieliste (*Rosaceae*) sugukonda kuuluva kibuvitsa mitme liigi (*Rosa cinnamomea, Rosa acicularis, Rosa dahurica* jt.) kuivatatud valminud viljad.

Sisaldavad C-, K- ja P-vitamiini, suhkrut, parkaineid, orgaanilisi jt. aineid. Askorbiinhappesisaldus peab olema tervetes marjades vähemalt 1% ja puhastatud marjades vähemalt 1,8%.

Tarvitatakse leotisena, ekstraktidena, siirupitena, pillidena, kompvekkidena ja dražeedena.

Kibuvitsa tervetest marjadest valmistatakse leotist järgmiselt: 20 g (1 supilusikatäis) marju asetatakse kaanega kaetud emaileeritud nõusse, valatakse üle klaasitäie keeva veega, keedetakse 10 minutit, lastakse 22—24 tundi tõmbuda ja kurnatakse. Puhastatud marju võetakse 20 g 2 klaasitäie keeva vee kohta, keedetakse kaetud emaileeritud nõus 10 minutit, lastakse 2—3 tundi tõmbuda ja kurnatakse.

Juuakse $^1/_4$—$^1/_2$ klaasitäit 2 korda päevas. Lastele antakse koraga $^1/_8$—$^1/_4$ klaasitäit. Maitse parandamiseks lisatakse suhkrut, siirupit vm.

Müügile lastakse järgmisi kibuvitsamarjapreparaate:

Kibuvitsasiirup — 1 ml sisaldab 5 mg C-vitamiini (pudelid à 100, 250 ja 500 ml).

Kibuvitsatabletid — sisaldavad à 20 mg askorbiinhapet.

Vitamiinitee.

Tee nr. 1. Kibuvitsamarju ja musti sõstraid võrdsetes osades.

Tee nr. 2. Kibuvitsa- ja pihlakamarju võrdsetes osades.

Kaks teelusikatäit keedetakse teeks kahe klaasitäie keeva veega, lastakse 1 tund tõmbuda, kurnatakse ja lisatakse maitse järgi suhkrut. Juuakse $^1/_2$ klaasitäit 3—4 korda päevas.

14. GALASKORBIIN (*Galascorbinum*).

Askorbiinhappe ja gallushappe kaaliumisoolade kompleksühend.

Vees hästi lahustuv kollase värvusega hügroskoopne pulber. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Tarvitatakse välispidiselt lõhede ja põletuste raviks; kasutatakse 1%-list või 0,5%-list lahust salvrätikute niisutamiseks ja piserdamiseks.

Lahuseid valmistatakse *ex tempore*. Pulbrit säilitatakse hermeetiliselt suletud nõus jahedas valguse eest kaitstud kohas.

15. P-VITAMIIN (*Vitaminum P*).

P-vitamiini rühma kuulub rida aineid — flavonoide, milledel on võime vähendada (eriti kombinatsioonis askorbiinhappega)

kapillaaride läbitavust ja haprust. Koos askorbiinhappega võtavad nad osa organismis toimuvatest hapendumis-taandumisprotsessidest. Neil on võime pidurdada hüaluronidaasi toimet.

Neid sisaldavad glükosiididena paljud taimed, eriti kibuvitsamarjad, sidrunid, valmimata kreeka pähklid, musta sõstra marjad, pihlakas, teepõõsa rohelised lehed.

Käesoleval ajal on kõige rohkem uuritud järgmisi P-vitamiini aktiivsusega ühendeid: eriodiktiooli, hesperediini (eriodiktiooli metüülestrit), rutiini ja katehhiini.

Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse välja P-vitamiini-preparaate, mis on saadud rohelistest teepõõsalehtedest, ja rutiini.

Teepõõsalehtede P-vitamiin on katehhiinide ja nende derivaatide segu. Mõruvõitu kootava maitsega kollakasroheline amorfne pulber. Lahustub vees ja alkoholis.

Tarvitatakse P-hüpo- ja P-avitaminoosi profülaktikaks ja raviks ning veresoonte läbitavuse häirega seotud haiguste, nagu hemorraagiliste diateeside, silma võrkkesta verevalumite, kapillaartoksikoosides, kiiritusravi, septilise endokardiidi, reuma, glomerulonefriidi, hüpertooniatõve ja arahnoidiidi puhul ning ka antikoagulantide, salitsülaatide ja arseeniühendite tarvitamisega seotud kapillaaride kahjustuste profülaktikaks ja raviks.

Määratakse sissevõtmiseks. Annus täiskasvanuile on 0,05—0,1 g 3—5 korda ööpäevas, lastele 0,05 g 2—3 korda ööpäevas. Üheaegselt P-vitamiiniga antakse C-vitamiini (0,2—0,5 g ööpäevas). Ravikuur kestab keskmiselt 2—3 nädalat. Vajaduse korral ravikuuri korratakse pärast viiepäevast vaheaega.

Ravi efektiivsuse arvestamiseks soovitatakse uurida kapillaaride läbitavust (Nesterovi, Landise proov jt.).

Vastunäidustatud on vere suurenenud hüübivuse korral.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,03 ja 0,075 g.

Säilitatakse hermeetiliselt suletud klaaspurkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Vitamini P
Acidi ascorbinici ää 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 20 in charta cerata
S. 4 korda päevas 1 pulber (täiskasvanule)

Rp. Vitamini P 0,075
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 5 korda päevas 1 tablett

16. RUTIIN (*Rutinum*).

Sünonüümid: Eldrin, Melin, **Rutosidum,** Violaquercitrin.

Sisaldub taime *Ruta graveolens* L. ja teiste taimede lehtedes. Meditsiinilisteks vajadusteks saadakse tatralehtedest.

Vees raskesti lahustuv lõhnata ja maitseta kollane kristalne

pulber. On P-vitamiini omadustega, s. o. vähendab kapillaaride läbitavust ja haprust.

Tarvitatakse samade näidustuste puhul kui teepõõsalehtede P-vitamiinigi. Määratakse sissevõtmiseks tablettidena à 0,02 g. Ööpäevane annus on 0,06—0,15 g. Annuseid ja ravi kestust individualiseeritakse olenevalt kliinilise pildi ja kapillaaride läbitavuse määramise tulemustest. Keskmiselt kestab ravikuur 5—6 nädalat. Üheaegselt rutiiniga soovitatakse määrata askorbiinhapet. On vastunäidustatud vere suurenenud hüübivuse puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,02 g. Esitatud on ka rutiini lahustuvaid preparaate: **urutiini** (0,025 g rutiini ja 0,05 g urotropiini kombinatsiooni 1 ml-s destilleeritud vees) ja **rutamiini** (0,05 g rutiini ja 0,075 g novokaiinialust 1 ml-s vees). Lastakse välja ampullides à 1 ja 2 ml. Süstitakse naha alla või lihasesse 1 ml üks kord päevas. Ravikuuriks on 30—60 injektsiooni.

Rutiini säilitatakse hermeetiliselt suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Rutini 0,02
D. t. d. N. 50 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 2 tabletti

17. D-VITAMIIN (*Vitaminum D*). Rahhiidivastane vitamiin. Sünonüümid: **Calciferolum**, Deltalin, Drisdol, Ergocalciferol, Ostelin, Viosterol.

On olemas mitu D-vitamiini teisendit (D_1, D_2, D_3, D_4, D_5). Praktilise tähtsusega käesoleval ajal on D_2-vitamiin (kaltsiferool e. ergokaltsiferool) ja D_3-vitamiin (kolekaltsiferool).

D_2-vitamiini saadakse pärmis ja taimeõlides sisalduva ergosteriini kiiritamisel ultraviolettkiirtega. D_3-vitamiin on inimese ja loomade nahas oleva 7-dehüdrokolesteriini (D-provitamiini) ultraviolettkiirtega kiiritamise tulemus. Vitamiini mõlemad teisendid on võrdse bioloogilise toimega.

Puhtal kujul on mõlemad vitamiinid vees lahustumatud ja rasvades lahustuvad värvuseta kristalsed ained. D_2-vitamiini sulamispunkt on 115—117°, D_3-vitamiinil 82—83°.

D-vitamiini on vähesel määral munakollases, kalamarjas, võis ja piimas. Suurtes hulkades sisaldavad teda koos A-vitamiiniga kalade, peamiselt tursa maks ja rasvkude ning ka hülge ja teiste mereloomade maks.

D-vitamiin reguleerib organismis fosfori- ja kaltsiumi-ainevahetust, soodustab fosfori ja kaltsiumi imendumist seedetrakti kaudu ning õigeaegset ladestumist vastvalminud luus, tõstab organismi rakkude ainevahetust ja on spetsiifiline vahend rahhiidi vastu.

Lapsed, kes ei saa toiduga küllaldast hulka D-vitamiini, haigestuvad rahhiiti. Emapiim tavalise toitumise korral D-vitamiini

ei sisalda. Ainult viimase rikkalikul toiduga manustamisel või imetava naise kiiritamisel ultraviolettkiirtega võib D-vitamiini leida piimas märgatavas koguses.

Enne rahhiidi kliiniliste tunnuste ilmumist esineb D-hüpovitaminoosi sümptoome — nõndanimetatud varjatud rahhiiti, mille puhul esineb ainevahetuse muutusi, ärrituvust, motoorset rahutust jms.

D-vitamiini-preparaatide aktiivsust väljendatakse rahvusvaheliste e. internatsionaalsete ühikutena (RÜ e. TÜ); 1 RÜ sisaldab 0,000025 mg (0,025 γ) puhast vitamiini.

Minimaalne D-vitamiini ööpäevane vajadus täiskasvanuil on 1000 RÜ, lastel 500—1000 RÜ.

Inimorganismile vajalik D-vitamiini peamine kogus tekib nahas. D-vitamiini mittepiisava koguse produtseerimise korral organismis tuleb seda täiendada D-vitamiini sisaldavate preparaatide manustamisega.

Rahhiidi profülaktikaks antaks lastele alates 1 kuu vanusest 800—1000 RÜ päevas, 2—3-kuustele lastele 2000—3000 RÜ kogu sügis- ja talveperioodi vältel. Kunstliku toitumusega lastele suurendatakse D-vitamiini ööpäevast annust 4000—10 000 RÜ-ni.

D-vitamiini antakse üheaegselt kalamaksaõliga, mida saavad kõik lapsed.

Rahhiidi raviks määratakse D-vitamiini 10 000—20 000 RÜ päevas kahe-kolme korraga $1^1/_2$—2 kuu vältel. Rahhiidihaigeid lapsi rinnaga toitvatele emadele määratakse iga päev 20 000 RÜ D-vitamiini.

Rahhiidi ägeda kulu korral, eriti enneaegselt sündinud lastel, määratakse vitamiini suurtes hulkades: üldannuseni 600 000—800 000 RÜ võrdsetes annustes 3—6 päeva vältel.

D-vitamiini toime muutub tugevamaks fosfori- ja kaltsiumisoolade samaaegse manustamise korral (5—10%-list kaltsiumkloriidilahust 1 teelusikatäis või kaltsiumglükonaati 0,25 g 2—3 korda päevas).

D-vitamiini määratakse ka kõrvalkilpnäärmete talitluse häire, eriti tetaania puhul, kaltsiumi-ainevahetusest tingitud luuhaiguste korral, tuberkuloosi mõnede vormide raviks, psoriaasi puhul jne.

Tetaaniahoogude ärahoidmiseks määratakse vitamiini 100 000—150 000 RÜ päevas.

D-vitamiin on efektiivne vahend naha ja limaskesta söötraia kõikide vormide raviks.

D-vitamiini ööpäevane annus täiskasvanud tuberkuloosse söötraia haigetele on haiglatingimustes keskmiselt 100 000—150 000 RÜ, ambulatoorse ravi korral aga mitte üle 100 000 RÜ. Kuni 16 aasta vanustele tuberkuloosse söötraia all kannatavatele lastele määratakse D-vitamiini, olenevalt vanusest, 25 000—75 000 RÜ päevas. Ööpäevane annus antakse kahe korraga söömise ajal. Ravikuur D-vitamiiniga kestab 5—6 kuud.

D-vitamiin on vastunäidustatud kopsutuberkuloosi ägedate vormide, mao-soole trakti haiguste, mao- ja kaksteistsõrmiksoole haavandi, maksa ja neerude ägedate ja krooniliste haiguste ning dekompensatsioonile kalduva südame orgaaniliste kahjustuste puhul.

Suurte D-vitamiini annuste kasutamisel võivad tekkida kõrvalnähud: isu kadumine, iiveldus, peavalu, üldine nõrkus, temperatuuri tõus, hüaliinsilindrite, valgu ja leukotsüütide esinemine uriinis. Enamikul juhtudel mööduvad need nähud pärast ravi katkestust ja annuse vähendamisel kiiresti. Suurte D-vitamiini annuste toksiline mõju nõrgeneb, kui samaaegselt võetakse A-vitamiini.

D-vitamiini määramisel profülaktilisel eesmärgil peab ettevaatlik olema kõrge eaga inimeste puhul: tugevdades kaltsiumi salvestumist organismis, võib D-vitamiin soodustada arterioskleroosi teket.

D-vitamiini lastakse välja järgmiste preparaatide kujul:

Õlipreparaat — 1 ml sisaldab 10 000 RÜ või 50 000 RÜ. Lastakse välja pudelites à 10 ja 35 ml.

Alkoholpreparaat — 1 ml sisaldab 200 000 RÜ. Lastakse välja pudelites à 35 ml.

D-vitamiini dražeed — sisaldavad à 500 RÜ.

Kalamaksaõli sisaldab samuti D-vitamiini. Naturaalse (tursa-) õli 1 ml sisaldab 30 RÜ, vitaminiseeritud — 150—250 RÜ.

D-vitamiini preparaate, sealhulgas ka kalamaksaõli, tuleb säilitada tingimustes, mis kaitsevad neid valguse ja õhu inaktiveeriva toime eest; õhuhapnik hapendab D-vitamiini, valgus aga muudab ta mürgiseks toksisteriiniks.

18. E-VITAMIIN (*Vitaminum E*).

E-vitamiini nimetuse all tuntakse rida vitamiini omadustega aineid (tokoferoole): α-tokoferooli, β-tokoferooli, γ-tokoferooli, σ-tokoferooli, ε-tokoferooli ja δ-tokoferooli.

Neid leidub laialdaselt taimesaadustes, eriti nisuidudes, maisi-, maapähkli-, soja- ja okaspajuõlis ning teistes taimeõlides. Loomasaadused sisaldavad neid vähe.

Kõige aktiivsem on α-tokoferool.

Tokoferoolid on kollakad õlitaolised ained, mis ei lahustu vees, kuid lahustuvad rasvades ja orgaanilistes lahustites.

E-vitamiini-preparaate lastakse välismaal välja nimetuste all: Ecofrol, Ephynal, Erevit, Tocopherol, Tocopherex, Tokophin, Tofaxin, Viteolin.

E-vitamiin on inimese ja loomade organismile mitmekülgselt tähtis. Katseloomadel täheldatakse E-vitamiini puudumisel skeletilihaste ja südamelihase degeneratiivseid muutusi, kapillaaride läbitavuse ja hapruse tõusu, munandite seemnekanalikeste epiteeli väärastumist. Embrüotel täheldatakse verevalumeid, aega-

mööda toimub nende üsasisene resorbeerumine. Täheldatakse ka närvirakkude degeneratiivseid muutusi ja maksaparenhüümi kahjustust.

E-vitamiin on aktiivne hapendumisvastane vahend (antioksüdant). Ta pärsib kudede süsivesikute-ainevahetust, kaitseb mitmesuguseid aineid hapenduslikest muutustest ning pidurdab ka valgu-, nukleiinhapete- ja steroidide-ainevahetust.

E-vitamiini tarvitatakse lihaste düstroofiate puhul, amüotroofilise külgmise skleroosi ja teiste närvihaiguste korral. On olemas andmeid E-vitamiini efektiivsuse kohta võrkkesta põletikuliste ja degeneratiivsete muutuste puhul (turse vähenemine, vereringe tugevnemine, nägemisfunktsiooni paranemine).

Andmed tema efektiivsuse kohta harjumusliku abordi ärahoidmiseks, primaarse ja sekundaarse amenorröa ja viljastumishäire ravimisel ning ka koronaarse puudulikkuse puhul on lahkuminevad.

E-vitamiini lastakse välja nisueoõlina (kontsentraadina pudelites à 90 ml), mille 1 ml sisaldab 3 mg vitamiini. Võetakse sisse 1 teelusikatäis päevas.

E-vitamiini säilitatakse hästi suletud nõudes jahedas kuivas valguse eest kaitstud kohas. Ultraviolettkiired lagundavad E-vitamiini.

19. OKASPAJUÕLI (*Oleum Hippopheae*).

Saadakse NSV Liidu mitmes rajoonis kasvava *Elaeagnaceae* sugukonda kuuluva põõsa okaspaju (*Hippophea rhamnoides* L.) viljadest.

Õli koosneb oleiin-, linool- ja palmitiinhappe glütseriidide segust; sisaldab E-vitamiini (110—165 mg%), karotiini (40—100 mg%) ja karotinoide (180—250 mg%).

Iseloomuliku lõhna ja maitsega punakasoranž läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse välispidiselt naha kiirituskahjustuste raviks; katust puhastatud haavandi pinnale tilgutatakse pipetiga okaspajuõli ja kaetakse marlimähisega. Mähist vahetatakse ülepäeviti. Enne õli tilgutamist pestakse haavandi pinda penitsilliinilahusega.

Söögitoruvähi kiiritusravil määratakse haigetele okaspajuõli $^1/_2$ supilusikatäit 2—3 korda päevas kogu ravikuuri vältel ja pärast selle lõpetamist veel 2—3 nädalat.

Kolpiitide ja endotservitsiitide ravil määritakse okaspajuõliga vatikuulikeste abil tupe- ja emakaseinu (pärast nende eelnevat puhastamist). Emakakaela erosioonide puhul tarvitatakse õliga rikkalikult niisutatud vatt-tampoone (5—10 ml tampooni kohta). Tampoonid surutakse kõvasti erodeerunud pinna vastu. Tampoone vahetatakse iga päev.

Ravikuur kolpiitide puhul koosneb 10—15 protseduurist, endo-

tservitsiitide ja emakakaela erosioonide puhul 8—12 protseduurist. Vajaduse korral korratakse ravikuuri 4—6 nädala järel.

Okaspajuõli saab kasutada ka kõrvuti teiste õlidega mao haavandtõve raviks.

Lastakse välja tumedast klaasist pudelites à 50—100—200 ja 500 ml.

Säilitatakse hästi suletud üleni täidetud pudelites jahedas valguse eest kaitstud kohas.

20. K-VITAMIIN (*Vitaminum K*).

Antihemorraagiline ehk koagulatsiooni vitamiin. Võtab osa protrombiini produtseerimisest maksas ja soodustab vere normaalset hüübimist. K-vitamiini puudumise või vähesuse korral organismis tekivad hemorraagilised nähud.

K-vitamiin on laialdaselt levinud taimeriigis, eriti lutserni ja spinati rohelistes lehtedes, lillkapsas, okastes, rohelistes tomatites. Puu- ja juurvili sisaldavad teda tunduvalt väiksemates kogustes. K-vitamiini teatavaid koguseid sisaldab seamaks; piim ja munad sisaldavad teda väga vähe.

Taimed sisaldavad K_1-vitamiini (2-metüül-3-fütüül-1,4-naftokinooni), loomsed produktid — K_2-vitamiini (2-metüül-3-difarnesüül-1,4-naftokinooni). K_2-vitamiini produtseerib soolestiku mikrofloora.

K_1-vitamiin on hele õlitaoline, K_2-vitamiin aga helekollane kristalne aine. Nad mõlemad on vees lahustumatud, kuid lahustuvad õlides ja orgaanilistes lahustites.

Käesoleval ajal on sünteetiliselt saadud K-vitamiini analooge. Sünteetilistes preparaatides on säilinud loodusliku K-vitamiini naftokinooni põhituum, kuid nad on lihtsama struktuuriga, samal ajal aga on nad loodusliku vitamiiniga võrreldes aktiivsemad.

Organism saab K-vitamiini peamiselt toiduga, osaliselt produtseeritakse seda soolestiku mikrofloora poolt. Vitamiini imendumine toimub sapi osavõtul.

K-hüpo- või K-avitaminoose esineb kõige sagedamini obturatiivse kollatõve (sapikivid, uudismoodustised, sapijuha kitsenemine jms.) ja sapipõie fistulite puhul. Neid avitaminoose võib esineda ka maksaparenhüümi mitmesuguste haiguste puhul (ägedad hepatiidid, äge kollane atroofia). Vastsündinute vere hüübimise häire on samuti seotud K-hüpovitaminoosiga.

K-hüpo- ja K-avitaminoosi põhjuseks võivad olla ka haigused, mis on seotud sooleseina kaudu toimuva rasva imendumise häirega (diarröa, haavandiline koliit, düsenteeria, kõhunäärme haigused, spruu).

K-hüpovitaminoosi varajaseks tunnuseks on protrombiinisisalduse langus veres (hüpoprotrombineemia). Protrombiinisisalduse langemisel 35%-ni tekib traumade puhul verevalumi oht; protrombiinisisalduse langemisel 15—20%-ni võivad tekkida rasked verejooksud.

Meditsiiniliseks tarvitamiseks lastakse välja K-vitamiini sünteetiline vees lahustuv analoog vikasool.

Vikasool (*Vikasolum*). 2-metüül-1,4-naftokinooni bisulfiti derivaat.

Vees lahustuv mõru maitsega värvuseta peenekristalliline pulber.

Samuti kui K-vitamiini teisedki preparaadid, on vikasool ravivahend vere protrombiinisisalduse langusega (hüpoprotrombineemiaga) seotud verejooksude puhul. Preparaadi võimet tõsta vere hüübivust täheldatakse real juhtudel ka protrombiini normaalse sisalduse korral. Vikasooli toime avaldub 12—18 tundi pärast organismi sisestamist.

Tarvitatakse kollatõve puhul sapi soolde tuleku pidurdumise juhtudel, ägedate hepatiitide puhul, pärast haavamist või kirurgilist operatsiooni esinevate parenhümatoossete või kapillaarverejooksude korral, mao- ja kaksteistsõrmiksoole haavandist tingitud verejooksude puhul, kiiritustõve avalduvate nähtude korral, hemorraagiliste palavikkude raviks, trombopeenilise purpura puhul, hemorroidaalsete ja kestvate ninaverejooksude korral; profülaktiliselt — rasedatel naistel raseduse viimase kuu jooksul, vastsündinul verejooksu ärahoidmiseks; enneaegselt sündinutel hemorraagiliste nähtude esinemisel; juveniilsete ja klimakteeriumieelsete emakaverejooksude puhul; spontaanse veritsemise korral; kirurgiliste operatsioonide ettevalmistamisel ja ka operatsioonijärgsel perioodil, kui esineb verejooksu oht; kopsutuberkuloosist tingitud kopsuverejooksude puhul ja hemorraagiliste nähtudega septiliste haiguste raviks.

K-vitamiini tarvitatakse ka spetsiifilise antagonistina liiga suure hüpoprotrombineemia ja verejooksude puhul, mis võivad tekkida dikumariini ja teiste antikoagulantide (K-vitamiini antagonistide) tarvitamisel.

Hemofiilia ja Werlhofi tõve puhul vikasool positiivset toimet ei avalda.

Preparaati manustatakse suu kaudu või lihasesse. Suu kaudu antakse pulbrina, tablettidena või vesilahusena. Lihasesse süstimiseks tarvitatakse 0,3%-list lahust, mis on valmistatud naatriumkloriidi steriilse isotoonilise lahusega. Vikasooli päevane annus täiskasvanuile suu kaudu on 0,015—0,03 g, lihasesse süstimisel 0,01—0,015 g. Lastele vähendatakse annust vastavalt vanusele (0,002—0,015 g). Preparaati võetakse 3—4 päeva järjest, selle järel peetakse 4 päeva vahet. Pärast vaheaega korratakse vikasooli sissevõtmist 3—4 päeva vältel järjest. Päevase annuse võib jaotada 2—3 korrale. Enne suuri parenhümatoossete verejooksudega operatsioone on soovitatav vikasooli manustamist alustada 2—3 päeva enne operatsiooni.

Sünnitusabis antakse vikasooli sünnitajatele otsekohe pärast sünnitusmajja saabumist (pärast arstlikku läbivaatust) ühe päe-

vase annuse ulatuses; kui sünnitus 12 tunni pärast pole toimunud, korratakse annust; sama tehakse ka 24 tunni möödumisel. Vastsündinuile ei tohi vikasooliannus ületada 0,004 g (sisseandmisel).

Preparaat on vastunäidustatud vere suurenenud hüübivuse korral.

Vikasooli lastakse välja pulbrina, tablettidena, mis sisaldavad 0,01 ja 0,015 g preparaati, ja ampullides à 5 ml 0,3%-list lahust.

Säilitatakse hästi suletud klaasnõus ja kinnijoodetud ampullides.

Rp. Vikasoli 0,01
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. vikasoli 0,3% 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 5 ml

21. LINOOL (*Linolum*).

Linool on linool-, linoleen- ja oleiinhappe metüülestrite segu. Kahvatukollase värvusega läbipaistev vedelik, mis lahustub rasv- ja mineraalõlides, eetris ja bensoolis; vees on lahustumatu.

Linool- ja linoleenhape on kaasaegsete kujutluste kohaselt rasva omastamise protsesse katalüseeriva, dermatiitide arenemist ärahoidva ja nende kulgu kergendava F-vitamiini koostisosad.

Linooli tarvitatakse kiiritusravil tekkivate nahavigastuste raviks. Preparaati määritakse vigastatud pinnale ühtlase kihina üks kord päevas. Ravimist võib teostada lahtisel meetodil või preparaadi võib pärast nahale määrimist katta kalamaksaõli emulsiooniga niisutatud marlimähisega.

Säilitatakse hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas temperatuuris mitte üle 10°.

II. LEUKOPOEESI STIMULEERIVAD AINED

1. NAATRIUMNUKLEINAAT (*Natrium nucleinicum*).

Nukleiinhappe naatriumisool, mida saadakse pärmi hüdrolüüsil ja edaspidisel puhastamisel. Nukleiinhape on keeruka keemilise struktuuriga. Pärmi nukleiinhappe (ribonukleiinhappe) koostisse kuuluvad puriinialused (adeniin ja guaniin), pürimidiinialused, süsivesik (d-riboos) ja fosforhape.

Meditsiiniliseks otstarbeks väljalastav naatriumnukleinaat on valge või pisut kollakas pulber, mis lahustub vees, andes opalestseeriva lahuse; ei lahustu alkoholis, kloroformis ega teistes orgaanilistes lahustites. Preparaadil on võime stimuleerida luuüdi talitlust ja tekitada leukotsütaarset reaktsiooni.

Tarvitatakse leukopeeniate ja agranulotsütoosi ning ka fosforiainevahetuse häirete puhul (fosfatuuria, rahhiit jt.).

Määratakse sissevõtmiseks ja lihasesse süstimiseks. Täiskasvanuile antakse sisse annuses 0,1—0,2 g, kuni 1-aastastele lastele 0,005—0,01 g, 2—5-aastastele 0,015—0,05 g ja 6—12-aastastele 0,05—0,1 g 3—4 korda päevas.

Lihasesse süstitakse täiskasvanuile annuses 5—10 ml 2%-list või 5%-list lahust, lastele aga 0,5—5 ml 1%-list lahust 1—2 korda päevas. Valu vähendamiseks võib eelnevalt lihasesse süstida 2—3 ml 0,5%-list novokaiinilahust.

Ravikuur kestab 10 päeva ja kauem, olenevalt haiguse kulust.

Rp. Natrii nucleinici 0,1
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. 3—4 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. natrii nucleinici 2% 20,0
Sterilisetur!
DS. Lihasesse 5 ml 1—2 korda päevas (täiskasvanuile)

Rp. Sol. natrii nucleinici 1% 5,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Üks kord päevas 1—2 ml (5—8-aastasele lapsele)

2. **PENTOKSÜÜL** (*Pentoxylum*) (B).
5-oksümetüül-4-metüüluratsiil.

Lõhnata valge peenekristalliline pulber; väga vähe lahustub vees, ei lahustu alkoholis, lahustub leeliste lahustes.

Tarvitatakse agranulotsütaarse angiini, alimentaar-toksilise aleukia ja kroonilise bensoolimürgistuse puhul, pahaloomuliste uudismoodustiste kemoteraapiast tingitud leukopeenia raviks, röntgenikiirituse, radioaktiivsete ainete kasutamise ja teiste leukopeeniaseisundite puhul.[1] Ägedate leukooside (aleukeemilised vormid) puhul pole efektiivne.

Efekti tugevdamise eesmärgil võib pentoksüüli kasutada koos teiste leukopoeesi stimulaatoritega.

Pentoksüüli määratakse sissevõtmiseks pulbrina. Võib tarvitada puhtal kujul ja ka koos maitset parandavate ainetega (glükoosiga, suhkruga). Preparaati tarvitatakse normaalse verepildi taastumiseni.

Tavaline annus täiskasvanule on 0,2—0,3 g (kuni 0,4 g korraga), kuni 1-aastastele lastele 0,015 g, 1—3-aastastele 0,025 g,

[1] Kõrvuti andmetega pentoksüüli kõrge efektiivsuse kohta (N. V. Lazarev, V. A. Beier jt.) on viimasel ajal saadud andmeid (D. N. Janovski, I. V. Lissovetskaja) selle kohta, et pentoksüül (samuti kui tesaangi) on vähe efektiivne mitmesuguse päritoluga granulotsütopeeniate puhul. D. N. Janovski kahtleb üldse leukopoeesi stimuleerimise otstarbekuses leukogranulotsütopeeniate puhul. Küsimus vajab nähtavasti edaspidist uurimist.

3—8-aastastele 0,05 g, 8—12-aastastele 0,075 g ja enam kui 12-aastastele 0,1—0,15 g. Võetakse sisse 3—4 korda päevas söömise ajal. Vastunäidustatud on lümfogranulomatoosi ja luuüdi pahaloomuliste haiguste puhul.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud klaaspurgis.

Rp. Pentoxyli 0,2 (0,3)
D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber (täiskasvanule)

Rp. Pentoxyli 0,05
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber söömise ajal
(5-aastasele lapsele)

3. TESAAN (*Thesanum*) (B).

Külmas vees raskesti, alkoholis hästi lahustuv valge kristalne pulber. Tesaanilahused on püsivad; kannatavad steriliseerimist tavalisel viisil.

Tarvitatakse leukopoeesi stimulaatorina. Tarvitamise näidustused ja vastunäidustused on samad, mis pentoksüüligi puhul.

Määratakse sissevõtmiseks või lihasesse süstimiseks 3—4 korda ööpäevas. Sisse võetakse pulbrina või tablettidena 0,01—0,02 g või lahusena (0,5%-line lahus 20%-lise alkoholiga) 10—15 tilka korraga. Lihasesse süstitakse annuses 1—2 ml 0,1—0,5%-list lahust 3—4 korda ööpäevas.

Ravikuur kestab 10 päeva ja kauem leukotsüütide normaalse arvu taastumiseni.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,01 g ja ampullides à 1 ml 0,1%-list ja 0,5%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnistes klaasnõudes.

Rp. Thesani 0,01
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 4 korda päevas 1 tablett

Rp. Thesani 0,02
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 20
S. 3—4 korda päevas 1 pulber

Rp. Sol. thesani 0,5% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 3—4 korda päevas 1—2 ml (lihasesse)

Tesaani emulsioon. Koostis: tesaani — 0,2%, emulgaatorit (kašelotirasva alkoholidest) — 10%, riitsinusõli — 10% ja

vett — 79,8%. Omapärase lõhnaga, hapukoore konsistentsiga valge mass.

Tarvitatakse vigastatud naha profülaktikaks ja raviks kiiritusravi, haavandite, lamatiste ja põletuste puhul.

Profülaktiliselt määritakse kiiritatud nahapinda emulsiooniga pärast iga kiiritusseanssi.

Juba tekkinud nahavigastuste raviks määritakse emulsiooni kahjustatud piirkonnale spaatli abil õhukese kihina pärast iga kiiritamist ja kaetakse marlisalvrätiga, millest läbi määritakse täiendavalt — üldse 2—3 korda ööpäevas. Pärast kiiritusravikuuri lõpetamist jätkatakse emulsiooniga määrimist veel 7—10 päeva.

Haavandite, põletuste jms. ravimisel asetatakse töödeldud pinnale emulsiooniga rikkalikult määritud marlisalvrätt. Salvrätte vahetatakse üle ööpäeva või harvemini, olenevalt näidustustest.

Emulsiooni lastakse välja purkides.

Säilitatakse kuivas ja jahedas kohas.

4. LEUKOGEEN (*Leucogenum*) (B).

2-(α-fenüül-α-karbetoksümetüül)-tiasolidiin-4-karboonhape.

Külmas vees ja alkoholis raskesti lahustuv, naatriumbikarbonaadi lisamisel lahustuv valge kristalne aine. Sulamispunkt 168—169°. Vesilahused on ebapüsivad, hüdrolüüsuvad, andes tsüsteiini ja formüül-fenüüläädikhappe estrit.

Tarvitatakse leukopoeesi stimulaatorina. Tarvitamise näidustused ja vastunäidustused on samad, mis pentoksüüli ja tesaani puhul.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,02 g 3—4 korda ööpäevas leukotsüütide arvu taastumiseni.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,02 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

III. VERE HÜÜBIMIST MÕJUTAVAD AINED

A. Vere hüübimist aeglustavad ained

1. HEPARIIN (*Heparinum*).

Sünonüümid: Liquemin, Thromboliquin, Pularin.

Hepariin on mukoitiinpolüsulfohape (polüsahhariid), mis koosneb väävelhappega estrina ühendatud heksoosamiini ja heksuroonhappe molekulidest.

Hepariin on kõrgmolekulaarne ühend; molekulkaal on 15 000—20 000. Teda produtseeritakse inimese ja looma organismis basofiilsete (nuum-)rakkude poolt.

Kõige suuremal määral sisaldavad teda maks ja kops, vähem skeletilihased, põrn ja südamelihased. Saadakse veiste kopsust

ja maksast. Meditsiinilisteks vajadusteks lastakse välja naatriumisoolana — vees lahustuva valge pulbrina.

Hepariini aktiivsus määratakse kindlaks bioloogiliselt — vere hüübimist peatava võime alusel — ja seda väljendatakse toimeühikutena (TÜ). Hepariini rahvusvahelise standardi 1 mg sisaldab 130 TÜ (1 TÜ=0,0077 mg). Hepariini süstelahust lastakse välja aktiivsusega 5000, 10 000 ja 20 000 TÜ 1 ml-s.

Hepariin on looma organismi loomulik hüübimisvastane faktor. Tema toimemehhanismi pole täielikult selgitatud. Ta peatab vere hüübimist *in vivo* ja *in vitro*. Kaasaegsete kujutluste kohaselt toimib ta koos täiendava faktoriga, mis on seerumialbumiini üks fraktsioone. Selle kofaktori juuresolekul pärsib hepariin plasma tromboplastiini aktiivsust, peatab protrombiini muundumist trombiiniks ja ühtlasi trombiini aktiivsust vähendades pidurdab fibrinogeeni üleminekut fibriiniks.

Hepariini osatähtsus ei piirdu üksnes tema hüübimisvastase toimega; ta mõjutab ka teisi fermentatiivseid protsesse; eriti pärsib ta hüaluronidaasi aktiivsust (vt. lk. 354).

Hepariini sisestamisega organismi kaasneb vere kolesteriinisisalduse langus. Eksperimentaalse kolesteriini ateromatoosi tingigimustes täheldati aordi lipoidoosi tekkimise pidurdumist (A. L. Mjasnikov ja A. P. Jefimova).

Meditsiinis tarvitatakse hepariini praegusel ajal peamiselt tromboside ja embooliate profülaktikaks ja raviks. Ta on efektiivne veeni, lihasesse ja naha alla süstimisel. Kõige järjekindlamat efekti täheldatakse veeni süstimisel. Maos ta laguneb ja efekti ei tekita.

Hepariin lõhustatakse organismi kudede poolt kiiresti. Pärast terapeutilise annuse ühekordset veeni süstimist kestab efekt 4—6 tundi. Veeni süstimisel pärssub vere hüübimine otsekohe, lihasesse ja naha alla süstimisel aga 45—60 minuti järel; pärast efekti möödumist taastub vere hüübimine täielikult.

Hepariini tarvitatakse: a) operatsioonijärgsete tromboside ja embooliate profülaktikaks, eriti vere suurenenud hüübivuse, veresoonte opereerimise jms. puhul; b) tromboside ja embooliate raviks (tromboflebiitide, kopsuarteri ja võrkkesta tsentraalveeni embooliate, südame koronaarveresoonte tromboosi jms. korral).

Hepariini tarvitatakse ka vereülekande puhul ja vere hüübimise ärahoidmiseks laboratoorsetel uurimistel.

Hepariini annuseid ja tarvitamisviisi on vaja individualiseerida. Tavaliselt süstitakse veeni 5000 TÜ 4—5 korda ööpäevas. Raskematel juhtudel süstitakse esimesel ööpäeval 10 000 TÜ 4—5 korda, siis aga vähendatakse annust 25 000 TÜ-ni ööpäevas. Veeni võib süstida korraga või manustada tilkinfusioonina; viimasel juhul lahjendatakse 5000 või 10 000 TÜ hepariini 500 ml isotoonilise naatriumkloriidilahusega või 5%-lise glükoosilahusega; niris-

tatakse kiirusega 20 tilka minutis. Mõnikord alustatakse momentaanse süstimisega ja hiljem tehakse tilkinfusioon. Vere hüübimise aega hepariini süstimisel tuleb alal hoida 15—20 minuti piirides.

Hepariini võib süstida ka lihasesse ja naha alla. Määratakse annuses 10 000—12 000 TÜ iga 8 tunni järel või 15 000—20 000 TÜ iga 12 tunni tagant. On tarvis arvesse võtta, et hepariin võib esile kutsuda lokaalse ärritava reaktsiooni ja põhjustada süstimiskohal hematoomi teket. Naha alla süstitakse peene nõela abil sügavale nahaalusesse koesse.

Hepariini manustamist parenteraalselt kombineeritakse mõnikord dikumariini (või neodikumariini) sisseandmisega; sel teel ühendatakse hepariini kiire efekt järk-järgult areneva dikumariini toimega.

Hepariiniravi kestus oleneb juhu iseärasusest. Vajaduse korral (eriti koronaaride tromboosi, tromboflebiitide jms. puhul) võib ravi olla pikaajaline (päevi ja nädalaid kestev). Ravi käigus tuleb jälgida vere hüübivust, protrombiinisisaldust ja trombotsüütide arvu ning teha teisi vere uurimisi. Hepariini tarvitamisel pärast operatsiooni, sünnitust jne. on vaja arvestada võimalike verejooksude ohtu; tavaliselt alustatakse hepariini süstimist 2—10 päeva pärast operatsiooni.

Hepariin on vastunäidustatud hemorraagiliste diateeside ja teiste vere hüübimise aeglustumisega seotud haiguste puhul, ägedate ja krooniliste leukooside, aplastilise ja hüpoplastilise aneemia korral, veresoonte suurenenud läbitavuse puhul, haavandtõve, polüüpide ja mao-soole trakti pahaloomuliste uudismoodustiste, alaägeda bakteriaalse endokardiidi, maksa ja neerude talitluse raskete häirete, aju ja seljaaju operatsioonide korral (operatsioonijärgse verejooksu oht!). Hepariini ei tohi süstida vahetult enne operatsiooni.

Vere hüübimise ärahoidmiseks *in vitro* lisatakse 2—3 TÜ hepariini 1 ml vere kohta.

Vere hüübimise ärahoidmiseks katseloomadel vererõhu registreerimisega tehtavates akuutsetes katsetes süstitakse hepariini veeni, arvestades 50—100 TÜ looma kehakaalu 1 kg kohta.

Hepariini antagonistiks on protamiinsulfaat, mis neutraliseerib hepariini toimet ja katkestab verejooksu. 1 mg protamiinsulfaati neutraliseerib 100 TÜ hepariini. Tavaliselt süstitakse veeni 5 ml 1%-list protamiinsulfaadilahust; vajaduse korral süstitakse 15 minuti pärast täiendavalt 5 ml.

Hepariini lastakse välja hermeetiliselt suletud pudelites à 5 ml. Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

2. DIKUMARIIN (*Dicumarinum*) (A).

3 : 3'-metüleen-bis-(4-oksükumariin).

Sünonüümid: Antithrombosin, Bishydroxycoumarin, Cumicid, Dicumarol, Mellitoxin, Temparin, Trombosan.

Pisut mõru maitsega valge või nõrgalt kollakas kristalne pulber; praktiliselt vees lahustumatu, kergesti lahustub sööbeleeliste lahustes.

Dikumariin on kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluva kollase mesika (*Melilotus officinalis* Desr.) toksiliselt toimiv aine, mis põhjustab teda söönud loomadel verejooksu.

Meditsiiniliseks otstarbeks saadakse sünteetiliselt.

Dikumariinil on võime vere hüübimist peatada; toime mehhanismi ja iseloomu poolest erineb ta hepariinist. Dikumariini mõjul häirub protrombiini produtseerimine ja väheneb viimase sisaldus veres, muutub ka vere hüübimisest osavõtva VII faktori funktsioon. Kaasaegsete kujutluste kohaselt on dikumariin maksas protrombiini produtseerimiseks vajaliku K-vitamiini antagonist.

Vere hüübimise aeglustumist täheldatakse ainult dikumariini sisestamisel organismi ja see jääb ära, kui dikumariini segatakse verega väljaspool organismi. Dikumariini toime kiirus ja intensiivsus kõiguvad suurtes piirides, olenevalt haige organismi individuaalsetest omadustest. Preparaadi toime areneb järk-järgult ja saavutab tavaliselt maksimumi mitte varem kui 12—72 tundi pärast esimest manustamist. Selle aja jooksul veres olev protrombiin kord-korralt laguneb ja uue protrombiini produtseerimist seoses maksa vastavate biokeemiliste süsteemide pärssumisega ei toimu; protrombiiniaeg, mis on vere protrombiinisisalduse näitaja, seejuures kord-korralt suureneb. Protrombiini lähtesisaldus taastub pärast dikumariini ärajätmist aeglaselt; eri haigetel täheldatakse protrombiini taastumist 2—10 ja rohkem päeva möödumisel. Tuleb silmas pidada, et dikumariinil on märgatav kumulatiivne toime ja suuremates annustes määramise või liiga kauase tarvitamise korral võib ta põhjustada tõsiseid komplikatsioone (verejookse), mis on seotud mitte ainult vere hüübivuse muutusega, vaid ka kapillaaride läbitavuse suurenemisega.

Dikumariini tarvitatakse tromboosides, tromboflebiitides, embooliate ja müokardi infarkti profülaktikaks ning raviks.

Dikumariini (või neodikumariini) tarvitamine koronaarse puudulikkuse korral põhjustab mitte üksnes protrombiini näitaja langust, vaid ka rinnakutaguse valu vähenemist. Arvatakse, et valuvaigistav efekt on tingitud nende antikoagulantide vahetust veresooni laiendavast toimest.

Dikumariini määratakse sissevõtmiseks. Ravi toimub tavaliselt haiglas arsti hoolika järelevalve all, kusjuures kohustuslikult süstemaatiliselt kontrollitakse protrombiinisisaldust veres. Dikumariini annuseid tuleb valida individuaalselt, võttes arvesse protrombiinisisaldust ja selle muutumist ravi käigus. Tavaliselt esimesel 2—3-el päeval antakse annuses 0,05—0,1 g 2—3 korda päevas, järgnevatel päevadel 0,2—0,15 g ööpäevas ja edaspidi 0,1—0,05 g ööpäevas. Protrombiinisisaldust püütakse ravi ajal pidada

50—40% tasemel; protrombiini taseme suurema languse korral katkestatakse dikumariini manustamine ja oodatakse ära, kuni protrombiini näitaja hakkab tõusma.

Dikumariini õige annuse täpsemaks kindlaksmääramiseks on tarvis kindlaks teha haige individuaalne tundlikkus preparaadi suhtes. S. V. Šestakov soovitab müokardi infarkti dikumariiniga ravimisel esimesel kolmel päeval määrata prooviannus 0,03 g 2 korda päevas, kui protrombiini algsisaldus on 70—80%, 0,05 g 2 korda päevas, kui protrombiini on 80—90%, ja 0,05 g 3 korda päevas, kui protrombiini on 90% ja rohkem. Pärast seda, kui on tundma õpitud protrombiini muutumist prooviannuse mõjul, määratakse dikumariini 0,1 g 3 korda päevas protrombiini kõrge algsisalduse ja selle vähese languse puhul, 0,05 g 3 korda päevas protrombiini protsendi langemisel 70—80-ni ja 0,05 g 2 korda päevas selle suurema languse puhul. Ravimist on soovitatav läbi viia 3—4-päevaste ravikuuridena, pidades nende vahel 2—3 ja rohkem päeva vahet.

Ravi kestus oleneb haiguse iseloomust, ravi efektiivsusest jms. Müokardi infarkti puhul kestab ravi kuni 4—6 nädalat — aja vältel, mille jooksul võivad tekkida rasked tromboemboolia komplikatsioonid (P. E. Lukomski).

Dikumariiniga ravimisel on tarvis mitte harvemini kui üks kord 2—3 päeva järel mõõta protrombiiniaega ja analüüsida uriini (arvestades hematuuria tekkimise võimalust, mis on üledoseerimise varajane tunnus). Selle reegli alahindamine võib põhjustada tõsiste verejooksude tekkimist.

Dikumariiniravi võib ühendada hepariini ja neodikumariini määramisega.

Dikumariin on vastunäidustatud protrombiini algsisalduse puhul alla 70%, hemorraagiliste diateeside ja teiste haiguste korral, milledega kaasneb vere hüübivuse langus, veresoonte suurenenud läbitavuse puhul, maksa ja neerude talitluse häire korral, pahaloomuliste uudismoodustiste, mao-soole trakti haavandtõve ja perikardiitide puhul. Dikumariini ei määrata menstruatsiooni ajal ja esimestel päevadel pärast sünnitust. Ettevaatlikkust nõuavad vanemad inimesed.

Õige doseerimise korral komplikatsioone tavaliselt ei esine. Üksikutel juhtudel täheldatakse peavalu, iiveldust, kõhulahtisust, allergilisi nahareaktsioone.

Verejooksude korral tuleb preparaadi andmine katkestada, viivitamatult on vaja manustada K-vitamiini (vikasooli lihasesse annuses 5 ml 0,3%-list lahust 3 korda päevas), P-vitamiini või rutiini, askorbiinhapet, kaltsiumkloriidi, teha sama grupi värske vere hemostaatiliste annuste (75—150 ml) ülekannet.

Dikumariini lastakse välja pulbrina.

Preparaati säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) klaaspurkides kuivas valguse eest kaitstud kohas.

3. NEODIKUMARIIN (*Neodicumarinum*) (A).

3 : 3′-karboetoksümetüleen-bis-(4-oksükumariin).

Sünonüümid: Dicumacyl, Ehylbiscoumacetate, Pelentan, Tromexan.

Vees praktiliselt lahustumatu valge kristalne pulber. Sulamispunkt 175—178°.

Dikumariini taoliselt on neodikumariin võimeline vähendama vere protrombiinisisaldust ja peatama vere hüübimist. Võrreldes dikumariiniga toimib neodikumariin veidi kiiremini, tal on väiksem kumulatiivne efekt, ta on vähem toksiline, kuid toimib suuremates annustes.

Tarvitatakse samuti kui dikumariinigi tromboosides, tromboflebiitides, embooliate ja müokardi infarkti profülaktikaks ning raviks.

Määratakse sissevõtmiseks.

Ravimine peab toimuma samuti kui dikumariinigi tarvitamisel arsti hoolika järelevalve all vere protrombiinisisalduse kohustusliku kontrollimisega (samadel tähtaegadel). Süstemaatiliselt tehakse ka uriini analüüse hematuuria varajase avastamise eesmärgil. Protrombiinisisaldus säilitatakse 50—40% tasemel.

Ravi esimestel päevadel määratakse tavaliselt 0,3 g preparaati 2 korda päevas või 0,2 g 3 korda päevas (kuni 0,6 g ööpäevas), järgnevatel päevadel 0,15 g 3 korda päevas, siis aga 0,2—0,1 g päevas.

Neodikumariini võib määrata koos dikumariiniga, võttes arvesse, et esimene annab kiirema, teine aga pikemaajalise efekti.

B. P. Kuševlevski poolt soovitatud meetodi kohaselt määratakse müokardi infarkti ravi esimesel kahel päeval neodikumariini 0,3 g 2 korda päevas (prooviannus), 3-ndal ja 4-ndal päeval— dikumariini 0,1 g üks kord päevas (hommikul) ja neodikumariini üks kord päevas (õhtul) järgmiste annustena: suurenenud püsivuse korral — 0,3 g, normaalse püsivuse korral — 0,15—0,3 g, vähenenud püsivuse korral neodikumariini õhtul ei anta. Järgmistel päevadel antakse dikumariini olenevalt püsivusest 0,1—0,05 g. Püsivus määratakse kindlaks protrombiini langemise astme järgi pärast prooviannuse andmist (normaalse püsivuse korral toimub langemine 69—40%-ni, suurenenud tundlikkuse korral 29—20%-ni).

Võimalikud komplikatsioonid, abiandmise abinõud ja vastunäidustused neodikumariini tarvitamiseks on samad, mis dikumariinigi tarvitamisel.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 ja 0,2 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

4. FENÜLIIN (*Phenylinum*) (A).

2-fenüül-1,3-indaandioon.

Sünonüümid: Danilone, Dindevane, Emandione, Hedulin, Phenindione, Thromasal.

Valge kristalne pulber, mis halvasti lahustub vees, lahustub alkoholis, kloroformis ja eetris. Sulamispunkt 146—147°.

On võimeline vere hüübimist peatama. Toimemehhanismilt on lähedane dikumariinile; samuti põhjustab vere protrombiinisisalduse vähenemist. Toime algab tavaliselt 18—24 tundi pärast tarvitamist. Kumulatiivne efekt avaldub dikumariiniga võrreldes vähem.

Tarvitatakse trombooside, embooliate ja müokardi infarkti profülaktikaks ning raviks. Määratakse sissevõtmiseks profülaktiliselt annuses 0,02—0,03 g 1—2 korda päevas; ravi eesmärgil esimesel 2 päeval antakse preparaati 0,03—0,05 g 2—3 korda päevas, siis aga 0,01—0,02 g 1—2 korda päevas. Ravitakse arsti hoolika järelevalve all vere protrombiinisisalduse kohustusliku kontrollimisega (vt. *Dikumariin*). Ei tohi lubada protrombiinisisalduse langust alla 40%.

Võib tarvitada kombinatsioonis hepariiniga. Võimalikud komplikatsioonid, abiandmise abinõud nende puhul ja vastunäidustused on samad, mis dikumariinigi tarvitamisel. Uriin võib fenüliini manustamisel värvuda oranžiks või punaseks.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,03 ja 0,02 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) tavalistes tingimustes.

5. NAATRIUMTSITRAAT süstimiseks (*Natrium citricum pro injectione*), F VIII.

Lõhnata, soolaka maitsega värvuseta kristallid või valge kristalne pulber; lahustub 1,5 osas vees, ei lahustu alkoholis; 10%-lise vesilahuse pH on 7,0—7,5.

Tarvitatakse kaudse vereülekande puhul; lisatakse 4—5%-lise lahusena vere hüübimise ärahoidmiseks.

Hüübimisvastane toime on tingitud veres oleva kaltsiumi muutumisest kaltsiumtsitraadiks. Sel teel seotakse protrombiini produtseerimisest ja tema trombiiniks muutumisest osavõtvad vabad kaltsiumi-ioonid.

B. Verehüübimist kiirendavad ained [1]

1. TROMBIIN (*Thrombinum*).

Trombiini saadakse inimese vere plasmast. Lastakse välja kuivana, steriliseerituna kinnijoodetud ampullides.

Tarvitatakse l o k a a l s e l t kapillaarsete verejooksude tõkes-

[1] Vt. ka *K-vitamiin, Vikasool, Kaltsiumkloriid, Kaltsiumglükonaat, Maisi emakasuudmed, Antipüriin, Stüptitsiin.*

tamiseks (kolju-ajuverejooksud, verejooksud maksast, neerudest ja teistest parenhümatoossetest elunditest, luuõõntest, igemetest jm.). Ei kasutata verejooksude puhul suurtest veresoontest. **Süstimine veeni ja lihasesse on keelatud.** Veeni süstimine võib põhjustada surmaga lõppevat ulatuslikku tromboosi.

Enne tarvitamist avatakse aseptikareegleid silmas pidades trombiini ampull ja viiakse sellesse steriilse süstla abil toatemperatuurilist steriilset isotoonilist naatriumkloriidilahust. Olenevalt trombiini hulgast ampullis (märgitakse etiketile) kõigub lahuse hulk 3 ja 15 ml vahel. Trombiinilahusega niisutatakse rikkalikult steriilset vatt- või marlitampooni, mis siis asetatakse veritsevale pinnale. Verejooksu tõkestus toimub peatselt pärast trombiini manustamist ($^1/_2$, 1—2 minuti pärast). Tampooni võib eemaldada pärast verejooksu peatumist (kui haav suletakse tihedalt) või järgmise sidumise ajal. Trombiinitampooni eemaldamine peab tekkinud trombide vigastamise vältimiseks toimuma ettevaatlikult.

2. HEMOSTAATILINE KÄSN.

Saadakse inimese ja veiste vere plasmast.

Toimib hemostaatiliselt tromboplastiliste ainete suure sisalduse tõttu ja võime tõttu vigastatud veresooni mehhaaniliselt tihedalt sulgeda.

Tarvitatakse parenhümatoossete elundite kapillaarverejooksude tõkestamiseks ja operatsiooni käigus tekkivate õõnte plombeerimiseks, eriti ajukasvajate eemaldamisel.

Lastakse välja steriilsena metallkarpidesse asetatud tsellofaanpakendites. Pakend avatakse kääridega, pidades silmas aseptikareegleid, vahetult enne tarvitamist ja käsn asetatakse steriilsele marlile või omaette nõusse.

Käsna võib kasutada kas üksikute massiivsete tükikestena või pulbrina (tükikesi eelnevalt peeneks hõõruda). Käsn asetatakse veritsevale kohale ja surutakse selle vastu 5 minuti jooksul. Pärast vere imamist muutub käsn fibriinikileks, mille võib haavale jätta või pärast verejooksu tõkestamist eemaldada; kudedesse jäetud kile aegamööda imendub.

Kui kogu käsna ära ei tarvitatud, võib ülejäänud osa steriliseerida kuivatuskapis 120° juures 40 minutit; käsna aktiivsus seejuures veidi langeb.

Hemostaatilist käsna säilitatakse toatemperatuuris kuivas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

3. ŽELATIIN (*Gelatina alba. Gelatina animalis*). Loomaliim, F VIII.

Looma kõhredes ja luudes esineva kollageeni osalise hüdrolüüsi produkt.

Lastakse välja ampullides à 10, 25 ja 50 ml 0,5%-lise naatriumkloriidi lahusega valmistatud 10%-lise želatiinilahusena. Lahus on värvuseta või kergelt värviline läbipaistev sülditaoline

mass; soojendamisel muutub vedelaks. Sulamispunkt 30—31°, pH = 6,8—7,2, viskoossus 9,5—10.

Tarvitatakse vere hüübivuse tõstmiseks ja verejooksu tõkestamiseks (mao-, sooleverejooksude jt. korral, hemorraagilise diateesi ja kiiritustõve puhul).

Süstitakse annuses 10—50 ml 10%-list lahust reie naha alla. Sisse antakse 5—10%-list lahust supilusikatäis 1—2 tunni järel. Veeni süstitakse 0,1—1 ml 10%-list lahust kehakaalu 1 kg kohta. Enne süstimist soojendatakse lahus kehatemperatuurini.

Süstimiseks tarvitatakse ainult steriilset ampulleeritud lahust.

Rp. Sol. gelatinae albae 10% 25,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 20—25 ml (lastele 5—10 ml)

4. LAGOHIILUS (*Lagochilus inebrians* Bge.).

Kesk-Aasias kasvav huulõieliste (*Labiatae*) sugukonda kuuluv poolpõõsas.

Maapealsed osad sisaldavad lagohiliini (nelja-aatomilist alkoholi), eeterlikku õli, parkaineid ja karotiini.

Lagohiiluse õitest ja lehtedest valmistatud leotis ja tinktuur kiirendavad vere hüübimist ning toimivad ka sedatiivselt.

Tarvitatakse hemorraagiliste diateeside, emaka-, hemorroidide, nina- ja teiste verejooksude puhul verejooksu vähendamiseks ja tõkestamiseks ning ka kirurgilistel operatsioonidel suurenenud veritsemise ärahoidmiseks, kui võib oodata suurt verekaotust.

Leotist (1 : 10 või 1 : 20) määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 1 supilusikatäis 3—6 korda päevas; vajaduse korral võib annust suurendada kuni 2 supilusikatäieni 6 korda päevas. 10%-list tinktuuri (96°-se alkoholiga) määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 1 teelusikatäis ¼ klaasitäie veega 3—5 korda päevas. Leotist (1 : 10) võib tarvitada ka lokaalselt; sellega niisutatakse marlisalvrätte, mis siis asetatakse veritsevatele kudedele 2—5 minutiks.

Lagohiilusetinktuuri ja -leotist on soovitatud kasutada glaukoomi puhul täiendava vahendina miootikumidega ravimisel. Võetakse sisse 1 teelusikatäis 5%-list tinktuuri või 2 supilusikatäit leotist (1 : 20) 3 korda päevas.

Lagohiilusepreparaate talutakse tavaliselt hästi. Leotise sissevõtmisel võib üksikutel juhtudel esineda lahtistav toime. Pulsi sagenemisel tuleb annust vähendada.

5. NÕGESELEHED (*Folia Urticae*), F VIII.

Nõgeseliste (*Urticaceae*) sugukonda kuuluva kõrvenõgese (*Urtica dioica* L.) õitsemise ajal kogutud ja kuivatatud lehed; sisaldavad C-vitamiini (0,1—0,2%), karotiini, K-vitamiini, parkaineid, mineraalsoolasid jt. aineid.

Tarvitatakse leotise ja vedelekstrakti kujul verejooksu tõkes-

tava vahendina kopsu-, neeru-, emaka- ja sooleverejooksude puhul. Nõgese vedelekstrakti määratakse sageli koos raudrohu vedelekstraktiga.

Rp. Inf. fol. Urticae 15,0—200,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Extr. Urticae fluidi 30,0
DS. 3 korda päevas 25—30 tilka pool tundi enne söömist

Rp. Extr. Urticae fluidi
Extr. Millefolii fluidi āā 25,0
MDS. 3—4 korda päevas 25—30 tilka pool tundi enne söömist

6. RAUDROHUÜRT (*Herba Millefolii*), F VIII.

Kogu NSV Liidus kuivadel aasadel ja põldudel kasvava korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva raudrohu (*Achillea millefolium* K.) kuivatatud õitsevad varretipud või üksikud lehed ja õisikud.

Sisaldavad alkaloidi ahhileiini ($C_{14}H_{26}O_6N_2$), karotiini, C-vitamiini, parkaineid, eeterlikku õli, orgaanilisi happeid ja vaike. Otsustades katseandmete järgi, tõstab ahhileiin vere hüübivust.

Tarvitatakse raudrohuürdi vedelekstrakti ja leotist verejooksu tõkestava vahendina, peamiselt põletikulistest protsessidest, fibromüoomidest jms. tingitud emakaverejooksude puhul. Sageli määratakse koos nõgeselehtede ekstraktiga.

Raudrohuürt kuulub mõruainena söögiisutee koostisse.

Rp. Inf. herbae Millefolii 15,0—200,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Extr. Millefolii fluidi 30,0
DS. 3 korda päevas 40—50 tilka

Rp. Extr. Millefolii fluidi
Extr. Urticae fluidi āā 20,0
MDS. 3—4 korda päevas 25—30 tilka pool tundi enne söömist

7. MÕRUHEINAÜRT (*Herba Polygoni hydropiperis*), F VIII.

Kogu NSV Liidu territooriumil kasvava tatraliste (*Polygonaceae*) sugukonda kuuluva mõruheina (*Polygonum hydropiper* L.) kuivatatud maapealsed lehe-, õie- ja viljavarred. Sisaldab rutiini, kvertsetiini, parkaineid.

Tarvitatakse ekstrakti ja leotise kujul verejooksu tõkestava vahendina peamiselt emakaverejooksude puhul. Kuulub hemorroididevastaste «Anestesool»-küünalde koostisse.

Mõruheina vedelekstrakt (*Extractum Polygoni hydropiperis fluidum*), F VIII.

Aromaatse lõhnaga, algul kootava, hiljem mõru maitsega rohekaspruun läbipaistev vedelik. Ekstrakti antakse annuses 30—40 tilka mitu korda päevas.

Rp. Extr. Polygoni hydropiperis fluidi 25,0
DS. 3—4 korda päevas 30—40 tilka

Rp. Extr. Polygoni hydropiperis fluidi
Extr. Viburni opuli fluidi ää 20,0
MDS. 2—3 korda päevas 25—30 tilka

Rp. Extr. Secalis cornuti fluidi
Extr. Polygoni hydropiperis fluidi
Extr. Bursae pastoris fluidi ää 10,0
MDS. 3 korda päevas 30 tilka

8. LODJAPUUKOOR (*Cortex Viburni*), F VIII.

Kuslapuuliste (*Caprifoliaceae*) sugukonda kuuluva lodjapuu (*Viburnum opulus* L.) varakevadel kogutud ja kuivatatud tüvede ja okste koor.

Sisaldab glükosiidi viburniini, parkaineid, palderjan-, sipelg- ja kaprüülhappe soolasid ning teisi aineid.

Tarvitatakse verejooksu tõkestava vahendina peamiselt emaka-verejooksude puhul.

Tavaliselt määratakse vedelekstraktina, harvemini keedisena.

Lodjapuu vedelekstrakt (*Extractum Viburni opuli fluidum*), F VIII.

Omapärase lõhna ja mõru maitsega punakaspruun läbipaistev vedelik.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 20—40 tilka.

Rp. Extr. Viburni opuli fluidi 20,0
DS. 2—3 korda päevas 20—30 tilka

Rp. Decocti corticis Viburni opuli 10,0—200,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

9. ARNIKAÕIED (*Flores Arnicae*), F VIII.

Tarvitatakse korvõieliste (*Compositae*) sugukonda kuuluva mägiarnika (*Arnica montana* L.) õitsemisaja alguses kogutud ja kuivatatud õiekorve. Kasvab Valgevene NSV metsa-aasadel, Leedu NSV lõunaosas ja Lääne-Ukrainas. Sisaldab eeterlikku õli, parkaineid, mõru arnitsiini, kummivaiku, mineraalsoolasid jt. aineid.

Määratakse tinktuurina (10%-line 70°-se alkoholiga).

Arnikatinktuur (*Tinctura Arnicae*), F VIII (B).

Omapärase lõhnaga, terava, mõru maitsega rohekaspruun läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse verejooksu tõkestava vahendina sünnitusabis ja günekoloogias emaka puuduliku taandarenemise ja põletikuliste haiguste puhul 2—3 korda päevas. On ka sappi nõristava toimega.

Rp. T-rae Arnicae 10,0
DS. 2 korda päevas 30—40 tilka enne söömist
Rp. Inf. flores Arnicae 10,0—200,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis enne söömist

10. SEESAMIÕLI (*Oleum Sesami*), F VIII.

Pedaliaceae sugukonda kuuluva seesami (*Sesamum orientale*) seemnete õli.

Lõhnata, meeldiva maitsega helekollane läbipaistev õlitaoline vedelik; raskesti lahustub alkoholis, eetriga ja kloroformiga seguneb igas vahekorras. Erikaal 0,921—0,924.

Seesamiõli on soovitatud trombopeenilise purpura ja hemorraagiliste diateeside raviks.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 1 supilusikatäis, lastele 1 teelusikatäis 3 korda päevas enne söömist 10—20 päeva vältel.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides kuivas ja jahedas kohas.

IV. HORMOONPREPARAADID

A. Hüpofüüsipreparaadid

1. ADRENOKORTIKOTROOPNE HORMOON (*Hormonum adrenocorticotropinum*) AKTH.

Sünonüümid: Acethrophan, ACTH, Acton, Actrope, Cibathen, **Corticotropinum,** Cortrophin, Exactin, Solanthyl.

Hormoon, mis tekib hüpofüüsi eesmise sagara basofiilsetes rakkudes; kujutab endast polüpeptiidi molekulkaaluga ligi 20 000.

Meditsiiniliseks tarvitamiseks väljalastavat preparaati valmistatakse sea ja veise hüpofüüsist; preparaat on maksimaalselt puhastatud teistest hüpofüüsi hormoonidest. Lastakse välja hermeetiliselt suletud klaaspudelites lüofiliseeritud pulbrina — valgete või pisut kollakate läikivate tahvlikestena või tablettideks kokkusulanud soomusekestena. Preparaat lahustub vees hästi, lahuste pH on 3—3,5. Kuivana on preparaat püsiv, ei muutu pikema aja jooksul. Lahuseid valmistatakse *ex tempore* aseptilistes tingimustes redestilleeritud veega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Kui säilitamine toimub steriilsetes tingimustes temperatuuris mitte üle 5°, saab lahuseid kasutada 2—3 päeva.

AKTH aktiivsust määratakse bioloogilisel meetodil, mis põhineb preparaadi võimel põhjustada harknäärme iseloomulikku pärssumist. Ühe toimeühikuna (TÜ) arvestatakse preparaadi väikseimat hulka, mis põhjustab 4—7-päevastel rottidel hark-

näärme kaalu kahanemist 50% võrra. AKTH tavalise preparaadi 1 mg sisaldab 1 TÜ.

AKTH etendab organismi elutegevuses tähtsat osa. Ta on neerupealiste koore füsioloogiline stimulaator ja põhjustab süsivesikute- ja valgu-ainevahetust reguleerivate kortikoidsete hormoonide, peamiselt glükokortikoidide (kortikosterooni, hüdrokortisooni, kortisooni jt.) eritumist vere voolu. Need hormoonid pärsivad lümfoidkoe arenemist, pidurdavad hüaluronidaasi aktiivsust ja järelikult vähendavad kapillaaride läbitavust ning toimivad põletikuvastaselt; nad mõjutavad aktiivselt muid organismis toimuvaid protsesse.

AKTH toime sarnaneb kortikoidsete hormoonide ja eriti kortisooni toimega (vt. lk. 332), kuid mõnel juhul on kortisoon efektiivsem.

Organismi ravimpreparaadina sisestatavate AKTH ja kortisooni efektiivsuse võrdleval hindamisel tuleb arvestada, et AKTH võib ainult «mobiliseerida» neid kortisooni hulki, mida suudab produtseerida neerupealiste koor.

AKTH-d tarvitatakse reuma, reumatoidsete artriitide, podagra, bronhiaalastma, ägeda lümfaatilise ja müeloidse leukeemia, nakkusliku mononukleoosi, neurodermiitide, mitmesuguste allergiliste ja teiste haiguste raviks. On olemas andmeid, et AKTH võib tuberkuloosihaigetel tugevamaks muuta antibakteriaalsete ainete toimet (N. A. Šmelev). AKTH efektiivsuse küsimuses dissimineerunud lameda sõõtraia ja villtõve puhul on andmed lahkuminevad.

AKTH-d süstitakse tavaliselt lihasesse. Sissevõtmisel ei ole ta efektiivne, sest ta lagundatakse mao-soole trakti fermentide poolt.

AKTH hariliku preparaadi ühekordse annuse toime lihasesse süstimisel kestab kuni 8 tundi, seepärast korratakse injektsioone 3—4 korda ööpäevas. Pikemaajalise toimega on spetsiaalne preparaat AKTH-tsink-fosfaat.

Erakordselt harvadel juhtudel kiire efekti saavutamiseks on lubatud AKTH-lahuse tilkinfusioon veeni. Veeni süstimine toimub ainult raviasutuses.

AKTH annused olenevad haiguse iseloomust ja raskusest. Ägeda reuma ning reumatoidsete ja teiste artriitide puhul süstitakse lihasesse tavaliselt annuses 10 TÜ 4 korda päevas; ravi lõpuks vähendatakse annust 30—20 TÜ-ni ööpäevas. Raskematel juhtudel määratakse esimesed annused kuni 60 TÜ ööpäevas, siis vähendatakse annust kord-korralt 40—30—20—10 TÜ-ni ööpäevas. Ravikuur kestab 3—4 ja rohkem nädalat. Tavaliselt kasutatakse kuuriks ära 800—1000—1200 TÜ.

Raviefekt avaldub põletikuliste nähtude vähenemises, liigeste liikumise paranemises, temperatuuri languses, SR normaliseerumises ja üldseisundi paranemises. Paremat efekti täheldatakse

haiguse varajaste vormide puhul, vananenud reumatoidsete artriitide korral on efekt nõrgem.

AKTH sisestamise lõpetamisel võivad haiguse sümptoomid tekkida uuesti; korduv sisestamine toob tavaliselt kiire remissiooni. AKTH pikaajaline pidev manustamine on ebaratsionaalne, sest see võib põhjustada neerupealiste koore kurnamist.

AKTH tarvitamist võib vaheldada kortisooni manustamisega.

Podagra korral tarvitatakse AKTH-d tavaliselt esimestel päevadel annuses 10—15 TÜ 4 korda päevas (ägedate nähtude vaibumiseni) ja siis 40 ja 20 TÜ ööpäevas 15—20 päeva vältel.

Bronhiaalastma puhul määratakse 5—10 TÜ 4 korda päevas 2—3 nädala vältel ja kauem, kokku 300—1500 TÜ. Efekti puudumisel suurendatakse annust või niristatakse veeni. Veeni niristatakse tilgameetodil 10 TÜ AKTH-d, mis on lahustatud 500—1000 ml-s 5%-lises glükoosilahuses. Koos AKTH-ga võib manustada 0,24 g eufülliini.

AKTH tarvitamisel (eriti suurte annuste pikaajalisel süstimisel) võivad esineda mitmesugused kõrvalnähud: tendents vee, naatriumi-iooni ja kloriidide peetuseks organismis [1] koos tursete tekkimisega ja vererõhu tõusuga, valgu-ainevahetuse ülemäärane suurenemine koos negatiivse lämmastikubilansiga, erutus, unetus ja teised kesknärvisüsteemist tingitud häired, mõõdukas hirsutism, amenorröa. Võib esineda haavade armistumise peatumist, lastel kasvu pidurdust. Suhkurtõve puhul võib suureneda hüperglükeemia ja tekkida ketoos.

Preparaadi õigel määramisel avalduvad kõrvalnähud vähesel määral.

AKTH-ravi peab toimuma arsti hoolikal järelevalvel.

Kõrvalnähtude ennetamiseks on soovitatav vähendada naatriumkloriidi juurdetulekut organismi ning määrata aed- ja puuviljarikast (kaaliumi-ioonide organismi viimise suurendamine) ja valgurikast dieeti. Suhkurtõve puhul on vaja suurendada insuliini annust, anda lipokaiini.

AKTH on vastunäidustatud hüpertooniatõve ja Itsenko-Cushingi tõve puhul, raseduse, südametegevuse dekompensatsiooni, ägeda endokardiidi, psühhooside, nefriidi, osteoporoosi, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, hiljuti toimunud operatsiooni, süüfilise ja tuberkuloosi puhul (spetsiifilise ravi puudumisel) ning raugaeas. Suhkurtõbi kuulub suhteliste vastunäidustuste hulka.

AKTH-d lastakse välja kummikorgiga hermeetiliselt suletud pudelites, mis sisaldavad 10—20—30 TÜ.

---

[1] On tähelepanekuid, et nefrootilise sündroomi puhul võivad AKTH ja kortisoon avaldada tugevat diureetilist efekti. Seda «paradoksaalset» nähtu täheldatakse pärast AKTH või kortisooni igapäevast süstimist võrdlemisi suurtes annustes 10—12 päeva vältel; 8—10 päeva pärast sisestamise lõpetamist tekib naatriumi-iooni ja vee peetus organismis, kuid veel 10—12 päeva pärast ja sagedamini tekib diureesi järsk tugevnemine.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas temperatuuris umbes +10°. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Hormoni adrenocorticotropini 10 TÜ
D. t. d. N. 6
S. Lahustada enne tarvitamist 1 ml-s värskelt valmistatud steriilses redestilleeritud vees või steriilses isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Süstida lihasesse 1 ml 4 korda ööpäevas

2. AKTH-TSINK-FOSFAAT.

Pikendatud toimega AKTH-preparaat.

Süstitakse ainult lihasesse. Üks injektsioon asendab hariliku AKTH 3—4 süstet.

Lastakse välja kahe eri lahusena, mis asuvad kummikorgiga hermeetiliselt suletud pudelis ja kinnijoodetud ampullis. Pudel sisaldab 4 ml AKTH-lahust 0,01-n HCl-s tsingi- ja konservandilisandiga. Iga milliliiter sisaldab 25 TÜ AKTH-d, üldse on pudelis 100 TÜ. Ampull sisaldab 1 ml leelisest fosfaati. Enne tarvitamist viiakse ampullis olev vedelik süstla abil kummikorgi läbitorkamisel AKTH-lahust sisaldavasse pudelisse ja segu loksutatakse hoolikalt läbi; seejuures tekib valge peen suspensioon, mille 1 ml sisaldab 20 TÜ AKTH-d. Seismisel suspensioon kihistub ja enne teistkordset tarvitamist tuleb teda hoolikalt loksutada.

Preparaadi tarvitamise näidustused ja vastunäidustused on samad, mis harilikulgi AKTH-l.

Lihasesse süstitakse mitte sagedamini kui üks kord päevas (vahel piisab 2—3 süstest nädalas), arvestades annusena 10—20—40 TÜ.

AKTH ja leelisese fosfaadi alglahused võivad anda aktiivset suspensiooni 4 kuu jooksul valmistamisest arvates.

Valmis suspensiooni hoitakse jahedas 8 päeva vältel.

3. PROLAKTIIN (*Prolactinum*).

Analoogiliste välismaa preparaatide nimetused on Mammotrophin, Physolactin.

Hüpofüüsi eesmise sagara laktogeense hormooni preparaat. Saadakse veise ja sea hüpofüüsist.

Vees lahustuv valk. Lastakse välja steriilse vesilahusena, mille 1 ml sisaldab 5 TÜ.

Soodustab sünnitusjärgsel perioodil piimanäärmetest piima eritumise suurenemist.

Süstitakse lihasesse. Esmakordselt sünnitanud naistele määratakse piima puudulikkuse kindlaksmääramise momendist. Mitu korda sünnitanuile, kui on anamneesi andmed vähenenud laktatsiooni kohta, määratakse esimestest päevadest pärast sünnitust. Annus on 1 ml 2. korda päevas 5—6 päeva jooksul.

Preparaati säilitatakse hermeetiliselt suletud pudelites à 5 ml valguse eest kaitstud kohas temperatuuris 15—20°. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Prolactini 10,0
DS. Lihasesse 1 ml 2 korda päevas

4. INTERMEDIIN (*Intermedinum*).

Hüpofüüsi keskmise sagara melanofoorne hormoon. Saadakse veise hüpofüüsist.

Vees lahustuv lõhnata ja maitseta valge amorfne pulber.

Aktiivsust määratakse bioloogiliselt võime alusel konna nahas melanofoorijätkeid laiendada ja hargnemist suurendada; 1 TÜ sisaldub 0,05—1 mg-s pulbris.

Tarvitatakse võrkkesta degeneratiivsete muutuste (hemeraloopia, pigmentretiniidi, müoopilise korioretiniidi) raviks; stimuleerib säilinud kolvikeste ja kepikeste aktiivsust, parandab pimedusadaptatsiooni, tõstab nägemisteravust.

Manustatakse 5%-lise lahusena à 3 tilka kummagi silma konjunktiivikotti (viieminutilise vaheajaga iga tilga manustamise vahel). Ravi kestus on mitu kuud. Lahuseid valmistatakse *ex tempore*.

Lastakse välja tumedast klaasist pudelites à 1—2—3 g või à 50 mg 1 ml lahusti kaasapanemisel (0,7%-line naatriumkloriidilahus).

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas.

5. PITUITRIIN (*Pituitrinum*), F VIII (B).

Analoogiliste välismaa preparaatide nimetused on: Glanduitrin, Hypophen, Hypophysin, Piton, Pituglandol, Pituigan.

Pituitriin on hüpofüüsi tagumise sagara ekstrakt (*Extractum partis posterioris glandulae pituitariae*). Valmistatakse tapaloomade hüpofüüsi tagumise sagara veega ekstraheerimisel: sisaldab kõiki selle hormoone.

Happelise reaktsiooniga (pH=3—4), värvuseta läbipaistev vedelik. Konserveeritakse 0,3% fenooliga.

Pituitriini põhilised toimeained on hormoonid oksütotsiin, mis stimuleerib emaka kokkutõmbe talitlust ja on üks sünnitusakti normaalse kulu tagamise faktoreid, vasopressiin (pitressiin), mis tingib kapillaaride ahenemist ja vererõhu tõusu, ja antidiureetiline hormoon, mis võtab osa vere osmootse rõhu stabiilsuse reguleerimisest ning põhjustab neeru vääniliste torukeste vee reabsorptsiooni suurenemist ja kloriidide reabsorptsiooni vähenemist.

Oksütotsiin ja pitressiin on oktapeptiidid. Käesoleval ajal on oksütotsiini saadud sünteetiliselt.

Pituitriini bioloogiline aktiivsus määratakse kindlaks võime alusel tekitada merisea isoleeritud emakasarve kokkutõmmet ja teda väljendatakse toimeühikutena. 1 ml sisaldab 3 TÜ.

Tarvitatakse emaka kokkutõmmete tugevdamiseks sünnituse ajal, sünnitusjärgsete verejooksude, menometrorraagiate ja ka mittesuhkrulise diabeedi ning öösise kusepidamatuse puhul.

Pituitriini süstitakse naha alla ja lihasesse täiskasvanuile annuses 1—2 ml, kuni 1-aastastele lastele 0,15—0,25 ml, 2—5-aastastele 0,3—0,5 ml, 6—12-aastastele 0,5—0,75 ml 1—2 korda päevas.

Sünnitusabis süstitakse pituitriini osakaupa — 0,25 ml iga 15—30 minuti järel kuni üldannuseni 1 ml. Ühekordset annust 0,5—1 ml võib kasutada ainult siis, kui on olemas tingimused günekoloogiliste tangide panekuks.

Pituitriin on vastunäidustatud avaldunud arterioskleroosi, müokardiidi ning rasedate hüpertoonia ja nefropaatia puhul. Hüpertoonia korral võib sünnitustegevuse stimuleerimiseks pituitriini asemel kasutada pahhükarpiini ja sfärofüsiini.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 10 TÜ, ööpäevane — 20 TÜ.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Pituitriin kuulub preparaatide antiastmokriini ja mammofüsiini koostisse.

Rp. Pituitrini 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml üks kord päevas

6. ADIUREKRIIN. Kuivpituitriin (*Adiurecrinum. Pituitrinum siccum*), F VIII (B).

Hüpofüüsi tagumise sagara preparaat. Saadakse tapaloomade hüpofüüsi peenestatud tagumise sagara töötlemisel.

Vees ja tavalistes lahustites lahustumatu hall peen pulber. Sisaldab hüpofüüsi tagumise sagara hormoone ja eriti antidiureetilist faktorit. Preparaadi aktiivsust määratakse bioloogiliselt; 1 mg adiurekriini sisaldab 1 TÜ.

Tarvitatakse mittesuhkrulise diabeedi ja öösise kusepidamatuse puhul. Juhitakse ninasse kerge sissehingamisega. Toime avaldub 15—20 minuti pärast. Mittesuhkrulise diabeedi puhul kaotab adiurekriin kuivuse suus ja janu ning vähendab uriinieritust. Adiurekriini ühekordse annuse toime kestab 6—8 tundi, siis tuleb manustamist korrata.

Määratakse annuses 0,03—0,05 g 2—3 korda päevas, lastele 0,005—0,03 g.

Suurim ööpäevane annus täiskasvanuile on 0,15 g.

Vastunäidustatud on hingamisteede ja nende kõrvalõõnte haiguste puhul.

Lastakse välja pudelites à 1—5 ja 10 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pudelites kuivas ja jahedas kohas. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Adiurecrini 0,05
D. t. d. N. 12 in charta cerata
S. 2—3 korda päevas 1 pulber (ninasse tõmmata)

7. ANTIASTMOKRIIN (*Antiasthmocrinum*).

Analoogiliste välismaa preparaatide nimetused on: Adrenopituin, Asthmolysin, Evatmin.

Adrenaliinhüdrokloriidi 0,1%-lise lahuse ja hüpofüüsi tagumise sagara ekstrakti (pituitriini) võrdsete osade segu. Värvuseta või pisut kollakas läbipaistev vedelik. On adrenaliini ja pituitriini farmakoloogiliste omadustega.

Tarvitatakse bronhiaalastma puhul hoogu kupeeriva vahendina. Avaldab adrenaliiniga võrreldes kestvamat toimet.

Määratakse naha alla süstimiseks bronhiaalastma hoo algul või selle vältel, täiskasvanuile annuses 0,5—1 ml, kuni 1-aastastele lastele 0,15—0,2 ml, 2—5-aastastele 0,2—0,3 ml, 6—12-aastastele 0,3—0,75 ml.

Vastunäidustatud on hüpertoonia, avaldunud arterioskleroosi ja suhkurtõve puhul ning raseduse ajal.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse pimedas ja jahedas kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Antiasthmocrini 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 0,3 ml 7-aastasele lapsele

8. MAMMOFÜSIIN (*Mammophysinum*).

Hüpofüüsi tagumise sagara ekstrakti (pituitriini) ja lakteerivate lehmade piimanäärme ekstrakti segu.

Happelise reaktsiooniga helekollane läbipaistev vedelik. Tekitab emaka rütmilisi kokkutõmbeid.

Tarvitatakse primaarse ja sekundaarse sünnitusnõrkuse ja ka sünnitusjärgsete hüpotooniliste verejooksude ning emaka sünnitusjärgse subinvolutsiooni puhul.

Günekoloogias määratakse krooniliste põletikuliste protsessidega (metriidiga, adneksiidiga jms.) seotud emakaverejooksude ja emaka fibromüoomi puhul.

Süstitakse lihasesse või naha alla. Sünnituse ajal süstitakse 0,3—0,4 ml iga 30 minuti järel kuni efekti tekkimiseni (kokku kuni 6 süstet), teistel juhtudel 1—1,5 ml. Emakaverejooksude korral süstitakse 1—2 korda päevas verejooksu lõppemiseni. Fibromüoomide konservatiivse ravi korral süstitakse iga päev 1 ml 12—15 päeva vältel.

Vastunäidustused on samad, mis pituitriinilgi.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

B. Kilpnäärmepreparaadid

1. TÜREOIDIIN (*Thyreoidinum*), F VIII (B).

Kilpnäärme hormooni preparaat. Valmistatakse tapaloomade kuivatatud kilpnäärmetest.

Pruunikaskollane peen amorfne pulber kuivatatud kudedele omase nõrga iseloomuliku lõhnaga. Ei lahustu vees, alkoholis ega teistes lahustites.

On kilpnäärme hormooni bioloogilise aktiivsusega. Standardiseeritakse orgaaniliselt seotud joodi järgi. Joodisisaldus peab preparaadis olema 0,17—0,23%.

Tarvitatakse müksödeemi, hüpotüreoosi, kretinismi, sporaadilise ja endeemilise struuma, rasvumise ja nefrooside raviks.

Seoses koe hingamise stimuleerimisega kasutatakse laste hüpotroofia mõnede vormide puhul.

Türeoidiin on müksödeemi ja hüpotüreoosi spetsiifiline ravivahend. Õigeaegselt alustatud ja süstemaatiliselt läbiviidav türeoidiiniravi võib põhjustada haiguse sümptoomide täielikku kadumist.

Türeoidiini määratakse sissevõtmiseks. Türeoidiini annust tuleb hoolikalt individualiseerida, võttes arvesse vanust ning haiguse iseloomu ja kulgu.

Täiskasvanuile määratakse tavaliselt annuses 0,1—0,2 g 2—3 korda päevas (nefrooside puhul kuni 1 g päevas). Esimestes eluaastates lastele antakse 0,05—0,1 g päevas, kooliealistele noorukitele 0,1—0,2 g.

S u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 1 g.

Õige annuse näitajateks hüpotüreoosi puhul on pulsi, põhiainevahetuse ja vere kolesteriinisisalduse normaliseerumine.

Türeoidiini suured annused võivad põhjustada türeotoksikoosi nähte: pulsi sagenemist, südamepekslemist ja higistamist. Neil juhtudel on tarvis annust vähendada või preparaat ära jätta.

Vastunäidustatud on hüpertüreoosi, suhkurtõve ja üldise kurtumuse puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 ja 0,2 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas, jahedas ja valguse eest kaitstud kohas. Säilitamise tähtaeg on 3 aastat.

Rp. Thyreoidini 0,1
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Thyreoidini 0,05
Sacchari 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 30
S. 2 korda päevas 1 pulber 10-aastasele lapsele (müksödeemi puhul)

C. Kõrvalkilpnäärmepreparaadid

1. PARATÜREOIDIIN. Paratüreokriin (*Parathyreoidinum. Parathyreocrinum*), F VIII (B).

Kõrvalkilpnäärmete hormoonainete vesilahus. Saadakse tapaloomade kõrvalkilpnäärmetest. Konserveeritakse trikresooliga.

Pruun läbipaistev või nõrgalt opalestseeriv vedelik happelise reaktsiooniga (pH=2—3).

Preparaadil on võime tõsta kaltsiumisisaldust veres ja kõrvaldada kõrvalkilpnäärmete puudulikkusest tingitud tetaania sündroomi. Bioloogiline aktiivsus määratakse kindlaks omaduse alusel tõsta vere kaltsiumisisaldust koertel ja teda väljendatakse toimeühikutena (TÜ). 1 ml sisaldab 20 TÜ.

Tarvitatakse tetaania mitmesuguste vormide, spasmofiilia ja allergiliste haiguste (bronhiaalastma, nõgestõve, vasomotoorse riniidi jt.) puhul.

Süstitakse naha alla või lihasesse.

Tetaania ägeda hoo kõrvaldamiseks süstitakse täiskasvanuile annuses 2 ml (kuni 1-aastastele lastele 0,25—0,5 ml, 2—5-aastastele 0,5—1,5 ml, 6—12-aastastele 1,5—2 ml) iga 2—3 tunni järel krampide täieliku lakkamiseni. Üheaegselt süstitakse veeni 5—10 ml 10%-list kaltsiumkloriidilahust või antakse sisse 1 supi- kuni 1 dessertlusikatäis 5%-list kaltsiumkloriidilahust 5—6 korda päevas.

Teistel juhtudel määratakse paratüreoidiini 1—2 ml iga päev või ülepäeviti.

Suurim ühekordne annus naha alla täiskasvanuile on 5 ml.

Vastunäidustatud on suurenenud kaltsiumisisalduse korral veres. Ravimisel paratüreoidiiniga on vaja uurida vere kaltsiumisisaldust.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Parathyreoidini 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 2 korda päevas

D. Kõhunäärmepreparaadid

1. INSULIIN (*Insulinum*), F VIII (B).

Insuliin on hormoon, mida sisaldavad kõhunäärmes Langerhansi saarekeste β-rakud; avaldab diabeedivastast toimet. Ta on kõrgmolekulaarne valk (molekulkaal 35 000), mis koosneb 10 amiinohappest; sisaldab 12% tsüsteiini.

Meditsiiniliseks otstarbeks saadakse insuliinipreparaate tapa-

loomade kõhunäärmete ekstraheerimise teel. Lahuseid valmistatakse insuliini lahjendamisel soolhappega hapestatud veega; konserveeritakse 0,3% trikresooliga. Aktiivsust määratakse bioloogiliselt. Ühe TÜ-na arvestatakse 0,045 mg kristalse insuliini spetsiifilist aktiivsust (võimet langetada tervel küülikul suhkrusisaldust veres).

Insuliinilahus on happelise reaktsiooniga (pH=2,0—3,0) värvuseta või kollakas vedelik, millel sade puudub.

Insuliin avaldab aktiivset mõju süsivesikute-ainevahetusele; ta langetab suhkrusisaldust veres ja soodustab süsivesikute omastamist kudede poolt (insuliini 1 TÜ soodustab ligi 4 g suhkru omastamist).

Tarvitatakse suhkurtõve puhul (üheaegselt ratsionaalsest toitumisrežiimist[1] kinnipidamisega). Annused määratakse kindlaks individuaalselt, olenevalt haige seisundist ja suhkrusisaldusest uriinis (arvestatakse 1 TÜ uriiniga eritatava 5 g suhkru kohta). Tavaliselt kõiguvad annused 10-st kuni 20—40 TÜ-ni päevas. Annuse muutmine toimub uriini suhkrusisalduse uurimise kaudu. Diabeetilise kooma puhul ulatub insuliini annus päevas kuni 100 TÜ-ni ja rohkem.

Insuliini süstitakse naha alla või lihasesse. Veeni (kuni 50 TÜ) süstitakse preparaati erakorraliselt ainult diabeetilise kooma puhul juhul, kui naha alla süstimine vajalikku toimet ei avalda.

Naha alla süstitakse insuliini 30—60 minutit enne söömist. Toime pärast ühekordset manustamist kestab ligi 6 tundi; vajaduse järgi korratakse süstimist 2—3 korda päevas.

Väikestes annustes (5—10 TÜ) tarvitatakse insuliini kurtumuse, toitumuse languse, furunkuloosi, türeotoksikoosi, rasedate ülemäärase oksendamise, maohaiguste (atoonia, gastroptoosi), hepatiidi, maksatsirroosi algusvormide (samaaegselt määratakse glükoosi) puhul ja ka mõnede psüühiliste haiguste korral (skisofreenia jt.) hüpoglükeemilise šoki tekitamiseks.

Insuliini peab tarvitama ettevaatusega. Tema ülèdoseerimisel ja süsivesikute mitteõigeaegsel tarvitamisel võib tekkida hüpoglükeemiline šokk koos teadvuse kaotuse, krampide ja südametegevuse langusega. Hüpoglükeemia tunnuste ilmumisel tuleb haigele anda 100 g valget leiba või küpsiseid, rohkem avaldunud nähtude puhul aga 2—3 või rohkem lusikatäit peensuhkrut. Hüpoglükeemilise šoki puhul süstitakse veeni 50 ml 40%-list glükoosilahust, vajaduse korral aga tehakse hiljem veel veeni 5%-lise glükoosilahuse tilkinfusiooni või niristatakse 500 ml seda lahust naha alla ja manustatakse klistiirina. Naha alla süstitakse ka 1 ml 0,1%-list adrenaliinilahust.

[1] Vt. Instruktsioon suhkurtõvehaigete ravimise kohta insuliini ja dieediga. Endokrinoloogia probleemid, 1954, nr. 4, 115.

Insuliin on vastunäidustatud kalduvuse korral hüpoglükeemiale. Suurt ettevaatlikkust nõuavad suhkurtõvehaiged koronaarse puudulikkuse nähtude ja ajuvereringe häire esinemise korral.

Insuliini lastakse välja kummikapsliga suletud steriilsetes pudelites à 5 ml; 1 ml aktiivsus on 20 ja 40 TÜ.[1]

Võetakse insuliinipudelist kummikapsli läbitorkimise teel süstlanõelaga (kummikapsel desinfitseeritakse eelnevalt alkoholiga või jooditinktuuriga hõõrumisel).

Säilitatakse pimedas ja jahedas kohas. Tarvitamiskõlblik $1^1/_2$ aastat.

Rp. Insulini (à 20 TÜ) 5,0
DS. Naha alla 0,5—1 ml 2 korda päevas
30 minutit enne söömist

M ä r k u s. Viimasel ajal on hakatud välismaal ja NSV Liidus suhkurtõve raviks tarvitama uusi sünteetilisi sulfaniilamiidipreparaate nadisaani ja butamiidi (rastinooni).

Nadisaan (*Nadisan*). Sünonüümid: Alentin, BZ-55, Carbutamide, Diabetal, Invenol, Midosal, Oranil. On N^1-sulfaniil-N^2-n-butüülkarbamiid.

Rastinoon (*Rastinon*). Sünonüümid: Artosin, Orinase, Tolbutamide. On N^1-4-metüülbensoolsulfoon-N^2-n-butüülkarbamiid. Kodumaine nimetus b u t a m i i d (*Butamidum*).

Mõlemad preparaadid on vees lahustumatud valged kristalsed ained. Omavad võimet manustamisel *per os* langetada suhkurtõvehaigetel suhkrusisaldust veres ja vähendada suhkru eritumist uriiniga. Butamiidil on nadisaaniga võrreldes eeliseid: kuna butamiidil puudub bensoolituuma juures NH_2-rühm, mis on iseloomulik sulfaniilamiididele, ei ole tal antibakteriaalset toimet — ta ei riku soole mikrofloora tegevust ega atsetüleeru.

Butamiidi ja nadisaani tarvitatakse suhkurtõve raviks peamiselt vanemaealistel inimestel (üle 45 aasta), kelle süsivesikuteainevahetuse häire laseb end reguleerida insuliini väikeste annustega. Preparaate määratakse sissevõtmiseks tablettidena (tableti kaal on 0,5 g). Esimesel päeval antakse 3—6 tabletti, teisel päeval 3—5 tabletti, kolmandal 1—4 tabletti ja siis 1—3 tabletti päevas. Ravi käigus tuleb hoolikalt jälgida suhkrusisaldust veres ja uriinis; haige peab kinni pidama dieedist. Insuliini võib ära jätta otsekohe (kui tema annus ei ületa 40 TÜ ööpäevas) või kordkorralt. Efekti puudumise korral butamiidi kasutamise esimese 10—15 päeva jooksul jäetakse tema edaspidine tarvitamine ära.

Mõlemad preparaadid on vastunäidustatud noorukieas, maksa- ja neeruhaiguste, nakkushaiguste, leuko- ja trombopeenia puhul,

[1] Kavatsusel on hakata välja laskma insuliini aktiivsusega 80 TÜ 1 ml-s.

raseduse ajal, haigete opereerimise ja prekomatoossete ning komatoossete seisundite puhul.

Preparaatide sissevõtmisel võivad esineda kuivus suus, peavalu, kihelemine, dermatiidid, leukopeenia. Hüpoglükeemia tekkimisel (üledoseerimise või suurenenud tundlikkuse korral) määratakse glükoosi ja võetakse tarvitusele samasugused abinõud kui insuliinigi üledoseerimise korral.

Butamiidi või nadisaani mitteküllaldase efektiivsuse korral manustatakse haigele uuesti insuliini.

Uute preparaatide toimemehhanismi ei tunta küllaldaselt; arvatakse, et nad pärsivad kõhunäärme Langerhansi saarekeste α-rakke ja vähendavad sellega insuliini antagonisti glükagooni produtseerimist. Teiste andmete kohaselt stimuleerivad nad β-rakke ja tugevdavad insuliini eritumist. Esineb ka andmeid nende vahetu mõju kohta süsivesikute-ainevahetusest osavõtvatele insulinaasile ja teistele fermentidele.

2. TRIPROTAMIIN-TSINK-INSULIIN (*Triprotamin-zinc-insulinum*), F VIII (B).

Suspensioon, mida saadakse tavalisele insuliinilahusele tuurakalaspermatosoide sisaldavast niisast saadud triprotamiini (sturiini) lahuse lisamisel.

1 ml sisaldab 40 TÜ insuliini, 0,08 mg tsinkkloriidi, 0,8 mg triprotamiini ja 40 mg glükoosi. Konserveeritakse trikresooliga. Koheva kolloidaine suspensiooniga värvuseta või veidi kollakas vedelik; pH = 6,9—7,1.

Tavalise insuliiniga võrreldes avaldab triprotamiin-tsink-insuliin aeglasemat ja pikemaajalist toimet. Suhkrusisalduse maksimaalset langust veres täheldatakse 12 tundi pärast preparaadi süstimist. Süstitakse ainult naha alla. Veeni süstimine on lubamatu.

Tarvitatakse ainult suhkurtõve raviks (üheaegselt ratsionaalse toitumisrežiimiga).

Annused määratakse kindlaks individuaalselt 20—60 TÜ piirides, olenevalt haiguse raskusest.

Suhkurtõve keskmiste ja raskete vormide korral, kui tavalist insuliini on vaja süstida 3—4 korda ööpäevas, asendatakse $^2/_3$ üldkogusest triprotamiin-tsink-insuliini ühe süstega; $^1/_3$ täiendatakse tavalise insuliiniga, mida süstitakse seni, kuni areneb triprotamiin-tsink-insuliini toime efekt. Prekomatoossete ja komatoossete seisundite puhul ja kalduvuse korral atsidoosile preparaati ei määrata.

Lastakse välja steriilsena pudelites à 5 ml.

Enne süstlasse võtmist tuleb pudelit ühtlase suspensiooni saamiseni loksutada.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta. Preparaat jämeda, pudeli seinte külge kleepuva sademega on tarvitamiseks kõlbmatu.

3. INSULIIN-TSINKSUSPENSIOON.

Hästi puhastatud amorfse insuliini segu kristalse tsink-insuliiniga vahekorras 1 : 4 atsetaatpuhvris. Konserveeritakse 0,2% trikresooliga. Loksutamisel näeb välja peene suspensioonina, mis seismisel kihistub; vedelik sademe kohal on värvuseta, läbipaistev. 1 ml suspensiooni sisaldab 40 TÜ insuliini. Tavalise insuliiniga võrreldes avaldab aeglasemat ja pikemaajalist toimet. Ühekordse nahaaluse süstimise efekt kestab kuni 24 tundi.

On näidustatud, samuti kui triprotamiin-tsink-insuliin, suhkurtõve keskmiste ja raskete vormide korral insuliini ööpäevase vajadusega üle 40 TÜ, kui tavalist insuliini on vaja süstida 2—3 korda päevas. $^2/_3$ insuliini üldkogusest on võimalik neil juhtudel asendada suspensiooniga.

Preparaati süstitakse ainult naha alla; veeni süstimine on lubamatu. Prekomatoossete ja komatoossete seisundite puhul ja kalduvuse korral atsidoosile ning ka mittediabeetiliste seisundite puhul ei kasutata.

Lastakse välja kummikorgiga hermeetiliselt suletud pudelites à 5 ja 10 ml.

Säilitatakse jahedas kohas. Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

4. LIPOKAIIN (*Lipocainum*).

Kõhunäärme lipotroopse aine preparaat. Saadakse veiste kõhunäärmetest pärast insuliini ekstraheerimist.

Pisut kollakas, vees lahustuv pulber.

Aktiivsust määratakse bioloogiliselt. 1g kuiva preparaati sisaldab 100 TÜ.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena, mis sisaldavad 0,1 g lipokaiini.

Lipokaiini võib vaadelda kui teist (peale insuliini) kõhunäärme hormooni. Ta pidurdab maksa rasvinfiltratsiooni arenemist ja stimuleerib lipotroopsete ainete toimet (vt. *Koliin, Metioniin*) nende fosfolipiidi produtseerimise mõjutamise ja viimase maksast verre eritamise suhtes. Lipokaiini mõjul aktiviseeruvad fosfolipiidi-ainevahetus ja rasvhapete hapendumine maksas (S. M. Leites).

Tarvitatakse maksahaiguste (hepatiitide, Botkini tõve, rasva düstroofia, tsirroosi) puhul ja ketoosile kalduva suhkurtõve korral.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,1—0,2 g (1—2 tabletti) 2—3 korda päevas. Maksimaalse raviefekti saavutamiseks on vaja ühel ajal lipokaiiniga määrata lipotroopseid aineid — metioniini, koliini või lipotroopset faktorit sisaldavaid toiduaineid, näiteks kohupiima (kuni 200 g päevas) või kaeraputru.

Lastakse välja pudelites à 50 ja 100 tabletti või pulbrina à 30 g.

Säilitatakse kuivas kohas temperatuuris mitte üle 15—18°.

Rp. Lipocaini 0,1
D. t. d. N. 50 in tabul.
S. 2 korda päevas 2 tabletti

E. Neerupealiste preparaadid

Imetajate ja inimese neerupealiste koor produtseerib suurel hulgal steroidseid hormoone. Neid võib vaadelda pregnaani derivaatidena ja neid nimetatakse kortikosteroididekс.

Põhilised kortikosteroidid jaotatakse tinglikult kahte rühma: mineraalkortikoidid ja glükokortikoidid.

Mineraalkortikoidide põhiline esindaja on desoksükortikosteroon. Selle rühma ühendid on kõrge aktiivsusega mineraalide- (peamiselt naatriumi- ja kaaliumi-) ainevahetuse reguleerimise suhtes ning võrdlemisi vähe mõjutavad süsivesikute- ja valguainevahetust.

Glükokortikoidide esindajad on hüdrokortisoon ja kortisoon. Need mõjutavad väga aktiivselt süsivesikute- ja valgu-ainevahetust, kuid on väiksema aktiivsusega vee- ja soolade-ainevahetuse suhtes. Nad soodustavad glükogeeni salvestumist maksas, tõstavad suhkrusisaldust veres, põhjustavad rohkemat lämmastiku eritumist uriiniga ja avaldavad lümfoidse koe arenemisele iseloomulikku pärssivat mõju.

Glükokortikoidide mõjul muutub punase ja valge vere pilt, arenevad eosinopeenia, lümfopeenia ja neutrofiilia.

Glükokortikoididel on ka põletikuvastased omadused. Nad pidurdavad sidekoe põhiaine arenemist ja vähendavad hüaluroonhappe produtseerimise kohaks olevate nuumrakkude arvu, kuid samuti pärsivad hüaluronidaasi aktiivsust ja vähendavad sellega kapillaaride läbitavust.

Viimasel ajal on neerupealiste koorest eraldatud uus kristalne mineraalkortikoid aldosteroon (kortikosteroon, millel metüülrühm 13-nda süsinikuaatomi juures on asendunud aldehüüdrühmaga). Ta on desoksükortikosteroonist 100—120 korda aktiivsem ja samal ajal (kuigi glükokortikoididest tunduvalt vähem) mõjutab süsivesikute-ainevahetust.

Kõrvuti mineraal- ja glükokortikoididega produtseeritakse neerupealiste koores androgeense ja östrogeense aktiivsusega hormoone.

Neerupealise hormoonide produtseerimine on kesknärvisüsteemi kontrolli all ja tihedas seoses hüpofüüsi talitlusega. Hüpofüüsi adrenokortikotroopne hormoon (AKTH) on neerupealiste koore füsioloogiline stimulaator; ilma temata pole neerupealiste koore normaalne talitlus võimalik. Mitmesuguste organismile ebasoodsate mõjutuste korral, mis loovad temas «pingeseisundi» (nn. stressi), intensiivistub hüpofüüsi talitlus, millega kaasnevad AKTH

suurenenud koguste eritumine ja neerupealiste koore talitluse stimuleerimine. AKTH tugevdab peamiselt glükokortikoidide produtseerimist ja eritumist. Glükokortikoidid mõjutavad omakorda hüpofüüsi, pidurdades AKTH produtseerimist ja vähendades sel teel neerupealiste edasist erutamist. Pikaajaline glükokortikoidide (kortisooni) suurtes annustes organismi viimine võib seega põhjustada neerupealiste koore pärssumist ja atroofiat ning ka hüpofüüsi gonadotroopsete ja türeotroopse hormooni produtseerimise pärssumist.

Käesoleval ajal on neerupealise koorest saadud hormoonidest kõige suurema praktilise tähtsusega kortisoon ja desoksükortikosteroon.

1. **KORTISOON** (*Cortisonum*).

Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse välja kortisoonatsetaati: 11-dehüdro-17-oksükortikosteroon-21-atsetaat.

Sünonüümid: Adreson, Cortisate, Cortelan, Cortistab, Cortistal, Cortisyl, Cortogen, Cortone.

Valge kristalne pulber; vees ei lahustu. Saadakse käesoleval ajal sünteetiliselt.

Tarvitamise näidustused langevad põhiliselt ühte AKTH tarvitamise näidustustega. Real juhtudel põhjustab kortisoon rohkem avalduvat ja püsivamat efekti.

Kortisooni tarvitatakse reuma, podagra, infektsioosse ja psoriaasi päritoluga artriitide, anküloseeruva spondülartriidi, disseminеerunud lameda söötraia, villtõve, neurodermiitide, bronhiaalastma, ägeda leukoosi, nakkusliku mononukleoosi, Addisoni tõve ning silma-, allergiliste ja teiste haiguste puhul.

Kortisooni manustatakse *per os* või lihasesse (isotoonilise naatriumkloriidilahusega valmistatud peene suspensioonina).

Annused individualiseeritakse. Tavaliselt määratakse esimesel päeval annuses 0,1 g 3 korda päevas, teisel päeval 0,1 g 2 korda, kolmandast päevast alates aga 0,1 g 1 kord päevas kuni märgatava efekti saavutamiseni; siis vähendatakse annust 0,075—0,05 g-ni päevas. Ravikuuriks kokku antakse 3—4 g kortisooni. Võib määrata ka 0,1 g preparaati üks kord päevas 12—15 päeva vältel ja kauem kuni kliinilise efekti saamiseni; siis annust kord-korralt vähendatakse minimaalse, raviefekti toetava annuseni (0,075—0,05 g päevas). Kui kortisooni manustatatakse lihasesse, süstitakse terve päevane annus korraga.

Ägeda leukoosi ja mononukleoosi korral määratakse 0,05—0,1 g päevas.

Bronhiaalastma korral võib kortisooni määrata üheaegselt eufülliini, efedriini jms. määramisega.

Addisoni tõve ravimisel määratakse kortisooni koos desoksükortikosterooniga ja samaaegse naatriumkloriidi manustamisega. Tavaliselt määratakse kortisooni 0,01—0,025 g (10—25 mg), des-

oksükortikosteroon-atsetaati 0,001—0,005 g (1—5 mg) ja naatriumkloriidi 4—6—10 g päevas. On soovitatav ka kortisooni kombineerimine askorbiinhappega.

Kortisooni tarvitamine peab toimuma arsti hoolika järelevalve all. Suured annused võivad tekitada turseid (vee ja naatriumi peetuse tõttu)[1], alkaloosi, suhkrusisalduse suurenemist veres, erutust, unetust, mõõduka hirsutismi ilmumist, mõnikord amenorröad.

Kortisooni pikaajalisel tarvitamisel võib täheldada neerupealiste koore talitluse pärssumist, mille tõttu preparaadi manustamise lõpetamisel võib areneda asteenia; annuse vähendamine ja kortisooni ärajätmine peavad seetõttu toimuma järk-järgult. Kõrvalnähtude ärahoidmiseks on otstarbekohane piirata naatriumkloriidi viimist organismi ning suurendada kaaliumisoolade ja valkude sisestamist. On vaja jälgida suhkrusisaldust veres ja psüühika muutusi.

Vastunäidustused on samad, mis AKTH-gi puhul.

Kortisooni lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,025 g ja pudelites suspensioonina à 5 ja 10 ml; 1 ml suspensiooni sisaldab 25 mg kortisooni.

Rp. Cortisoni 0,025
D. t. d. N. 50 in tabul.
S. 2 korda päevas 4 tabletti

Dehüdrokortisoon. Viimasel ajal on hakatud meditsiinis kõrvuti kortisooniga kasutama dehüdrokortisooni (Prednison, Delcortine, Metacorten, Metacortandracin, Meticorten, Hostacortin, Ultracorten). Keemiliselt erineb see aine kortisoonist kahekordse sideme poolest asendis 1 ja 2 (ringis A) olevate süsinikuaatomite vahel.

Toime iseloomult on dehüdrokortisoon lähedane kortisoonile, kuid on 3—5 korda aktiivsem. Kõrvalnähud sarnanevad nendega, mida kutsub esile kortisoon, kuid neid esineb harvemini ja nad avalduvad vähem.

Dehüdrokortisooni määratakse sissevõtmiseks. Keskmine ööpäevane annus liigesereuma puhul on 0,02—0,03 g (20—30 mg); ööpäevane annus jaotatakse 3—4 korraks. Toetavad annused (pärast küllaldase raviefekti saavutamist) on 5—20 mg päevas. Bronhiaalastma puhul on raviannused esimestel päevadel 0,04—0,06 g, toetavad annused 5—20 mg. Teiste haiguste puhul on dehüdrokortisooni annused $^1/_3$—$^1/_5$ kortisooni annust.

2. DESOKSÜKORTIKOSTEROON-ATSETAAT (DOKSA)

(*Desoxycorticosteronum aceticum*).

Sünonüümid: Cortate, Cortenil, Cortiron, Decortin, Decorton, Decosteron, Doca Acetate, Dohycamon, Percorten, Synocortyl.

Lõhnata valge kristalne pulber, õhu käes püsiv. Lahustub alko-

[1] Vt. *Adrenokortikotroopne hormoon.*

holis, atsetoonis, eetris ja taimeõlides; ei lahustu vees. Sulamispunkt 154—160°.

Preparaati saadakse sünteetiliselt. Sünteetiline preparaat — desoksükortikosteroon-atsetaat (DOKSA) on loomuliku hormooni omadustega ja hoiab alal looma elu pärast neerupealiste kõrvaldamist. Mõjutab vee-ainevahetust ning kudede naatriumi- ja kaaliumi-iooni sisaldust; suurendab plasma mahtu ja tõstab vererõhku.

Põhilisteks DOKSA tarvitamise näidustusteks on Addisoni tõbi ja ajutine neerupealiste koore talitluse langus (adisonism). Preparaati kasutatakse ka müasteenia, asteenia, lihaste üldise nõrkuse, hüpokloreemia ja mõnede teiste haiguste puhul.

Määratakse süstimiseks lihasesse õlilahusena. Addisoni tõve puhul süstitakse olenevalt juhu raskusest alates 0,005 g-st (5 mg) 3 korda nädalas kuni 0,01 g-ni (10 mg) iga päev haiguse sümptoomide vähenemiseni, siis aga 5 mg 1—2 korda nädalas.

Adisonismi puhul määratakse 5 mg preparaati ülepäeviti (ravikuuriks 15—20 süstet), neerupealiste koore langenud talitlusest tingitud hüpotooniliste seisundite puhul 5 mg ühe või kahe päeva tagant (kokku 12—15 süstet).

Addisoni tõve puhul on otstarbekohane manustada koos desoksükortikosterooniga kortisooni (0,01—0,025 g päevas). Määratakse ka naatriumkloriidi 4—6—10 g päevas (oblaatidena või 10 g naatriumkloriidi, 5 g naatriumtsitraati ja puuviljamahla sisaldava vesilahusena).

Vastunäidustatud on hüpertooniatõve, tursetega südame puudulikkuse, arterio- ja kardioskleroosi, nefriidi, nefroskleroosi ja maksatsirroosi puhul.

Lastakse välja õlilahusena ampullides, mis sisaldavad 1 ml-s 5 mg preparaati.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. desoxycorticosteroni acetici oleosae
0,5% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Lihasesse 1 ml ülepäeviti

3. KORTIIN (*Cortinum*).

Analoogiliste välismaa preparaatide nimetused on: Cortigen, Eucortone, Iliren, Supracort.

Ekstraheerimise teel tapaloomade neerupealise koorest valmistatud hormoonpreparaat. Värvuseta läbipaistev vedelik. On neerupealise koore hormoonide bioloogiliste omadustega. Standardiseeritakse bioloogiliselt. Aktiivsus on 10 TÜ 1 ml-s.

Tarvitatakse Addisoni tõve, adisonismi, ägedatest ja kroonilistest nakkushaigustest tingitud asteeniliste seisundite ning asteeniaga ja toitumise langusega hüpotoonilise sündroomi raviks.

Süstitakse naha alla ja lihasesse 1—2 ml 1—2—3 korda päevas.

Rp. Cortini 1,0
D. t. d. N. 12 in amp.
S. Naha alla 1 ml 2 korda päevas

F. Nais-suguhormoonide preparaadid ja nende sünteetilised analoogid

1. FOLLIKULIIN (Östroon) (*Folliculinum*), F VIII.

Follikuliin on (östrogeenne) nais-suguhormoon. Saadakse rasedate naiste ja ka tiinete loomade ning täku uriinist.

Keemiliselt struktuurilt kuulub steroidsete hormoonide hulka.

Sünonüümid: Estrone, Folestrin, Glandubolin, Ketohydroxyestrin, Ketodestrin, Menformon, Oestrin, **Oestronum**, Progynon, Theelin.

Valge kristalne pulber. Lahustub eetris, veeta alkoholis, paremini atsetoonis ja õlis, vees on peaaegu lahustumatu. Sulamispunkt 254—259°.

Follikuliin avaldab östrogeensetele preparaatidele omast spetsiifilist toimet: põhjustab endomeetriumi proliferatsiooni, stimuleerib emaka ja sekundaarsete nais-sugutunnuste arenemist nende alaarengul, pehmendab ja kõrvaldab naisorganismis sugunäärmete puudulikust talitlusest tingitud üldhäireid; tarvitatakse ka klimakteeriumiperioodil või pärast günekoloogilisi operatsioone.

Follikuliini aktiivsust määratakse bioloogiliselt — aine võime alusel tekitada närijate kastreeritud emasloomadel (tavaliselt hiirtel või rottidel) inda (östrust). 1 mg follikuliini sisaldab 10 000 TÜ.

Follikuliini nagu teisigi östrogeenseid preparaate tarvitatakse munasarja puudulikust talitlusest tingitud haiglaste seisundite puhul: suguelundite ja piimanäärmete alaarenemise või närbumise korral, menstruatsiooni puudumise või selle häire puhul, klimakteeriliste või kastreerimisjärgsete häirete korral, sigimatuse puhul, sünnitusakti loiduse, möödunud raseduse korral jt. juhtudel. Leiab tarvitamist ka hüpertoonia raviks klimakteeriumiperioodil, vahel aga perifeersete veresoonte spasmi puhul.

Follikuliini määratakse süstimiseks lihasesse õlilahustena.

Klimakteeriumiperioodi saabumisest ja munasarja kirurgilisest eemaldamisest tingitud häirete (angioneurootiliste nähtude, depressiooni jne.) puhul süstitakse annuses 1000—5000—10 000 TÜ iga päev või üle 1—2 päeva 10—15-injektsiooniliste ravikuuridena. Sümptoomide uuesti tekkimisel ravikuuri korratakse.

Suguelundite ja sekundaarsete sugutunnuste alaarenemisega primaarse amenorröa puhul süstitakse annuses 10 000 TÜ iga päev või ülepäeviti 3—4 kuu kestel emaka märgatava suurenemiseni;

pärast seda manustatakse lihasesse progesterooni annuses 5 mg iga päev või 10 mg pregniini keele alla 3 korda päevas iga päev 6—8 päeva vältel. Sekundaarse amenorröa puhul süstitakse iga päev 10 000 TÜ 15—20 päeva vältel koos järgneva progesterooni või pregniini manustamisega ülalpool mainitud annustes 6—8 päeva vältel. Püsiva efekti puudumise korral ravikuuri korratakse.

Hüpo- ja oligomenorröa ning algomenorröa (või düsmenorröa) puhul ja munasarja alatalitlusest ning emaka alaarenemisest tingitud sigimatuse korral alustatakse follikuliini manustamist pärast menstruatsiooni lõppemist, süstitakse iga päev 5000—10 000 TÜ 15—20 päeva vältel ja siis määratakse näidustuste olemasolu korral progesterooni või pregniini ülalpool mainitud annustes 6—8 päeva vältel. Näidustuste olemasolu puhul korratakse niisugust ravikuuri mitu korda pärast menstruatsiooni samadel tähtaegadel.

Sünnitusakti nõrkuse ja möödunud raseduse puhul määratakse follikuliini (2—3 tundi) enne sünnitust kiirendavate ainete manustamist. Lihasesse süstitakse 40 000—50 000 TÜ follikuliini. Follikuliini asemel võib tarvitada sünöstrooli.

Follikuliiniga samuti kui teistegi östrogeensete preparaatidega ravitakse ainult arsti määramisel.

Follikuliin ja teised östrogeensed preparaadid on vastunäidustatud suguelundite, piimanäärmete ning teiste elundite paha- ja healoomuliste uudismoodustiste, mastopaatia, endometriidi, emakaverejooksudele kalduvuse puhul ja ka klimakteeriumi hüperfollikulaarses staadiumis.

Liiga pikaajaline follikuliini ja teiste östrogeensete preparaatide tarvitamine võib põhjustada emakaverejooksude teket.

Follikuliini lastakse välja õlilahusena kinnijoodetud ampullides, millede 1 ml sisaldab 0,5 ja 1 mg preparaati, s. o. 1 ml aktiivsus on 5000 ja 10 000 TÜ.

Välispidiseks tarvitamiseks (nahasse hõõrumiseks) vinnide ja punaste vinnide (*acne vulgaris, acne rosaceae*) ning naiste viriilse hüpertrihhoosi raviks lastakse follikuliini välja alkohollahusena pudelites à 30 ml; 1 ml aktiivsus on 1000 TÜ. Annus välispidiseks tarvitamiseks on 20—30 tilka.

Follikuliini säilitatakse kuivas jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Sol. folliculini oleosae 1,0 (à 5000 TÜ)
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 1 kord päevas

2. ÖSTRADIOOL-DIPROPIONAAT (*Oestradiolum dipropionicum*) (B).

Östrogeense nais-suguhormooni östradiooli ja propioonhappe ester.

Sünonüümid: Dimenoformon, Di-ovocyclin, Ovocyclin dipropionate, Progynon DP.

Kristalne aine; lahustub taimeõlides, alkoholis ja eetris, ei lahustu vees.

Östradiool on follikuliinist aktiivsem. Ta on primaarne suguhormoon, millest follikuliin tekib ainevahetuse käigus. 1 mg östradiooli sisaldab 20 000 TÜ. Östradiooli ennast, vaatamata kõrgele aktiivsusele, ei kasutata, sest ta inaktiviseerub organismis kiiresti. Dipropioonestril on tugev, aeglane ja pikaajalisem toime.

Östradiool-dipropionaadi tarvitamise näidustused on samad, mis follikuliinilgi. Saab tarvitada munasarja talitluse rohkem avaldunud häirete puhul ja pärast kastreerimist.

Manustatakse lihasesse annuses 1 mg 2—3 korda nädalas. Ravi kestus oleneb haiguse iseloomust (vt. *Follikuliin*).

Vastunäidustused on samad, mis follikuliinigi puhul.

Lastakse välja õlilahusena ampullides à 1 ml, mis sisaldavad à 1 mg preparaati.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. oestradioli dipropionici oleosae 0,1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 2 korda nädalas

3. SÜNÖSTROOL (*Synoestrolum*), F VIII (B).

3,4-di-para-oksüfenüül-heksaan.

Sünonüümid: Dihydrostilbestrol, Hexanestrol, **Hexoestrolum**, Synthovo.

Lõhnata valge või pisut kollakaskristalne pulber, mis kergesti lahustub alkoholis ja kloroformis, lahustub õlides; vees on lahustumatu. Sulamispunkt 184—186°.

Sünöstrool on sünteetiline preparaat, mis keemiliselt struktuurilt erineb steroidsetest hormoonidest, kuid on nais-suguhormooni — follikuliini — bioloogiliste ja ravivate omadustega. Aktiivsuse poolest on follikuliiniga (östrooniga) võrdne; sünöstrooli 1 mg vastab 10 000 TÜ-le.

Näidustused naiste ravis on põhiliselt samad mis follikuliinigi puhul.

Leiab tarvitamist ka meeste eesnäärme hüpertroofia ja vähi puhul (A. B. Toptšani ja A. A. Pomerantsevi poolt soovitatud meetodil).

Manustatakse lihasesse, naha alla ja suu kaudu: lihasesse ja naha alla süstitakse õlilahustena, suu kaudu antakse tablettidena ja alkohollahustena. Suu kaudu manustamisel imendub sünöstrool kiiresti; mao-soole traktis ei lõhustu.

Munasarja ja emaka alaarenemisest tingitud amenorröa puhul määratakse süstimiseks lihasesse 1—2 mg või sissevõtmiseks 2 mg iga päev 2—3 nädala vältel ja siis manustatakse progesterooni või pregniini; algomenorröa ning hüpo- ja oligomenorröa puhul määratakse preparaati 1 mg süstimiseks lihasesse või sissevõtmiseks iga päev või ülepäeviti menstruatsiooniperioodi esimese poole

vältel; emaka alaarenemisest tingitud sigimatuse puhul — süstimiseks lihasesse 1 mg või sissevõtmiseks 1—2 mg menstruatsioonile järgneva esimese 7—8 päeva vältel; südame-veresoonte ja närvihäiretega seotud klimakteeriliste häirete puhul — 0,5 mg iga päev 10—12 päeva vältel. Vajaduse korral võib ravikuuri korrata.

Eesnäärme hüpertroofia puhul süstitakse lihasesse iga päev 2—3 ml 2%-list sünöstroolilahust. Süstitakse 2—3 kuu kestel ja siis peetakse 3—4 kuud vahet. Niisuguste kuuridega ravitakse seni (2—$2^1/_2$ aasta kestel), kuni düsuurilised nähud ja prostata mõõtmed ei vähene.

Prostata vähi puhul süstitakse lihasesse iga päev 2—3 ml 2%-list lahust 2—3 kuu kestel, siis peetakse 2 nädalat vahet ja korratakse süsteid annuses 0,01—0,02 g (0,5—1 ml 2%-list lahust) päevas 5—6 kuu kestel. Ravimist jätkatakse pikema aja kestel (rida aastaid).

Efekti tugevdamise eesmärgil, eriti metastaaside olemasolu korral, kastreeritakse.

Sünöstrooli tarvitatakse ka piimanäärme vähi raviks (F. M. Lampert). Preparaati määratakse enam kui 60-aastastele naistele (60 aastast noorematele naistele manustatakse androgeenseid preparaate; vt. *Testosteroon-propionaat*, *Metüültestosteroon*). 2%-list sünöstroolilahust süstitakse lihasesse iga päev, alustades 1 ml-st päevas, siis suurendatakse ööpäevast annust kord-korralt 5 ml-ni. Hoolika jälgimisega määratakse kindlaks optimaalne annus, mida sisestatakse pikema aja kestel.

Vastunäidustused sünöstrooli tarvitamiseks on samad, mis follikuliinigi puhul; sünöstrooli ei määrata maksa talitluse häire korral.

Sünöstrooli tavaliselt talutakse hästi ja vaid harva täheldatakse iiveldust, oksendamist, peapööritust.

Lastakse välja tablettidena à 0,001 g ja ka õlilahustena ampullides à 1 ml, mis sisaldavad 0,1% (0,001 g) ja 2% (0,02 g) preparaati.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. synoestroli oleosae 0,1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml

Rp. Synoestroli 0,001
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 1 kord päevas 1 tablett

Rp. Sol. synoestroli 2% 1,0
D. t. d. N. 60 in amp.
S. Lihasesse 2 ml iga päev (eesnäärme vähi puhul)

4. DIETÜÜLSTILBÖSTROOL. DIETÜÜLSTILBÖSTROOL-PROPIONAAT (*Diaethylstilboestrolum. Diaethylstilboestrolum propionicum*), F VIII (B).

Dietüülstilböstrool on 3,4-di-para-oksüdietüülstilbeen; dietüülstilböstrool-propionaat on selle ühendi dipropioonester.

Dietüülstilböstrooli sünonüümid: Agostilben, Cyren A, Estromenin, Estromonum, Neo-oestranol, Oestramon, Oestromenin, Oestrosyntal, Ovendosyn, Pabestrol, Stilbarol, Stilbestrol, Synestrin.

Dietüülstilböstrool-propionaadi sünonüümid: Clinestrol, Cyren B, Pabestrol D, Sinestrol, Syntestrin.

Dietüülstilböstrool on valge kristalne aine; lahustub alkoholis, eetris, kloroformis, rasvõlides ja lahjendatud leeliste lahustes; vees lahustub väga vähe. Sulamispunkt 168—171°. Dietüülstilböstrool-propionaat on alkoholis, eetris ja kloroformis lahustuv ning vees peaaegu lahustumatu kristalne pulber. Sulamispunkt 104—107°.

Mõlemat preparaati saadakse sünteetiliselt. Nad erinevad follikuliinist keemiliselt struktuurilt, kuid on bioloogiliste ja ravivate omaduste poolest temaga analoogilised. Aktiivsuselt ületavad follikuliini ja sünöstrooli. Dietüülstilböstrooli 1 mg sisaldab 20 000 TÜ. Dietüülstilböstrool on aga sünöstrooliga võrreldes veidi toksilisem.

Dietüülstilböstrooli manustatakse lihasesse ja *per os*. Dietüülstilböstrool-propionaadi lahuseid süstitakse lihasesse; nendel on kestvam toime ja neid võib manustada dietüülstilböstroolist suuremate vaheaegadega.

Näidustused dietüülstilböstrooli ja dietüülstilböstrool-propionaadi tarvitamiseks on samad, mis follikuliini ja sünöstrooligi puhul; seoses suurema aktiivsusega saab neid tarvitada rohkem avaldunud häirete puhul.

Dietüülstilböstrooli tarvitatakse ka mõnede haiguste korral, mis pole otseselt seotud endokriinse süsteemi muutustega, näiteks mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, oblitereeruva endarteriidi jms. puhul.

Sekundaarse amenorröa haigetele emaka mõnevõrra vähenenud suuruse korral määratakse dietüülstilböstrooli annuses 0,001 g (1 mg) päevas süstetena või tablettidena, dietüülstilböstrool-propionaati aga süstetena 1 mg ülepäeviti. Ravi kestab 2—3 nädalat, millele järgnevalt määratakse progesterooni (5 mg päevas) või pregniini (30 mg päevas) 6—8 päeva vältel. Hüpogenitalismi ja primaarse amenorröa korral määratakse dietüülstilböstrooli 2 mg päevas, dietüülstilböstrool-propionaati aga 1 mg iga päev või 5 mg üle 3—4 päeva. Ravikuur kestab samuti 2—3 nädalat, kusjuures edaspidi määratakse progesterooni või pregniini. Hüpo- ja oligomenorröa korral tarvitatakse mõlemat preparaati ainult 10—15 päeva vältel vastavalt endomeetriumi proliferatsiooni

faasile (s. t. menstruatsioonidevahelise perioodi esimesel poolel) — dietüülstilböstrooli 0,5—1 mg iga päev, dietüülstilböstrool-propionaati samas annuses ülepäeviti. Klimakteeriliste häirete korral määratakse dietüülstilböstrooli sissevõtmiseks 0,25—0,5 mg päevas 10—15 päeva vältel; vajaduse korral korratakse ravikuuri pärast 3—4-nädalast vaheaega.

Dietüülstilböstrooli üldannus ravikuuriks ei tohi ületada sissevõtmisel 0,025—0,03 g (25—30 mg), mõlemate preparaatide üldannus lihasesse süstimisel aga 0,015—0,02 g (15—20 mg).

Näidustuste esinemisel laktatsiooni mahasurumiseks pärast sünnitust manustatakse dietüülstilböstrooli annuses 5 mg (tablettidena) 2—3 korda päevas või lihasesse 5 mg 1—2 korda päevas 2—3 päeva vältel.

Eesnäärme vähi haigete ravimisel tehakse eelnevalt munandi parenhüümi kirurgiline enukleatsioon. Esimese ravikuuri kestel saavad haiged 40—60 mg dietüülstilböstrooli (kuni 2 ml 3%-list õlilahust) lihasesse iga päev kuni valutava paistetuse tekkimiseni rinnanäärmetes, kuid mitte vähem kui 30 päeva. Pärast valu kadumist ja rinnanäärmete paistetuse vähenemist (need nähud ilmuvad süstimiste esimese kuuri tagajärjel) tehakse kordusravikuur. Kordusravikuuri annuse kindlaksmääramisel lähtutakse eesnäärme seisundist, metastaaside esinemisest haigel ja nendega seotud valudest. Tavaliselt tehakse teine ravikuur dietüülstilböstrooli igapäevaste lihasesiseste süstimistena annusega 30 mg 30—40 päeva kestel. Pärast teist ravikuuri, olenevalt haige seisundist, ravi katkestatakse või määratakse dietüülstilböstrooli sissevõtmiseks tablettidena 10 mg päevas. Edaspidises ravis juhindutakse eesnäärme muutuste iseloomust ja metastaaside seisundist.

Dietüülstilböstrooli tarvitatakse ka naiste piimanäärme vähi raviks (F. M. Lampert). Samuti kui sünöstrooligi määratakse teda ainult enam kui 60-aastastele naistele. Dietüülstilböstrooli annused seoses tema suurema aktiivsusega peavad olema sünöstrooli annustest 2—3 korda väiksemad.

Dietüülstilböstrooli tarvitamisel trombangiiidi ja oblitereeruva endarteriiidi raviks süstitakse teda lihasesse annuses 0,002—0,003 g (2—3 mg) ülepäeviti; ravikuur koosneb 40 süstest; preparaadi tarvitamine põhjustab kollateraalse vereringe paranemist. Haavandtõve puhul määratakse 0,001 g (1 mg) ülepäeviti; ravikuuri kestel tehakse 8—12 süstet; veritseva haavandi olemasolu korral dietüülstilböstrooli ei tarvitata.

Vastunäidustused dietüülstilböstrooli ja tema propionaadi tarvitamiseks naistel on samad, mis follikuliinilgi. Neid preparaate ei määrata maksa- ja neeruhaiguste puhul.

Ravimine peab toimuma arsti hoolika järelevalve all. Liiga kaua kestva tarvitamise ja suurte annuste korral võivad areneda (samuti kui sünöstrooligi tarvitamisel) endomeetriumi liigne pro-

liferatsioon ja tema küstglandulaarne väärastus ja maksa kahjustus.

Tavaliste annuste puhul võib üksikutel juhtudel täheldada iiveldust, oksendamist, valusid abaluualuses piirkonnas, peavalu, libiido tõusu. Neil juhtudel tuleb annust vähendada või preparaat ära jätta.

Dietüülstilböstrooli lastakse välja tablettidena à 1 mg, 20 tabletti pakendis, ja õlilahustena ampullides à 1 ml, mis sisaldavad 0,001 g (1 mg) ja 0,03 g (30 mg) preparaati.

Dietüülstilböstrool-propionaati lastakse välja õlilahustena ampullides à 1 ml, mis sisaldavad 1 või 5 mg preparaati.

Mõlemat preparaati säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnijoodetud ampullides või hästi suletud klaaspurkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Diaethylstilboestroli 0,001
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 1 kord päevas 1 tablett

Rp. Sol. diaethylstilboestroli oleosae 0,1% 1,0
D. t. d. N. 5 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 1 kord päevas

Rp. Sol. diaethylstilboestroli propionici oleosae 0,1% 1,0
D. t. d. N. 5 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 2 päeva kohta 1 kord

Rp. Sol. diaethylstilboestroli 3% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. 2 korda päevas 1 ml (prostata vähi puhul)

5. DIMÖSTROOL (*Dimoestrolum*) (B).

Dietüülstilböstrooli dimetüüleeter e. para-dimetoksü-3,4-dietüülstilbeen.

Sünonüüm: Depo-estromon.

Iseloomuliku lõhnaga valge kristalne pulber, mis lahustub alkoholis, eetris, kloroformis ja taimeõlides; vees on lahustumatu.

Saadakse sünteetiliselt. Oma struktuurilt erineb follikuliinist, kuid samuti kui sünöstrool ja dietüülstilböstroolgi on selle hormooni bioloogiliste ja ravivate omadustega. Sünöstrooli ja dietüülstilböstrooliga võrreldes on dietüülstilböstrooli dimetüüleeter palju väiksema aktiivsusega, kuid seejuures kestvama toimega. Olemasolevate andmete kohaselt preparaadi ühekordne süstimine annuses 12 mg avaldab efekti 1—2 kuu kestel. Toime pikem kestus võimaldab preparaati sisestada teistest selle rea preparaatidest harvemini.

Näidustused dietüülstilböstrooli dimetüüleetri tarvitamiseks on

analoogilised sünöstrooli ja dietüülstilböstrooli tarvitamise näidustustega.

Preparaati süstitakse lihasesse 0,6%-lise õlilahusena. Annuseid individualiseeritakse olenevalt juhu iseärasusest ja ravi efektiivsusest. Enamikul juhtudel tehakse üks süste nädalas annuses 12 mg (2 ml lahust). Ravikuuriks tehakse 2—3 süstet. Toime pärast esimest süstet avaldub tavaliselt 3.—6-ndal päeval.

Dietüülstilböstrooli dimetüüleetri tarvitamise vastunäidustused ja võimalikud komplikatsioonid on samad, mis teistegi follikuliini sünteetiliste analoogide tarvitamisel.

Lastakse välja õlilahusena ampullides à 2 ml 0,6%-list lahust (à 12 mg ainet ampullis).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

6. OKTÖSTROOL (*Octoestrolum*) (B).

2,4-di-(para-oksüfenüül)-3-etüül-heksaan.

Sünonüümid: **Benzestrolum**, Octofollin.

Vees praktiliselt lahustumatu ja alkoholis ning taimeõlides kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 160—162°.

Oktöstrool on sünteetiline preparaat; samuti kui sünöstroolgi avaldab suu kaudu manustamisel märgatavat östrogeenset toimet. Aktiivsuse poolest sarnaneb sünöstrooliga (1 mg vastab 10 000 TÜ-le).

Näidustused oktöstrooli tarvitamiseks, annused ja vastunäidustused on samad, mis sünöstroolilgi.

Lastakse välja tablettidena, mis sisaldavad 1 mg preparaati.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Octoestroli 0,001
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

7. PROGESTEROON (*Progesteronum*), F VIII (B).

4-pregneen-3,20-dioon.

Sünonüümid: Agolutin, Akrolutin, Corlutone, Gestone, Gynlutin, Lipolutin, Luteine, Luteogan, Luteostab, Luteosterone, Lutocyclin, Lutoform, Lutogyl, Lutren, Lutromon, Neolutin, Progestin, Proluton, Syngestrone.

Valge kristalne pulber; ei lahustu vees, lahustub alkoholis, eetris, kloroformis ja rasvades. Sulamispunkt 127—129°.

Progesteroon on kollaskeha hormoon. Meditsiiniliseks tarvitamiseks saadakse sünteetiliselt.

Progesteroon põhjustab follikulaarse hormooni poolt tekitatud emaka limaskesta proliferatsiooni faasi üleminekut sekretoorsesse faasi, pärast viljastumist aga soodustab tema üleminekut seisundisse, mis on vajalik viljastatud munaraku arenemiseks. Proges-

teroon vähendab ka emaka- ja munajuhade lihaste erutuvust ning kokkutõmbuvust ja stimuleerib piimanäärme lõpme-elementide arenemist.

Preparaati tarvitatakse kollaskeha puudulikkusega seotud patoloogiliste protsesside puhul: düsfunktsionaalsete emakaverejooksude puhul, suguelundite funktsionaalse ja anatoomilise puudulikkuse korral, suguelundite alaarenemisest tingitud valulike menstruatsioonide (algomenorröa) puhul, harjumusliku ja ähvardava abordi korral, sigimatuse puhul (pärast östrogeensete preparaatide eelnevat tarvitamist).

Progesterooni süstitakse õlilahusena lihasesse ja naha alla.

Düsfunktsionaalsete emakaverejooksude korral (mis ei allu teistele ravimeetoditele) määratakse progesterooni annuses 0,005 g (5 mg) iga päev 6—8-päevaste kuuridena. Ravikuure korratakse 3—4 korda 15—20 päeva järel. Progesterooni manustamisel verejooksu ajal võib viimane ajutiselt (3—5-ks päevaks) tugevneda; järsult anemiseerunud haigetele on soovitatav teha eelnevalt vereülekanne (200—250 ml).

Algomenorröa korral alustatakse ravi 6—8 päeva enne menstruatsiooni. Progesterooni süstitakse iga päev 3—5 mg 4—6 päeva vältel. Ravikuuri võib korrata mitu korda. Emaka puudulikkusest tingitud algomenorröa puhul võib progesterooniravi ühendada östrogeensete preparaatide määramisega.

Amenorröa korral alustatakse ravimist östrogeensete preparaatide manustamisega endomeetriumi küllaldase proliferatsiooni tekitamise eesmärgil. Tarvitatakse follikuliini, dietüülstilböstrooli või sünöstrooli 2—3 nädala kestel üldannuses 100 000—300 000 TÜ. Vahetult pärast östrogeensete preparaatide manustamise lõpetamist määratakse progesterooni süsteid iga päev annuses 5 mg 6—8 päeva vältel. Näidustuste olemasolu puhul korratakse ravikuuri 2—3 korda.

Harjumusliku ja ähvardava abordi korral tuleb progesterooni kasutamist alustada võimalikult varakult ja jätkata kuni raseduse IV kuuni. Profülaktiliselt süstitakse ülepäeviti 0,005 g (5 mg); ähvardava abordi korral manustatakse sama annust iga päev. Algava abordi sümptoomide ilmumisel suurendatakse progesterooni annust 10 mg-ni päevas. Raseduse teisel poolel määratakse progesterooni emaka krambitaoliste kokkutõmmete enneaegsel tekkimisel (ähvardava enneaegse sünnituse puhul) annuses 5—10 mg päevas. Progesterooni ei tarvitata menstruatsiooni ajal ja pärast 37 nädalat kestnud rasedust. Progesterooni üldkogus ei tohi ravikuuriks ületada 0,3—0,35 g.

Preparaati lastakse välja õlilahusena ampullides à 1 ml — 5 mg (0,5%) preparaati.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pudelites valguse eest kaitstud kohas ja ka kinnijoodetud ampullides.

Rp. Sol. progesteroni oleosae 0,5% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml

8. **PREGNIIN** (*Praegninum*), F VIII (B).
Δ^4-17-etinüül-androsteen-3-oon-17-ool e. etinüül-testosteroon.
Sünonüümid: **Aethisteronum**, Ethisterone, Gestone-Oral, Lutocycol, Nalutron, Pranone, Pregneninolone, Pregnoral, Progesterol, Proluton C.

Valge või pisut kollakas peenekristalliline pulber; ei lahustu vees, raskesti lahustub alkoholis, lahustub õlides. Sulamispunkt 268—274°.

Pregniin on kollaskeha hormooni (progesterooni) sünteetiline analoog.

Bioloogiline ja raviv toime on analoogiline loomuliku hormooni toimega, kuid pregniin on progesteroonist väiksema aktiivsusega (5—6 korda). Pregniin erineb progesteroonist võime poolest säilitada aktiivsust ja avaldada terapeutilist toimet sissevõtmisel, eriti keele alla asetamisel (imendumine suuõõne limaskesta kaudu).

Pregniini samuti kui progesteroonigi määratakse kollaskeha puudulikkusest tingitud munasarja talitluse häirete puhul. Düsfunktsionaalsete emakaverejooksude korral määratakse pregniini nagu progesteroonigi endomeetriumi menstruatsioonieelsesse seisundisse ülemineku väljakutsumiseks, mille tõttu verejooks lakkab. Pregniini tarvitatakse ka amenorröa, hüpo- ja oligomenorröa ning algomenorröa puhul. Sigimatuse korral määratakse pregniini (samuti kui progesteroonigi) pärast östrogeensete preparaatide eelnevat tarvitamist. Harjumusliku, ähvardava ja algava abordi korral on eelistatavam progesterooni määramine.

Pregniini tarvitatakse tavaliselt annuses 10 mg (2 tabletti) 3 korda päevas 6—8 päeva vältel. Düsmenorröa puhul alustatakse ravimist 8—10 päeva enne menstruatsiooni algust ja viiakse see läbi 6—8 päeva vältel; 2—3 päeva enne menstruatsiooni algust lõpetatakse tablettide sissevõtmine.

Pregniini manustamisel on tarvis asetada tablett keele alla ja hoida seal täieliku lahustumiseni, et preparaadi imendumine ja tema organismisse sattumine toimuksid suuõõne limaskesta kaudu. See sisestamistee soodustab suuremat ravitoimet kui maost ja soolest imendumisel.

Lastakse välja tablettidena à 5 mg (0,005 g).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Praegnini 0,005
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 2 tabletti

G. Mees-suguhormoonide preparaadid ja nende sünteetilised analoogid

1. TESTOSTEROONPROPIONAAT (*Testosteronum propionicum*), F VIII (B).

Δ^4-androsteen-3-oon-17-ool-17-propionaat.

Sünonüümid: Androfort, Androlin, Neo-hombreol, Oreton F, Perandren, Sterandryl, Virormone.

Valge või pisut kollakas kristalne pulber; lahustub taimeõlides, kergesti lahustub alkoholis ja eetris, ei lahustu vees. Sulamispunkt 118—123°.

Testosteroon on (androgeenne) mees-suguhormoon. Testosteroonpropionaati saadakse sünteetiliselt. Tal on loomuliku hormooni bioloogilised ja ravivad omadused.

Meestele määratakse preparaati sugulise alaarenemise, sugusüsteemi funktsionaalsete häirete, meeste-klimakteeriumi ja sellega ühenduses olevate veresoonte- ja närvihäirete puhul ning akromegaalia korral.

Eesnäärme hüpertroofia korral põhjustab testosteroonpropionaadi tarvitamine real juhtudel üldseisundi paranemist ja tungi ning teiste urineerimishäirete vähenemist.

Naistel kasutatakse testosteroonpropionaati klimakteeriliste veresoonte- ja närvihäirete puhul neil juhtudel, kui follikuliin ja teised östrogeensed preparaadid on vastunäidustatud (sugusfääri ja piimanäärmete kasvajad, emakaverejooksud). Teda tarvitatakse ka üheaegselt kiiritusraviga piimanäärme ja munasarja vähi puhul. Elatanud naistel võib testosteroonpropionaati kasutada ka düsfunktsionaalsete emakaverejooksude puhul.

Testosteroonpropionaat avaldab positiivset toimet ka hüpertooniatõve varajastes staadiumides ja stenokardia angioneurootiliste vormide puhul (M. S. Vovsi ja M. I. Ševljagina).

Kõigil juhtudel tarvitatakse preparaati ainult arsti määramisel ja ravi kestel tuleb haigeid hoolikalt jälgida.

Testosteroonpropionaati süstitakse õlilahusena lihasesse või naha alla.

Meestele eunuhhoidismi, kaasasündinud sugunäärmete alaarenemise, nende kirurgilisel teel või trauma tagajärjel kõrvaldamise ja ka akromegaalia korral määratakse preparaati 0,025 g (25 mg) iga päev või 0,05 g (50 mg) üle ühe või üle kahe päeva. Ravi kestus oleneb selle efektiivsusest ja haiguse iseloomust. Tavaliselt kestab ravi pikemat aega. Pärast kliinilise pildi paranemist tarvitatakse toetavaid annuseid: 0,005—0,01 g iga päev või ülepäeviti.

Sugunäärmete funktsionaalsest puudulikkusest tingitud impotentsuse, liigväsimuse ja närvilise kurnatuse puhul ning ka veresoonte- ja närvihäiretega meeste-klimakteeriumi puhul määratakse 10 mg iga päev või annuses 25 mg 2—3 korda nädalas 1—2 kuu kestel.

Eesnäärme hüpertroofia algstaadiumi puhul määratakse 10 mg ülepäeviti 1—2 kuu kestel.

Naistele määratakse düsfunktsionaalsete emakaverejooksude puhul 1 ml 2,5%-list lahust (25 mg) ülepäeviti; kokku tehakse 20—30 süstet. Eelnevalt tuleb peatada verejooks emaka limaskesta väljakaapimise teel ja uurida kaabet, et välja lülitada emaka pahaloomuline protsess.

Klimakteerilise päritoluga veresoonte- ja närvihäirete puhul ja vastunäidustuste esinemisel follikuliini ja tema analoogide tarvitamiseks süstitakse 10 mg testosteroonpropionaati ülepäeviti mitme nädala kestel. Eelistatavam on sel juhul määrata metüültestosterooni.

Rinnaangiini ravimisel täheldatakse real juhtudel positiivset tulemust, kui kasutatakse testosterooni annuses 0,0125 g üks kord nädalas; hea talutavuse korral suurendatakse süstimiste arvu nädalas kaheni (3—5 nädala kestel). Ravimise lõpu poole annust ja süstimiste arvu uuesti vähendatakse. Ravikuur koosneb 15—20 süstest. On otstarbekohane sisestada samal ajal à 0,5 mg dietüülstilböstrooli. Positiivne efekt on seotud vereringe ja südamelihase ainevahetusprotsessi paranemisega. Paremat efekti täheldatakse stenokardia angioneurootiliste vormide puhul. Avaldunud kardioskleroosi puhul on hormooniravi vähe efektiivne; hormoonide manustamine võib põhjustada isegi müokardi puudulikkust (M. S. Vovsi).

Munasarja ja piimanäärmete vähi ravimisel süstitakse testosteroonpropionaati operatsioonijärgse perioodi esimestest päevadest alates 0,05 g (50 mg) iga päev 100 päeva kestel (F. M. Lampert). Siis vähendatakse annust, süstides 0,3—0,25—0,2 g (6—5—4 ml 5%-list lahust) preparaati nädalas kuu aja kestel; kahe järgneva kuu kestel süstitakse 0,15 g (3 ml) nädalas ja siis 0,1 g (2 ml) nädalas 2 kuu kestel. Pärast seda manustatakse pikemat aega toetavaid annuseid. Testosteroonpropionaati määratakse vähem kui 60-aastastele naistele (enam kui 60-aastastele naistele määratakse östrogeenseid preparaate). Testosteroonpropionaadi suurte annuste sisestamisel on tarvis hoolikalt jälgida haigete seisundit: suured annused võivad põhjustada vee ja soolade peetust organismis, naistel võib hääl muutuda jämedaks, võivad tekkida hirsutism, pastoossus, võib suureneda suguline erutuvus, tekkida peapööritus, iiveldus.

Preparaadi üledoseerimine düsmenorröa puhul võib põhjustada menstruatsiooni lakkamist.

Lastakse välja 1%-, 2,5%- ja 5%-lise õlilahusena ampullides à 1 ml.

Rp. Sol. testosteroni propionici oleosae 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 1 ml üle kahe päeva kolmandal päeval

2. **METÜÜLTESTOSTEROON** (*Methyltestosteronum*), F VIII (B).

17-metüül-Δ^4-androsteen-3-oon-17 ool.

Sünonüümid: Metandren, **Methandriolum**, Neo-hombreol (M), Oreton (M), Stenendiol, Virormone-oral.

Lõhnata ja maitseta valge või pisut kollakas peenekristalliline pulber. Lahustub alkoholis, eetris ja atsetoonis, ei lahustu vees. Sulamispunkt 161—167°.

Mees-suguhormooni sünteetiline analoog; on loomuliku hormooni bioloogiliste ja ravivate omadustega. Testosteroonpropionaadiga võrreldes on 2—3 korda väiksema aktiivsusega. On efektiivne sissevõtmisel. Parema efekti eesmärgil on soovitatav tabletti suus kinni pidada (keele all) selle täieliku imendumiseni.

Meestele määratakse sugulise alaarenemise ja sugusfääri funktsionaalsete häirete puhul ning meeste-klimakteeriumi ja sellega seotud veresoonte- ja närvihäirete korral.

Sugunäärmete kaasasündinud alaarenemisest tingitud eunuhhoidismi ja hüpogenitalismi puhul ning sugunäärmete kahjustumise korral kirurgilise eemaldamise, trauma või patoloogilise protsessi tõttu määratakse 0,03 g ja rohkem (kuni 0,1 g) päevas. Tavaliselt määratakse esimese 2—3 nädala kestel suuri annuseid, edasi sugulise talitluse paranemist mööda annust vähendatakse; toetavad annused on 0,025 g päevas või 0,05 g ülepäeviti. Hüpogenitalismi mõõdukate vormide puhul piisab annustest 0,02—0,025 g iga päev või ülepäeviti. Ravi kestab pikemat aega, olenevalt haiguse raskusest ja ravi efektiivsusest. Sugunäärmete funktsionaalsest puudulikkusest, liigväsimusest ja närvilisest kurnatusest tingitud impotentsuse puhul määratakse 0,01—0,02 g päevas. Veresoonte ja närvihäiretega seotud meeste-klimakteeriumi puhul määratakse 0,005—0,015 g päevas 1—2 kuu kestel, eesnäärme hüpertroofia algstaadiumis 0,02—0,03 g päevas 1—2 kuu kestel.

Metüültestosterooni tarvitatakse ka stenokardia raviks. Annuseid individualiseeritakse, määrates 0,01—0,02 g üks kord nädalas kuni 0,01 g iga päev või ülepäeviti (vt. *Testosteroonpropionaat*).

Emakaverejooksude puhul määratakse annuses 0,015 g 4 korda päevas 40—50 päeva kestel (eelnevalt tehakse emaka limaskesta väljakaapimist; vt. *Testosteroonpropionaat*). Ravikuuri kestel tarvitatakse 2,4—3 g metüültestosterooni.

Naiste klimakteeriliste veresoonte- ja närvihäirete puhul määratakse metüültestosterooni neil juhtudel, kui on vastunäidustatud östrogeensete preparaatide tarvitamine.

Annused on 0,005 g 1—2 korda päevas häirete lakkamiseni; vajaduse korral määratakse preparaati samas annuses uuesti.

Piimanäärmete ja munasarja vähi ning koorionepitelioomi puhul määratakse 0,05—0,1 g preparaati päevas.

Näidustuste korral intensiivsemaks teraapiaks mees-suguhor-

mooniga on eelistatavam määrata testosteroonpropionaadi süstimisi.

Liiga kaua kestev metüültestosterooni manustamine naistele võib nendel esile kutsuda üldise maskulinisatsiooni: hääle jämedaks muutumise, mehetüübilise liigkarvasuse tekkimise, sugutungi suurenemise jms. Preparaadi üledoseerimine düsmenorröa puhul võib põhjustada menstruatsiooni lakkamist.

Lastakse välja tablettidena à 5 mg.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Methyltestosteroni 0,005
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett. Tabletti hoida suus keele all täieliku lahustumiseni.

V. KILPNÄÄRME TALITLUST PIDURDAVAD PREPARAADID[1]

1. METÜÜLTIOURATSIIL (*Methylthiouracilum*) (B).

6-metüültiouratsiil.

Sünonüümid: Alkiron, Methiacil, Muracil, Orcanon, Thiomecil, Thiomidil, Thiothyron, Thioryl, Tiotiron.

Mõru maitsega valge või pisut kollakas kristalne pulber. Hästi lahustub ammoniaagi ja leeliste lahustes, raskesti vees, alkoholis ja eetris.

Metüültiouratsiil kuulub sünteetiliste antitüreoidsete ainete hulka. Samuti kui teisedki selle rühma ained, põhjustab ta kilpnäärmes türoksiini sünteesi vähenemist, mille tõttu avaldab näärme hüperfunktsiooni puhul spetsiifilist ravitoimet.

Antitüreoidne toime on seotud kilpnäärmest jodiidide eritumise kiirenemisega ja nende fermentsüsteemide aktiivsuse pärssimisega, mis võtavad osa jodiidide hapendamisest joodiks, põhjustades sellega valgu jodeerimise pidurdust ja dijoodtürosiini türoksiiniks muundumise peetust.

Metüültiouratsiil tekitab üheaegselt kilpnäärme hüpereemiat, hüperplaasiat ja hüpertroofiat (nn. strumogeenset efekti); see reaktsioon on sekundaarne ja on ühenduses hüpofüüsi türeotroopse talitluse suurenemisega.

Metüültiouratsiili tarvitatakse Basedow' tõve, türeotoksikoosi ja hüpertüreoosi raviks.

Metüültiouratsiili määratakse sissevõtmiseks. Annuseid varieeritakse olenevalt haiguse kulust 0,25 g-st 3 korda päevas kuni 0,05 g-ni 2 korda päevas. Alustatakse suuremate annuste määramisega ja siis vähendatakse neid kord-korralt. Tavaliselt raske ja keskmise astmega türeotoksikoosi raviks määratakse esimese 10

[1] Vt. ka *Joodipreparaadid.*

päeva kestel annuses 0,25 g 3 korda päevas, järgmised 10 päeva 0,25 g 2 korda päevas ja edaspidi 0,25 g või vähem (0,2—0,1 g) 1 kord päevas mitme kuu kestel. Mõõdukalt avalduva türeotoksikoosi puhul piisab väiksematest annustest (0,2 g ja vähem esimestel päevadel ja annuse vähendamisega järgnevatel päevadel).

Türeotoksikoosihaigete ettevalmistamisel kilpnäärme operatsiooniks viiakse läbi metüültiouratsiiliravi ülalpool märgitud doseeringuga kuni türeotoksikoosi avalduste märgatava vähenemiseni ja üldseisundi paranemiseni, mille järel 10—15 päeva enne operatsiooni jäetakse metüültiouratsiil ära ja määratakse joodipreparaate (Lugoli lahust annuses 5—10 tilka 2 korda päevas) või dijoodtürosiini (näärmekoe hüpereemia ja veritsemise vähendamiseks operatsiooni ajal).

Metüültiouratsiiliravi tuleb läbi viia arsti süstemaatilise järelevalve all; mitte harvemini kui üks kord 2 nädala kohta on tarvis uurida leukotsüütide arvu ja leukotsütaarset valemit.

Metüültiouratsiili tarvitamisel võivad tekkida neutropeeniaga leukopeenia ja agranulotsütoos.

Kui avastatakse vere muutumine ravi kestel, tuleb preparaadi andmine kohe katkestada ja määrata leukopoeesi stimulaatoreid (nukleiinhapet, tesaani jt.), foolhapet, B_{12}-vitamiini. Preparaat jäetakse ära ka nõgestõve, naha kihelemise, iivelduse, temperatuuri tõusu ja liigesevalude korral.

Ravimisel metüültiouratsiiliga koos türeotoksikoosi vähenemisega võib täheldada kilpnäärme teatavat suurenemist. Preparaadi «strumogeense» toime ärahoidmiseks määratakse samal ajal mikroannustes joodi või dijoodtürosiini 0,05 g 1—2 korda päevas.

Metüültiouratsiil on vastunäidustatud türeotoksilise struuma sõlmvormide puhul, leukopeenia korral ja ka türeotoksikoosihaigetele raseduse teisel poolel.

Lastakse välja pulbrina ja ka tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Methylthiouracili 0,25
D. t. d. N. 30 in tabul.
S. 3 korda (2 korda või 1 kord) päevas
1 tablett pärast söömist

Rp. Methylthiouracili
Extr. Valerianae ää 2,0
Jodi 0,02
Kalii jodati 0,2
Luminali 0,4
Extr. et. pulv. Liquiritiae q.s. ut f. pil. N. 40
DS. 2 korda päevas 1 pill pärast söömist.

Tarvitada kuuridena 20 päeva kestel 20-päevaste vaheaegadega (türeotoksikoosi kergete vormide puhul, kokku 3—4 kuuri)

2. **MERKASOLIIL** (*Mercazolilum*) (B).

1-metüül-2-merkaptoimidasool.

Sünonüümid: Favistan, Mercazole, Methimazole, Methothyrin, Tapazole.

Vees lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 142—144°.

Toime iseloomult on lähedane metüültiouratsiilile, kuid efektiivsem; «strumogeenne» efekt avaldub vähem; on vähem toksiline.

Tarvitatakse Basedow' tõve, türeotoksikoosi ja hüpertüreoosi raviks. Määratakse sissevõtmiseks. Keskmise raskusega türeotoksikoosi puhul määratakse annuses 0,02 g 3 korda päevas türeotoksiliste nähtude vähenemiseni, hiljem antakse 0,01 g 3 korda päevas türeotoksikoosi täieliku kadumiseni ja siis pikemat aega (4—6 kuud) 0,005 g 2—3 korda päevas. Ravi varajase katkestamise korral on võimalikud retsidiivid. Kergete vormide puhul antakse algul annustes 0,01—0,005 g 3 korda päevas, hiljem pikemat aega 0,005 g 2—3 korda päevas. Preparaati võib tarvitada ka türeotoksikoosi raskete vormide puhul operatsiooniks ettevalmistamise ajal.

Ravi tuleb läbi viia arsti järelevalve all; süstemaatiliselt uuritakse verd. Preparaati talutakse harilikult hästi, kuid üksikutel juhtudel on võimalikud iiveldus, nahalööbed, valud liigestes, leukopeenia arenemine.

Vastunäidustused on samad, mis metüültiouratsiiligi puhul.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

3. **DIJOODTÜROSIIN** (*Dijodthyrosinum*).

3,5-dijood-4-oksüfenüülalaniin.

Sünonüümid: Agontan, Jodgorgon, Jodglobin.

Vees nõrgalt lahustuv valge kristalne pulber. Sisaldab ligi 55% orgaaniliselt seotud joodi.

Dijoodtürosiin on amiinohape, mis tekib kilpnäärmes türosiini jodeerimisel. Edaspidi produtseeritakse dijoodtürosiinist türoksiini. Dijoodtürosiinil puudub märgatav hormonaalne aktiivsus. Preparaat pidurdab kilpnäärme talitlust aktiviseeriva hüpofüüsi eesmise sagara türeotroopse hormooni produtseerimist.

Meditsiiniliseks otstarbeks saadakse sünteetiliselt.

Dijoodtürosiini tarvitatakse koos metüültiouratsiiliga viimase «strumogeense» toime vähendamiseks ning ka türeotoksikoosi kergete ja keskmiste vormide puhul. Määratakse sissevõtmiseks, annuses 0,05 g 2—3 korda päevas 20-päevaste tsüklitena, pidades nende vahel 10—20 päeva vahet.

Sekundaarsete hüpertüreoosside puhul, mis tekivad joodipreparaatide tarvitamisel, dijoodtürosiini ei määrata.

Lastakse välja tablettidena, mis sisaldavad à 0,05 g dijoodtürosiini.

Säilitatakse jahedas, kuivas ja valguse eest kaitstud kohas hästi suletud purkides või torudes. Tarvitamiskõlblik 3 aastat.

Rp. Dijodthyrosini 0,05
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

4. BETASIIN (*Betasinum*).

β-(3,5-dijood-4-oksüfenüül)-β-alaniin.

Erineb dijoodtürosiinist amiinorühma asetuse poolest külgahelas.

Vees vähe lahustuv valge kristalne pulber. Saadakse sünteetiliselt.

Toimelt ja tarvitamise näidustuste poolest on analoogiline dijoodtürosiiniga.

Määratakse sissevõtmiseks annuses 0,05 g 2—3 korda päevas.

Lastakse välja tablettidena à 0,05 g.

Säilitatakse hästi suletud klaaspurkides jahedas, kuivas ja valguse eest kaitstud kohas.

5. RADIOAKTIIVNE JOOD. [1]

Radioaktiivse joodi (J^{131}) tarvitamine põhineb kilpnäärme omadusel kontsentreerida valikuliselt joodi. J^{131} on β- ja γ-kiirgusega. Poolestusperiood on 8 päeva. J^{131} sisestamine organismisse türeotoksikooside puhul põhjustab kilpnäärme aktiivsuse vähenemist β-kiirguse mõjul folliikulite hävimise ja nende sidekoega asendumise tõttu.

Radioaktiivset joodi määratakse J^{131} isotoobiga naatriumjodiidi sisaldava vesilahusena türeotoksikoosi raskete ja keskmiste vormide puhul, kui metüültiouratsiil ja teised antitüreoidsed ained efekti ei anna, türeotoksikoosi retsidiivide korral pärast subtotaalse türeoidektoomia operatsiooni, difuusse struuma puhul, kui näärme kirurgiline eemaldamine osutub võimatuks.

Ravimisel tuleb arvesse võtta haige üldseisundit, haiguse staadiumi ja kilpnäärme kaalu (orienteeruvalt) ning ka J^{131} bioloogilist poolestusperioodi, mis iseloomustub tema kilpnäärmest eritumise ja tema lagunemise kiirusega (see võrdub 4—5 päevaga).

Keskmise raskusega türeotoksikoosi puhul määratakse esimese annusena 2—4 mC (milliküriid) ja 5—6 päeva pärast teine annus 1—3 mC. Ravikuuriks on 6 mC. Võib määrata ka väiksemaid ühekordseid annuseid: 1—2 mC korraga — sama üldannuse 6 mC juures. Väiksemaid ühekordseid annuseid talutakse paremini — puuduvad näärme hüpofunktsiooni nähud.

---

[1] Üksikasjalikult vt. А. В. Козлова, Основы радиевой терапии, Медгиз, М., 1956.

Raskete vormide puhul määratakse esimese annusena 4—6 mC ja 5—6 päeva pärast 2—4 mC; kuuriks on kuni 10 mC. Võib määrata esimeseks korraks 2 mC ja järgmised annused 1 mC 5-, 10-, 15-, 20-ndal päeval; vajaduse korral antakse täiendavalt 1—2 mC.

Määratakse hommikul tühja kõhuga 25—50 ml vedelikuga (veega, glükoosilahusega, siirupiga).

Kuu aja kestel enne radioaktiivse joodi määramist ei tohi haige saada joodi ja broomi sisaldavaid ravimeid ning ka metüültiouratsiili ja dijoodtürosiini.

Ravikuuri kordamine mitteküllaldase efekti puhul on võimalik mitte varem kui 2 kuud pärast esimese kuuri lõpetamist.

Ravi käigus on vaja määrata J^{131} sisaldust uriinis, uurida türeoglobuliinide sisaldust veres, süstemaatiliselt kontrollida leukotsüütide arvu ja leukotsütaarset valemit. Leukopeenia korral määratakse leukopoeesi stimulaatoreid, hüpotüreoosi nähtude korral türeoidiini (0,1—0,2 g päevas).

Radioaktiivne jood on vastunäidustatud raseduse ja laktatsiooni ajal, lapseeas, kilpnäärme talitluse häireta lihtsa struuma puhul, struuma sõlmvormide korral, kiiret operatsiooni nõudvatel juhtudel, püsiva leukopeenia puhul.

Radioaktiivset joodi tarvitatakse ka kilpnäärme talitluse diagnoosimiseks. Meetod põhineb näärme poolt absorbeeritud radioaktiivse joodi γ-kiirguse intensiivsuse perifeersel määramisel. Tarvitatakse standardpreparaati, mida lahjendatakse, arvestades 1 μC (mikrokürii) J^{131} sisaldust 0,1 ml-s. J^{131} annus nendeks uurimisteks 1,5—2—3 μC. Haige joob ära tühja kõhuga selle hulga J^{131} lahjendatult 20 ml vee või piimaga. 2—4—24 tunni pärast mõõdetakse lugeja (radiomeetri) abil kilpnäärme poolt absorbeeritud J^{131} kiirgust.

VI. FERMENDIPREPARAADID

1. PANKREATIIN (*Pancreatinum*).

Tapaloomade kõhunäärmest saadud fermendipreparaat. Kuivatatud loomakudedele omase lõhnaga kollakas amorfne peen pulber. Vees lahustub vähe, alkoholis ja teistes lahustites ei lahustu.

Sisaldab kõhunäärme põhifermente, peamiselt trüpsiini ja amülaasi, standardiseeritakse bioloogiliselt; 1 g sisaldab 25 TÜ.

Tarvitatakse aküülia, pankreatiitide, maksa- ja kõhunäärme haigustega seotud seedehäirete, anatsiidse ja hüpoatsiidse gastriidi ning krooniliste enterokoliitide puhul.

Määratakse 3—4 korda päevas 0,5—1 g enne söömist, juuakse peale leelisest vett. Lastele antakse annuses 0,1—0,5 g.

Lastakse välja tablettidena à 0,5 g ja pulbrina.

Säilitatakse klaaspurkides või hästi suletud pappkarpides kuivas jahedas kohas.

Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Pancreatini 0,5
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett enne söömist

2. PEPSIIN (*Pepsinum*), F VIII.

Proteolüütilist fermenti sisaldav preparaat. Saadakse seamao limaskestast ja lahjendatakse piimasuhkruga. Nõrga omapärase lõhnaga ja hapukasmagusa maitsega valge või nõrgalt kollakas pulber. Lahustub vees ja 20°-ses alkoholis.

Tarvitatakse (tavaliselt koos lahjendatud soolhappega) seedehäirete (aküülia, hüpo- ja anatsiidse gastriidi, düspepsia jms.) puhul.

Määratakse sissevõtmiseks 2—3 korda päevas annuses 0,2—0,5 g (lastele 0,05 kuni 0,5 g) enne söömist või söömise ajal pulbritena ja 1—3%-lises lahjendatud soolhappelahuses (vt. samuti *Atsidool-pepsiin*, lk. 382).

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse hästi suletud purkides jahedas valguse eest kaitstud kohas. Püsib tarvitamiskõlblikuna 1 aasta, mille möödumisel kontrollitakse aktiivsust.

Rp. Pepsini 2,0
Acidi hydrochlorici diluti 5,0
Aq. destill. 200,0
MDS. 2—3 korda päevas 1—2 supilusikatäit söömise ajal

Rp. Pepsini 5,0
Acidi hydrochlorici diluti 10,0
Aq. destill. 100,0
MDS. 3 korda päevas 1 teelusikatäis söömise ajal või pärast söömist $^1/_4$ klaasitäie veega

Rp. Pepsini
Acidi hydrochlorici diluti ää 1,0
Aq. destill. ad 100,0
MDS. 3 korda päevas 1 teelusikatäis söömise ajal üheaastasele lapsele

3. NATURAALNE MAOMAHL (*Succus gastricus naturalis*), F VIII.

Naturaalne maomahl. Saadakse I. P. Pavlovi meetodi järgi tervetelt koertelt maouurise kaudu näilikul toitmisel.

Kloroformi lõhnaga ja hapu maitsega läbipaistev värvuseta vedelik. Kloroformi lisatakse konserveerimiseks. Sisaldab 0,5—0,52% vaba soolhapet; pH=0,8—1,0.

Manustatakse suu kaudu maonäärmete puuduliku talitluse — aküülia, krooniliste gastriitide ja düspepsia korral.

Määratakse 2—3 korda päevas: täiskasvanuile annuses 1—2 supilusikatäit, 2—5-aastastele lastele 1 tee- või dessertlusikatäis, 6—12-aastastele 1 dessert- või 1 supilusikatäis.

Lastakse välja pudelites à 100 ja 150 ml.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

Rp. Succi gastrici 100,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis söömise ajal

4. KUNSTLIK MAOMAHL.

Seamao limaskesta vesiekstrakt.

Tarvitatakse naturaalse mahla asendajana maomahla puuduliku sekretsiooni puhul. Võetakse sisse 2—3 korda päevas 1 supilusikatäis.

Lastakse välja pudelites à 100 ja 250 ml.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

5. GASTRIIN (*Gastrinum*).

Seamao limaskestast saadud preparaat. Lastakse välja tablettidena à 0,4 g.

Antianeemilise «intrinsic»-faktori hulga ja selle sisalduse püsivuse suhtes ei ole preparaati küllaldaselt uuritud.

Kasutatakse kombinatsioonis antianeemiliste preparaatidega (vt. *Vitamiin* B_{12}, lk. 289) aneemia mitmesuguste vormide puhul. Võetakse sisse 3—4 korda päevas 1—2 tabletti.

6. RONIDAAS (*Ronidasa*).

Ronidaas on hüaluronidaasi sisaldav fermendipreparaat. Saadakse pullide munanditest.

Kujutab endast helekollast peent pulbrit.

Hüaluronidaas on ferment, mille spetsiifiliseks substraadiks on hüaluroonhape. Viimane on mukopolüsahhariid, mille koostisse kuuluvad atsetüülglükoosamiin ja glükuroonhape. Hüaluroonhape on kõrge viskoossusega; tema bioloogiline tähtsus seisab peamiselt selles, et ta on organismi sidekoesüsteemide «tsementeerivaks», just nagu kokkukleepivaks aineks.

Hüaluronidaas ehk «levimisfaktor» depolümeriseerib hüaluroonhapet, lagundab selle glükoosamiiniks ja glükuroonhappeks, vähendades seega hüaluroonhappe viskoossust. Hüaluronidaas põhjustab kudede läbitavuse suurenemist ja kergendab vedelikkude liikumist kudedevahelistes ruumides.

Hüaluronidaas sisaldub mitmesugustes organismi kudedes. Hüaluroonhappe ja hüaluronidaasi vahekord süsteemis «hüaluroonhape-hüaluronidaas» reguleerib olulisel määral kudede läbi-

tavust. Mitmesuguste ravimite (salitsülaatide, pürasolooni derivaatide, AKTH jt.) põletikuvastane toime on suurel määral seotud nende omadusega vähendada hüaluronidaasi aktiivsust. Seevastu on mõnede läbitavuse suurenemist põhjustavate ainete (näiteks mesilase- ja maomürgi) toime osaliselt seotud neis sisalduva hüaluronidaasiga.

Hüaluronidaasi toime on reversiibli iseloomuga. Tema kontsentratsiooni vähenemisel hüaluroonhappe viskoossus taastub. Seega saab hüaluronidaasi kasutada hüaluroonhappe viskoossuse ajutiseks vähendamiseks.

Pullide munanditest, mis sisaldavad võrdlemisi suurel hulgal hüaluronidaasi, on saadud preparaadid ronidaas ja lüdaas.

Ronidaasi määratakse välispidiseks kasutamiseks: armide (põletus-, operatsioonijärgsete, keloidsete jt. peamiselt värskelt tekkinud armide), Dupuytreni kontraktuuride (algastmes) ning põletikuliste protsesside ja pehmetesse kudedesse verevalumite ja vigastuste tagajärjel tekkinud liigeste kontraktuuride ja raskendatud liikuvuse raviks, samuti armiliste kokkutõmmete puhul tehtavate plastiliste nahaoperatsioonide ettevalmistamiseks, krooniliste tendovaginiitide ja visalt kinnikasvavate haavade korral.

Ronidaasipulbrit puistatakse steriilse isotoonilise naatriumkloriidilahusega niisutatud marlist salvrätile (4—5 kihina kokku pandud), mis asetatakse kahjustatud piirkonnale, kaetakse vahapaberiga ja kinnitatakse pehme sidemega. Ronidaasi kogus oleneb kahjustatud piirkonna suurusest ning moodustab 0,5 g ja rohkem üheks korraks. Sideme võib jätta 16—18 tunniks. Sideme ärakuivamisel niisutatakse teda uuesti ja lisatakse niisama palju ronidaasi. Preparaati määratakse iga päev 15—60 päeva jooksul. Pikaajalise ravi puhul tehakse iga kahenädalase ravi järel 3—4 päevane vaheaeg. Visalt kinnikasvavate haavade ravil niisutatakse salvrätti 40 000 TÜ penitsilliini sisaldava isotoonilise naatriumkloriidilahusega; seejuures tuleb täita aseptika nõudeid. Kontraktuuride puhul kombineeritakse ronidaasiravi ravivõimlemisega.

Preparaat on hästi talutav; ainult harukordadel võib täheldada naha ärritust, mis aga kiiresti möödub, kui ravikuuris teha lühikesed vaheajad.

Ronidaas on vastunäidustatud pahaloomuliste kasvajate ning tuberkuloosi ja teiste nakkushaiguste puhul.

Lastakse välja hermeetiliselt suletud pudelites, mis sisaldavad à 5 g preparaati.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas toatemperatuuris. Püsib tarvitamiskõlblikuna 1 aasta.

7. LÜDAAS (*Lydasa*).

Pullide munanditest saadud ja spetsiaalselt puhastatud hüaluronidaasi sisaldav fermendipreparaat. Vees kergesti lahustuv hele-

kollane või kullaka värvusega poorne mass. Määratakse süstimiseks naha alla hematoomide, artrooside ja artriitide, liigeste (vaagna-puusa, õla) kontraktuuride, sklerodermia ja armide puhul, samuti naha alla süstitavate raviainete (isotooniliste lahuste, röntgenkontrastainete jt.) imendumise kiirendamiseks.

Lastakse välja ampullides, mis sisaldavad à 0,1 g kuivainet. Enne tarvitamist lahustatakse ampulli sisu 1 ml-s 0,5%-lises novokaiinilahuses. Ravikuur koosneb 6—8 süstest, kusjuures iga 2 ravipäeva järel tehakse 1-päevane vaheaeg.

Tarvitamise vastunäidustused on samad, mis ronidaasil.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas toatemperatuuris. Tarvitamiskõlblik 3 kuud.

VII. AMIINOHAPPED JA VALGUHÜDROLÜSAADID

A. Amiinohapped

1. GLUTAMIINHAPE (*Acidum glutaminicum*). l(+)-glutamiinhape ehk α-amiinoglutaarhape.

Sünonüümid: Acidulin, **Acidum glutamicum**, Glutan, Glutansin.

Hapu maitsega valge kristalne pulber, mis raskesti lahustub etüülalkoholis ja külmas vees; hästi lahustub kuumas vees ning leeliste ja hapete lahustes.

Glutamiinhape kuulub organismi lämmastiku-ainevahetuse protsessis suurt osa etendavasse dikarboonhapete biokeemilisse süsteemi. Enamiku amiinohapete lämmastiku põhimass käib läbi vahetusreaktsioonidest, muutudes järk-järgult glutamiin- ja asparagiinhappeks või α-alaniiniks. Ainevahetusprotsessis tekib glutamiinhape pidevalt teistest amiinohapetest.

Glutamiinhape võtab aktiivselt osa ammoniaagi kahjutustamisest. Ammoniaagist ja glutamiinhappest tekib organismile kahjutu glutamiin, mis samuti soodustab ammoniaagi eritumist organismist neerude kaudu ammooniumisooladena.

Glutamiinhapet sisaldavad tunduvates kogustes aju hall- ja valgeolluse valgud; ta võtab osa aju valgu- ja süsivesikute-ainevahetusest ning stimuleerib hapendumisprotsesse. Ammoniaagi sidumine ja kahjutustamine glutamiinhappe poolt on olulise tähtsusega kesknärvisüsteemi normaalse talitluse suhtes.

Glutamiinhape soodustab samuti atsetüülkoliini ja adenosiintrifosforhappe sünteesi ning kaaliumi-ioonide ülekannet. Müofibrillide valgukomponendi koostisosana etendab glutamiinhape tähtsat osa skeletilihaste talitluses.

Glutamiinhapet tarvitatakse skisofreenia, epilepsia (peamiselt ekvivalentidega nõrkade hoogude), psühhooside (somatogeensete, intoksikatsiooniliste, involutsiooniliste), kurtumusnähtudega kulgevate reaktiivsete seisundite ja depressiooni raviks, samuti

teiste psüühiliste ja närvihaiguste puhul. Lastepraktikas kasutatakse preparaati mitmesuguse etioloogiaga psüühilise arenemise seismajäämise ja Downi tõve korral ning ägedas ja taastumisjärgus oleva poliomüeliidi puhul. Positiivseid tulemusi on täheldatud glutamiinhappe tarvitamisel koos pahhükarpiiniga (või glükokolliga) lihaste progresseeruva düstroofia korral. Epilepsia puhul määratakse üheaegselt glutamiinhappega väikestes annustes luminaali (0,05 g) koos strühniiniga (0,0005 g), trimetiini (0,1 g) ja teisi krambivastaseid vahendeid. On olemas andmeid, et glutamiinhape vähendab toksilisi nähte, mida põhjustavad isonikotiinhappe hüdrasiidi preparaadid (vt. *Tubasiid,* lk. 471).

Glutamiinhapet määratakse sissevõtmiseks, harvemini veeni süstimiseks. Kristalset glutamiinhapet antakse täiskasvanuile tavaliselt 2—3 korda päevas annuses 1 g. Lastele antakse preparaati vanusest olenevalt 0,1—0,2 kuni 1 g samuti 2—3 korda päevas. Preparaati võetakse sisse 15—30 minutit enne söömist, düspeptiliste nähtude arenemisel aga söömise ajal või pärast seda. Ravikuuri kestus on 1—2 kuni 6—12 kuud. Preparaati võib sisse võtta ka pastana, mis sisaldab 5% glutamiinhapet, 93% invertsuhkrut (fruktoglükoosi) ja 2% vett, samuti 1%-lise lahusena 25%-lises fruktoglükoosilahuses.

Veeni süstimiseks lastakse glutamiinhapet välja 1%-lise lahusena ampullides. Täiskasvanuile süstitakse 10—20 ml iga päev või ülepäeviti, kuni 3-aastastele lastele 2 ml, 3—5-aastastele — 3 ml, 5—10-aastastele 5 ml, enam kui 10-aastastele 10 ml. Üldse tehakse 15—20 süstet. Esimesel korral süstitakse näidatud annustest 1—2 ml vähem.

Kõrvaltoimed — oksendamine, vedel roe, kesknärvisüsteemi erutus — mööduvad annuste vähendamisel kiiresti.

Glutamiinhape on vastunäidustatud palavikuliste seisundite ning maksa, neerude, mao-soole trakti ja vereloomeelundite haiguste puhul, samuti suurenenud erutuvuse ning tormiliselt kulgevate psühhootiliste reaktsioonide korral.

Glutamiinhappe määramisel sissevõtmiseks soovitatakse pärast sissevõtmist puhastada hambaid ja loputada suud naatriumbikarbonaadilahusega. Ravi ajal peab süstemaatiliselt uriini ja verd uurima.

Rp. Acidi glutaminici 1,0
D. t. d. N. 40
S. 2 korda päevas 1 pulber 30 minutit enne söömist

Glutamiinhappe kaltsiumisool.

Vees lahustuv mõru maitsega valge pulber. Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Tarvitatakse tserebraalse arterioskleroosi alusel tekkinud psüühiliste häirete, posttraumaatilise epilepsia, preseniilsete psühhoo-

side ja tuberkuloosse meningiidi (ägedas järgus ja järelnähtude ravil) puhul, samuti arahnoentsefaliidi ja poliomüeliidi ägedas järgus ning reaktiivsete seisundite ja psühhooside korral (nagu glutamiinhapet). Täiskasvanuile antakse sisse 3 korda päevas 20—50 ml 10%-list lahust, kuni 3-aastastele lastele 5 ml, 3—5-aastastele 10 ml, 5—10-aastastele 15 ml, enam kui 10-aastastele 20—30 ml samuti 3 korda päevas. Tarvitatakse 4—6 kuu vältel. Tarbe korral korratakse ravikuuri 2—3 kuu järel.

Veeni süstitakse täiskasvanuile 10 ml 10%-list lahust iga päev või ülepäeviti (esimesel korral mitte üle 3—5 ml). Kuni 3-aastastele lastele süstitakse 2 ml, 3—5-aastastele 3 ml, 5—10-aastastele 5 ml, enam kui 10-aastastele — 10 ml (esimesel korral süstitakse näidatud annustest 1—2 ml vähem). Ravikuur koosneb 15—20 süstest.

Glutamiinhappe magneesiumisool.

Tarvitatakse 10%-lise lahusena epilepsia kergete vormide, psüühiliste ekvivalentide, neurootiliste reaktsioonide, involutsioonilise psühhooside ning hüpertooniliste, angiospastiliste ja tserebraalsete kriiside puhul. Tarvitamisviisid ja annused on samad, mis glutamiinhappe kaltsiumisoolalgi.

2. METIONIIN (*Methioninum*).

Metioniin ehk α-amiino-γ-metüül-tiovõihape.

Sünonüümid: Acimetion, Meonine, Metione.

Nõrga ebameeldiva merkaptoühendite lõhnaga valge kristalne pulber; lahustub kuumas (50—60°) vees kuni 5%. Sulamispunkt 272—276°. Vesilahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Metioniin kuulub asendamatute amiinohapete hulka, mis on vajalikud organismi kasvu ja lämmastiku tasakaalu alalhoidmiseks. Selle amiinohappe eriline tähtsus ainevahetuses on seotud sellega, et ta sisaldab mobiilset metüülrühma (—CH_3), mis võib üle kanduda teistele ühenditele. Metioniin võtab seega osa organismi elutegevusele väga tähtsast ümbermetüleerumisprotsessist. Analoogilisi omadusi on samuti koliinil (vt. lk. 292).

Metioniini omadusega ära anda metüülrühm on vahetult seotud tema «lipotroopne» efekt, s. o. omadus kõrvaldada maksast liigne rasv. Üle andes oma liikuva metüülrühma, soodustab metioniin koliini sünteesi. Koliini puuduliku tekkimisega on seotud fosfolipiidide häiritud süntees rasvast ja neutraalse rasva ladestumine maksas.

«Lipotroopne» toime on samuti valgul kaseiinil (ja seda sisaldaval kohupiimal), mille koostisse kuulub tunduval hulgal metioniini.

Metioniin võtab osa adrenaliini, kreatiini ja teiste bioloogiliselt tähtsate ühendite sünteesist, ta aktiviseerib hormoonide, vitamiinide (B_{12}, askorbiin- ja foolhappe) ning fermentide toimet. Metü-

leerimise ja transsulfureerimise teel kahjutustab metioniin mitmesuguseid toksilisi produkte.

Metioniini kasutatakse maksa haiguste ja toksiliste kahjustuste raviks ning ärahoidmiseks: Botkini tõve, maksatsirroosi ning maksa kahjustumise puhul arseenipreparaatidega, kloroformiga, bensooliga ja teiste ainetega, samuti valgu puudulikkuse tagajärjel tekkinud düstroofia raviks lastel ja täisealistel pärast düsenteeriat ja teisi kroonilisi nakkushaigusi (neil juhtudel peab metioniini tarvitama üheaegselt valgurikka dieediga). Metioniini määratakse sissevõtmiseks 3—4 korda päevas. Ühekordne annus täiskasvanuile on 0,5—1,5 g, kuni 6-kuustele lastele 0,25 g, 6 kuu kuni 3 aasta vanustele 0,4—0,5 g, 3—12-aastastele 0,5 g. Võetakse sisse $^1/_2$ kuni 1 tund enne söömist. Ravikuur kestab 10 kuni 30 päeva. Kuni 3 aasta vanustele lastele manustatakse ravikuuri vältel üldse kuni 20—25 g, vanematele lastele ja täisealistele kuni 25—40 g. Preparaati võib määrata ka 10-päevaste ravikuuridena 10-päevaste vaheaegadega. Seoses ebameeldiva lõhnaga määratakse metioniini täiskasvanuile tablettidena või kapslites, lastele aga koos siirupi, kisselliga jms. Oksendamise esinemisel metioniini ei määrata.

Lastakse välja pulbrina või tablettidena à 0,25 g.

3. HISTIDIIN (*Histidinum*).

α-amiino-β-imiidasolüülpropioonhape.

Sünonüümid: Heruclin, Herulcin, Laristin, Larostidin, Stellidin.

Histidiin on asendamatu amiinohape; ta sisaldub mitmesugustes elundites ja kuulub karnosiini — lämmastikulise lihaste ekstraktaine koostisse.

Organismis histidiin dekarboksüleerub, mille tulemusena tekib histamiin.

Meditsiinilises praktikas kasutatakse histidiinhüdrokloriidi mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve puhul. Ravi toimemehhanism on selgitamata.

Süstitakse lihasesse 5 ml 4%-list lahust iga päev 25—30 päeva jooksul. Retsidiivide ärahoidmiseks määratakse 5—6 süstet iga 2—3 kuu järel.

On andmeid histidiini positiivse mõju kohta parenhümatoossete hepatiitide puhul (A. F. Platonova-Petrovskaja). Süstitakse 5 ml 4%-list lahust lihasesse üks kord päevas; üldse tehakse 15—20 süstet. Üheaegselt niristatakse naha alla 400 ml 5%-list glükoosilahust.

Lastakse välja ampullides à 5 ml 4%-list histidiinhüdrokloriidilahust.

Säilitatakse kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. histidini 4% 5,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. 5 ml päevas lihasesse

4. LEUTSIIN.

«Leutsiini» nimetuse all on tarvitamiseks lubatud amiinohapete segu lahus, mis sisaldab 3% leutsiini, 0,5% glutamiinhapet, 3% glütsiini, 10% glükoosi, 5% sorboosi, 1% naatriumkloriidi ja kuni 100% vett.

Värvuseta läbipaistev vedelik. Steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Tarvitatakse süsivesikute-ainevahetuse häirete, sapi sekretsiooni vähenemisega kaasnevate maksahaiguste, aneemiate, toksikooside, lihaste düstroofia, poliomüeliidi järelnähtude, neuriitide ja psüühiliste haiguste puhul.

Määratakse sissevõtmiseks 3 korda päevas täiskasvanuile 20—30 ml, lastele 1 tee-, dessert- või supilusikatäis (olenevalt lapse vanusest). Ravikuur kestab 1—$1^1/_2$ kuud. Veeni süstitakse täiskasvanuile 10—20 ml ülepäeviti (esimesel korral mitte üle 5 ml), lastele 5—7—10 ml (esimesel korral mitte üle 3—5 ml). Ravikuur koosneb 15—20 süstest.

On vastunäidustatud neeruhaiguste puhul, kui uriinis leidub valku ja verd, samuti suhkurtõve ja peaaju veresoonte skleroosi korral. Sissevõtmiseks ei tohi tarvitada mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve puhul.

Lastakse välja pudelites (sissevõtmiseks) ja ampullides à 10 ja 20 ml.

5. TÜROSIINSULFIT.

l(—)-türosiin ehk p-oksüfenüülalaniin(α-amiino-β-paraoksüfenüülpropioonhape).

Türosiin on üks asendatavaid amiinohappeid; ta on lähtesubstraadiks türoksiini ja adrenaliini sünteesil organismis ning võtab samuti osa glutamiinhappe moodustamisest.

Türosiinsulfitit lastakse meditsiinilises praktikas tarvitamiseks välja 2%-lise lahusena 40%-lises invertsuhkru (fruktoglükoosi) lahuses.

Tarvitatakse poliomüeliidi ja tuberkuloosse meningiidi puhul akuutses järgus, samuti kesknärvisüsteemi haiguste (skisofreenia, asteeniline sündroom, preseniilne psühhoos jt.) korral.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 3 korda päevas 20—30 ml, lastele 1 tee-, dessert- või supilusikatäis 2—3 korda päevas. Ravikuur kestab 1—$1^1/_2$ kuud. Veeni süstitakse täiskasvanuile 10—20 ml ülepäeviti (esimesel korral — 5—10 ml), lastele 5—15 ml ülepäeviti (esimesel korral mitte üle 3—5 ml). Ravikuur koosneb 15—20 süstest.

Preparaat on vastunäidustatud mao haavandtõve, hüpertüreoosi ja suhkurtõve puhul.

Lastakse välja ampullides à 10 ja 20 ml.

B. Amiinohapete segusid sisaldavad valguhüdrolüsaadid

1. HÜDROLÜSIIN (*Hydrolysinum*) (L-103).

Veiste verevalgu happelisel hüdrolüüsil saadav produkt. Destilleeritud vees kergesti lahustuv helepruun poorne mass. Valmis kujul väljalastav hüdrolüsiinilahus on omapärase lõhnaga läbipaistev pruun vedelik. Loksutamisel vahutab. Sisaldab 0,7—0,9% üldlämmastikku, mis vastab 4,4—5,6%-le valgule. Valmis lahus sisaldab 2% glükoosi.

Hüdrolüsiin sisaldab kõiki asendamatuid amiinohappeid. Nagu teistelgi valguhüdrolüsaatidel, mis kujutavad endast valgu sügava lõhustamise produkte, puuduvad hüdrolüsiinil antigeensed omadused. See asjaolu võimaldab teda haigetele süstida sõltumatult veregrupist; süstida võib korduvalt, sõltumatult vaheaegadest järjekordsete süstete vahel.

Kergesti lülitudes valgu-ainevahetusse, omastatakse hüdrolüsiin organismi poolt kergesti ning ta võib olla täisväärtuslikuks produktiks organismi parenteraalsel valguga toitmisel mitmesuguste hüpoproteineemiaga kaasnevate seisundite puhul. (Ta on samuti desintoksitseeriva toimega.)

Hüdrolüsiini põhilisteks näidustusteks on: 1) hüpoproteineemia ja organismi kurtumus, kus on nõutav parenteraalne valguga toitmine, sealhulgas neil juhtudel, kus mao-soole trakti haiguste tagajärjel on häiritud valkude imendumine; 2) haigete ettevalmistamine komplitseeritud operatsioonidele ja parenteraalse toitmise vajadus operatsioonijärgsel perioodil; 3) visalt granuleeruvad haavad, mädanikulised protsessid; 4) põletused; 5) soolesulgus; 6) mitmesugused teised organismi häiritud valgutasakaalu juhud, mis on seotud valgu hulga vähenemisega organismis või valgutarviduse suurenemisega (sealhulgas kiiritustõve puhul); mitmesugused intoksikatsioonid.

Hüdrolüsiini võib niristada veeni, lihasesse ja naha alla. Lihasesse ja naha alla viimisel imendub ta hästi. Veeni niristamisel peab hoolikalt jälgima haige reaktsiooni.

Hüdrolüsiini manustatakse tilkniristuse teel (kõigil juhtudel), alates 20 tilgast minutis; hea talutavuse korral võib tilkade arvu suurendada kuni 40—60-ni minutis. Kiirel niristamisel on võimalik iivelduse tekkimine, mis on seotud mõnede amiinohapete spetsiifilise toimega. Enne niristamist soojendatakse lahust kehatemperatuurini. Korraga võib niristada kuni 2 liitrit lahust.

Vastunäidustused tarvitamisele on südametegevuse dekompensatsioon, ajuverevalum, tromboflebiidid, äge nefroos ja nefroskleroos.

Hüdrolüsiini võib manustada koos isotoonilise naatriumkloriidilahusega, glükoosilahusega või verega mitmesugustes vahekordades. Hüdrolüsiini kolloidsete omaduste suurendamiseks võib tema lahusele lisada natiivset või kuiva inimese vereseerumit või -plasmat arvestusega 10 ml plasmat 100 ml hüdrolüsiini kohta.

Hüdrolüsiini lastakse välja ampullides ja hermeetiliselt suletud pudelites à 250—300 ml ja 500 ml.

Preparaati on võimalik toota ka kuival kujul.

Säilitatakse temperatuuris +4 kuni +6°.

Tarvitamiskõlblik $1^1/_2$ aastat.

Märkus. Vähese, loksutamisel kergesti kaduva sademe tekkimine lahuses ei ole vastunäidustuseks preparaadi tarvitamisele.

2. VALGUHÜDROLÜSAAT COLIPK (ЦОЛИПК[1]).

Valgu kaseiini happelisel hüdrolüüsimisel saadav preparaat. Lastakse välja lahusena — kollase läbipaistva vedelikuna. Lahus sisaldab 0,7—0,75% üldlämmastikku, mis vastab umbes 5%-le valgule. Kestval säilitamisel võib tekkida kerge helbeline sade, mis aga loksutamisel kergesti lahustub.

Sisaldab kõiki asendamatuid amiinohappeid ning on parenteraalsel manustamisel täisväärtuslik valguallikas. Näidustused ja vastunäidustused tarvitamisele on samad, mis hüdrolüsiinil.

Niristatakse naha alla ja veeni. Naha alla viimisel imendub hästi. Niristatakse 60 kuni 90 tilka minutis. Korraga võib manustada kuni 2 liitrit lahust. Võib tarvitada koos glükoosilahusega, verega või plasmat asendavate lahustega.

Lastakse välja ampullides à 250 ml.

Säilitatakse tavalises temperatuuris (+14 kuni +20°). Püsib tarvitamiskõlblikuna 2 aastat.

3. AMIINOPEPTIID (*Aminopeptidum*).

Veiste verevalkude fermentatiivse hüdrolüüsi produkt.

Lastakse välja valmislahusena — kollaka läbipaistva vedelikuna. Üldlämmastikusisaldus vastab 4—5%-le valgule.

Amiinopeptiid sisaldab kõiki asendamatuid amiinohappeid ja teda võib kasutada täisväärtusliku valguallikana inimese parenteraalseks toitmiseks.

Amiinopeptiidi tarvitamise näidustused ja vastunäidustused on samad, mis hüdrolüsiinil ja valguhüdrolüsaadil COLIPK.

Amiinopeptiidi võib manustada naha alla, lihasesse, veeni ja rektaalselt. Veeni niristamisel peab tarvitusele võtma needsamad ettevaatusabinõud, mis vereülekandel. Manustatakse tilkniristuse teel. Veeni niristamist alustatakse 10—20 tilgast minutis; hea talutavuse puhul suurendatakse tilkade arvu 50—60-ni minutis. Kõrvalnähtude (kuumustunne, iiveldus, hingamise raskenemine jt.)

[1] Центральный ордена Ленина институт гематологии и переливания крови (Lenini ordenit omav Hematoloogia ja Vereülekande Keskinstituut).

ilmnemisel katkestatakse niristamine 5—7 minutiks, seejärel seda jätkatakse. Kui kõrvalnähud tekivad uuesti, katkestatakse niristamine või minnakse üle manustamisele naha alla või lihasesse. Lihasesse või naha alla niristatakse preparaati, alustades samuti 10—20 tilgast, seejärel minnakse üle 50—60 tilgale minutis. Valu puhul, mis tekib preparaadi lihasesse viimisel, soovitatakse eelnevalt süstida 5—7 ml 0,5%-list novokaiinilahust. Amiinopeptiidi võib samuti tarvitada tilkklistiiridena (40—60 tilka minutis).

Ühe ööpäeva jooksul manustatakse amiinopeptiidi üldkoguses 1—2 liitrit; vajaduse korral võib seda teha korduvalt.

Lastakse välja ampullides à 250 ml. Säilitatakse harilikus temperatuuris (+14° kuni +20°). Püsib tarvitamiskõlblikuna 1 aasta.

Märkus. Kui madalas temperatuuris langeb lahusest välja sade, peab ampulle soojendama kuumas vees (30—40 minutit) kuni sademe lahustumiseni. Kui jahtumisel sade uuesti välja ei lange, võib lahust tarvitada. Opalestseerivaid lahuseid ei kasutata.

4. AMIINOKROVIIN.

Homogeense verevalgu (doonorite verehüübed, erütrotsütaarne mass pärast plasma ja seerumi võtmist) happelisel hüdrolüüsimisel saadud preparaat.

Hüdrolüsiinist erineb vaid saamisallika poolest. Tarvitamise näidustused, manustamisviisid ja vastunäidustused on samad, mis hüdrolüsiinil.

VIII. VEREASENDAJAD

A. Isogeensest (inimese) verest saadavad vereasendajad

1. NATIIVNE PLASMA JA VERESEERUM.

Natiivset plasmat saadakse erimenetlusel (vastavalt instruktsioonile COLIPK) isogeense vere plasma eraldamise teel erütrotsütaarsest massist, pärast erütrotsüütide täielikku sadestumist. Varutakse standardpurkides ja spetsiaalsetes kinnijoodetud ampullides.

Tarvitatakse ägedate verekaotuste, traumaatilise šoki, operatsioonide, põletuste, mädas-septiliste ja teiste haiguste puhul, samuti patoloogiliste seisundite korral, mida iseloomustab valgu puudulikkus (hüpoproteineemia).

Plasmat manustatakse ühekordselt või korduvalt (4—6-päevaste vaheaegadega) juga- või tilkniristuse teel 50—100—250—500—1000 ml korraga, olenevalt näidustustest.

Plasma kasutamisel ei ole nõutav sobivusreaktsiooni tegemine, samuti ei ole kohustuslik kinnipidamine doonori ja retsipiendi vererühma ühenimelisusest.

Kohustuslik on aga bioloogilise proovi tegemine.

Seerumi tarvitamise näidustused ja ülekandmise tehnika on samad, mis natiivse plasma tarvitamise puhul.

Plasma ja seerumi ülekandmise põhilisteks vastunäidustusteks on selgete dekompensatsiooninähtudega südame ja veresoonte süsteemi orgaanilised muutused, endokardiit, generaliseerunud tromboflebiit, äge nefriit ja nefroskleroos, ajuverevalumid, peaaju põrutus ja vigastus (akuutses järgus) ning kudede lagunemise ja haavandumisega kaasnevad pahaloomulised uudismoodustised.

Natiivne plasma on ülekandmiseks kõlblik 3 päeva jooksul, arvates valmistamise päevast.

Seerum püsib tarvitamiskõlblikuna üle ühe aasta, kui ta ei sisalda jämedat sadet, hõljuvaid osakesi, helbeid jms. (Läbivaatusel ei tohi seerum olla enne loksutatud; ta peab eelnevalt 1—2 ööpäeva jooksul sadestuma.)

2. KÜLMUTATUD PLASMA.

Inimese värske vereplasma, mis on külmutatud —15°-ses või madalamas temperatuuris. Varutakse standardpurkides ja ampullides COLIPK. Säilimisaeg külmutatud olekus oleneb temperatuurist: —10° juures on säilimisaeg 30 päeva, —15° juures 40 päeva, —20° juures 90 päeva.

Välitingimustes transporditakse ja säilitatakse spetsiaalsetes konteinerites. Säilimisaeg konteinerites mis tahes temperatuuris alla 0° pole üle 5 päeva.

Plasma säilitamisel tuleb vältida temperatuuri järske võnkumisi. Kui ei ole võimalik plasmat säilitada madalas temperatuuris, peab ta üles sulatama ja kasutama tavalise natiivse plasmana.

Plasma ülessulatamiseks asetatakse plasmaga ampull või purk sooja veega (+37° kuni +38°) täidetud anumasse; vee temperatuur hoitakse samasugusena, lisades kuumemat vett. Anumat veega ja plasmat tulel soojendada on keelatud. Ülessulatamise alguses on märgata helveste tekkimist plasmas. Need helbed aga hiljem tavaliselt lahustuvad. Kui edasisel soojendamisel ja loksutamisel helbed ei lahustu, tuleb plasmat filtreerida. Ülessulatamisel peab plasmaga ampulli või purki süstemaatiliselt ümber pöörama (4—5 korda iga 5 minuti järel).

Tarvitamise näidustused ja vastunäidustused on samad, mis natiivsel plasmal.

3. KUIVPLASMA JA KUIVSEERUM.

Kuivplasma ja -seerum saadakse vedela plasma ja seerumi kuivatamise teel koos glükoosilahusega steriilsetes tingimustes vaakuumis. Glükoos hoiab kuivatamisel ära valkude võimaliku osalise denaturatsiooni ja suurendab nende lahustuvust.

Kuivplasmat lastakse välja hermeetiliselt suletud ampullides, mis sisaldavad 100—150 ml plasma kuivatamisel saadud kuivjääki.

See ampull (nr. 1) on ühendatud kummivooliku abil teise ampulliga (nr. 2), mis sisaldab 100—150 ml steriilset bidestilleeritud vett; viimane läheb kuivplasma lahustamiseks.

Kuivseerum lastakse samuti välja hermeetiliselt suletud ampullides (nr. 1), mis sisaldab 200—250 ml seerumi kuivatamisel saadud kuivjääki. Ampull nr. 1 on kummivooliku abil ühendatud ampulliga nr. 2, mis sisaldab 200—250 ml steriilset bidestilleeritud vett. Kuivplasma ja -seerum püsivad tarvitamiskõlblikena 1 aasta, arvates valmistamise päevast.

Kuivseerumi või -plasma lahustamiseks võetakse kummivoolikult maha metallrõngad, siis asetatakse veega ampull nr. 2 vertikaalselt ampullile nr. 1. Ampullide nr. 1 ja 2 ülemistel katetel tehakse pärast jooditinktuuriga määrimist sisselõige otse korkide juures; seejuures läheb vesi ampullist nr. 2 üle ampulli nr. 1. Péani või Kocheri sulguriga pigistatakse kinni ampulli nr. 1 ülemine kate allpool sisselõigatud kohta ja kummivoolik lähemal ampullile nr. 2. Seejärel asetatakse ampull nr. 1 kaldasendis 37—38°-ni soojendatud veega anumasse. Hõlbus on selleks kasutada sterilisaatorit. Ampulli nr. 1 loksutatakse tihti, kuid ettevaatlikult, vältides suure hulga vahu tekkimist ampullis. Kuivseerumi lahustamine kestab 10—15 minutit, kuivplasma lahustamine 10—20 minutit.

Kuivseerumit ja -plasmat võib lahustada ka soojendamata, kuid sel juhul toimub lahustumine aeglasemalt — kuni 30 minutit.

Kuivseerumi või -plasma lahustamisel ülalpool näidatud vahekordades saadakse isotoonilised lahused. Hüpertooniliste lahuste saamiseks lahustatakse seerum või plasma $^1/_2$—$^1/_4$ osas ampullis nr. 2 sisalduvast veest.

Kuivseerumit ja -plasmat kasutatakse vereasendajatena ühteviisi natiivse seerumi ja plasmaga.

4. KUIV KLORIIDNE PLASMA.

Lastakse välja kahe preparaadina: preparaat nr. 1 — kuivatatud isogeenne plasma 3% naatriumkloriidi ja 2% glükoosi sisaldusega — ning preparaat nr. 2 — kuivatatud isogeenne plasma 3% naatriumkloriidi sisaldusega (ilma glükoosita).

Mõlemad preparaadid on helekollased amorfsed vahutaolised ained, mis lahustuvad bidestilleeritud vees. Lahused on helekollase värvusega.

Mõlema preparaadi lahuseid tarvitatakse hüpokloreemia, hüpoproteineemia ja intoksikatsiooni nähtudega ägeda soolesulguse puhul (enne ja pärast operatsiooni), samuti soole pareetiliste seisundite korral operatsioonijärgsel perioodil ning peritoniitide ja põletuste ravil. Tavaliselt manustatakse 300—500 ml korraga.

Suurim ühekordne annus avaldunud hüpokloreemia ja hüpoproteineemia puhul on 600—700 ml, kloriidide ja valgu normaalse sisalduse puhul veres 300—350 ml.

Vastunäidustused on samad, mis natiivsel plasmalgi, samuti

kloriidide suurenenud sisaldus veres ja eelsoodumus tursetele. Kloriidset plasmat ei tule süstida kloriidide ja valgu normaalse sisalduse puhul veres, samuti häiritud ainevahetusprotsessidega endokriinsete haiguste korral.

Preparaadid lastakse välja hermeetiliselt suletud ampullides, mis sisaldavad 100 või 150 ml plasma kuivatamisel saadud kuivjääki. Vahetult enne tarvitamist lahustatakse kuiv aine bidestilleeritud vees plasma algmahuni. Preparaat nr. 1 on täielikult lahustuv üheaastase säilitamise järel, preparaat nr. 2 6—8 kuud pärast valmistamist.

Mõlemaid preparaate säilitatakse valguse eest kaitstud kohas toatemperatuuris.

5. **ALBUMIIN** (*Albuminum*).

Albumiinid on valgud, mida on kõigis looma- ja taimekudedes. Verevalkude põhimassi moodustavad albumiinid ja globuliinid. Albumiinide sisaldus plasmas ulatub 4—4,5%-ni, globuliinide sisaldus 2—3%-ni.

Albumiin on lahustuv vees ja nõrkades soolalahustes. Albumiini molekuli suur dimensioon (molekulkaal ligikaudu 34 000) annab tema lahustele kolloidse iseloomu. Meditsiinilises praktikas tarvitatakse mitmesuguse kontsentratsiooniga (5%, 7% ja 10%) lahuseid isotoonilises naatriumkloriidilahuses.

Albumiinilahuste tarvitamise näidustused on samad, mis plasmal ja seerumil, välja arvatud verejooksud, sest albumiinilahused ei anna küllaldast hemostaatilist efekti. Tavaliselt tarvitatakse albumiinilahuseid mitmesuguse päritoluga hüpoproteineemia ja albumiinide puudulikkuse puhul, mis tekib toitumishäiretega seotud düstroofia korral, samuti nefroosonefriidi, amüloid-lipoidse nefroosi, maksatsirroosi ja hüpoalbumineemiaga kestvate mädanikuliste protsesside puhul. Albumiinilahuste korduv manustamine veeni soodustab albumiini—globuliini koefitsiendi normaliseerumist. Tursetega kaasnevate hüpoproteineemiliste seisundite puhul tekitab albumiini (kuni 500 ml 5—7%-list lahust) manustamine diureesi tugevnemist ja tursete kadumist.

Albumiinilahused (eriti 10%-lised) põhjustavad vererõhu tõusu ning neid võib kasutada võitluseks traumaatilise ja operatsioonišokiga (manustatakse kuni 200 ml). Šoki raskete vormide puhul vaheldub albumiinilahuste manustamine vereülekandega.

Albumiinilahuseid viiakse veeni. Seda tehakse aeglaselt, kõige parem — tilkniristusega; ainult šoki puhul peab manustama kiiresti.

Tilkniristusel kasutatakse 5%-list lahust (120—200—500 ml); kangemat lahust (10%-list) võib lahjendada võrdse mahu 10%-lise glükoosilahusega.

B. Heterogeensed valk-vereasendajad

1. RAVISEERUM, saadud N. G. Belenki meetodil (ЛСБ [1]). Raviseerum on sarvloomade verest valmistatud valgupreparaat, milles anafülaktogeenseid omadusi on spetsiaalsel töötlemisel vähendatud. Seerumit võib tarvitada sõltumata sellest, millisesse vererühma retsipient kuulub.

Seerumit niristatakse ühekordselt ja korduvalt — mitte enam kui 5-päevaste vaheaegadega. Korduv manustamine pikemate vaheaegadega on keelatud.

Seerum on merevaigu värvusega opalestseeriv vedelik. Lastakse välja steriilsena ampullides à 50, 100 ja 250 ml. Loksutamisel kergesti kaduva vähese sademe tekkimine ampulli tuubuses (säjlitamisel vertikaalses asendis) ei ole vastunäidustuseks seerumi tarvitamisele. Seerum on veeni niristamiseks kõlbmatu, kui temas tekivad loksutamisel mittekaduvad tombukesed, samuti rasvkile olemasolu ja värvuse järsu muutumise korral ning kui seerum omandab sülditaolise konsistentsi.

Raviseerumit tarvitatakse šoki raviks ja profülaktikaks (ühekordne annus 250 kuni 1000 ml), ägedate ja krooniliste verejooksude (ühekordne annus 100—250 ml), põletuste (kuni 1000—2000 ml päevas mitme päeva jooksul kuni hematokriidi näitajate normaliseerumiseni), peritoniidi, soolesulguse (kuni 1000 ml ööpäevas), visalt granuleeruvate ja kestvate mädanikuliste protsesside (ühekordne annus 100—250 ml), mitmesuguste intoksikatsioonide, nakkuste ja teiste haiguste puhul.

Kui šokiga kaasneb suur verejooks, peab rööbiti seerumi manustamisega tegema vereülekannet; täielikult verd asendada seerum ei saa, sest tal puuduvad erütrotsüüdid.

Parenteraalse toitmise vahendina kasutatakse seerumit mitmesuguste seisundite puhul, milledega kaasneb hüpoproteineemia. Manustatakse kuni 1 liiter ööpäevas.

Vastunäidustused raviseerumi kasutamisele on samad, mis natiivsel plasmal.

Seerumi ülekandel ampullidest tuleb aseptika nõudeist kinni pidades üks ampulli tuubustest maha viilida. Sademe olemasolu korral tuubuses tuleb see vedelikku loksutamata eemaldada koos tuubusega viimase mahaviilimisel. Ampulli lahtisele tuubusele asetatakse steriilne kummivoolikute süsteem koos kontroll-klaastoru ja ülekandenõelaga. Kummitorule asetatakse näpits, seejärel viilitakse maha teine tuubus, mis kaetakse steriilse marli või vatiga. Pärast neid manipulatsioone täidetakse kummisüsteem seerumiga (nagu vere või plasma ülekandel).

Real juhtudel (eriti pahaloomuliste uudismoodustiste, mädasseptiliste haiguste, samuti organismi suurenenud tundlikkuse

[1] ЛСБ — лечебная сыворотка Беленького. — *Tõlk.*

puhul) kaasneb seerumi ülekandega posttransfusiooniline reaktsioon.

Võimalike reaktsioonide vältimiseks, eriti korduvatel transfusioonidel, on soovitatud vahetult enne iga ülekannet süstida veeni novokaiinilahust (täiskasvanuile 10 ml 0,5%-list lahust, lastele 0,25%-list lahust 5—10 ml, olenevalt vanusest) või 20—30 minutit enne ülekannet süstida veeni 1 ml raviseerumit.

Seerumi veeni manustamisel peab tegema kolmekordse bioloogilise proovi, sisestades järjestikku 5, 10 ja 15 ml seerumit 3—5-minutiliste vaheaegadega. Reaktsiooni puudumisel võib manustamist jätkata. Reaktsiooni esinemisel (näo hüpereemia, valu piki veeni, hingamise lühiajaline korratus jt.) tuleb nõela veenist välja võtmata seerumi vool katkestada seniks, kuni loetletud tunnused kaovad ja vererõhu mõõtmine kinnitab vererõhu languse puudumist. Seejärel sisestatakse veeni 1—5 ml seerumit. Kui reaktsiooni seejuures ei teki, võib seerumi ülekannet jätkata. Kui aga seerumi manitud koguste (1—5 ml) süstimisel tekivad taas mainitud kõrvalnähud ning ilmuvad rinnakutagune valu, hingeldus, kuiv köha, peavalu, pulsi sagenemine, vererõhu langus jm., siis katkestatakse kohe ülekanne ning veeni süstitakse 20—40 ml 40%-list glükoosilahust, 10 ml 0,5%-list novokaiinilahust (süstida aeglaselt!), 10 ml 10%-list kaltsiumkloriidilahust, naha alla aga 1 ml 1%-list morfiinilahust, samuti määratakse hapniku sissehingamist ning südame ja veresoonte vahendeid.

Raviseerumi ülekannet tehakse tilkniristusega, ületamata 30—40 tilka minutis, ning ainult erinäidustuste korral (šoki, ägeda verekaotuse puhul ja teistel juhtudel, kus on nõutav vedeliku kiire organismi viimine) rakendatakse juganiristust.

Ühe korraga võib hea talutavuse puhul manustada 1—2 liitrit seerumit.

Raviseerumi ülekannet peab tegema suure ettevaatusega, arvestades rangelt haige üldseisundit ning kontrollides vererõhku ja pulssi enne ülekande algust, bioloogilise proovi tegemisel, ülekande algul ja pärast ülekande lõpetamist. Enne ülekannet ja ülekandejärgsel perioodil peab mõõtma temperatuuri ning uurima uriini ja verd. Tuleb arvestada ülekandejärgsete reaktsioonide võimalust.

Seerumi ülekannet võib teha nii omaette kui ka kombinatsioonis inimese plasma ja verega ning glükoosi ja teiste vereasendusvedelikega.

Raviseerumit võib manustada ka rektaalselt ja *per os*.

Rektaalselt kasutatakse seerumit, kui puudub võimalus veeni viimiseks, samuti psüühiliselt haigetel jne. Pärasoole ja S-käärsoole orgaaniliste kahjustuste korral on rektaalne manustamine vastunäidustatud.

Seerumit manustatakse (puhastusklistiiri järel) kateetri kaudu 30—40 sm sügavusse tilkhaaval — 60 kuni 70 tilka minutis. See-

rumit soojendatakse 30—35°-ni; selleks asetatakse kummitoru alumine osa, mis on ühendatud kateetriga, kahe soojenduskoti vahele; ööpäevane annus on 1—1,5 l.

Per os määratakse raviseerumit valgudüstroofia puhul, kui on nõutav tugev valguga toitmine. Võetakse sisse 2—4 korda päevas 100—150 ml.

Seerumit säilitatakse kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas temperatuuris +4 kuni +20°. Püsib tarvitamiskõlblikuna $1^1/_2$ aastat.

2. SEERUM BK-8.

Valk-vereasendaja BK-8 (soovitatud V. A. Belitseri ja K. I. Katkova poolt) on valmistatud veiste vereseerumist. Läbipaistev hele merevaigu värvusega vedelik. Lastakse välja steriilsena ampullides à 250 ml.

Spetsiaalse töötlemise teel on seerumi anafülaktogeensed omadused tunduvalt vähenenud. Näidustused tarvitamiseks on samad, mis N. G. Belenki meetodil saadud raviseerumil.

Vastunäidustused on samad, mis natiivsel plasmal ja raviseerumil.

Seerumit BK-8 niristatakse veeni (kuni 2000 ml korraga); on lubatud ka naha alla viia. Seerumit võib viia organismi sõltumata retsipiendi rühmakuuluvusest.

Seerumi BK-8 kasutamise tehnika ei erine inimese vereplasma või -seerumi niristamise tehnikast.

Enne seerumi BK-8 igakordset manustamist peab tegema individuaalse proovi sobivuse kohta, mis seisab selles, et esemeklaasile asetatakse üks-kaks tilka preparaati, mis segatakse retsipiendi väikese veretilgaga. Aglutinatsiooni tunnuste ilmnemine on vastunäidustuseks preparaadi antud seeria tarvitamisele.

Enne seerumi BK-8 ülekannet ja ülekandejärgsel perioodil (nagu doonori vere ülekande puhul) peab mõõtma kehatemperatuuri ning uurima verd ja uriini.

Seerumi veeni viimisel peab tegema kolmekordse bioloogilise proovi, sisestades seerumit järjestikku 5, 10 ja 15 ml 3—5-minutiliste vaheaegadega. Reaktsiooni puudumise korral ülekannet jätkatakse. Valu tekkimisel piki veeni või näo vähese hüpereemia ilmnemisel katkestatakse ülekanne 2—3 minutiks. Kui need nähud kaovad, jätkatakse ülekannet. Tugevama reaktsiooni tekkimisel ülekanne katkestatakse.

Raskete kõrvalnähtude (rinnakutagused valud, kuiv köha, vererõhu langus jt.) tekkimisel lõpetatakse ülekanne kohe ning rakendatakse samu abinõusid, mida kasutatakse tüsistuste puhul doonorite vere, plasma ja ЛСБ ülekandel (glükoosi, novokaiini süstimine jt.).

Seerumit BK-8 manustatakse juga- või tilkniristusega. Suuri annuseid (500 ml ja rohkem) niristatakse aeglaselt.

Seerumit BK-8 säilitatakse kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas temperatuuris +2 kuni +10°. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

C. Sünteetilised kõrgmolekulaarsed vereasendajad

1. POLÜGLÜKIIN.

Polüglükiin on kõrgmolekulaarse ühendi, natiivsest dekstraanist saadava glükoosi polümeeri 6%-line kolloidne lahus (isotoonilises naatriumkloriidilahuses). Dekstraani sünteesitakse sahharoosist bakterite *Leuconostoc mesenteroides* teatud tüve abil.

Analoogilist preparaati lastakse välismaal välja nimetuste all *Dextran, Dextravan, Intradex, Macrodex, Plavolex.*

Polüglükiin on lõhnata ja värvuseta, nõrgalt kollase varjundiga läbipaistev lahus. Molekulkaalult vere albumiinile lähedase molekuli suuruse tõttu ei tungi polüglükiin veresoonte membraanidest läbi ja seetõttu tsirkuleerib ta veresoontes kaua. Kõrge osmootse rõhu tõttu, mis ületab ligikaudu $2^1/_2$ korda vereplasma valkude osmootset rõhku, peab polüglükiin kinni verevedelikku.

Polüglükiin on väärtuslik vereasendaja (õigemini — plasmaasendaja), mis kiiresti tõstab vererõhku ja hoiab seda pikemat aega kõrgel tasemel. Ta ei ole toksiline, teda võib sisestada vererühma arvestamata. Eritub osaliselt neerude kaudu.

Tarvitatakse operatsiooni-, traumaatilise, posthemorraagilise ja põletuste tagajärjel tekkinud šoki ning ägedate verejooksude puhul. Korraga manustatakse 200—1000 ml (kuni 2000 ml).

Operatsioonišoki ärahoidmiseks ja šoki kergetel juhtudel manustatakse tilkniristusega, vererõhu tunduva languse puhul (alla 80 mm elavhõbedasammast) aga juganiristusega, tugeva šoki korral — juganiristusega 500 kuni 2000 ml. Suurte verejooksude ja avaldunud aneemia puhul tehakse täiendavalt vereülekannet (250—500 ml verd).

Pärast esimese 25 ml polüglükiini manustamist tehakse 2—3-minutiline vaheaeg. Kui reaktsioon puudub, jätkatakse ülekannet; kui patsiendil tekivad pitsitustunne rinnus, hingamise raskenemine, nimmevalud, samuti vappekülm, tsüanoos, hingamis- ja vereringehäired, ülekanne katkestatakse.

Polüglükiini niristuse vastunäidustusteks on kõrgenenud koljusisese rõhuga koljutraumad (vererõhu tõusu oht!), nefroosonefriit, dekompenseeritud südamerikked ja teised juhud, kus ei ole näidustatud suurte vedelikukoguste viimine veeni.

Lastakse välja kinnijoodetud ampullides või hermeetiliselt suletud purkides à 250 ja 500 ml.

Säilitatakse toatemperatuuris. Tarvitamiskõlblik 5 aastat.

2. **SÜNKOOL** (*Syncolum*).

6%-line hüdrolüüsitud dekstraani lahus 0,9%-lises naatriumkloriidilahuses.

Füüsikalistelt omadustelt ja ravitoimelt on lähedane polüglükiinile. Näidustused ja vastunäidustused on samad, mis polüglükiinil. Manustatakse tilk- või juganiristusega 250 kuni 800 ml korraga, tarbe korral niristatakse korduvalt.

D. Soola- ja kolloid-soolalahused

1. **NAATRIUMKLORIID** (*Natrium chloratum*). Keedusool, F VIII.

Lõhnata, soolase maitsega valged kuubilised kristallid või valge kristalne pulber. Lahustub 3 osas vees. Lahuseid steriliseeritakse voolavas veeaurus temperatuuris 100° 30 minutit või autoklaavis temperatuuris 120° 15—20 minutit.

Naatriumkloriid on kõigi vereasendusvedelikkudena (plasmaasendusvedelikkudena) tarvitatavate soola- ja kolloid-soolalahuste põhiline koostisosa.

Naatriumkloriidi sisaldub veres ja organismi koevedelikes. Tema kontsentratsioon veres on ligikaudu 0,6%. Naatriumkloriidisisaldusega on tagatud vere osmootse rõhu konstantsus.

Organism saab naatriumkloriidi vajalikus koguses toiduga. Naatriumkloriidipuudus organismis võib tekkida mitmesuguste patoloogiliste seisundite puhul, millega kaasneb naatriumkloriidi suurenenud eritumine, kui seda ei kompenseerita piisavate koguste manustamisega. Naatriumkloriidi suurenenud eritumine võib aset leida kestvate raskete kõhulahtisuste (näiteks koolera puhul), lakkamatu oksendamise, tugeva eksudatsiooniga suurte põletushaavade ning neerupealiste koore hüpofunktsiooni korral.

Naatriumkloriidipuuduse korral täheldatakse vere püdelamaks muutumist seoses vee üleminekuga veresoontest kudedesse; tunduva defitsiidi korral võivad tekkida silelihaste spasmid, skeletilihaste kramplikud kontraktsioonid ning närvisüsteemi ja vereringe talitluse häired.

Naatriumkloriidilahuste kasutamine ravivahendina põhineb peamiselt osmootsel mõjul, mida määrab soola kontsentratsioon lahuses.

Kasutatakse isotoonilist («füsioloogilist») ja hüpertoonilist naatriumkloriidilahust. Isotooniliseks on 0,85%-line lahus.

Isotoonilist lahust niristatakse naha alla, veeni või manustatakse klistiirina, kui organism on kaotanud väga palju vedelikku (verekaotuste, šokinähtude, intoksikatsioonide, toksilise düspepsia, koolera jm. puhul).

Tuleb silmas pidada, et isotooniline naatriumkloriidilahus nagu teisedki teda sisaldavad soolalahused eritub kiiresti vere-

soontest ning ainult ajutiselt suurendab veresoontes tsirkuleeriva vedeliku hulka, mistõttu verekaotuste ja šoki puhul ei ole see lahus küllalt efektiivne. Neil juhtudel peab üheaegselt tegema vere, plasma või teiste kolloidsete vereasendusvedelikkude ülekannet.

Isotooniline naatriumkloriidilahus ei ärrita kudesid; kasutatakse sageli haavade ning silmade ja nina limaskesta loputamiseks.

Hüpertoonilisi lahuseid (3—5—10%-lisi) tarvitatakse kompressidena ja niisutusvedelikkudena mädahaavade ravil.

Hüpertoonilise lahusega niisutatud kompressid seoses tema osmootse mõjuga soodustavad mäda eritumist haavast. Hüpertoonilised lahused avaldavad samuti mikroobivastast toimet. Veeni süstitakse hüpertoonilist lahust (10—20 ml 10%-list lahust) kopsu-, mao- ja sooleverejooksude puhul, samuti diureesi tugevdamiseks. Tilkklistiirina (5%-list lahust) tarvitatakse naatriumkloriidilahust defekatsiooni esilekutsumiseks.

2—5%-list lahust määratakse sissevõtmiseks ja mao loputamiseks mürgistuste puhul hõbenitraadiga, mis seejuures muutub lahustumatuks ja mittetoksiliseks hõbekloriidiks.

Hüpertooniliste naatriumkloriidilahuste süstimine naha alla on keelatud (kudede kärbus!).

Naatriumkloriidi kasutatakse samuti vannides, hõõrumisteks, loputusteks (1—2%-list lahust ülemiste hingamisteede haigestumiste puhul). Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,85 g.

2. FÜSIOLOOGILINE LAHUS[1]. Isotooniline naatriumkloriidilahus (*Solutio natrii chlorati isotonica*), F VIII.

Keedusoola 0,85%-line vesilahus. Manustatakse tavaliselt tilkniristusega naha alla, veeni või klistiirina 350—500—1000 ml ja rohkem. Lastakse välja ampullides à 10, 20, 100 ja 250 ml.

Rp. Sol. natrii chlorati isotonicae sterilisatae 500,0
DS. Veeni või naha alla (tilkniristusega)

Rp. Sol. natrii chlorati 5% 200,0
DS. Tilkklistiiriks

Rp. Sol. natrii chlorati 10% 200,0
Sterilisetur!
DS. Veeni süstimiseks (10 ml korraga)

3. RINGER-LOCKE'i LAHUS (*Solutio Ringer-Locke*).
Sünonüüm: **Solutio Natrii chloridi composita.**
Koostis: naatriumkloriidi — 9 g, naatriumbikarbonaati, kalt-

[1] Nimetus «füsioloogiline lahus» on tinglik. See lahus ei sisalda teisi soolasid (kaaliumi-, kaltsiumi- jt.), mis on vajalikud organismi kudede elutalitluse füsioloogiliste tingimuste alalhoidmiseks.

siumkloriidi, kaaliumkloriidi — igaüht 0,2 g, glükoosi — 1 g, destilleeritud vett — kuni 1 liiter. Lastakse välja samuti Ringer-Locke'i tablette mõnevõrra teise soolade vahekorraga.

Ringer-Locke'i tabletid:

Koostis: naatriumkloriidi — 0,6 g, kaaliumkloriidi ja kaltsiumkloriidi — ä 0,02 g, naatriumbikarbonaati — 0,01 g, glükoosi — 0,1 g.

Ringer-Locke'i lahuse saamiseks lahustatakse 1 tablett 100 ml-s vees.

4. SOOLAINFUSIIN CIPK (ЦИПК[1]) (N. A. Fjodorovi ja P. S. Vassiljevi eeskirja järgi).

Soolalahus, mis sisaldab 1 liitris bidestilleeritud vees: naatriumkloriidi — 8 g, kaaliumkloriidi — 0,2 g, kaltsiumkloriidi — 0,25 g, magneesiumsulfaati — 0,05 g, naatriumbikarbonaati — 0,8 g, mononaatriumfosfaati — 0,138 g. Vedelik on küllastatud süsihappegaasiga kuni pH=6,0—6,4.

Lahus on isotooniline, ekvilibreeritud ja puhverdatud; ta on värvuseta läbipaistev vedelik.

Soolainfusiin on tunduvalt rohkem «füsioloogiline» kui isotooniline naatriumkloriidilahus. Ta sisaldab kõiki soolasid, mis on vajalikud organismi kudede normaalseks elutalitluseks.

Lahuses sisalduv süsihappegaas põhjustab hingamis- ja vasomotoorse keskuse erutust.

Vereasendusvahendina on soolainfusiin vähem efektiivne kui plasma, seerumid ja kõrgmolekulaarsed kolloidsed lahused; ta eritub organismist võrdlemisi kiiresti. Verekaotuse keskmiste astmete puhul aga, eriti kombinatsioonis vereülekandega, võib ta anda püsiva hemodünaamilise efekti. Suure väärtusega on soolainfusiin võitluses organismi veetustamise ja intoksikatsioonidega.

Kasutatakse verekaotuste, šoki, põletuste, intoksikatsioonide ja teiste haiguste puhul, milledega kaasneb organismi veetustumine.

Kuna soolainfusiin ei sisalda kolloidaineid ning seetõttu eritub organismist kiiresti, ei anna ta küllalt püsivat efekti verekaotuste ja šoki puhul. Teda tuleb seepärast rakendada kombinatsioonis vereülekandega või kolloidsete vereasendusvedelikkude sisestamisega.

Ägedate mõõdukate verekaotuste puhul, kui veres on veel säilinud küllaldane hulk erütrotsüüte, mis on vajalik gaasi-ainevahetuseks, manustatakse tilkniristuse teel veeni kuni 2 liitrit soolainfusiini, soovitatav kombinatsioonis täisvere ülekandega.

Mõõduka verekaotusega traumaatilise šoki puhul manustatakse 0,5—1,5 liitrit. Raskete šokiseisundite korral soovitatakse esmalt teha šokivastase vedeliku ja vereülekanne, soolainfusiini

[1] ЦИПК-ЦОЛИПК-Центральный ордена Ленина институт гематологии и переливания крови (Lenini ordenit omav Hematoloogia ja Vereülekande Keskinstituut).

kasutamisele aga asuda siis, kui vererõhk on tõusnud üle 80 mm elavhõbedasammast.

Operatsiooni- ja operatsioonijärgse šoki profülaktikaks manustatakse soolainfusiini tilkniristusega operatsiooni ajal ja operatsioonijärgsel perioodil 1—2 liitrit.

Vere püdeldumise puhul šoki ajal viiakse veeni 0,5—1 liiter ööpäevas.

Intoksikatsioonide ja organismi veetustumise puhul (peritoniidi, soolesulguse jms. korral) manustatakse tilkniristusega veeni või naha alla kuni 1—2 liitrit ööpäevas iga päev või 1—2 päeva tagant.

Soolainfusiini niristamisega veeni võib vahel kaasneda lühiajaline vappekülm.

Soolainfusiini ülekande vastunäidustusteks on südametegevuse dekompensatsioon, koljusisese rõhu tõusuga kolju vigastus, kopsuturse ja teised juhud, kus ei ole näidustatud suurte vedelikukoguste sisestamine. Soolainfusiini lastakse välja steriilsena ampullides (steriliseeritakse $1^1/_2$-atmosfäärise rõhu all 30 minutit).

Säilitatakse kinnijoodetud ampullides toatemperatuuris. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

5. AM-4. AKUMARIIN.

Kompleksne soolalahus; valmistatakse süsihappegaasiga küllastatud mereveest; on soovitatud vereasendusvahendina (plasmaasendusvahendina) A. A. Babski poolt. Soola koostiselt on lähedane inimese vereplasmale.

Tarvitamise näidustused ja vastunäidustused on samad, mis soolainfusiinil COLIPK. Niristatakse naha alla ja veeni 250—1000 ml korraga kuni 5 liitrit ööpäevas.

Lastakse välja steriilsena ampullides à 250 ml. Säilitatakse tavalistes tingimustes. Säilitamisaeg ei ole piiratud.

6. SEROTRANSFUSIIN CIPK.

Glükoosi sisaldav kolloid-soolalahus; saadakse alljärgneva koostisega ekvilibreeritud glükoos-soolalahuse segamisel inimese vereseerumiga vahekorras 4 : 1; naatriumkloriidi — 7,5 g, kaaliumkloriidi— 0,2 g, mononaatriumfosfaati — 0,052 g, dinaatriumfosfaati — 0,476 g, glükoosi — 10 g, vett — kuni 1 liiter.

Serotransfusiin on isotooniline, tema osmootne rõhk vastab vereplasma osmootsele rõhule. Seerumisisaldus preparaadis lähendab teda füüsikalistelt ja füsioloogilistelt omadustelt vereplasmale; erinevalt tavalistest soolalahustest püsib ta veres võrdlemisi kaua ja põhjustab kestvamat vererõhu tõusu.

Serotransfusiini tarvitatakse: 1) verekaotuseta või mõõduka verekaotusega šoki puhul; niristatakse 1000 kuni 2000 ml; 2) ägeda verekaotuse puhul; kui vererõhk on üle 80 mm elavhõbedasammast, niristatakse 1600 kuni 2000 ml, madalama rõhu juures kan-

takse esmalt üle 500 ml verd ja järgnevalt niristatakse 1000—2000 ml serotransfusiini; 3) raskete intoksikatsioonide ja organismi veetustumise puhul niristatakse 500—1000 ml korduvalt; 4) rohke mäda eritumisega paikse ja üldise mädainfektsiooni puhul niristatakse korduvalt 200—500 ml.

Vastunäidustused on samad, mis soolainfusiinil.

Lastakse välja ampullides à 250 ml. Säilitatakse temperatuuris +4 kuni +6°. Säilitamisaeg ei ole piiratud.

Märkus. Serotransfusiin nagu vereplasmagi ei kaota oma raviomadusi ja on tarvitamiskõlblik lahtisulatamisel pärast külmumist. Lahus praagitakse hägustumise, idanemise ja ampulli vigastuse korral.

7. I. R. PETROVI VEREASENDUSVEDELIK.

Koosneb soolasegust, mis sisaldab naatriumkloriidi 1,5%, kaaliumkloriidi 0,02%, kaltsiumkloriidi 0,01% ja verd 10%. Soolasegu lastakse välja lahusena ampullides (à 100 ml) või seda lahust valmistatakse enne tarvitamist 1,5 g naatriumkloriidi, 0,02 g kaaliumkloriidi ja 0,01 g kaltsiumkloriidi sisaldavast tabletist, mis lahustatakse 100 ml-s destilleeritud vees.

Lahus filtreeritakse läbi paberfiltri, villitakse steriilsetesse ampullidesse või kolbidesse ning steriliseeritakse autoklaavis 1-atmosfäärise rõhu all 1 tund. Autoklaavimise järel valatakse kolvi korgid üle steriilse parafiiniga. Vahetult enne manustamist soojendatakse vedelikku 38°-ni ja lisatakse soolalahuse mahu suhtes 10% homogeenset konserveeritud ühtesobivat verd.

Tarvitatakse šoki, ägeda verekaotuse, anaeroobse infektsiooni, sepsise ja sekundaarse aneemia puhul.

Manustatakse veeni juga- või tilkniristusega kuni 2000 ml ööpäevas.

Vere puudumisel võib kasutada ainult soolalahust, mis toimelt sarnaneb teiste, kolloide mittesisaldavate soolalahustega.

IX. ŠOKIVASTASED VEDELIKUD

Šokivastased vedelikud sisaldavad mitmesugustes kombinatsioonides raviaineid, mis šokiseisundite puhul soodustavad vererõhu tõusu, kesk- ja vegetatiivse närvisüsteemi talitluste normaliseerumist ning vere ja kudede kemismi taastumist. Neid raviaineid tarvitatakse üheaegselt soola- või kolloid-soolalahustega. Tavaliselt tehakse üheaegselt ka vere-, seerumi- või plasmaülekanne. Šokivastaste vedelikkude rakendamine on üheks elemendiks šokivastaste abinõude kompleksis.

1. E. A. ASRATJANI ŠOKIVASTANE VEDELIK.

Vedelik koosneb kahest lahusest. Lahus A sisaldab naatriumkloriidi 8 g, naatriubromiidi 0,75 g, naatriumbikarbonaati 0,6 g,

vett kuni 500 ml. Lahus B sisaldab uretaani 1,2 g, veronaali 0,15 g, kaltsiumkloriidi 1,5 g, glükoosi 17 g, 96°-st etüülalkoholi 15 ml, bidestilleeritud vett kuni 50 ml.

Enne tarvitamist mõlemad lahused segatakse, soojendades neid eelnevalt 20—25°-ni (mitte kõrgema temperatuurini!).

Tarvitatakse traumaatilise, põletus- ja operatsioonišoki puhul. Manustatakse veeni 30—45 minuti jooksul.

Vastunäidustused: koljusisesed verejooksud, verejooksud kõhu- ja rinnaõõne veresoontest ning kõik need juhud, kus vererõhu tõus võib põhjustada tugeva verejooksu.

2. NARKOOSIŠOKIVASTANE VEDELIK CIPK (N. A. Fjodorovi retsepti järgi).

Koostis: naatriumkloriidi — 15 g, kaltsiumkloriidi — 2 g, tekodiini — 0,08 g, efedriini — 0,2 g, bidestilleeritud vett — kuni 1000 ml.

Lastakse välja ampullides à 250 ml.

Manustatakse veeni tilkniristuse teel traumaatilise šoki puhul.

3. ŠOKIVASTANE VEDELIK CIPK (P. L. Seltsovski retsepti järgi).

On soovitatud kahe variandina: a) «mahu»-vedelikuna ja b) «kontsentreeritud» vedelikuna. Mahuvedelik on järgmise koostisega: naatriumkloriidi — 7 g, glükoosi — 54,2 g, kaaliumkloriidi — 0,2 g, magneesiumsulfaati — 0,04 g, 96°-st etüülalkoholi 80 ml, Wabeli vedelikku[1] — 3,3 ml, bidestilleeritud vett — kuni 1000 ml. Ampulleeritakse à 250 ml.

Kontsentreeritud vedelik sisaldab glükoosi 30 g, kaaliumkloriidi 0,06 g, magneesiumsulfaati 0,016 g, 96°-st etüülalkoholi 26 ml, bidestilleeritud vett kuni 100 ml. Ampulleeritakse à 50 ml. Kontsentreeritud vedelikku lahjendatakse enne tarvitamist steriilse isotoonilise naatriumkloriidilahusega, arvestusega 50 ml vedelikku 200 ml isotoonilise lahuse kohta.

Mõlemaid vedelikke tarvitatakse šoki, ägeda verekaotuse, kollapsi ja septiliste seisundite puhul. Niristatakse veeni soojendatult (kuni 39°-ni) 250—500 ml korraga kuni 1000—1250 ml ööpäevas. Šoki ja ägeda verekaotuse puhul tehakse eelnevalt vere-, plasma- või seerumiülekanne.

Vedelikke ei tohi segada vere, plasma, seerumi ega kolloide sisaldavate lahustega.

Vastunäidustused on samad, mis E. A. Asratjani šokivastasel vedelikul.

4. ŠOKIVASTANE VEDELIK COLIPK nr. 5.

Valmistatakse kuivplasmast ja lahustist, mis koosneb glükoo-

[1] Wabeli vedelik on lahus, mis sisaldab 10 ml 0,1-n soolhapet, 0,525 g naatriumkloriidi ja kuni 100 ml bidestilleeritud vett.

sist — 50 g, efedriinist — 0,2 g, tekodiinist — 0,08 g, 96°-sest etüülalkoholist — 50 ml ja bidestilleeritud veest — kuni 1000 ml.

Kuivplasma lahustamiseks võib võtta lahusti erinevaid koguseid; šoki raske vormi puhul lahustatakse kuivplasma sellises lahusti koguses, et saada vedelplasma algmaht; šoki keskmise ja kerge vormi puhul lahustatakse kuivplasma kahekordses või suuremas lahusti koguses (1:4).

Lahustatakse aseptikareeglitest rangelt kinni pidades vahetult enne vedeliku manustamist haigele. Valmis lahus tuleb ära kasutada $1^1/_2$—2 tunni jooksul, arvates lahuse valmistamise momendist.

Kasutatakse traumaatilise, operatsiooni-, põletus- ja tokseemilise šoki raviks ning profülaktikaks.

Niristatakse veeni või arterisse kuni 400 ml. Profülaktiliseks otstarbeks on ratsionaalne manustada tilkniristusega; šoki raviks manustatakse esimesed 100—150 ml juganiristuse teel, ülejäänud kogus tilkniristusega. Avaldunud aneemia puhul kombineeritakse vereülekandega.

Lahusti lastakse välja steriilsena kinnijoodetud ampullides à 200—250 ml.

Lahust säilitatakse toatemperatuuris. Säilitamisaeg ei ole piiratud. Lahuse hägustumine või sademe tekkimine on tarvitamisele vastunäidustuseks.

5. ŠOKIVASTANE LAHUS LIPK[1] nr. 43 (A. N. Filatovi retsepti järgi).

Sisaldab naatriumkloriidi 8 g, kaltsiumkloriidi 2 g, glükoosi 50 g, 96°-st etüülalkoholi 50 g, veronaali 0,8 g, metüleensinist 0,002 g, bidestilleeritud vett kuni 1000 ml.

Kasutatakse šokinähtudega raskete traumade puhul. Niristatakse veeni. Keskmine annus 500 ml. Kui see annus on vererõhu tõstmiseks ebapiisav, niristatakse täiendavalt 500 ml. Tugeva verekaotuse puhul niristatakse täiendavalt 500 ml ja rohkem verd.

Niristamise kiirus mitte üle 300 ml 10 minuti jooksul.

Vastunäidustused on samad mis soolainfusiinil.

Lastakse välja ampullides à 250 ml. Säilitatakse toatemperatuuris. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

6. POPOVI VEDELIK nr. 3.

15%-line glükoosilahus 10% etüülalkoholiga.

Tarvitatakse massiivse verekaotuseta traumaatilise šoki puhul. Soovitatakse kasutada kombinatsioonis vereülekandega.

Manustatakse veeni (tilk- või juganiristusega) 250—500 ml korraga. Soovitatakse üheaegselt süstida naha alla insuliini, arvestusega 1 TÜ 3 g glükoosi kohta.

Lastakse välja ampullides à 250 ml.

Säilitatakse toatemperatuuris.

[1] LIPK = Tööpunalipu ordenit omav Leningradi Hematoloogia ja Vereülekande Instituut.

1. **GLÜKOOS** (*Glucosa. Glucosum*). Viinamarjasuhkur, F VIII. Sünonüüm: Dextrose.

Lõhnata või vaevalt tajutava karamelliseeritud suhkru lõhnaga ja magusa maitsega valge peenekristalliline pulber, mis lahustub 1,5 osas vees. Meditsiiniliseks otstarbeks tarvitatakse isotoonilisi (4,5—5%) ja hüpertoonilisi (10—40%) lahuseid.

Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit kolm korda või temperatuuris 110° 40 minutit üks kord. Lahuste stabiliseerimiseks lisatakse enne steriliseerimist iga liitri 10%-, 25%- või 40%-lise lahuse kohta 5 ml 0,1-n soolhapet ja 0,26 g naatriumkloriidi.

Isotoonilist lahust kasutatakse organismi täiendamiseks vedelikuga. Samal ajal aga on ta organismi poolt kergesti omastatava väärtusliku toitematerjali allikaks. Glükoosi ärapõlemisel tekib kudedes tunduval hulgal energiat, mis on vajalik organismi kõigiks talitlusteks.

Hüpertooniliste lahuste viimisel veeni tõuseb vere osmootne rõhk, tugevneb vedeliku vool kudedest verre, suurenevad ainevahetusprotsessid, paraneb maksa antitoksiline funktsioon, tugevnevad südamelihase kontraktsioonid, laienevad veresooned ja suureneb diurees. Glükoosilahuseid tarvitatakse meditsiinis laialdaselt hüpoglükeemia, nakkushaiguste, maksahaiguste (hepatiidid, maksa düstroofia ja atroofia), südametegevuse dekompensatsiooni, kopsuturse, hemorraagiliste diateeside, toksikoinfektsioonide, mitmesuguste intoksikatsioonide (mürgistumised narkootiliste ainetega, sinihappega ja selle sooladega, süsinikoksüüdiga, aniliiniga, arseenvesinikuga, fosgeeniga ja teiste ainetega) ja mitmesuguste teiste patoloogiliste seisundite puhul.

Glükoosilahuseid kasutatakse laialdaselt šoki ja kollapsi ravil, nad on mitmesuguste šokivastaste ja vereasendusvedelike üheks põhilisemaks komponendiks ning leiavad kasutamist ka südamevahendite (strofantiini, adonisiidi, konvasiidi, erüsimiini jt.) lahjendamiseks nende süstimisel veeni.

Isotoonilisi lahuseid niristatakse naha alla (300—500 ml ja rohkem) või veeni (tilkniristusega), samuti manustatakse klistiirina (300—500 ml kuni 1000—2000 ml ööpäevas — tilkklistiirina).

Hüpertoonilisi lahuseid süstitakse veeni 20—40—50 ml korraga. Vajaduse korral manustatakse tilkniristusega kuni 250—300 ml ööpäevas. Glükoosi kiiremaks ja täielikumaks omastamiseks süstitakse vahel üheaegselt naha alla insuliini (4—5 TÜ korraga). Sageli määratakse kombinatsioonis askorbiinhappega.

Organismi täiendamiseks kergesti omastatava energiamaterjaliga määratakse vahel glükoosi sissevõtmiseks tablettidena (spordivõistlustel jms.).

Glükoosi lastakse välja pulbrina, tablettidena à 1 g ja ampullides à 10, 20 ja 50 ml 40%-list lahust, samuti lahusena koos askorbiinhappega (0,2%) ja metüleensinisega (25% glükoosi ja 1% metüleensinist). Lahuseid metüleensinisega tarvitatakse sinihappemürgistuste korral (vt. *Metüleensinine*).

Glükoosi säilitatakse hästi suletud purkides kuivas kohas, lahuseid aga kinnijoodetud ampullides.

Rp. Sol glucosae steril. 5% 200,0
DS. Naha alla

Rp. Sol glucosae 40% 20,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni (manustada aeglaselt)

Rp. Sol. glucosae 5% 300,0
DS. Tilkklistiiriks

2. NATUROOS (*Naturosa*).

Viinamarjade töötlemise produkt. Sisaldab glükoosi, fruktoosi ja teisi suhkruid, mineraalaineid ja C-vitamiini.

Kollase värvusega kergelt opalestseeriv vedelik. pH=3—3,5.

Tarvitatakse 40%-lise glükoosilahuse asendajana. Viiakse veeni tilkniristusega, hoolikalt jälgides haige seisundit. Preparaadi tarvitamisel on täheldatud kõrvalnähte (vappekülm, pitsitustunne rinnus, raskendatud hingamine, nimmevalud jt.).

Lastakse välja kinnijoodetud ampullides à 50 ml.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 3 aastat. Sademe tekkimisel on ampullid tarvitamiskõlbmatud sõltumatult säilitamisajast.

3. INVERTSUHKUR. FRUKTO-GLÜKOOS (*Fructo-glucosa*).

Sünonüüm: Travert.

Sisaldab glükoosi (dekstroosi) ja fruktoosi (levuloosi) ekvimolekulaarseid koguseid. Saadakse sahharoosi hüdrolüütilisel lõhustamisel.

Tarvitatakse glükoosi asendajana. Kalorsuselt vastab glükoosile, kuid omastatakse organismi poolt kiiremini. Määratakse samade näidustuste puhul, mis glükoosigi. Manustatakse veeni (tilkniristusega) ja naha alla. Naha alla niristatakse 5%-list lahust, mis vahetult enne manustamist valmistatakse 40%-lisest lahusest selle lahjendamise teel steriilse destilleeritud veega. Veeni viiakse tilkniristusega, lahjendades 40%-list lahust isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Vahel täheldatakse kõrvalnähte (vt. *Naturoos*).

On vastunäidustatud tuberkuloosi ja türeotoksikoosi puhul.

Lastakse välja ampullides à 10 ja 20 ml 40%-list lahust.

Lõhnata, maitseta ja värvuseta gaas. 1 mahuühik lahustub umbes 43 mahuühikus vees ja 3,6 mahuühikus 95°-ses alkoholis.

Tarvitatakse meditsiinis sissehingamiseks hapnikupuudusega (anoksia) kaasnevate haiguste, hingamisteede haiguste (pneumoonia, kopsuturse jt.), südame ja veresoonte haiguste (südame dekompensatsioon, kollaps jt.) ning mürgistumiste puhul süsinikoksüüdiga, sinihappega ja lämmatavate ainetega (kloor, fosgeen jt.), samuti teiste hingamistalitluse häirega haiguste korral.

Määratakse segus õhuga 40—60%-lises kontsentratsioonis 4—5 liitrit minutis. Sageli kasutatakse segu, mis koosneb 95%-st hapnikust ja 5%-st süsihappegaasist (karbogeen). Süsihappegaasi on hapnikule lisatud selleks, et stimuleerida hingamist ning sellega paremini hapnikku ära kasutada. Hapnik ise suurendab mõõdukalt peaaju koore rakkude erutuvust, mõjudes soodsalt nende tegevusele.

Kirurgilises praktikas tarvitatakse hapnikku *per se* ja segus süsihappeanhüdriidiga hingamise nõrgenemise puhul narkoosi ajal ja operatsioonijärgsel perioodil. Teda määratakse samuti segus lämmastikalahapendiga gaasinarkoosiks (80% N_2O+ +20% O_2).

Hapniku sissehingamine toimub eriballoonidest, inhalaatoritest ja kummipatjadest. Hapnikku viiakse ka naha alla nahaalusesse koesse 0,5—2 liitrit korraga.

Viimasel ajal on esitatud askaridoosi ravimise meetod hapniku abil (N. P. Kravets).

Hapnikku viiakse makku õhukese mao- või duodenaalsondi abil. Eelistatavam on viia sond nina kaudu. Hapnik tuleb kummipadjast, mis kummivoolikute abil on ühendatud kahest klaasanumast koosneva seadmega; selle ülesandeks on pumbata hapnikku ja mõõta selle mahtu. Hapnikku võib manustada samuti Richardsoni kummiballooni abil, mille üks ots on ühendatud sondiga, teine aga hapnikupadjaga. Kraani avamisel läheb hapnik padjast ballooni, mis tavaliselt mahutab ligikaudu 250 ml gaasi; sondi juurde viiva näpitsa avamisel läheb hapnik makku (O. S. Mištšenko).

Askaridoosi puhul viiakse hapnikku sisse üks või kaks korda. Viimasel juhul tehakse seda 2 päeva järjest või üle päeva. Erilisest dieedist kinni pidada pole vaja. Hapniku ühekordne annus täiskasvanuile on 1500—2000 ml, lastele 100—150 ml iga eluaasta kohta. Viiakse sisse aeglaselt — portsjonite viisi à 100—200—250 ml 1—2-minutiliste vaheaegadega. Kogu ettenähtud hapnikuhulk viiakse sisse vähemalt 15 minuti jooksul.

Sisestamise ajal jälgitakse hoolikalt haige seisundit; ebameeldivate tunnete tekkimisel sisestamine ajutiselt katkestatakse.

Pärast kogu hapnikuhulga sisestamist eemaldatakse sond kiiresti. Haige jääb lamavasse asendisse 2 tunniks. 2 tunni pärast

võib haige süüa ja teha tavalist tööd. Mainitud kogustes sisestatakse hapnikku 2 päeva järjest. Klistiire ja lahtisteid tavaliselt ei määrata. Kõhukinnisuse korral aga määratakse purgeeni.

Hapniku toimel askariidid hukkuvad ja väljuvad tavaliselt 2-sel, 3-ndal, harvemini 4-ndal päeval. Harvadel juhtudel täheldatakse askariidide väljumist 10-ndal — 20-ndal päeval.

Hapniku sisestamine mainitud annustes tavaliselt kõrvalnähte ei põhjusta. Vastunäidustusteks on mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi, mao-soole trakti kasvajad, kõhuõõneelundite ägedad põletikud, rasedus pärast 5-ndat kuud ja menstruatsiooniperiood.

Hapnikku kasutatakse samuti trihhotsefaloosi ravil; sisestatakse kateetri kaudu pärasoolde, 25—30 sm sügavusse. Annus täiskasvanuile on 1200—1500 ml, lastele 100 ml iga eluaasta kohta. Sisestatakse 10—15 minuti jooksul väikeste annustena. Ravi teostatakse 3 päeva järjest, 4-ndal ja 5-ndal päeval määratakse purgeeni täiskasvanuile 3 tabletti, lastele 1—2 tabletti. Hapnikuravi võib kombineerida tümooli ja ussimaltsaõli määramisega.

Hapnikku lastakse välja valatud (jootmata) terasballoonides, mis on värvitud siniseks. Säilitada tuleb jahedas kohas. Ballooonile pealekruvitavaid seadmeid ei tohi plahvatamise vältimiseks määrida õlidega.

XII. HAPPED JA LEELISED

A. Happed

1. PUHAS SOOLHAPE (*Acidum hydrochloricum purum. Acidum muriaticum purum*). **Kloorvesinikhape,** F VIII (B).

Hapu maitse ja omapärase terava lõhnaga värvuseta läbipaistev lenduv vedelik. Seguneb vee ja etüülalkoholiga igas vahekorras, andes tugeva happelise reaktsiooniga lahuseid. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) häilitud korkidega pudelites.

Meditsiiniliseks otstarbeks tarvitatakse puhast lahjendatud soolhapet. Kui soolhape on välja kirjutatud kontsentratsiooni märkimata, väljastatakse alati lahjendatud soolhapet. 6%-list soolhappelahust kasutatakse sügeliste raviks Demjanovitši meetodi järgi (vt. Naatriumhüposulfit, lk. 423).

Puhas lahjendatud soolhape (kloorvesinikhape). (*Acidum hydrochloricum purum dilutum. Acidum muriaticum dilutum*), F VIII.

Sisaldab 1 osa puhast soolhapet ja 2 osa vett. Kloorvesinikusisaldus on 8,2—8,4%. Läbipaistev värvuseta vedelik; seguneb veega igas vahekorras.

Võetakse sisse tilkade ja mikstuuridena (sageli koos pepsiiniga) maomahla alahappesuse puhul.

Hüpokroomsete aneemiate korral määratakse koos rauaga

lahjendatud soolhapet, mis soodustab raua paremat imendumist ja omastamist.

Lahjendatud soolhapet määratakse täiskasvanuile 2—3—4 korda päevas 10—15 tilka söömise ajal pooles klaasitäies vees; kuni 1-aastastele lastele — 1 tilk, 2—5-aastastele — 2—5 tilka, 6—12-aastastele — 5—10 tilka korraga (1—2%-lise lahusena).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 30 tilka, ööpäevane — 90 tilka.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 1 tilk, 6—12-kuustele — 2 tilka, 2-aastastele — 2 tilka, 3—4-aastastele — 3 tilka, 5—6-aastastele — 5 tilka, 7—9-aastastele — 7—8 tilka, 10—14-aastastele — 8—10 tilka.

Rp. Acidi hydrochlorici diluti 15,0
DS. Sisse võtta 2 korda päevas 10—15 tilka
¼ klaasitäie veega söömise ajal

Rp. Acidi hydrochlorici diluti 4,0
Pepsini 2,0
Aq. destill. 200,0
MDS. 2 korda päevas 1 supilusikatäis söömise ajal

Rp. Acidi hydrochlorici diluti 1,0
Pepsini 2,0
Aq. destill. 100,0
MDS. 3 korda päevas 1 teelusikatäis enne söömist 1-aastasele lapsele

2. ATSIDOOL-PEPSIIN.

0,1 g pepsiini ja 0,4 g atsidooli (betaiinhüdrokloriidi) sisaldavad tabletid. Toodetakse Ungari Rahvavabariigis nimetuse all *Acidol-pepsin*; Tšehhoslovakkias nimetuse all *Acipepsol.*

Makku sattudes hüdrolüüsub betaiinhüdrokloriid kergesti, eritades vaba soolhappe. Ühe tableti sisaldis vastab 16 tilgale lahjendatud soolhappele.

Tarvitatakse hüpo- ja anatsiidsete gastriitide ning aküülia puhul.

Annus täiskasvanuile on 3—4 korda päevas 1 tablett, vanematele lastele 3—4 korda päevas ¼—½ tabletti.

Enne sissevõtmist lahustatakse tablett ¼—½ klaasitäies vees. Võetakse sisse söömise ajal või pärast söömist.

3. VIINHAPE (*Acidum tartaricum*), F VIII.

Hapu maitsega lõhnata ja värvuseta kristallid või valge pulber. Hästi lahustub vees ja etüülalkoholis, vähe lahustub eetris. Sulamispunkt 167—170°. Kasutatakse kihisevate jookide valmistamiseks. Kuulub urodaani koostisse.

Rp. Acidi tartarici pulverati
Magnesii carbonici
Sacchari ää 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 1 pulber lahustada pooles klaasitäies vees (kihisev pulber)

4. SIDRUNHAPE (*Acidum citricum*), F VIII.

Väga hapu maitsega lõhnata ja värvuseta läbipaistvad kristallid või valge kristalne pulber. Lahustub hästi vees. Tarvitatakse hapude jookide ja kihisevate pulbrite valmistamiseks.

B. Leelised

1. NAATRIUMBIKARBONAAT (*Natrium bicarbonicum*), F VIII.

Valge kristalne pulber, lahustub 12 osas vees, andes nõrgalt leelisesi lahuseid, ei lahustu alkoholis.

Võetakse sisse pulbrina, tablettidena ja lahusena maomahla ülihappesuse, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve ning atsidoosiga kaasnevate haiguste (diabeet, nakkushaigus) puhul.

Naatriumbikarbonaat (nagu teisedki leelised) neutraliseerib makku viiduna maomahla happesust; seetõttu vaadeldakse teda antatsiidse vahendina.[1] Peab aga arvesse võtma, et happe neutraliseerimisel naatriumbikarbonaadiga tekib süsihappegaas, mis ärritab mao limaskesta, põhjustades seega sekretsiooni sekundaarset tugevnemist.

Naatriumbikarbonaadi tarvitamine atsidoosi puhul on seotud sellega, et tema mõjul toimub vere leelisreservide suurenemine. See seletub osaliselt asjaoluga, et naatriumbikarbonaadi manustamisel, eriti suurtes kogustes, jäävad neutraliseerimata kaksteistsõrmiksoole bikarbonaadid, mis tavalistes tingimustes neutraliseeritakse maomahla soolhappe poolt. Imendudes põhjustavad bikarbonaadid alkaloosi tekkimist.

Naatriumbikarbonaati võetakse sisse omaette või mikstuurides ka röga lahtistava vahendina.

Naatriumbikarbonaati määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 0,5—1 g korraga, kuni 1-aastastele lastele 0,1—0,2 g, 2—5-aastastele 0,25—0,5 g, 6—12-aastastele 0,5—0,75 g korraga.

Nohu, konjunktiviitide, stomatiitide, larüngiitide jms. puhul tarvitatakse kuristamiseks, loputuseks ja inhalatsiooniks 0,5—2%-lisi lahuseid. Vesilahust (2%-list) tarvitatakse silmade ja ülemiste hingamisteede loputuseks, kui nende elundite limaskestadele on sattunud happed või ärritavad ja mürgistavad ained.

[1] Vt. samuti *Magneesiumtrisilikaat, Põletatud magneesia.*

Tugeva atsidoosi puhul (intoksikatsioonid, nakkused) määratakse naatriumbikarbonaati suurtes kogustes sissevõtmiseks (3—5 g), klistiirina (10 g 1 liitri vee kohta) või süstimiseks veeni (50—100 ml 3—5%-list lahust).

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 1 g.

Rp. Natrii bicarbonici 1,0
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas ½ tabletti

Rp. Natrii bicarbonici
Magnesii carbonici āā 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

Rp. Natrii bicarbonici
Natrii biborici āā 6,0
Natrii chlorati 3,0
Mentholi 0,04
M. f. pulv.
DS. 1 teelusikatäis klaasitäie sooja vee kohta (kuristamiseks)

Rp. Sol. natrii bicarbonici 5% 100,0
Sterilisetur!
DS. Süstimiseks veeni (50—100 ml)

2. NAATRIUMFOSFAAT (*dinaatriumfosfaat*) (*Natrium phosphoricum*) F VIII.

Värvuseta läbipaistvad kristallid; umbes 40°-ses temperatuuris sulavad nad oma kristallisatsioonivees. Lahustuvad 6 osas külmas ja 1 osas keevas vees. Vesilahus on leelisese reaktsiooniga.

Tarvitatakse maomahla ülihappesuse korral, mürgistumise puhul hapetega jne. Kuulub preparaat urodaani koostisse.

Rp. Natrii phosphorici
Natrii bicarbonici āā 20,0
M. f. pulv.
DS. ½ teelusikatäit 1 tund enne söömist

3. MAGNEESIUMOKSÜÜD. Põletatud magneesia (*Magnesium oxydatum, Magnesia usta*), F VIII.

Valge kobe pulber, väga vähe lahustub vees, lahustub aga lahjendatud hapetes.

Neutraliseerib mao soolhapet, moodustades magneesiumkloriidi. Süsihappegaasi seejuures ei teki. Magneesiumoksüüdi antatsiidse toimega ei kaasne seetõttu sekundaarset hüpersekretsiooni. Alkaloosi nähte samuti ei esine. Soolestikku üle minnes avaldab magneesiumkloriid kerget lahtistavat toimet.

Võetakse sisse (0,1—0,5—1 g korraga) maomahla ülihappe-

suse ja hapetega mürgistumise puhul ning kerge lahtistina (3—5 g korraga).

Rp. Magnesiae ustae 20,0
DS. 2 korda päevas ¼—½ teelusikatäit

Rp. Magnesiae ustae 0,5
Extr. Belladonnae 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Magnesiae ustae
Natrii bicarbonici āā 0,3
Extr. Belladonnae 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 1 pulber pärast söömist

Rp. Magnesiae ustae 20,0
Aq. destill. 120,0
MDS. Iga 10 minuti järel 1 supilusikatäis mürgistumise puhul hapetega (enne tarvitamist loksutada)

4. MAGNEESIUMPEROKSÜÜD. Magneesiumperhüdrool (*Magnesium peroxydatum. Magnium peroxydatum*), F VIII. Magneesiumoksüüdi (85%) ja magneesiumperoksüüdi (15%) segu.

Lõhnata valge pulber. Vees peaaegu ei lahustu, lahustub aga kergesti lahjendatud hapetes vesinikülihapendi moodustamisega.

Võetakse sisse desinfitseeriva ja adsorbeeriva vahendina düspepsia ja käärimise puhul maos, samuti kõhulahtisuste korral. Toime on osaliselt tingitud vesinikülihapendi tekkimisest preparaadi lahustumisel mao happelises keskkonnas. Määratakse 3—4 korda päevas 0,25—0,5 g enne või pärast söömist.

Rp. Magnii peroxydati 0,25 (0,5)
D. t. d. N. 12
S. 3 korda päevas 1 pulber

5. ALUSELINE MAGNEESIUMKARBONAAT (*Magnesium carbonicum basicum*), F VIII. Valge magneesia (*Magnesia alba*). Kerged valged hõlpsasti laiali hõõrutavad tükid või valge kobe pulber. Vees lahustub vähe. Lahustub kergesti lahjendatud hapetes.

Tarvitatakse välispidiselt puistepulbrina, sissevõtmiseks maomahla ülihappesuse korral ja kerge lahtistina. Täiskasvanuile määratakse 1—3 g korraga, kuni 1-aastastele lastele 0,5—1 g, 2—5-aastastele 1—1,5 g, 6—12-aastastele 1,5—2 g korraga 2—3 korda päevas.

6. SADESTATUD KALTSIUMKARBONAAT. Sadestatud süsihapu kaltsium. Sadestatud kriit (*Calcium carbonicum praecipitatum*), F VIII.

Lõhnata ja maitseta valge peenekristalliline pulber. Vees ei lahustu, lahustub aga sool-, lämmastik- ja äädikhappes süsihappegaasi eraldumisega.

Määratakse sissevõtmiseks maomahla ülihappesuse puhul 2—3 korda päevas 0,2—1 g. Kuulub hambapulbrite koostisse.

Rp. Calcii carbonici
Calcii phosphorici
Bismuthi salicylici āā 0,5
Extr. Belladonnae 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber

XIII. PREPARAADID, MIS SOODUSTAVAD SOOLADE ERITUMIST ORGANISMIST

1. ATOFAAN (*Atophanum*), F VIII.

2-fenüültsinhoniin- ehk 2-fenüülkinoliin-4-karboonhape.

Sünonüümid: Aciphenochinolinum, Agotan, Artriphan, Atocin, Cinchophan, **Cinchophenum**, Cinophen, Interphan, Phenoquin, Quinophan, Tervalon, Tophosan.

Kollakas kristalne pulber. Vees ei lahustu, lahustub hästi lahjendatud hapetes ja lahjendatud leelistes; raskesti lahustub etüülalkoholis. Sulamispunkt 211—216°.

Atofaan soodustab kusihappe üleminekut kudedest verre, kiirendab kusihappe eritumist neerude kaudu ning suurendab sapi ja maomahla sekretsiooni. Avaldab analgeseerivat toimet.

Tarvitatakse podagra puhul. Määratakse sissevõtmiseks pulbrite ja tablettidena 3—4 korda päevas 0,25—0,5 g.

Atofaani ordineerimisel soovitatakse üheaegselt määrata rohkesti leelisest jooki (boržommi või naatriumbikarbonaadilahust — 1 teelusikatäis klaasitäie vee kohta). Bikarbonaadid vähendavad ärritavat toimet maosse ja soodustavad uraatide lahustumist uriinis.

Kestval kasutamisel on võimalikud maksa ja mao-soole trakti kahjustused (kollatõbi, maksa atroofia, gastriit, tsüstiit). Ravi atofaaniga peab toimuma arsti järelevalvel. Tüsistuste vältimiseks soovitatakse preparaati manustada 5-päevaste tsüklitena nädalaste vaheaegadega.

On vastunäidustatud maksa- ja neeruhaiguste, mao haavandtõve, bronhiaalastma ja heinapalaviku puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g (klaastorud

à 20 tabletti). Säilitatakse klaas- või plekkpurkides. Väljastatakse arsti retsepti järgi.

Rp. Atophani 0,5
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett. Rohkesti peale juua 2%-list naatriumbikarbonaadilahust või boržommi

2. URODAAN (*Urodanum*).

Koostis: piperasiinfosfaati — 2,5 osa, urotropiini — 8 osa, naatriumbensoaati — 2,5 osa, liitiumbensoaati (või -tsitraati) — 2 osa, dinaatriumfosfaati — 10 osa, naatriumbikarbonaati — 37,5 osa, viinhapet — 37,5 osa.

Tarvitatakse podagra, neerukivitõve, uriinikivide, spondülartriitide ja krooniliste polüartriitide puhul.

Põhilisteks toimeaineteks on piperasiini- ja liitiumisoolad, mis moodustavad kusihappega võrdlemisi kergesti lahustuvaid soolasid, soodustades selle eritumist organismist.

Teatud tähtsust võib olla ka nihetel happelis-leeliseses tasakaalus.

Määratakse sissevõtmiseks enne söömist 1 teelusikatäis pooles klaasitäies vees 3—4 korda päevas. Tarvitatakse kestvalt (30—40 päeva). Vajaduse puhul ravikuuri korratakse.

Urodaani lahustumisel tekib kihisev vedelik.

Rp. Urodani 100,0
DS. 3—4 korda päevas 1 teelusikatäis pooles klaasitäies vees

3. UROSIIN (*Urozinum*).

Tabletid, mis sisaldavad piperasiinfosfaati 0,22 g, liitiumbensoaati 0,1 g ja urotropiini 0,25 g.

Tarvitatakse urodaani asendajana; sisaldavad urodaani põhikoostisaineid. Näidustused on samad, mis urodaanil.

Määratakse sissevõtmiseks 3—4 korda päevas enne söömist 1—2 tabletti poole klaasitäie veega. Tabletid peab enne sissevõtmist peenestama.

4. HÜPERSOOL (*Hypersolum*).

Koostis: naatriumkloriidi — 48,2 osa, kaaliumkloriidi — 5,5 osa, veeta naatriumsulfaati — 7,9 osa, veeta naatriumfosfaati — 3,1 osa, naatriumbikarbonaati — 6,3 osa.

Vees hästi lahustuv valge pulber. On soovitatud arterioskleroosi raviks ja profülaktikaks.

Lastakse välja tablettidena à 0,7 g ja ampullides à 2 ml (5%-list lahust).

Määratakse sissevõtmiseks 2 tabletti enne söömist või naha alla süstimiseks 1—2 ml. Enne sissevõtmist lahustatakse tabletid $^1/_4$—$^1/_2$ klaasitäies keedetud vees.

XIV. KALTSIUMISOOLAD[1]

1. KRISTALNE KALTSIUMKLORIID (*Calcium chloratum crystallisatum*), F VIII.

Mõrusoolase maitsega lõhnata värvuseta läbipaistvad kristallid või liitkristallid. Lahustuvad 0,25 osas vees; lahustumisel toimub vee tugev jahenemine. On äärmiselt hügroskoopsed, säilitamisel õhu käes veelduvad. Temperatuuris 34° sulavad oma kristallisatsioonivees. Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Kaltsiumkloriid avaldab rahustavat toimet kesknärvisüsteemisse, toimib desensibiliseerivalt allergiliste haiguste puhul, vähendab veresoonte läbitavust ning mõnevõrra suurendab vere hüübivust.

Kasutatakse: a) verejooksu sulgeva vahendina kopsu-, maosoolte, nina- ja emakaverejooksude puhul; kirurgilises praktikas süstitakse vahel enne operatsiooni vere hüübivuse suurendamiseks; b) allergiliste haiguste (seerumtõbi, nõgestõbi, angioneurootiline turse, heinapalavik jt.), ekseemi, psoriaasi, naha kihelemise, tuberkuloosi erinevate vormide ja skrofuloosi puhul; c) vegetatiivsete neurooside korral; d) veresoonte läbitavust vähendava vahendina hemorraagilise vaskuliidi, kiiritustõve nähtude ning põletikuliste ja eksudatiivsete protsesside (pneumoonia, pleuriit, adneksiit, endometriit jt.) puhul; e) tetaania ja spasmofiilia korral; f) parenhümatoosse hepatiidi, maksa toksiliste kahjustuste, nefriidi ja eklampsia puhul.

Vastumürgina tarvitatakse kaltsiumkloriidi mürgistumise korral magneesiumisooladega (vt. *Magneesiumsulfaat*, lk. 37), oblikhappe ja selle lahustuvate sooladega, samuti lahustuvate fluorhappesooladega (mittedissotsieeruva ja mittetoksilise kaltsiumoksalaadi ja -fluoriidi moodustumine).

Preparaati tarvitatakse samuti kombinatsioonis teiste meetodite ja vahenditega sünnitusprotsessi stimuleerimiseks.

Kaltsiumkloriidi määratakse sissevõtmiseks (5—10%-list lahust supi-, dessert- või teelusikatäis korraga 2—3 korda päevas) ja veeni süstimiseks (5—10—15 ml 10%-list lahust). Veeni süstitakse aeglaselt.

Allergiliste haiguste puhul soovitatakse koos kaltsiumkloriidiga tarvitada histamiinivastaseid preparaate. Kaltsiumkloriidi süstimisel veeni tekib soojustunne, algul suuõõnes, seejärel üle kogu keha. Seda preparaadi omadust kasutatakse vahel verevoolu kiiruse määramisel: tehakse kindlaks ajavahemik süstimise momendi ja kuumustunde tekkimise vahel.

Kaltsiumkloriidilahuseid ei tohi süstida naha alla, sest nad põhjustavad kudede tugevat ärritust ja nekroosi.

---

[1] Vt. samuti *Mineraalvesi «Lugela»*.

Kaltsiumkloriid on vastunäidustatud eelsoodumuse puhul tromboosideks, kaugele arenenud arterioskleroosi ja suurenenud kaltsiumisisalduse korral veres.

Lastakse välja väiksemates parafiiniga üle valatud korkidega klaaspurkides ning ampullides à 5 ja 10 ml 10%-list lahust.

Rp. Calcii chlorati 10,0
Aq. destill. 200,0
MDS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Sol. calcii chlorati 10% 10,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 5—10 ml korraga veeni

2. KALTSIUMGLÜKONAAT (*Calcium gluconicum*), F VIII. Glükoonhapu kaltsium.

Lõhnata ja maitseta valge teraline pulber, lahustub 50 osas külmas ja 5 osas keevas vees; ei lahustu etüülalkoholis ega eetris. Sulamispunkt 192—193°. Sisaldab 12,5—13% kaltsiumoksüüdi. Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 110° 40 minutit.

Farmakoloogiliste põhiomaduste ning näidustuste ja vastunäidustuste poolest sarnaneb kaltsiumkloriidiga. Erineb tunduvalt väiksema paikselt ärritava toime poolest ning on seetõttu kõlblik süstimiseks naha alla ja lihasesse.

Süstitakse veeni, lihasesse või naha alla, samuti kasutatakse sissevõtmiseks.

Sissevõtmiseks määratakse enne söömist täiskasvanuile 2—3 korda päevas 2—5 g ehk $^1/_2$—1 teelusikatäis või 2—6 ja rohkem tabletti (à 0,5 g), kuni 2-aastastele lastele 0,25—0,75 g, 2—5-aastastele 1 g, 6—12-aastastele 1,5 g korraga 2—3 korda päevas.

Süstimiseks lihasesse või veeni määratakse täiskasvanuile 5—10 ml 10%-list lahust iga päev, ülepäeviti või üle kahe päeva, olenevalt näidustustest. Lastele süstitakse vanusest olenevalt 1 kuni 5 ml 10%-list lahust üle 2—3 päeva. Enne süstimist soojendatakse lahusega ampull kehatemperatuurini. Veeni süstitakse aeglaselt (2—3 minuti vältel). Enne täitmist ei tohi süstal sisaldada etüülalkoholi jääke, sest viimase juuresolekul kaltsiumglükonaat sadestub välja.

Kaltsiumglükonaadi süstimisel veeni või lihasesse võivad harvadel juhtudel esineda iiveldus, oksendamine, kõhulahtisus ja pulsi aeglustumine, mis aga iseenesest kiiresti mööduvad.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,5 g ja ampullides à 10 ml 10%-list lahust.

Säilitatakse hästi suletud klaaspurkides või mõnes teises hästi suletud nõus.

Rp. Calcii gluconici 50,0
DS. 2—3 korda päevas 1 teelusikatäis
enne söömist

Rp. Calcii gluconici 0,5
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1—2 tabletti (enne söömist)

Rp. Sol. calcii gluconici 10% 10,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. 5—10 ml korraga lihasesse

3. KALTSIUMLAKTAAT, piimhapu kaltsium (*Calcium lacticum*), F VIII.

Lõhnata valged terad või valge peen pulber. Lahustub aeglaselt 20 osas külmas, kergesti kuumas vees.

Tarvitatakse sissevõtmiseks samadel juhtudel kui kaltsiumkloriidi — pulbritena (0,5—1 g korraga) või 5—10%-lise vesilahusena 2—3 korda päevas.

4. OSSOKALTSINOOL (*Ossocalcinolum*).

Erimenetlusel valmistatud luupulbri 15%-line steriilne suspensioon virsikuõlis, sisaldab orgaaniliselt seotud kaltsiumisoolasid (peamiselt kaltsiumfosfaati) ja valgu hüdrolüüsi produkte.

Preparaat on soovitatud kuderaviks.

Rohkesti kaltsiumi sisaldava preparaadina tarvitatakse ossokaltsinooli peamiselt hüpokaltsieemiga kaasnevate haiguste (tetaania, larüngospasm jt.) puhul.

Süstitakse lihasesse (tuhara ülemisse välimisse kvadranti) pika nõelaga; enne süstimist tuleb kontrollida, kas nõel ei ole sattunud veeni, sest preparaadi süstimine veeni ei ole lubatud. Süstimine naha alla ei ole samuti lubatud, sest seejuures tekivad kõvad valulikud infiltraadid. Süstitakse üks kord 2—3 päeva järel. Algannus on 0,2—0,25 ml, siis suurendatakse annust järk-järgult 0,2 ml võrra kuni 1,4—2 ml süste kohta. Ravikuur koosneb tavaliselt 10—12 süstest.

Ossokaltsinool on vastunäidustatud aktiivse kopsu- ja teiste elundite tuberkuloosi, arterioskleroosi, neerude põletikuliste haiguste, kõrvalkilpnäärmete hüpertroofia ja teiste seisundite puhul, milledega kaasneb suurenenud kaltsiumisisaldus organismis.

Lastakse välja 5-milliliitrise mahuga ampullides; iga ampull sisaldab 2,5 ml ossokaltsinooli. Enne tarvitamist peab ampulle kontrollima. Vigastatud ampullid ei ole tarvitamiskõlblikud.

Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

A. Hüdrokarbonaat-naatriumiveed

1. BORŽOMM.

Süsihapu hüdrokarbonaat-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium } Kaalium }	1,5134	Hüdrokarbonaat	3,9041
		Sulfaat	0,0028
Magneesium	0,0357	Kloor	0,3870
Kaltsium	0,1039	Broom	0,0016
Raud	0,0023	Jood	0,0003

Vaba süsihapet 1,2, mineraalainete üldsisaldus 6.

Tarvitatakse mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, suurenenud motoorse erutuvusega soolekatarri, koletsüstiitide, hepatiitide, ülemiste hingamisteede katarride, rasvumise ja teiste haiguste puhul.

Kasutatakse sageli mitmesuguste ravimpreparaatide sissevõtmisel nende efektiivsuse suurendamiseks ja kõrvalnähtude vähendamiseks (vt. *Atofaan, Sulfaniilamiidid, Jodognost*).

Määratakse $^1/_2$—$1^1/_2$ klaasitäit korraga 3 korda päevas: hommikul tühja kõhuga ja järgnevalt 1—2 tundi enne söömist.

Maomahla alahappesuse puhul määratakse $^1/_4$—$^1/_2$ tundi enne söömist või söömise ajal, ülihappesuse ja kõhulahtisuse korral võetakse vett soojendatult.

2. JESSENTUKI nr. 4.

Mõõduka kontsentratsiooniga süsihapu hüdrokarbonaat-kloriid-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium } Kaalium }	2,3211	Hüdrokarbonaat	4,1663
		Sulfaat	Jälgedena
Magneesium	0,0663	Kloor	1,6208
Kaltsium	0,1479	Broom	0,0038
Raud	0,0061	Jood	0,0013

Vaba süsihapet 2,1, mineraalainete üldsisaldus 8,1.

Tarvitatakse mao ja soolte krooniliste katarraalsete seisundite ning funktsionaalsete häirete, hepatiitide, koletsüstiitide, neeruvaagna ja kusepõie krooniliste põletikuliste haiguste, podagra, diabeedi ning rasvumise puhul.

[1] Katioonide, anioonide, vaba süsihappe ja mineraalainete üldsisaldus on näidatud grammides 1 liitri vee kohta.

3. **JESSENTUKI nr. 17.**

Mineraalainete tugeva kontsentratsiooniga süsihapu hüdrokarbonaat-kloriid-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium } Kaalium }	3,2485	Hüdrokarbonaat	5,7035
		Sulfaat	Jälgedena
Magneesium	0,0821	Kloor	2,168
Kaltsium	0,1385	Broom	0,0053
Raud	0,0058	Jood	0,0013

Vaba süsihapet 2,6, mineraalainete üldsisaldus 11,3.

Näidustused tarvitamiseks on samad, mis mineraalveel «Jessentuki» nr. 4. Sageli määratakse mõlemad veed koos.

4. **SMIRNOVSKI** (Železnovodski kuumaveeallikast). Süsihapu hüdrokarbonaat-sulfaat-naatrium-kaltsiumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	0,5449	Hüdrokarbonaat	1,749
Kaalium	0,0291	Sulfaat	0,6996
Magneesium	0,0393	Kloor	0,2268
Kaltsium	0,2481	Ränihape	0,0429
Raud	0,0047		

Vaba süsihapet 1,2, mineraalainete üldsisaldus 2,9.

Sissevõtmisel 1—1½ tundi enne söömist pidurdab maomahla eritumist.

Tarvitatakse mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, krooniliste gastriitide ja koliitide, hepatiitide, koletsüstiitide, tsüstiitide, kusihappediateesi, oksaluuria, fosfatuuria, podagra ja teiste haiguste puhul.

5. **SLAVJANOVSKI** (Železnovodski kuumaveeallikast).

Süsihapu hüdrokarbonaat-sulfaat-naatrium-kaltsiumivesi.

Keemiliselt koostiselt ja tarvitamise näidustustelt on lähedane smirnovski veele; sisaldab mõnevõrra vähem vaba süsihapet (0,8); on rohkem radioaktiivne.

6. **POLJANA-KVASSOVA** (Ukraina NSV).

Tunduva süsihappesisaldusega süsihapu hüdrokarbonaat-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	3,0044	Hüdrokarbonaat	7,5276
Kaalium	0,014	Sulfaat	Jälgedena
Magneesium	0,0198	Kloor	0,5410
Kaltsium	0,1194	Ränihape	0,016
Raud	0,0017		

Vaba süsihapet 2,4, mineraalainete üldsisaldus 11,2.
Näidustused ja tarvitamisviis on samad, mis boržommil.

7. SVALJAVA (Ukraina NSV).
Suure süsihappesisaldusega süsihapu hüdrokarbonaat-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium + Kaalium	2,4254	Hüdrokarbonaat	6,788
Magneesium	0,0196	Sulfaat	0,0543
Kaltsium	0,1917	Kloor	0,15
Raud	Jälgedena	Ränihape	0,04

Vaba süsihapet 1,5, mineraalainete üldsisaldus 9,7.
Näidustused ja tarvitamisviis on samad, mis boržommil.

8. LUŽANSKI (Ukraina NSV).
Suure vaba süsihappe sisaldusega (1,54).
Süsihapu hüdrokarbonaat-naatriumivesi.
Keemiliselt koostiselt ja näidustustelt tarvitamiseks sarnaneb mineraalveega «Svaljava».

9. SAIRME (Gruusia NSV).
Süsihapu hüdrokarbonaat-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	1,2007	Hüdrokarbonaat	4,1302
Kaalium	0,2006	Sulfaat	0,1008
Magneesium	0,1621	Kloor	0,503
Kaltsium	0,2663	Ränihape	0,0962
Raud	0,001		

Vaba süsihapet 1,5, mineraalainete üldsisaldus 6,7.
Tarvitatakse mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, suurenenud motoorse erutuvusega mao ja soolte krooniliste katarride ning podagra puhul; eriti soovitatakse maksa- ja neeruhaiguste korral.
Määratakse 3—4 korda päevas 1 klaasitäis enne söömist, neerukivitõve puhul kuni 1—1,5 liitrit päevas (südame-veresoonte süsteemi haigustega seoses olevate vastunäidustuste puudumisel).

10. LASTOTŠKA (Vene NFSV, Primorje krai).
Süsihapu hüdrokarbonaat-naatrium-magneesiumivesi.
Keemiliselt koostiselt on lähedane boržommile. Süsihappesisaldus 3,5. Joodi ega broomi ei sisalda.
Näidustused ja tarvitamisviisid on samad, mis boržommil.

11. DZAU-SUAR (Gruusia NSV).
Süsihapu kloriid-hüdrokarbonaat-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	2,4682	Hüdrokarbonaat	3,6234
Kaalium	0,0212	Sulfaat	0,0062
Magneesium	0,2579	Kloor	3,0689
Kaltsium	0,3739	Broom	0,0060
Raud	0,0019	Jood	0,0013
		Ränihape	0,0837

Vaba süsihapet 1,6, mineraalainete üldsisaldus 7,9
Näidustused tarvitamiseks on samad, mis boržommil.

12. **ZVARE** (Gruusia NSV).
Hüdrokarbonaat-naatrium-kaltsiumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	0,5240	Hüdrokarbonaat	2,03
Kaltsium	0,1873	Sulfaat	0,738
Magneesium	0,0450	Kloor	0,0405
Raud	0,0021		

Vaba süsihapet 0,3, mineraalainete üldsisaldus 2,9.
Näidustused ja tarvitamisviis on samad, mis boržommil.

13. **NABEGLAVI** (Gruusia NSV).
Hüdrokarbonaat-naatrium-kaltsiumivesi.
Keemiliselt koostiselt ja tarvitamise näidustustelt sarnaneb mineraalveega «Zvare».

14. **SKURI** (Gruusia NSV).
Kloriid-hüdrokarbonaat-kaltsium-naatriumivesi.
Koostiselt ja tarvitamise näidustustelt sarnaneb mineraalvetega «Jessentuki» nr. 4 ja nr. 17.

15. **ARZNI** (Armeenia NSV).
Süsihapu kloriid-hüdrokarbonaat-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	3,6365	Hüdrokarbonaat	3,3777
Kaalium	0,0615	Sulfaat	0,7076
Magneesium	0,3798	Kloor	5,1093
Kaltsium	0,4643	Broom	0,0049
Raud	0,0087	Jood	0,0019

Vaba süsihapet 1,9, mineraalainete üldsisaldus 13,9.
Näidustused: mao ja soolte kroonilised katarraalsed seisundid, hepatiidid, koletsüstiidid, püeliidid, tsüstiidid, kusihappediatees, fosfatuuria jt.

16. **DŽERMUK** (Armeenia NSV).
Hüdrokarbonaat-sulfaat-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	0,656	Hüdrokarbonaat	1,2932
Magneesium	0,035	Sulfaat	0,4456
Kaltsium	0,094	Kloor	0,207
Raud	0,0075		

Vaba süsihapet 2,4.

Näidustused on samad, mis mineraalvetel «Arzni» ja «Isti-su».

Võetakse sisse 3 korda päevas $^1/_2$ tundi enne söömist 1—$1^1/_2$ klaasitäit.

Maksahaiguste korral ja kalduvuse puhul kõhulahtisusele võetakse sisse soojendatult.

17. DILIŽAN (Armeenia NSV).

Koostiselt on lähedane mineraalveele «Džermuk»; vaba süsihappe sisaldus 2,1.

Näidustused ja tarvitamisviis on samad, mis mineraalveel «Džermuk».

18. BADAMLINSKI (Aserbaidžaani NSV).

Hüdrokarbonaat-naatrium-kaltsiumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium, Kaalium	0,1845	Hüdrokarbonaat	0,854
		Sulfaat	0,1078
Magneesium	0,0541	Kloor	0,0996
Kaltsium	0,1514		

Vaba süsihapet 1,5, mineraalainete üldsisaldus 1,4.

Tarvitatakse mao, soolte ja kuseteede krooniliste katarraalsete haiguste ning ainevahetushäirete puhul.

Määratakse $^3/_4$—$1^1/_2$ klaasitäit korraga 2 korda päevas (hommikul tühja kõhuga ja 1 tund enne lõuna- või õhtusööki); alahappesusega maohaiguste puhul — 3 korda päevas $^1/_2$—1 klaasitäis $^1/_4$—$^1/_2$ tundi enne söömist.

19. ISTI-SU (Aserbaidžaani NSV).

Hüdrokarbonaat-kloriid-naatriumivesi. Vaba süsihappe sisaldus 0,7. Koostiselt ja tarvitamise näidustustelt on lähedane mineraalveele «Džermuk» ja Karlovy Vary kuuma purskeallika veele.

Mineraalveest «Isti-Su» saadakse aurutamise teel kuivsoola, mida lastakse välja pulbrina või tablettidena (à 1 g). Tarvitatakse krooniliste kõhukinnisuste, maksa- ja sapipõiehaiguste, samuti mao suurenenud sekretsiooniga gastriitide puhul.

Soola määratakse sissevõtmiseks 3 korda päevas $^1/_2$—1 teelusikatäis korraga poole klaasitäie sooja veega 1—$1^1/_2$ tundi enne söömist.

Rp. Salis Isthi-Su 50,0
DS. ½ teelusikatäit 3 korda päevas 1½ tundi enne söömist poole klaasitäie sooja veega

20. ATSÕLÕK (Põhja-Osseedi ANSV).
Hüdrokarbonaat-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	0,5783	Hüdrokarbonaat	1,1649
Kaalium	0,0014	Sulfaat	0,1703
Magneesium	0,0036	Kloor	0,1024
Kaltsium	0,0035	Ränihape	0,0372

Mineraalainete üldsisaldus 2,8.
Tarvitatakse krooniliste gastriitide ja koliitide, ülemiste hingamisteede katarride, ainevahetushäirete ning teiste haiguste puhul.
Tarvitamisviis on sama, mis boržommil.

21. RÕTŠAL-SU (Dagestani ANSV).
Hüdrokarbonaat-naatriumivesi.
Koostiselt, näidustustelt ja tarvitamisviisilt on lähedane mineraalveele «Atsõlõk».

22. TAŠKENDI.
Madala mineralisatsiooniga (0,8) hüdrokarbonaat-kloriid-naatriumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium } Kaalium }	0,2377	Hüdrokarbonaat	0,4331
		Sulfaat	0,0938
Magneesium	0,0028	Kloor	0,0667
Kaltsium	0,006	Ränihape	0,0241
Raud	0,0005		

Tarvitatakse mao-soole trakti haiguste puhul.

B. Süsihapud hüdrokarbonaat-sulfaat-kaltsiumi- ja magneesiumiveed.

1. NARSAAN.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	0,1343	Hüdrokarbonaat	1,245
Kaalium	0,0159	Sulfaat	0,5119
Magneesium	0,0936	Kloor	0,1366
Kaltsium	0,4187	Ränihape	0,016
Raud	0,0021		

Vaba süsihapet 2, mineraalainete üldsisaldus 2,5.

Kõrge süsihappesisalduse tõttu tugevdab soolte peristaltikat ja seedenäärmete sekretoorset talitlust. Soodustab samuti diureesi suurenemist ja fosfaatide lahustumist.

Tarvitatakse mao ja soolte alanenud sekretoorse ja motoorse talitluse, kuseteede katarraalsete haiguste, kusihappediateesi, fosfatuuria ning ülemiste hingamisteede katarride puhul.

Ainevahetushaiguste ning kuse- ja hingamisteede katarride puhul võetakse sisse $^3/_4$—$1^1/_2$ klaasitäit korraga 2 korda päevas (hommikul tühja kõhuga ja 1 tund enne lõuna- või õhtusööki), maomahla puuduliku sekretsiooni korral 3 korda päevas $^1/_4$—$^1/_2$ tundi enne söömist.

Hingamisteede katarride ja kalduvuse puhul kõhulahtisusele soojendatakse vett enne sissevõtmist kuni 30—45°-ni.

2. JESSENTUKI nr. 20.

Nõrga kontsentratsiooniga süsihapu sulfaat-hüdrokarbonaat-kaltsium-magneesiumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium } Kaalium }	0,1179	Hüdrokarbonaat	0,4392
		Sulfaat	0,5769
Magneesium	0,0851	Kloor	0,0692
Kaltsium	0,1751		
Raud	0,0016		

Vaba süsihapet 0,3, mineraalainete üldsisaldus 1,4.

Tarvitatakse neeruvaagna ja kusepõie krooniliste põletikuliste haiguste, kusihappediateesi ja oksaluuria puhul.

Määratakse 2—3 korda päevas hommikul tühja kõhuga ja $^1/_2$—$^3/_4$ tundi enne söömist 1—2 klaasitäit.

C. Sulfaatveed

1. BATALINSKI (Vene NFSV).

Sisaldab tunduvas koguses magneesium- ja naatriumsulfaati.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	3,799	Hüdrokarbonaat	0,673
Kaalium	0,023	Sulfaat	13,351
Magneesium	1,686	Kloor	1,345
Kaltsium	0,460	Räni hape	0,017
Raud	Jälgi		

Mineraalainete üldsisaldus 21,4.

Tarvitatakse lahtistina.

Määratakse iga päev 1—1 1/2 klaasitäit tühja kõhuga kroonilise kõhukinnisuse ja hemorroidide puhul. Kasutatakse samuti soolestiku talitluse reguleerimiseks rasvumise korral.

2. MOSKVA.

Sulfaat-kaltsium-magneesiumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium } Kaalium }	0,324	Hüdrokarbonaat	0,147
		Sulfaat	2,687
Magneesium	0,254	Kloor	0,0043
Kaltsium	0,4927		

Mineraalainete üldsisaldus 3,9.

Tarvitatakse krooniliste gastriitide, koletsüstiitide, hepatiitide, püeliitide ja tsüstiitide ning ainevahetushäirete ravil.

Normaalse ja puuduliku happesusega gastriitide puhul määratakse toatemperatuurilist vett 2 korda päevas 1/2—1 klaasitäis 1/4—1/2 tundi enne söömist; ülihappesuse korral — 2 korda päevas 1/2—1 klaasitäis soojendatult 35—40°-ni 1—1 1/2 tundi enne söömist; kõhukinnisusele kalduvate koliitide ja kuseteede haiguste puhul — 2—3 korda päevas 3/4—1 klaasitäis enne söömist; hepatiitide ja koletsüstiitide korral — 2—3 korda päevas 3/4—1 klaasitäis enne söömist soojendatult. Ravikuur kestab 4—6 nädalat.

3. IŽEVSKI.

Sulfaat-kloriid-naatrium-kaltsiumivesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	0,682	Hüdrokarbonaat	0,1982
Kaalium	0,1636	Sulfaat	2,031
Magneesium	0,192	Kloor	1,112
Kaltsium	0,5502		
Raud	0,0009		

Mineraalainete üldsisaldus 4,9.

Võetuna hommikul tühja kõhuga avaldab iževski vesi lahtistavat ja diureetilist toimet.

Tarvitatakse mao ja soolte krooniliste katarride ning funktsionaalsete häirete, koletsüstiitide, hepatiitide, kusihappediateesi ja fosfatuuria puhul.

Alahappesusega maohaiguste korral määratakse 3 korda päevas 1/2—1 klaasitäis 1/4—1/2 tundi enne söömist, teistel juhtudel 3 korda päevas 3/4—1 klaasitäis hommikul tühja kõhuga ja järgnevalt 1—2 tundi enne söömist.

D. Kloriid-kaltsiumiveed

1. LUGELA (Gruusia NSV).

Sisaldab tunduvas koguses kaltsiumkloriidi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	2,815	Hüdrokarbonaat	0,0274
Kaalium	0,016	Sulfaat	0,2139
Magneesium	0,0014	Kloor	39,912
Kaltsium	16,524	Broom	0,1842
		Jood	0,0011

Mineraalainete üldsisaldus 54,4.

Toimelt on sarnane 10%-lise kaltsiumkloriidilahusega.

Tarvitatakse verejooksu sulgeva vahendina kopsu-, mao-soolte ja ninaverejooksude puhul, samuti bronhiaalastma, heinapalaviku ja teiste allergiliste haiguste ning spasmofiilia ja tetaania korral.

Määratakse täiskasvanuile 1 supilusikatäis (lastele 1 teelusikatäis) korraga 3 korda päevas. 5—6-päevase tarvitamise järel tehakse 10-päevane vaheaeg.

On vastunäidustatud vere suurenenud hüübivuse korral ning kalduvuse puhul tromboosile, samuti kaugele arenenud arterioskleroosi ja spondülartroosi korral.

E. Kloriid-naatriumiveed

1. MIRGORODI (Ukraina NSV).

Katioonid		Anioonid	
Naatrium, Kaalium	0,9586	Hüdrokarbonaat	0,4612
		Sulfaat	0,1876
Magneesium	0,0183	Kloor	1,1830
Kaltsium	0,0321	Jood	0,0005
Raud	0,0016		

Mineraalainete üldsisaldus 2,8.

Tarvitatakse mao ja soolte krooniliste katarraalsete haiguste (peamiselt puuduliku motoorse aktiivsusega), hepatiitide, koletsüstiitide, ainevahetushäirete, podagra, kusihappediateesi ja oksaluuria puhul.

Võetakse sisse 3 korda päevas 1—1½ klaasitäit 1 tund enne söömist. Maomahla vähenenud happesusega maohaiguste puhul võetakse sisse toatemperatuurilist vett ¼—½ tundi enne söömist. Maksahaiguste korral ja kalduvuse puhul kõhulahtisusele võetakse sisse 40—45°-ni soojendatud vett.

2. **VITAUTAS** (Leedu NSV).

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	1,5723	Hüdrokarbonaat	0,3295
Magneesium	0,2597	Sulfaat	0,9053
Kaltsium	0,5842	Kloor	3,3298
Raud	0,0025		

Mineraalainete üldsisaldus 6,9.

Näidustused ja tarvitamisviisid on samad, mis mineraalveel «Mirgorodi».

F. Rauaveed

1. **POLJUSTROVSKI** (Vene NFSV). Rauavesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium	0,0052	Hüdrokarbonaat	0,0775
Kaalium	0,0112	Sulfaat	0,0182
Magneesium	0,0032	Kloor	0,0199
Kaltsium	0,0092	Ränihape	0,0225
Mangaan	0,0031		
Raud	0,0236		

Mineraalainete üldsisaldus 0,19.

Tarvitatakse rauadefitsiitsete aneemiate ja mao-soole trakti krooniliste katarraalsete haiguste puhul. Võetakse sisse 1 klaasitäis korraga 3 korda päevas (1 klaasitäis tühja kõhuga ning 1 klaasitäis korraga pärast lõuna- ja õhtusööki).

2. **BEREZOVSKI** (Ukraina NSV). Hüdrokarbonaat-kaltsium-magneesium-rauavesi.

Katioonid		Anioonid	
Naatrium + Kaalium	0,0706	Hüdrokarbonaat	0,4819
		Sulfaat	0,0708
Magnesium	0,262	Kloor	0,0369
Kaltsium	0,102	Ränihape	0,041
Raud	0,003		

Vaba süsihapet 0,6, mineraalainete üldsisaldus 0,8.

Tarvitatakse krooniliste gastriitide, püeliitide, kusihappediateesi, oksaluuria ja fosfatuuria puhul.

Määratakse 3 korda päevas 1 klaasitäis $^1/_2$—1 tund enne söömist.

1. ADENOSIINTRIFOSFORHAPE (*Acidum adenosintriphosphoricum*).

Adenosiini ja 3 osa fosforhappe ester.

Valge kristalne hügroskoopne pulber.

Adenosiintrifosforhape on inimese ja looma organismi kudede loomulik koostisosa.

Eriti palju sisaldavad adenosiintrifosforhapet vööt- ja silelihased. Selle sisaldus skeletilihastes ulatub 0,3%-ni.

Adenosiintrifosforhape (ATF) tekib organismis hapendumisreaktsioonidel ja süsivesikute glükolüütilise lõhustumise protsessis. Adenosiintrifosforhappe defosforüleerumisel, mis toimub erifermentide — adenosiintrifosfataaside mõjul, vabaneb suurel hulgal tema fosfaatsidemetes kuhjatud vaba energiat. Seda energiat kasutatakse lihastes mehaaniliseks tööks (V. A. Engelgardt ja M. N. Ljubimova), samuti sünteetilisteks protsessideks (valgu, karbamiidi ja teiste ainete süntees) ning ainevahetuse vaheproduktide produtseerimiseks.

Adenosiintrifosforhappel on eriline tähtsus lihaste talitluses. Düstroofiliste protsesside puhul lihastes täheldatakse adenosiintrifosforhappe hulga vähenemist lihaskoes või tema resünteesi protsesside häiret. Suurt osa etendab adenosiintrifosforhape südamelihase kontraktsioonitalitluses. Viimasel ajal on kogunenud andmeid, mis räägivad sellest, et südameglükosiidide terapeutiline toime on osaliselt seotud nende mõjuga adenosiintrifosforhappe— adenosiintrifosfataasi süsteemile. Adenosiintrifosforhape võtab osa närviimpulsside juhtimisest vegetatiivsetes ganglionides, parandades närvierutuse ülekandumist uitnärvilt südamele (V. V. Zakussov).

Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse adenosiintrifosforhapet välja ampullides 1%-lise dinaatriumisoolalahusena või monokaltsiumisoolana.

Adenosiintrifosforhappe dinaatriumisool (*Natrium adenosintriphosphoricum*) — 1%-line neutraalne lahus. Tekib adenosiintrifosforhappe neutraliseerimisel naatriumhüdroksüüdiga pH-ni 7. Värvuseta läbipaistev lahus, mis ühes ml-s sisaldab vähemalt 9 mg adenosiintrifosforhapet. Sünonüüm: Atriphos.

Kasutatakse lihaste düstroofiate ja atroofiate, südamelihase düstroofiliste muutuste (südamevahendite üheaegse määramisega) ning südame veresoonte ja perifeersete veresoonte spasmide puhul. On olemas andmeid selle efektiivsuse kohta parkinsonismiga seotud liikumishäirete puhul, samuti selle stimuleeriva mõju kohta emakalihastikule ning sellega seoses sünnitusakti kiirendamisele.

Süstitakse lihasesse. Ravikuuriks määratakse esimesel 2—3 päeval 1 ml 1%-list lahust 1 kord päevas, järgnevatel päevadel 2

korda päevas või ühekordselt 2 ml 1%-list lahust. Ravikuur koosneb 30—40 süstest. Ravikuuri korratakse, olenevalt efektist, 1—2 kuu pärast.

Adenosiintrifosforhapet ei tarvitata värskete müokardi infarktide ja põletikuliste kopsuhaiguste puhul.

Adenosiintrifosforhaput naatriumisoola lastakse välja pulbrina ja kinnijoodetud ampullides à 1 ml 1%-list lahust.

Preparaati säilitatakse jahedas kohas temperatuuris 4—5°. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Sol. natrii adenosintriphosphorici 1% 1,0
D. t. d. N. 30 in ampullis
S. 1—2 korda päevas 1 ml lihasesse

Adenosiintrifosforhappe monokaltsiumisool (*Calcium adenosintriphosphoricum*).

Lõhnata valge kristalne pulber, lahustub vees ja isotoonilises naatriumkloriidilahuses.

Lastakse välja 10%-lise glütseriinlahusena ampullides à 0,3 ml. Enne tarvitamist soojendatakse ampulli kuumas vees ja sisu lahjendatakse 1 ml steriilse isotoonilise naatriumkloriidilahusega.

Süstitakse naha alla või lihasesse 0,03 g (ühe ampulli sisaldis) 1 kord päevas 30—40 päeva kestel.

2. **MAP** (Lihas-adenüülpreparaat).

Õllepärmist bioloogilise sünteesi teel saadav vedelik (varemalt saadi lihaskoest). Sisaldab 1 liitris 2 g adenüül-(adenosiinmonofosfor-)hapet. Preparaadi koostisse kuuluvad ka fruktoosdifosforhape ja teised bioloogiliselt aktiivsed happed. Toimemehhanismilt on lähedane adenosiintrifosforhappele. Kutsub esile veresoonte laienemise.

Tarvitatakse peamiselt müokardiodüstroofia, stenokardia ja perifeersete veresoonte spasmide (vahelduv lonkamine jms.) puhul. Määratakse 1 teelusikatäis kõrraga 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pudelites à 50 ml.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas.

3. **MÜOOL** (*Myolum*).

Tapaloomade vöötlihaste ekstrakt. Kollaka värvusega selge vedelik. Sisaldab veresooni laiendavaid aineid. Keemilist koostist ei ole küllaldaselt uuritud; võib aga arvata, et veresooni laiendav toime on osaliselt tingitud adenosiinmono-, -di- või -trifosforhappe-sisaldusest.

Tarvitatakse stenokardia, oblitereeruva endarteriiidi jms. puhul. Annused: suu kaudu 3 korda päevas 30—40 tilka, naha alla 1—2 ml iga päev. Ravikuur kestab 15—20 päeva.

Lastakse välja sissevõtmiseks pudelites à 50 ml, süstimiseks ampullides à 1 ml.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. Müooli säilimisaeg on pudelites 3 aastat, ampullides 2 aastat.

4. FÜTIIN (*Phytinum*), F VIII.

Fosfori orgaaniline liitpreparaat, mis sisaldab mitmesuguste inosiitfosforhapete, peamiselt inosiitheksafosforhappe kaltsiumi- ja magneesiumisoolade segu. Saadakse rasvatustatud kanepi- või teistest õlikookidest. Sisaldab 36% orgaaniliselt seotud fosforhapet.

Lõhnata valge amorfne pulber, vees peaaegu ei lahustu; lahustub 10 osas soolhappe normaallahuses.

Fütiin nagu teisedki fosforipreparaadid stimuleerib vereloomet, tugevdab luukoe kasvu ja arenemist ning parandab närvisüsteemi talitlust haiguste puhul, mis on tingitud fosforipuudusest organismis. Tarvitatakse mitmesuguste närvisüsteemi haiguste, veresoonte hüpotoonia, hüsteeria, neurasteenia, seksuaalse nõrkuse ja toitumuse languse korral, samuti rahhiidi, osteomalaatsia, kehvveresuse, tuberkuloosi, diateeside, skrofuloosi jne. puhul.

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena, tablettidena või pillidena (sageli kombinatsioonis arseeni- ja rauapreparaatidega) annuses 0,25—0,5 g 3 korda päevas 6—8 nädala vältel; kuni 1-aastastele lastele 0,05—0,1 g, 2—5-aastastele 0,1—0,2 g, 5—12-aastastele 0,2—0,3 g päevas.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g originaalpakendeis à 40 tk. klaastorudes ja pappkarpides.

Rp. Phytini 0,25
D. t. d. N. 40 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Acidi arsenicosi 0,015
Phytini 3,0
Calcii glycerophosphorici 2,0
Extr. et pulv. Liquiritiae q. s.
ut f. pil. N. 30
DS. 2 korda päevas 1—2 pilli

Rp. Phytini 0,3
D. t. d. N. 20 in caps. gelatin.
S. 3 korda päevas 1 kapsel

5. HEFEFÜTIIN (*Hefaephytinum*).

Tabletid, mille koostisse kuuluvad fütiin — 0,125 g ja kuivpärm — 0,375 g.

Tarvitatakse fosfori orgaanilisi ühendeid ja B-kompleksi vitamiine sisaldava preparaadina toitumuse languse, üldnõrkuse, kehvveresuse ja furunkuloosi puhul. Määratakse 2—3 korda päevas 2—3 tabletti.

Lastakse välja klaaspurkides à 50 tabletti.

6. **FÜTOFERROLAKTOOLI-** (*Phytoferrolactolum*) **tabletid.**
Iga tablett sisaldab 0,2 g fütiini ja 0,2 g raudlaktaati.
Tarvitatakse närvisüsteemi kurtumuse, kehvveresuse ja toitumuse langusega seotud haiguste puhul.
Määratakse sissevõtmiseks 3 korda päevas 1 tablett.
Lastakse välja klaastorudes à 30 tabletti.

7. **KALTSIUMGLÜTSEROFOSFAAT** (*Calcium glycerophosphoricum*).

Glütseriinfosforhappe kaltsiumisool.
Vees lahustuv valge pulber.
Tarvitatakse üldkosutava ja toniseeriva vahendina toitumuse üldise languse, liigväsimuse, närvisüsteemi kurtumuse ja rahhiidi puhul.
Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 2—3 korda päevas 0,1—0,3 g (sageli kombinatsioonis rauapreparaatide, arseeni ja strühniiniga).
Glütserofosfaadigraanulid. Koostis: kaltsiumglütserofosfaati — 10 osa, naatriumglütserofosfaati — 2 osa, suhkrut — 88 osa.
Määratakse $^1/_4$—$^1/_2$ teelusikatäit 3 korda päevas.
Lastakse välja purkides à 100 g.

Glütserofosfeeni- (*Glycerophosphenum*) **tabletid.**
Iga tablett sisaldab 0,2 g kaltsiumglütserofosfaati. Lastakse välja klaastorudes à 20 tabletti.

8. **LETSITIIN** (*Lecithinum*).

Letsitiinid ehk koliinfosfatiidid on glütseriini estrid, milles üks alkoholirühm on seotud fosforhappega. Fosforhape on omalt poolt estersideme abil seotud koliiniga.
Letsitiine sisaldavad mitmesugused loomakoed ja -elundid; eriti palju letsitiini on ajuolluses, neerupealistes ja erütrotsüütides. Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse letsitiini nimetuse all välja preparaati, mida saadakse veiste aju ja maksa ekstraheerimise teel.
Võetakse sisse 3—6 dražeed päevas närvisüsteemi haiguste, üldise jõulanguse ja kehvveresuse puhul.
Lastakse välja dražeedena kaaluga 0,4 g (iga dražee sisaldab 0,1 g letsitiini) pudelites à 50 dražeed.
Säilitatakse kuivas jahedas valguse eest kaitstud kohas.

9. **LETSITIIN-TSEREBRO** (*Lecithinum-cerebro*).
Veiste ajust saadav preparaat. Lastakse välja dražeedena.
Tarvitatakse samade haiguste puhul kui letsitiinigi 3—6 dražeed päevas. Lastakse välja pudelites à 40 dražeed.
Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

10. LIPOTSEREBRIIN (*Lipocerebrinum*).

Valmistatakse tapaloomade peaajust; sisaldab ajukoe fosforlipoidaineid.

Tarvitatakse kosutava vahendina närvisüsteemi kurtumuse, neurooside, veresoonte hüpotoonia ja liigväsimuse puhul.

Lastakse välja tablettidena à 0,5 g ja ampullides à 1 ml lihasesse süstimiseks. Lipotserebriin ampullides on lipoidainete vesisuspensioon.

Annused: suu kaudu 3 korda päevas 1—2 tabletti, lihasesse 1 ml iga päev.

Säilitatakse jahedas kuivas kohas hästi suletud klaaspurkides. Lipotserebriinitabletid püsivad tarvitamiskõlblikena 3 aastat, ampullid 2 aastat.

11. FOSFREEN (*Phosphrenum*).

Orgaaniliselt seotud fosforit, letsitiini, rauda ja kaltsiumisoolasid sisaldav preparaat.

Tarvitatakse üldise jõulanguse, liigväsimuse, neurasteenia ja kehvveresuse puhul. Määratakse 2 tabletti korraga 2—3 korda päevas.

Lastakse välja tablettidena (dražeedena) à 0,5 g pudelites à 25 tükki.

XVII. ARSEENI SISALDAVAD PREPARAADID

1. NAATRIUMARSENAAT (*Natrium arsenicicum*), F VIII (A).

Arseenhapu naatrium.

Lõhnata ja värvuseta, õhu käes porsuvad kristallid, lahustuvad 1,7 osas vees; alkoholis peaaegu ei lahustu. Vesilahused on leelisese reaktsiooniga; neid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Tarvitatakse vesilahusena süstimiseks naha alla (sageli kombinatsioonis strühniinilahusega — vt. *Dupleks*).

Naatriumarsenaadi 1%-line lahus ampullides. (*Solutio natrii arsenicici 1% in ampullis*), F VIII (A). Värvuseta selge vedelik; pH=6—7,5.

Määratakse üldkosutava ja toniseeriva vahendina toitumuse languse ja neurooside puhul. Omaduse tõttu stimuleerida luuüdi erütropoeetilist talitlust kasutatakse aneemia kergete vormide puhul. Määratakse samuti psoriaasi ravil.

Naatriumarsenaat, nagu teisedki anorgaanilised arseenipreparaadid, pidurdab suurtes annustes leukopoeesi, mistõttu teda kasutatakse krooniliste müeloidsete leukooside ravil. Sagedamini tarvitatakse selleks otstarbeks Fowleri arseenilahust.

Naatriumarsenaadilahust (1%-list) süstitakse naha alla, alustades täiskasvanute puhul 0,2 ml-st ja annust järk-järgult suurenda-

des süstitakse kuni 1 ml üks kord päevas; enne ravikuuri lõpetamist annust järk-järgult vähendatakse. Süstete arv ravikuuriks on kurtumuse ja kehvveresuse puhul 20—30, harva 40. Psoriaasi korral kestab ravi kuni 2—3 kuud.

Leukooside puhul süstitakse 1—2 ml päevas 4—6 nädala vältel (rakendatavad annused ületavad «NSV Liidu riikliku farmakopöa» poolt kehtestatud suurimad annused).

Ravi käigus peab hoolikalt jälgima haige seisundit. Kõrvalnähtude (iiveldus, oksendamine, vedel roe, naha pigmentatsioon) ilmnemisel ravi katkestatakse.

Naatriumarsenaat ja teised anorgaanilised arseenipreparaadid on vastunäidustatud neerude kahjustuse, neuriitide, tugeva aneemia ja düspeptiliste häirete puhul.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,01 g.

Rp. Sol. natrii arsenicici 1% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. 0,2 kuni 1 ml naha alla

2. **FOWLERI ARSEENILAHUS.** Kaaliumarsenitilahus (*Liquor arsenicalis Fowleri. Liquor kalii arsenicosi*), F VIII (A). Kampri lõhnaga värvuseta selge vedelik. Sisaldab 1% kaaliumarsenitti.

Määratakse sissevõtmiseks kehvveresuse, kurtumuse, neurasteenia ja müasteenia puhul 1—2—3 tilka korraga 2—3 korda päevas.

Kroonilise leukoosi ägenemisel (ilma väljakujunenud aneemiata ning põrna ja lümfinäärmete tunduva suurenemiseta) määratakse skeemi järgi, mis on välja töötatud Lenini ordenit omava Hematoloogia ja Vereülekande Keskinstituudis (A. A. Bagdassarov ja M. S. Dultsin); alustades lahuse 4—5 tilgast 3 korda päevas (pärast söömist), suurendatakse annust iga päev 1 tilga võrra. Kui on jõutud 9—10 tilgani ühekordse annuse kohta, tehakse kolmepäevane vaheaeg. Seejärel võtab haige lahust sisse samas annuses 4-päevaste tsüklitena kolmepäevaste vaheaegadega. 3 nädala pärast vähendatakse annust algannuseni, vähendades ühekordset annust iga päev 1 tilga võrra. Düspeptiliste nähtude ilmnemisel Fowleri lahuse sissevõtmine katkestatakse.

Vajaduse korral määratakse naha alla süstimiseks naatriumarsenaadilahust.

Leukooside ravil rakendatavad Fowleri lahuse annused ületavad «NSV Liidu riikliku farmakopöa» poolt kehtestatud suurimad annused. Ravi käigus peab hoolikalt jälgima haige seisundit ja kõrvalnähtude ilmnemisel ravi preparaadiga kohe katkestama.

Vastunäidustused on samad, mis naatriumarsenaadil.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 3 tilka, ööpäevane — 10 tilka.

Suurimad annused lastele: 2—4-aastastele — 1 tilk, 5—14-aastastele — 2 tilka. Alla 2 aasta vanustele lastele preparaati ei määrata.

Säilitatakse lukustatud kapis (A-nimekiri) hästi suletud klaaspudelites.

Rp. Liq. arsenicalis Fowleri 4,0
Aq. Menthae 20,0
MDS. Alustada 10 tilgast ja suurendada ühekordset annust järk-järgult 15 tilgani 3 korda päevas

Rp. Liq. arsenicalis Fowleri 5,0
T-rae ferri pomati 20,0
MDS. 3 korda päevas 10 tilka

Rp. Liq. arsenicalis Fowleri 5,0
T-rae nucis vomicae 20,0
MDS. 3 korda päevas 10 tilka

3. DUPLEKS (*Duplex*).

Strühniinnitraadi (0,1%) ja naatriumarsenaadi (1%) vesilahus. Ampullid à 1 ml. Tarvitatakse üldkosutava ja toniseeriva vahendina samades annustes kui 1%-list naatriumarsenaadilahust.

4. ARSEENISHAPPE ANHÜDRIID (*Acidum arsenicosum anhydricum*), F VIII (A).

Valge arseen. Arseenishape.

Rasked valged portselani- või klaasitaolised tükid või raske valge pulber; lahustub vees väga aeglaselt (65—80 osas); lahustub kergesti soolhappes ning söövbeleeliste ja leeliskarbonaatide lahustes.

Tarvitatakse välispidiselt nekrotiseeriva vahendina nahahaiguste puhul. Stomatoloogilises praktikas kasutatakse hambasäsi nekrotiseerimiseks.

Sissevõtmiseks määratakse pillidena (täiskasvanuile 0,001 g korraga) kehvveresuse, kurtumuse ja neurasteenia puhul. Kuulub arseeniga Blaud' pillide ja niinimetatud aasia (arseeni-) tablettide koostisse.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g.

Säilitatakse lukustatud kapis (A-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Acidi arsenicosi 0,06
Ferri lactici 6,0
Extr. et pulv. Liquiritiae
q. s. ut f. pil. N. 60
DS. 2 korda päevas 1 pill pärast söömist

5. **ARSEENIGA BLAUD' TABLETID** (*Tabulettae Blaudi cum acido arsenicoso*) (A).

Valged dražeeritud tabletid (seest rohekaspruunid). Sisaldavad ferrosulfaati (0,028 g) ja arseenishappe anhüdriidi (ligikaudu 0,001 g igas tabletis).

Tarvitatakse ägeda ja kroonilise kehvveresuse puhul 3 korda päevas 1 tablett.

Lastakse välja klaaspudelites à 50 tk. Säilitatakse lukustatud kapis (A-nimekiri) kuivas kohas.

6. **ARSEENITABLETID** (aasia tabletid) (A).

Valged (seest pruunikaskollased) dražeeritud tabletid. Iga tablett sisaldab 0,001 arseenishappe anhüdriidi ja 0,025 g musta pipart.

Tarvitatakse ägeda ja kroonilise kehvveresuse korral 2—3 korda päevas 1 tablett.

Lastakse välja klaaspudelites à 50 tk.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

7. **NAATRIUMKAKODÜLAAT** (*Natrium kakodylicum*), F VIII (A).

Dimetüülarseenhappe naatriumisool.

Peaaegu lõhnata valge, õhu käes kergesti sulav kristalne pulber. Lahustub 0,5 osas vees ja 2 osas alkoholis. Lahused on nõrgalt leelisese reaktsiooniga; steriliseeritakse voolavas veeaurus temperatuuris 100° 30 minutit või autoklaavis temperatuuris 110—120° 15—20 minutit.

Tarvitatakse kehvveresuse, kurtumuse ja neurasteenia puhul. Võrreldes arseenishappe anhüdriidiga toimib kestvamalt, kuid nõrgemalt.

Süstitakse naha alla — täiskasvanuile 0,5—1 ml 5%-list lahust, lastele 0,25—1 ml 1—2%-list lahust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,06 g, ööpäevane — 0,2 g.

Suurimad annused lastele: 2-aastastele — 0,003 g, 3—4-aastastele — 0,01 g, 5—6-aastastele — 0,015 g, 7-aastastele — 0,02 g, 8—14-aastastele — 0,025 g. Alla 2 aasta vanustele lastele preparaati ei määrata.

Säilitatakse lukustatud kapis (A-nimekiri) hästi suletud klaasnõudes või lahustena kinnijoodetud ampullides.

1. JOOD (*Jodum*), F VIII (B).

Saadakse merevetikatest ja nafta puurimise vetest. Omapärase lõhnaga, metalliläikega hallikasmustad tahvlikesed või liitkristallid. Harilikus temperatuuris on lenduv; soojendamisel sublimeerub, moodustades violetseid aurusid. Vees lahustub väga vähe (1:5000), lahustub 10 osas 95°-ses alkoholis, väga hästi lahustub kloroformis, eetris ja jodiidide (kaalium- ja naatriumjodiidi) vesilahustes. On sobimatu eeterlike õlide, ammoniaagilahuste ja valge elavhõbepretsipitaadiga (tekib plahvatav segu).

Elementaarne jood on mikroobidevastase toimega; tema lahuseid tarvitatakse laialdaselt haavade töötlemiseks, operatsioonivälja ettevalmistamiseks jms.; viiduna nahale ja limaskestadele avaldavad nad ärritavat toimet ja võivad põhjustada reflektoorseid muutusi organismi talitluses.

Imendumisel avaldab jood aktiivset mõju ainevahetusele, tugevdades dissimilatsiooniprotsesse. Eriti ilmneb tema mõju kilpnäärme talitlusele, sest ta võtab osa türoksiini sünteesist. Organismi ööpäevane jooditarvidus on ligikaudu 200—220 mikrogrammi (gammat). Joodipuuduse korral on häiritud türoksiini süntees ja kilpnäärme talitlus on pidurdatud; joodi manustamine tugevdab neil juhtudel türoksiini sünteesi.

Joodi väikesed annused («mikrojood») võivad soodsalt mõjuda ka kilpnäärme hüperfunktsiooni puhul, sest nad pidurdavad türeotroopse hormooni teket ajuripatsi eesmises sagaras. Seda omadust kasutatakse samuti metüültiouratsiili struumat tekitava toime vähendamiseks.

Jood eritub organismist peamiselt neerude, osaliselt mao-soole trakti, higi- ja piimanäärmete kaudu. Hingamisteede näärmete limasekretsiooni reflektoorsel suurendamisel põhineb joodipreparaatide tarvitamine röga lahtistavate vahenditena.

Joodipreparaate tarvitatakse välispidiselt ja peroraalselt; välispidiselt tarvitatakse neid antiseptiliste, ärritavate ja ärajuhtivate vahenditena naha ja limaskestade põletikuliste ning teiste haiguste puhul, peroraalselt arterioskleroosi, hingamisteede krooniliste põletikuliste protsesside, kolmandase süüfilise ja hüpertüreoosi korral, samuti endeemilise struuma profülaktikaks ja raviks ning kroonilise mürgistumise puhul elavhõbeda ja pliiga.

Elementaarse joodi s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,06 g.

Joodipreparaatide kestval tarvitamisel, samuti kõrgenenud tundlikkuse puhul nende suhtes on võimalikud jodismi nähud (nohu, nõgestõbi, Quincke ödeem, sülje- ja pisaravool, vistrikuline lööve nahal jt.).

Joodipreparaatide peroraalse tarvitamise vastunäidustuseks on kopsutuberkuloos, nefriidid, nefroosid, furunkuloos, vistrikulised

lööbed, krooniline püodermia, hemorraagilised diateesid, nõgestõbi, rasedus ja kõrgenenud tundlikkus joodi suhtes.

Elementaarset joodi säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) häilitud korkidega klaaspurkides jahedas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Jodi 0,05
Kalii jodati 0,1
Aq. destill. 50,0
MDS. 2—3 korda päevas 5—10 tilka piimaga (hüpertüreoosi puhul)

Rp. Jodi 0,02
Kalii jodati 0,2
Luminali 0,4
Methylthiouracili 2,0
Extr. et pulv. Liquiritiae
q. s. ut f. pil. N. 40
DS. 2 korda päevas 1 pill pärast söömist — 20 päeva sisse võtta, 20 päeva vahet pidada (hüpertüreoosi puhul)

Rp. Jodi 0,02
Kalii jodati
Luminali ää 0,2
Camphorae monobromatae 4,0
Massae pil. q. s. ut f. pil. N. 40
DS. 2 korda päevas 1 pill pärast söömist — 20 päeva sisse võtta, 10 päeva vahet pidada (hüpertüreoosi puhul)

Rp. Jodi puri 0,03
Kalii jodati 0,3
Glycerini 30,0
Ol. Menthae piperitae gtts III
MDS. Kurgu määrimiseks (kroonilise atroofilise larüngiidi korral) või ninna tilgutamiseks (vinanohu puhul) 5 tilka kummassegi sõõrmesse 2 korda päevas

2. KAALIUMJODIID (*Kalium jodatum*), F VIII.

Joodkaalium. Lõhnata, soolakasmõru maitsega värvuseta või valged kuubilised kristallid või valge peenekristalliline pulber; lahustub 0,75 osas vees, 12 osas alkoholis ja 2,5 osas glütseriinis.

Tarvitatakse joodipreparaadina hüpertüreoosi, endeemilise struuma, hingamisteede põletikuliste haiguste, silmahaiguste (katarakt, glaukoom jt.) ja bronhiaalastma puhul.

Määratakse sissevõtmiseks lahustes ja mikstuurides 3—4 korda päevas 0,3—1 g. Võrdlemisi suuri annuseid (4 korda päevas 1 supi-

lusikatäis 10—20%-list lahust) määratakse kopsuaktinomükoosi puhul.

Võitluses endeemilise struumaga lisatakse endeemiliste rajoonide elanikkonnale müüdavale soolale 100 kg kohta 1—2,5 g kaaliumjodiidi.

Kaaliumjodiidi säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Sol. kalii jodati 6,0 (10,0):200,0
DS. 2—3 korda päevas 1 supilusikatäis

Rp. Sol. kalii jodati 4% 200,0
DS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis (katarakti puhul)

Rp. Jodi 0,05
Kalii jodati 0,1
Aq. destill. 50,0
MDS. 2—3 korda päevas 5—10 tilka piimaga (hüpertüreoosi puhul)

Rp. Kalii jodati 0,01
Aq. destill. 10,0
MDS. 2 kuni 5 tilka päevas 8-aastasele lapsele (endeemilise struuma puhul)

3. ANTISTRUMIIN (*Antistruminum*). «Jooditabletid». Iga tablett sisaldab 0,001 g kaaliumjodiidi. Tarvitatakse endeemilise struuma profülaktikaks. Määratakse 1 tablett kord nädalas; struuma difuussete vormide puhul 1—2 tabletti päevas 2—3 korda nädalas.

4. NAATRIUMJODIID (*Natrium jodatum*), F VIII.

Joodnaatrium. Lõhnata, soolase maitsega, õhu käes niiskuv valge kristalne pulber. Lahustub 0,6 osas vees, 3 osas alkoholis ja 2 osas glütseriinis.

Määratakse samadel juhtudel ja samades annustes kui kaaliumjodiidi.

Joodipreparaatide veeni süstimise vajaduse korral (nägemisnärvi hiliste süfiliitiliste muutuste, kopsuaktinomükoosi puhul) tarvitatakse naatriumjodiidi 10%-list lahust 5—10 ml üheks süsteks. Tavaliselt süstitakse üle 1—2 päeva; üldse tehakse 8—12 süstet.

Kaaliumjodiidilahuseid veeni süstida ei soovitata, sest kaaliumi-ioonid pidurdavad südametegevust.

5. JOODITINKTUUR 5% (*Tinctura jodi 5%*), F VIII.

Joodi 5%-line alkohollahus. Sisaldab elementaarset sublimeeritud joodi 5 osa, kaalium- või naatriumjodiidi 2 osa, vett ja 95°-st alkoholi võrdselt kuni 100 osani. Iseloomuliku, joodile omase lõhnaga tumepunane (tumepruun) läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse välispidiselt antiseptilise, ärritava ja ärajuhtiva vahendina naha ja limaskestade põletikuliste ning teiste haiguste puhul. Kasutatakse samuti naha määrimiseks ljuisiidi sattumise korral nahale.

Sissevõtmiseks määratakse arterioskleroosi profülaktikaks: ühest kuni kümne tilgani 1—2 korda päevas 30-päevaste ravikuuridena 2—3 korda aastas; süüfilise ravil: 5 kuni 25 tilgani 2—3 korda päevas. Võetakse sisse $^1/_3$ klaasitäie piimaga pärast söömist.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 15 tilka, ööpäevane — 50 tilka.

Lastakse välja pudelites à 10, 15 ja 25 ml ning ampullides à 1 ml.

Rp. T-rae jodi 5% 15,0
DS. 3 korda päevas 1—5 tilka pärast söömist piimaga (arterioskleroosi puhul)

Rp. T-rae jodi 5% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha määrimiseks

Rp. T-rae jodi 5% 2,0
Tannini 3,0
Glycerini 10,0
MDS. Igemete määrimiseks

6. LUGOLI LAHUS (*Solutio Lugoli*).

Elementaarse joodi lahus kaaliumjodiidi vesilahuses. Koostis: joodi — 1 osa, kaaliumjodiidi — 2 osa, vett — 17 osa.

Tarvitatakse välispidiselt peamiselt kurgu ja neelu limaskesta määrimiseks; sissevõtmiseks määratakse 4—6 tilka korraga.

Rp. Jodi 5,0
Kalii jodati 10,0
Aq. destill. ad 100,0
MDS. Kurgu määrimiseks

Lugoli lahus glütseriiniga. Koostis: joodi — 1 osa, kaaliumjodiidi — 2 osa, glütseriini — 94 osa, vett — 3 osa.

7. SAJODIIN (*Sajodinum*), F VIII.

Monojoodbeheenhappe kaltsiumisool. Lõhnata või nõrga rasvhappelõhnaga kollakas, kompamisel rasvasena tunduv peen pulber. On lahustumatu vees, väga vähe lahustub alkoholis ja eetris; lahustub kergesti soojas veetustatud kloroformis; sisaldab 24% joodi ja 4% kaltsiumi.

Kasutatakse neil juhtudel, kus on näidustatud ravi joodiga, eriti aga arterioskleroosi, neurosüüfilise, kuivbronhiidi ja kroonilise reumatismi puhul.

Määratakse sissevõtmiseks tablettidena à 0,5 g 1—2—3 korda

päevas pärast söömist (tabletti hästi peenestades). Pärast kahe-kolmenädalast ravimist soovitatakse teha kahenädalane vaheaeg ja seejärel ravikuuri korrata.

Sajodiin on vastunäidustatud südame-veresoonte süsteemi raske dekompensatsiooni, maksa ja neeruhaiguste ning Basedow' tõve puhul.

Lastakse välja tablettidena à 0,5 g.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Sajodini 0,5
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett pärast söömist

8. **JOOD-HÜPERSOOL** (*Jod-hypersolum*).

Anorgaaniliste soolade segu. Koostis: naatriumkloriidi — 63,4 osa, kaaliumkloriidi — 4,4 osa, veeta naatriumsulfaati — 12,7 osa, mononaatriumfosfaati — 6,3 osa, naatriumbikarbonaati — 5 osa, naatriumjodiidi — 3,2 osa, suhkrut — 5 osa.

Vees kergesti lahustuv valge või nõrgalt kollaka varjundiga pulber.

Lastakse välja graanulites.

Arvatakse, et preparaadi sissevõtmisel toimub vere leelisevarude suurenemine, vereringe paranemine ja perifeersete veresoonte toonuse alanemine.

Tarvitatakse arterioskleroosi raviks ja profülaktikaks. Võetakse sisse 2 korda päevas 0,5—1 g ¼ klaasitäies külmas vees enne söömist.

On vastunäidustatud kopsutuberkuloosi, pahaloomuliste kasvajate ja südamelihase väärastuse puhul. Preparaadi tarvitamisel ilmnevad vahel jodismi nähud: nina, hingamisteede, silmade jt. limaskestade ärritus. Neil juhtudel võetakse preparaati pärast söömist või vähendatakse annust.

Preparaadi tarvitamise ajutise katkestamise järel jodismi nähud kaovad.

Lastakse välja pudelites à 30 g.

Rp. Jod-hypersoli 25,0
DS. 2 korda päevas enne söömist ¼ teelusikatäit ¼ klaasitäies külmas keedetud vees

9. **ASTMAVASTANE MIKSTUUR** (I. I. Traskovi ja M. D. Skrõpkini eeskirja järgi) (*Mixtura antasthmatica*).

Koostis ja valmistamisviis: peenestatud nõgeselehti, põldosjaürti, peenestatud piparmündilehti — igaüht 32 g, adooniseürti, aniisi- või ristiköömneseemneid, rohelisi männiokkaid — igaüht — 12,5 g, peenestatud kibuvitsamarju — 6 g, kaalium- ja naatriumjodiidi — igaüht 100 g, glütseriini — 100 ml,

hõbenitraati — 0,003 g, naatriumbikarbonaati — 19 g. Kõik droogid segatakse, sõelutakse läbi sõela, asetatakse kolbi, valatakse üle veega kuni 1 liitrini, kolb ühendatakse püstjahutiga, asetatakse 70°-ni soojendatud veevannile ja soojendatakse 2 tunni jooksul. Seejärel jäetakse üheks tunniks seisma ja vedelik filtreeritakse. Saadud leotisele lisatakse temperatuuris mitte üle 40° väheste hulkadena naatriumbikarbonaati, siis hõbenitraati ja järgnevalt pidevalt segades kaaliumjodiidi, naatriumjodiidi ning lõpuks glütseriini. Vedelik jäetakse toatemperatuuris 2 ööpäevaks seisma, selle aja jooksul välja langenud sade filtreeritakse ja lisatakse filtraadile vett kuni 1 liitrini.

Mikstuuri on soovitatud bronhiaalastma raviks. Otsustades koostise järgi on mikstuuri toime peamiselt seotud jodiidide tunduva koguse (kokku 20%) sisaldusega.

Võetakse sisse annuses 1 teelusikatäis (lastele antakse 5—8 kuni 20 tilka) sooja piimaga 2 korda päevas pärast söömist. Hea talutavuse korral hakatakse 3—4 päeva pärast sisse võtma 3 korda päevas; kõrvalnähtude ilmnemisel vähendatakse annust $^1/_2$ teelusikatäieni 1—2 korda päevas. Ravikuur kestab 4—5 nädalat. Vajaduse korral määratakse mikstuuri uuesti. Hea talutavuse puhul suurendatakse ühekordset annust 1 dessert- või supilusikatäieni, mida järgnevalt taas vähendatakse 1 teelusikatäieni. Ravi peab toimuma arsti järelevalvel.

Preparaadi tarvitamisel võivad ilmneda jodismi nähud, mis nõuavad annuse vähendamist või ravi ajutist või isegi täielikku katkestamist.

Mikstuur on vastunäidustatud kopsutuberkuloosi, hüpertüreoosi, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, nefroosi, nefriidi, raseduse ja kõrgenenud tundlikkuse puhul joodi suhtes.

Mikstuur püsib tarvitamiskõlblikuna 1—$1^1/_2$ kuud. Hallituse või sademe tekkimisel on mikstuur tarvitamiseks kõlbmatu.

XIX. RAUDA SISALDAVAD PREPARAADID[1]

1. TAANDATUD RAUD (*Ferrum reductum*), F VIII.

Tumehall matt peen pulber, mida magnet külge tõmbab; põletamisel hõõgub, muutudes mustaks raudoksüduul-oksüüdiks.

Lahustub maomahlas.

Tarvitatakse erineva etioloogiaga rauadefitsiitsete (hüpokroomsete) aneemiate (posthemorraagilised, gastroenterogeensed, sümptomaatilised kloraneemiad ja kloroos) puhul.

Määratakse täiskasvanuile 1 g korraga; kuni 1-aastastele lastele 0,01—0,1 g, 5—6-aastastele 0,15—0,25 g, 6—12-aastastele 0,3—0,5 g korraga.

---

[1] Vt. ka *Hemostimuliin, Fütoferrolaktool, Fosfreen, Ferrohematogeen, Mineraal-rauaveed.*

Preparaati manustatakse 3—4 korda päevas vahetult pärast söömist. Ravikuur kestab vähemalt 8—10 nädalat. Mao sekretoorse puudulikkuse korral manustatakse üheaegselt rauaga maomahla või lahjendatud soolhapet. Maomahla soolhape on põhiteguriks, mis tagab raua imendumise. Raua imendumine ja omastamine paraneb, kui rauapreparaate määrata koos askorbiinhappega (0,1—0,2 g 1 g raua kohta).

Preparaati määratakse pillidena, kapslites või oblaatides; pärast sissevõtmist soovitatakse suud hoolikalt loputada.

Raua tarvitamise tagajärjel võib tekkida kõhukinnisus.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse hästi suletud purkides niiskuse juurdepääsuta (roostetamise vältimiseks).

Rp. Ferri reducti 0,3 (1,0)
D. t. d. N. 15 in caps. gelat.
S. 3 korda päevas 1 kapsel pärast söömist

Rp. Ferri reducti
Calcii glycerophosphorici āā 0,1
M. f. pulv. D. t. d. N. 20 in caps. gelat.
S. 3 korda päevas 1 kapsel

Rp. Ferri reducti 1,0
Acidi ascorbinici 0,1
M. f. pulv.
D. t. d. N. 20 in caps. gelat.
S. 3 korda päevas 1 kapsel

2. FERROLAKTAAT. Piimhapu raud (*Ferrum lacticum*), F VIII.

Omapärase lõhnaga rohekasvalge kristalne pulber või nõeljad peened liitkristallid. Lahustub pideval loksutamisel 50 osas külmas ja 12 osas kuumas vees, moodustades nõrgalt happelise reaktsiooniga rohekaskollaseid lahuseid; õhuga kokkupuutumisel lahus hapendub ja värvub tumepruuniks.

Teiste rauapreparaatidega võrreldes imendub ferrolaktaat paremini ja on hästi talutav.

Määratakse pulbritena või pillidena hüpokroomsete aneemiate puhul — täiskasvanuile 1 g, lastele 0,1—1 g korraga 3—4 korda päevas. Vajaduse korral määratakse üheaegselt maomahla või lahjendatud soolhapet; manustatakse askorbiinhapet.

Rp. Ferri lactici 1,0
D. t. d. N. 20 in caps. gelat.
S. 3 korda päevas 1 kapsel pärast söömist

3. SUHKRUGA FERROKARBONAAT. Suhkruga süsihapu raud (*Ferrum carbonicum saccharatum. Ferrum carbonicum cum saccharo*), F VIII.

Saadakse rauavitriolist (ferrosulfaat, *Ferrum sulfuricum oxydulatum:* $FeSO_4+7\ H_2O$), naatriumbikarbonaadist ning piima- ja peedisuhkrust. Sisaldab 10% kahevalentset rauda. Suhkur hoiab ära kahevalentse (aktiivsema) raua muutumise kolmevalentseks.

Magusa, nõrgalt adstringeeriva maitsega, neutraalse reaktsiooniga amorfne rohekashall pulber. Lahustamisel soolhappes eraldub süsihape.

Tarvitatakse samade näidustuste puhul ja samades annustes kui taandatud rauda.

Säilitatakse hästi suletud purkides valguse käes (kolmevalentse raua tekkimise ärahoidmiseks).

4. FERROSULFAAT (*Ferrum sulfuricum oxydulatum*), F VIII.

Väävelhapu raud, kahevalentne. Rauavitriol.

Sinakasrohelise värvusega prismaatilised läbipaistvad kristallid või kahkjasroheline, kristalne pulber. Lahustub 2,2 osas vees, kusjuures tekib nõrgalt happelise reaktsiooniga, adstringeeriva maitsega rohekas lahus.

Näidustused tarvitamiseks ja annused on samad kui taandatud raual.

Kuulub dražeeritud Blaud' tablettide koostisse.

5. BLAUD' DRAŽEED. BLAUD' TABLETID (*Tabulettae Blaudi*).

Valged (seest rohekaspruunid) dražeeritud tabletid. Iga tablett sisaldab 0,028 g ferrosulfaati. Tarvitatakse aneemiate puhul 3 korda päevas 1 tablett (pärast söömist).

Lastakse välja klaaspudelites à 50 tabletti.

6. FERROKAAL (*Ferrocalum*).

Dražeeritud tabletid, mis sisaldavad à 0,2 g ferrosulfaati, 0,1 g kaltsium-fruktoosdifosfaati ja 0,02 g tserebro-letsitiini.

Tarvitatakse sekundaarse aneemia (hüpokroomsete aneemiate) erinevate vormide ja üldise jõulanguse puhul, samuti nakkushaiguste jms. järel.

Määratakse 3 korda päevas 2 kuni 6 tabletti pärast söömist. Neelatakse alla närimata.

Lastakse välja pudelites à 40 tabletti.

7. FERROBIOON (*Ferrobionum*).

Tabletid, mis sisaldavad à 0,1 g ferrokloriidi ja 0,14 g glükoosi.

Tarvitatakse niisama nagu ferrokaali.

8. ÕUNARAUATINKTUUR (*Tinctura ferri pomati*), F VIII.

Koostis: õunarauda — 100 g, alkohoolset koriandrivett — kuni 1 liitrini.

Adstringeeriva maitsega pruunikasmust vedelik; veega annab läbipaistvaid lahuseid. Sisaldab 0,4—0,5% rauda, peamiselt kolmevalentset.

Kolmevalentset rauda sisaldava preparaadina imendub tinktuur halvasti ja on efektiivne vaid suurtes annustes.

Määratakse 3—4 korda päevas 1 tee- kuni supilusikatäis.

Rp. T-rae ferri pomati 150,0
DS. 3—4 korda päevas 1 supilusikatäis

9. FERRATOOL (*Ferratolum*).

Koostis: suhkruga raudoksüüdi — 20 osa, suhkrusiirupit — 80 osa, 95°-st etüülalkoholi — 30 osa, aromaatset tinktuuri — 0,45 osa, vett — 170 osa.

Lastakse välja pudelites à 250 ml.

Võetakse sisse 3—4 korda päevas 1 tee- kuni 1 supilusikatäis.

10. FERRO-ASKORBIINHAPE (*Acidum ferro-ascorbinicum*). Raudaskorbinaat.

Raua ja askorbiinhappe kompleksühend. Vees hästi lahustuv metallihelklusega mustjasvioletne pulber. On püsiv kuivas olekus, vesilahustes hüdrolüüsub.

Tarvitatakse hüpokroomsete aneemiate puhul.

Määratakse sissevõtmiseks tablettidena või kapslites 2—3 korda päevas 0,1—1 g.

11. FERKOVEEN (*Fercovenum*).

Rauapreparaat süstimiseks veeni. Koosneb raudsahharaadist, koobaltglükonaadist ja süsivesikute lahusest. 1 ml sisaldab 0,02 g rauda ja 0,00009 g (0,09 mg) koobaltit.

Magusa maitsega läbipaistev punakaspruun vedelik.

Tarvitatakse erineva etioloogiaga hüpokroomsete aneemiate ravil, eriti aga peroraalselt manustatavate rauapreparaatide halva talutavuse ja puuduliku imendumise puhul. Koobaltisisaldus preparaadis soodustab erütropoeesi tugevnemist.

Ferkoveeni süstitakse veeni 1 kord päevas 10—15 päeva jooksul; kaks esimest päeva süstitakse à 2 ml, järgnevalt à 5 ml. Süstitakse aeglaselt (8—10 minuti vältel).

Raua puudujäägi organismis ja ravikuuriks vajaliku preparaadikoguse võib täpselt välja arvutada, lähtudes alljärgnevast valemist: raua puudujääk milligrammides võrdub [haige kehakaal kilogrammides × 2,5] × [16,5 — (1,3 × hemoglobiinisisaldus haige veres grammides 100 ml kohta)].

Sahli järgi määramisel arvutatakse hemoglobiinisisaldus grammides alljärgnevalt:

100%	hemoglobiini	Sahli järgi	=	16,5 g 100 ml-s
50%	„	„	=	8,25 g 100 ml-s
40%	„	„	=	6,6 g 100 ml-s
35%	„	„	=	5,78 g 100 ml-s
30%	„	„	=	4,95 g 100 ml-s
25%	„	„	=	4,13 g 100 ml-s

Arvutuse näide. Haige kehakaal — 60 kg; hemoglobiinisisaldus Sahli järgi 35%=5,78 g. Raua puudujääk=[60 × 2,5] × [16,5 — (1,3 × 5,78)]=1350 mg.

Kuna 1 ml lahust sisaldab 20 mg rauda, peab haige ravikuuriks saama 67,5 ml.

Esitatud valemi järgi arvutamisel saadud preparaadikoguseid manustamisel ületada ei tohi.

Ferkoveeni süstimisega saadud efekti alalhoidmiseks kasutatakse edasiselt rauapreparaate peroraalselt.

Ferkoveeni esimeste süstete ja preparaadi üledoseerimise tagajärjel võivad ilmneda kõrvalnähud: näo hüpereemia, pitsitustunne rindkeres ja nimmevalud; need kõrvalnähud kaovad 1 ml 1%-lise omnopoonilahuse ja 0,5 ml 0,1%-lise atropiinilahuse süstimisel naha alla.

Preparaat on vastunäidustatud maksahaiguste, koronaarse puudulikkuse ning II ja III astme hüpertooniatõve puhul.

Lastakse välja ampullides ja hermeetiliselt suletud pudelites à 5 ml.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas toatemperatuuris. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Fercoveni 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Süstida veeni 2—5 ml (süstida aeglaselt)

XX. LOOMAVEREST JA -KUDEDEST SAADAVAD MITMESUGUSED PREPARAADID

1. HEMOSTIMULIIN (*Haemostimulinum*).

Veiste verest saadud preparaat, mis lisandina sisaldab rauaja vasesoolasid. Koostis: kuiva hematogeeni — 25%, raudlaktaati — 50%, vasksulfaati — 1%, glükoosi — 20%.

Helepruun pulber.

Kasutatakse vereloomet stimuleeriva vahendina erineva etioloogiaga hüpokroomsete aneemiate puhul.

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena ja tablettidena täiskasvanuile 3 korda päevas annuses 0,6 g (lastele 0,1—0,5 g) söömise ajal. Juuakse peale lahjendatud soolhappe lahust (10—15 tilka ½ klaasitäies vees); juuakse üksikute söömudena. Ravikuur kestab olenevalt efektiivsusest (mille üle otsustatakse hemoglobiini ja erütrotsüütide hulga tõusu järgi) 3—5 nädalat. Preparaadi tarvitamisel täheldatakse vahel iiveldust, mis tavaliselt kaob iseenesest. Kõhulahtisuse ja oksendamise korral ei soovitata preparaati määrata.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena (à 0,3 ja 0,6 g).

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Haemostimulini 0,6
D. t. d. N. 24 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett söömise ajal

2. HEMATOGEEN (*Haematogenum*).
Tapaloomade defibrineeritud verest saadud preparaat.
Tarvitatakse kehvveresuse ja toitumuse languse puhul.
Määratakse sissevõtmiseks 2—3 korda päevas täiskasvanuile 1 supilusikatäis või 0,5—1 g, lastele $^1/_2$ tee- kuni 1 dessertlusikatäis.
Lastakse välja vedelal kujul pudelites à 250 ml ja pulbrina.

3. LASTEHEMATOGEEN.
Iga tahvel sisaldab 2,5 g kuiva verd ja 80 mg askorbiinhapet ning suhkrut, tärklisesiirupit, mett ja kondenseeritud piima.
Lastakse välja tahvlites à 50 g, mis on mähitud pärgamentpaberisse või tsellofaani.

4. FERROHEMATOGEEN (*Ferrohaematogenum*).
Sisaldab veiste või sigade kuiva verd ja taandatud rauda (11—12%).
Tarvitatakse kehvveresuse erinevate vormide puhul 3—4 korda päevas 1 tablett.
Lastakse välja tablettidena à 0,3—0,5 g.

5. FIBRIINIKILED.
Valmistatakse veiste verest. Lastakse välja steriilsel kujul kinnijoodetud või hermeetiliselt suletud klaastorudes. Kilede suurus on 10 × 10 sm ja 10 × 15 sm.
Kasutatakse neurokirurgilises praktikas ajukelme defektide asendamiseks pärast operatsioone ja vigastusi; kirurgias — II astme värskete põletuste (infitseeritud põletushaavade puhul ei tarvitata!), lamatiste, marrastuste, naha siirdistutuse ja kõhuõõneelundite operatsioonide puhul, soolestiku üksikute osade isoleerimiseks peritoniidi korral, samuti parenhümatoossetest elunditest kapillaarverejooksude tõkestamiseks. Võib samuti kasutada rindkere haavade sulgemiseks traumaatilise pneumotooraksi puhul.
Enne tarvitamist avatakse, järgides aseptikareegleid, klaastoru ja vabastatakse kile tsellofaankestast.
Põletuste puhul uhetakse kilet antiseptilise lahusega (norsulfasool-naatriumi 5%-lise lahusega, penitsilliini- või rivanoolilahusega) ja pannakse eelnevalt ettevalmistatud (villid eemaldatud jne.) põletushaavale. Kile kinnitatakse antiseptilise sidemega, mis jäetakse 3—6 päevaks. Vajaduse korral (suurte põletushaavade puhul) selle aja möödumisel kile (sulanud) eemaldatakse ja haava töötlemise järel asetatakse värske kile. Neurokirurgilises praktikas uhetakse kilet enne haavale asetamist isotoonilise naatriumkloriidilahusega.

Kilesid säilitatakse originaalpakendis jahedas valguse eest kaitstud kohas.

6. ENDOKSÜKRIIN (*Endoxycrinum*).

Embrüonaalsetest kudedest saadud preparaat. Stimuleerib mõnevõrra hapendumisprotsesse organismis.

Määratakse rasvumise puhul.

Võetakse sisse 2—3 korda päevas 2 tabletti, järk-järgult suurendades sissevõtmise sagedust kuni 5 korrani päevas.

On vastunäidustatud raseduse ja neeruhaiguste puhul.

XXI. BIOGEENSED STIMULAATORID[1]

1. AALOELEHTEDE EKSTRAKT (*Extractum Aloës*).

Aaloelehtede vesiekstrakt süstimiseks naha alla. Kuderavi preparaat; esitatud akadeemik V. P. Filatovi poolt.

Helekollane kuni kollakaspunane läbipaistev vedelik; pH=5—5,6. Akad. V. P. Filatovi andmeil sisaldab ekstrakt, mis on valmistatud pimedas kohas madalas temperatuuris hoitud aaloelehtedest, organismi kaitsetalitlusi tugevdavaid biogeenseid stimulaatoreid.

Ekstrakti tarvitatakse mitmesuguste silmahaiguste (blefariit, konjunktiviit, keratiit, iriit, klaaskeha tuhmumine jt.), mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, bronhiaalastma ja teiste haiguste puhul.

Süstitakse naha alla iga päev 1 ml (maksimaalne annus 3—4 ml); lastele — kuni 5-aastastele — 0,2—0,3 ml, enam kui 5-aastastele — 0,5 ml. Ravikuur koosneb 30—35 süstest. Ravikuuri korratakse kuuajalise vaheaja järel.

Bronhiaalastmat põdevate haigete ravimisel süstitakse 10—15 päeva vältel annuses 1—1,5 ml iga päev, järgnevalt aga üks kord kahe päeva tagant; üldse tehakse ravikuuri ajal 30—35 süstet.

Lastakse välja ampullides à 1 ml karpides à 15 ampulli.

Säilitatakse pimedas ja jahedas kohas. Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

Rp. Extr. Aloës pro injectionibus 1,0
D. t. d. N. 15 in amp.
S. 1 ml naha alla

Aaloe emulsioon (*Emulsum Aloës*).

Koostis: mahla, mis on saadud 12 ööpäeva pimedas kohas +6—8°-ses temperatuuris hoitud (akad. V. P. Filatovi meetodil «biostimuleeritud») aaloelehtedest — 78 osa, riitsinusõli — 11 osa, emulgaatorit — 11 osa, eukalüptiõli — 0,1 osa.

Omapärase lõhna ja kreemika värvusega hapukooretaoline mass.

---

[1] Vt. samuti *Aaloe, Ossokaltsinool.*

Tarvitatakse kiiritusravi tagajärjel tekkivate naha kahjustuste profülaktikaks ja raviks. Profülaktiliseks otstarbeks määritakse emulsiooniga nahka iga kiirituse järel; ravi otstarbeks viiakse emulsiooni õhukese kihina kahjustatud pinnale 2—3 korda ööpäevas ja kaetakse marliga.

Säilitatakse jahedas kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

2. FIBS.

Akad. V. P. Filatovi meetodil saadud biogeensete stimulaatorite vesilahus.

Tarvitatakse blefariidi, konjunktiviitide, keratiitide, klaaskeha tuhmumise, müoopiliste korioretiniitide, pigmentaarse retiniidi, veresoonte põletikuliste protsesside, nägemisnärvi atroofia, trahhoomi, kevadkatarri ja glaukoomi puhul. On samuti soovitatud krooniliste katarride, radikuliitide ja teiste haiguste ravil.

Süstitakse iga päev naha alla 1 ml.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

3. PELOIDIIN (*Peloidinum*).

Limaani-ravimudast saadud ekstrakt. Sisaldab keerulist soolade kompleksi (kloriide, sulfaate, karbonaate, fosfaate, bromiide, jodiide jt.). Toimib biogeensete stimulaatorite taoliselt.

Värvuseta läbipaistev steriilne vedelik, pH=7,4—7,8.

Tarvitatakse sissevõtmiseks mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, gastriitide ja koliitide puhul. Määratakse 2 korda päevas (hommikul ja õhtul) 40—50 ml soojendatult 1—2 tundi enne või pärast söömist. Juuakse väikeste sõõmudena mitme minuti vältel.

Koliitide puhul määratakse samuti klistiiridena 2 korda päevas 100 ml; viiakse kateetri abil pärasoolde 14—16 sm sügavusse.

Ravikuur haavandtõve puhul kestab 4—6 nädalat, koliitide puhul 10—15 päeva.

Välispidiselt tarvitatakse mädaste haavade ravil mähiste uhtmiseks ja niisutamiseks.

Siseelundite ägedate ja alaägedate põletikuliste haiguste (adneksiidid, periadneksiidid, parametriidid jt.) puhul süstitakse kehatemperatuurini soojendatud peloidiini lihasesse 2—3 korda päevas 5—10 ml 6—8 päeva jooksul.

Kolpiitide, tservitsiitide ja endotservitsiitide puhul tehakse iga päev tupeloputusi 20—30 minuti jooksul, samuti kollumniseerimist peloidiiniga niisutatud marli abil kombinatsioonis peloidiini süstimisega tupe limaskesta alla või emakakaela annuses 2—5 ml. Ravi kestus 8—14 päeva.

Peloidiini lastakse välja pudelites ja ampullides.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

4. KLAASKEHA.

Preparaat kuderaviks. Värvuseta, kergelt opalestseeriv vedelik. On soovitatud vahendina, mis soodustab armkoe pehmenemist ja resorbeerumist põletuse, operatsioonijärgsete ja muu päritoluga suurte armide ning liigeste kontraktuuride puhul, samuti valuvaigistava vahendina neuralgiate, fantoomvalude ja radikuliidi korral.

Stimuleerib luupaha tekkimist. Süstitakse naha alla iga päev 2 ml. Ravi kestus neuralgiate puhul on 8—10 päeva, kontraktuuride ja armide puhul 25 päeva.

Preparaat on vastunäidustatud nakkushaiguste, ägedate põletikuliste haiguste, üldise kurtumuse, nefriidi, maksatsirroosi, tursetega südamepuudulikkuse ja pahaloomuliste kasvajate puhul.

Lastakse välja ampullides à 2 ml. Tarvitamiskõlblik 1 aasta. Hägususe või sademe tekkimise korral ei tarvitata.

5. PREPARAAT ASD.

Preparaat ASD kuulub biogeensete stimulaatorite rühma. Saadakse erimenetlusel loomakudedest.

Lastakse välja kahe fraktsioonina: fraktsioon nr. 2 ja fraktsioon nr. 3.

Tarvitatakse nahahaiguste ravil (ekseem, neurodermiidid).

Fraktsiooni nr. 2 määratakse sissevõtmiseks üks kord päevas hommikul tühja kõhuga 30—40 minutit enne söömist täiskasvanuile annuses 20—50 tilka, lastele 1—10 tilka (olenevalt vanusest). Preparaati lahjendatakse keedetud jahutatud veega (5—100 ml, olenevalt tilkade arvust). Võetakse sisse 5 päeva jooksul, mille järel tehakse 2—3-päevane vaheaeg ja siis tarvitatakse jälle 5 päeva. Selliseid tsükleid korratakse terapeutilise efekti saavutamiseni.

Fraktsiooniga nr. 3 võitakse naha kahjustatud piirkondi. Võitud kohale asetatakse pärgamentpaber ja paks kiht (1,5—2 sm) vatti ning seotakse kinni. Kui kahjustusi on paljudes piirkondades, siis salvikompresse ei asetata korraga rohkem kui 3—4 piirkonda. Kompress jäetakse ööpäevaks, mille järel vahetatakse. Protsessi ägenemise korral katkestatakse preparaadi tarvitamine 1—2 päevaks. Retsidiivide puhul ravikuuri korratakse.

Preparaadi tarvitamisel võib kahjustatud piirkonnas esineda tugev kipitus.

Preparaadiga ravimise ajal on vastunäidustatud: alkoholi tarvitamine, suitsetamine ja kokkupuutumine ärritavate ainetega. Mittesoovitatav on samuti naha märjakstegemine veega.

ASD mõlemad fraktsioonid lastakse välja pudelites à 100 ml. Säilitatakse pimedas kohas toatemperatuuris kirjalakiga pitseeritud pudelis.

XXII. DESENSIBILISEERIVAD VAHENDID[1]

1. NAATRIUMHÜPOSULFIT. Naatriumtiosulfaat (*Natrium hyposulfurosum*), F VIII.

Lõhnata, soolakasmõru maitsega värvuseta läbipaistvad kristallid, lahustuvad 1 osas vees; ei lahustu alkoholis. Temperatuuris 50° ümber sulavad kristallisatsioonivees. Vesilahus (1:10) on neutraalse või nõrgalt leelisese reaktsiooniga. Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Manustamisel organismi avaldab naatriumhüposulfit põletikuvastast, desensibiliseerivat ja antitoksilist toimet. Süstitakse veeni 10—30%-lise lahusena annuses 10—50 ml allergiliste haiguste, artriitide, neuralgiate ja punase raia puhul. Antitoksilise vahendina tarvitatakse mürgistumise korral arseeni-, elavhõbeda- ja pliiühenditega (tekivad mittemürgised sulfiidid), samuti sinihappe (tekivad vähem mürgised rodaaniühendid) ja tema sooladega ning broomi- ja joodisooladega.

Välispidiselt tarvitatakse sügeliste raviks M. P. Demjanovitši meetodi järgi, mis põhineb hüposulfiti omadusel lõhustuda happelises keskkonnas väävli ja väävlisanhüdriidi eraldumisega. Väävel ja väävlisanhüdriid avaldavad parasiidivastast toimet. Nahasse hõõrutakse 60%-list naatriumhüposulfitilahust (hõõrutakse 2—3 minutit järgmises järjekorras: vasakut kätt, paremat kätt, keret, vasakut jalga, paremat jalga — üldse 10—15 minuti jooksul), mille järel tehakse mõneminutiline vaheaeg, kuni nahk ära kuivab ja temale ilmuvad hüposulfiti kristallikesed. Hüposulfitiga hõõrumise protseduuri korratakse samas järjekorras teistkordselt. Kui lahus on kuivanud, hõõrutakse nahasse samas järjekorras 6%-list soolhappelahust (valades pudelist peopesasse) 3—4 korda 10—15 minuti jooksul vaheaegadega, kuni lahus on iga sissehõõrumise järel nahal ära kuivanud. Pesemine on lubatud 3 päeva pärast.

Naatriumtiosulfaati lastakse välja pulbrina ja ampullides à 5, 10 ja 50 ml 30%-list lahust.

Rp. Natrii hyposulfurosi 20,0
Aq. destill. 200,0
MDS. Sisse võtta iga 5—10 minuti järel 1—2 supilusikatäit (joodimürgistuse puhul)

Rp. Sol. natrii hyposulfurosi 30% 10,0 (50,0)
D. t. d. N. 3 in amp.
S. 50 ml veeni (mürgistumise puhul sinihappe ja selle sooladega)

Rp. Sol. natrii hyposulfurosi 60% 100,0
DS. Välispidiselt (lahus nr. 1 Demjanovitši järgi)

[1] Vt. samuti *Histamiinivastased preparaadid, Kaltsiumisoolad.*

Rp. Acidi hydrochlorici puri 6,0
Aq. destill. ad 100,0
MDS. Välispidiselt (lahus nr. 2 Demjanovitši järgi)

2. **NEOBENSINOOL** (*Neobenzinolum*).

Alifaatsete süsivesinikkude ja provanks- või virsikuõli segu. Sisaldab 16% normaalheksaani, 16% normaalheptaani ja 68% õli. Bensiini lõhnaga läbipaistev helekollane vedelik.

Tarvitatakse mittespetsiifilise desensibiliseeriva vahendina bronhiaalastma ja skrofuloderma puhul. Süstitakse lihasesse: bronhiaalastma puhul 0,6—0,8 ml, skrofuloderma korral annuses 0,2—0,3 ml. Bronhiaalastma puhul kasutatakse neobensinooli hoogude sageda kordumise ajal; profülaktiliselt, hoogude puudumisel, preparaati ei määrata. Tavaliselt piisab ühest või kahest süstest 2½—3-nädalase vaheajaga. Teist korda süstitakse vaid siis, kui esimene süste ei andnud efekti või kui mõne aja järel hingeldushood on taas ilmunud. Skrofuloderma puhul korratakse süstimisi 2—3-nädalase vaheaja järel. Järgmisel päeval pärast süstimist tekib süstimiskohal valulik infiltraat; samuti täheldatakse üldreaktsiooni — temperatuuri tõusu ja enesetunde halvenemist. Need nähud on seotud preparaadi ravitoimega, mille aluseks on nn. ärritusravi.

Neobensinool on vastunäidustatud aktiivse tuberkuloosi, palavikuliste reaktsioonide ja südameastma puhul.

Lastakse välja ampullides à 0,4 ml. Ampullid avatakse vahetult enne tarvitamist.

Säilitatakse jahedas valguse ja tule eest kaitstud kohas.

3. **PLASMOOL** (*Plasmolum*).

Inimese verest saadud preparaat. Vees lahustuv lõhnata ja värvuseta, kergelt opalestseeriv vedelik. Kasutatakse mittespetsiifilise desensibiliseeriva ja valutustava vahendina neuralgiate, neuriitide, radikuliitide ja teiste perifeerse närvisüsteemi haiguste puhul, milledega kaasneb valusündroom, samuti mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, bronhiaalastma, krooniliste põletikuliste protsesside ja artriitide korral.

Süstitakse naha alla 1 ml iga päev või ülepäeviti. Ravikuur koosneb keskmiselt 10 süstest. On vastunäidustatud südametegevuse dekompensatsiooni, nefriidi ja endokardiidi puhul.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas.

4. **PEPTOON** (*Peptonum*).

Valgu hüdrolüüsi kõrgmolekulaarsete produktide segu. Vees kergesti lahustuv helekollane amorfne pulber.

Tarvitatakse mittespetsiifilise desensibiliseeriva vahendina kileja koliidi, vahel aga bronhiaalastma ja reumatismi puhul. Süstitakse lihasesse 1—5 ml 5%-list lahust 1 kord päevas.

Vahel määratakse verejooksu tõkestava vahendina mao- ja sooleverejooksude puhul.

Rp. Sol. peptoni 5% 10,0
Sterilisetur!
DS. 2—5 ml lihasesse

XXIII. VASTUMÜRGID[1]

1. UNITIOOL (*Unithiolum*) (B).

2,3-dimerkaptopropaansulfonaat-naatrium.

Vees hästi lahustuv valge peenekristalliline pulber.

Tarvitamiseks meditsiinilises praktikas lastakse välja 5%-lise vesilahusena. Preparaadi lahus on nõrga väävelvesiniku-lõhnaga värvuseta läbipaistev vedelik.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on unitiool lähedane ditioglütseriinile ehk 2,3-dimerkaptopropanoolile, mida välismaal lastakse välja nimetuse all BAL (Briti antiljuisiit, Antoxol, Dicaptol).

Unitiooli tarvitatakse ägedate ja krooniliste mürgistumiste puhul arseeniühenditega (naatriumarsenit ja -arsenaat, osarsool, novarsenoolirühma preparaadid jt.), elavhõbeda, kroomi, vismuti ja teiste raskemetallidega (kuid mitte pliiga!), mis kuuluvad niinimetatud tioolmürkide hulka, s. o. ainete hulka, milledel on omadus astuda ühendusreaktsiooni fermendivalkude sulfhüdriili-(tiooli-) rühmadega ning neid inaktiviseerida. Unitiool, nagu BAL, sisaldab kaks sulfhüdriilirühma. Unitiooli ja BAL-i toimemehhanism seisab peamiselt selles, et nende aktiivsed sulfhüdriilirühmad astuvad reaktsiooni veres ja kudedes asuvate tioolmürkidega ning moodustavad nendega mittetoksilisi komplekse, mis väljuvad koos uriiniga. Mürkide sidumise tagajärjel taastuvad kahjustatud fermentsüsteemide talitlused organismis.

Sellel toimemehhanismil põhineb samuti ettepanek kasutada unitiooli ja BAL-i hepatolentikulaarse degeneratsiooni raviks. Selle haiguse patogeneesis etendab teatud osa vase-ainevahetuse häire, kusjuures vask koguneb striopallidaarse süsteemi tuumades.

Võrreldes BAL-iga on unitiool vähem toksiline; hea lahustuvus vees pakub paremaid võimalusi tarvitamiseks ja tagab tema kiiremat imendumist (BAL lahustub vees vähe; teda süstitakse lihasesse õlilahusena).

Unitiooli süstitakse naha alla või lihasesse. Ravi tuleb alustada mürgistuse järel võimalikult varem. Ühekordne raviannus moodustab 1 ml 5%-list lahust haige kehakaalu 10 kg kohta. Mürgistuse puhul arseeniühenditega süstitakse unitiooli esimese ööpäeva jooksul 3—4 korda (iga 6—8 tunni järel), teise ööpäeva

[1] Vt. samuti *Tanniin, Aktiviseeritud süsi, Naatriumhüposulfit.*

jooksul 2—3 korda ja järgnevalt 1—2 korda 3—7 ööpäeva vältel. Sublimaadimürgistuse korral manustatakse preparaati samasugustes annustes 6—7 ööpäeva kestel.

Vajaduse korral määratakse üheaegselt unitiooliga sissevõtmiseks «metallimürgistuse vastumürki», tehakse maoloputust ning määratakse glükoosi, hapnikku ja teisi ravivahendeid vastavalt näidustustele.

Preparaati talutakse tavaliselt hästi. Üksikutel juhtudel täheldatakse iiveldust, tahhükardiat, näo kahvatumist ja peapööritust. Kõik need nähud mööduvad iseenesest.

Lastakse välja ampullides à 5 ml 5%-list lahust karpides à 6 ampulli.

Säilitatakse toatemperatuuris tavalistes tingimustes.

Rp. Sol. unithioli 5% 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Süstida naha alla 3—4 korda päevas 5 ml

Dikaptool (*Dikaptol*).

Preparaati toodetakse Ungari Rahvavabariigis. Kujutab endast 2,3-dimerkaptopropanooli lahust bensüülbensoaadis ja oliiviõlis; 1 ml sisaldab 0,1 g dimerkaptopropanooli.

Süstitakse lihasesse (sügavalt tuharasse). Ühekordne annus on 1 ml. Ägedate mürgistuste puhul korratakse süstimisi esimesel päeval kuni 4—6 korda, 2—4-ndal päeval kuni 3 korda; 5—6-ndal päeval süstitakse preparaati 1 kord.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

2. ETÜLEENDIAMIIN-TETRAÄÄDIKHAPPE KALTSIUM-DINAATRIUMISOOL.

Sünonüümid: EDTA calcium disodium, Edathamil calcium disodium, Versenate calcium disodium.

Etüleendiamiin-tetraäädikhape (EDTH) ja tema soolad kuuluvad kompleksi moodustavate ühendite rühma. Need ained moodustavad püsivaid, vees lahustuvaid komplekse raskemetallide ja haruldaste muldade elementide ioonidega. EDTH parenteraalse manustamise tagajärjel organismis tekkivad kompleksid erituvad võrdlemisi kiiresti uriiniga.

EDTH kaltsium-dinaatriumisool ($CaNa_2EDTH$) on tsükliline kompleksühend, mis on võimeline kaltsiumi asendama pliivõi teiste metallide ioonidega; ta on madala toksilisusega, vees lahustuv valge pulber. Lastakse välja 10%-lise vesilahusena (pH=6,5—7,5). Tarvitatakse ägedate ja krooniliste mürgistumiste puhul raskemetallide ning haruldaste muldade elementide ja nende sooladega (plii, elavhõbe, uraan, ütrium, tseerium jt.). Sisestatakse veeni tilkniristusega isotoonilises naatriumkloriidilahuses või 5%-lises glükoosilahuses. Ühekordne annus on 2 g (20 ml

10%-list lahust), ööpäevane — 4—5 g. Kui manustatakse 2 korda päevas, võib teine niristamine järgneda mitte enne 3 tundi. Manustatakse iga päev 3—4 päeva kestel, millele järgneb 3—4-päevane vaheaeg. Ravikuur kestab 1 kuu.

Preparaat on vastunäidustatud maksa- ja neeruhaiguste puhul. Ägedate toidumürgistuste korral metallidega on preparaadi parenteraalne manustamine lubatud ainult mao-soole trakti hoolika puhastamise (maoloputus, sifooniklistiirid) järel.

3. METALLIMÜRGISTUSE VASTUMÜRK (*Antidotum metallorum*), F VIII.

1 liiter lahust sisaldab: magneesiumsulfaati — 3,75 g, naatriumbikarbonaati — 12,5 g, naatriumhüdroksüüdi — 1 g ja 0,4% väävelvesinikku.

Tugeva väävelvesiniku-lõhnaga ja soolakasmõru kootava maitsega, roheka varjundiga sidrunkollane läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse mürgistumise puhul raskemetallide, peamiselt elavhõbeda sooladega (sublimaadiga). Toime põhineb lahustumatute ja praktiliselt mittetoksiliste sulfiidide tekkel.

100 ml vastumürki kahjutustab kuni 4 g sublimaati. Enne vastumürgi sisseandmist lastakse ära juua klaasitäis vett; vastumürki antakse sisse 50—100 ml korraga (vajaduse korral manustatakse vett ja vastumürki sondi kaudu). Üheaegselt vastumürgi suu kaudu andmisega tuleb naha alla või lihasesse süstida unitiooli.

Lastakse välja klaaspudelites à 100 ja 200 ml.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas hästi suletud pudelites.

XXIV. SPETSIAALSED VAHENDID KIIRITUSTÕVE SÜNDROOMI PROFÜLAKTIKAKS JA RAVIKS

1. MERKAMIINHÜDROKLORIID (*Mercaminum hydrochloricum*) (B).

β-merkapto-etüülamiinhüdrokloriid.

Sünonüümid: Becaptan, Cysteamine, Lambratene, **Mercaptaminum.**

Vees hästi lahustuv spetsiifilise merkaptaanilõhnaga valge kristalne aine. Sulamispunkt 70—72°.

Tarvitatakse röntgeni- ja raadiumiravi puhul täheldatava kiiritustõve sündroomi (üldine haiglane olek, iiveldus, oksendamine, haistmis- ja maitsmisaistingu häired jm.) profülaktikaks ning raviks.

Preparaadi toime põhineb kaasaegsete kujutluste kohaselt tema hapendamisvastastel omadustel — võimel siduda vabu OH-rühmi, mis tunduvates kogustes tekivad organismi kiiritamisel.

Võimalik on, et kaitsetoime on samuti seotud preparaadi oma-

dusega mõjutada mõningaid fermente ja teha neid vastupidavaks kiiritusenergia suhtes.

Merkamiinhüdrokloriidi süstitakse veeni. Profülaktiliseks otstarbeks süstitakse 1—2 ml 10%-list lahust 10—30 minutit enne esimest kiiritamist. Korduvaid süstimisi tehakse vajaduse korral 5—7-päevaste vaheaegadega. Süstete üldhulk kiiritusravi kohta on 4—5—7.

Ravi otstarbeks kiiritustõve nähtude arenemisel tarvitatakse preparaati ühekordselt või korduvalt samasugustes annustes. Kui esimesed 2—3 süstet ei anna terapeutilist efekti, on edasine süstimine otstarbetu. Merkamiinhüdrokloriidi tuleb veeni süstida aeglaselt, kusjuures haige peab lamama. Vahel tekib süstimise ajal mõningane hingamise pärssumine; neil juhtudel rakendatakse vajaduse korral üldtarvitatavaid vahendeid (hapniku andmine, tsütitoon, kofeiin jm.).

Preparaat on vastunäidustatud maksa ja neerude talitluse tunduvate häirete puhul.

Preparaadi süstimisel peab kasutama süstlaid klaaskolvi ja roostevabast terasest nõeltega, sest kokkupuutumisel metalliga preparaadi lahus tumeneb ja võib anda sademe.

Lastakse välja ampullides à 2 ml 10%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

2. MERKAMIINSALITSÜLAAT (*Mercaminum salicylicum*) (B).

Merkamiinsalitsülaat on vees ja alkoholis hästi lahustuv valge kristalne aine. Sulamispunkt 104—106°.

Toimemehhanismi, näidustuste ja vastunäidustuste poolest vastab merkamiinhüdrokloriidile.

Määratakse tablettidena *per os*.

Profülaktiliseks otstarbeks antakse sisse 0,2—0,3 g 30—60 minutit enne kiiritamist.

Kiiritustõve arenenud nähtude puhul määratakse preparaati samades annustes kuni 3 korda päevas — ravikuuriks üldse kuni 5—7 korda. Vajaduse korral määramist korratakse. Kui esimesel 2—3 päeval preparaadi manustamine terapeutilist efekti ei anna, on tema edasine tarvitamine otstarbetu.

Lastakse välja tablettidena à 0,2 ja 0,3 g. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) tihedalt suletud anumas kuivas valguse eest kaitstud jahedas kohas.

1. TETURAAM (*Teturamum*) (B).

Tetraetüül-tiuraamdisulfiid.

Sünonüümid: Antabus, Abstinyl, Antaethan, Antaethyl, Aversan, Contrapot, **Disulfiramum**, Espenal, Exhorran, Hoca, Refusal, Stopethyl, Tetradin.

Valge kristalne pulber, lahustub alkoholis, ei lahustu vees, hapetes ega leelistes. Sulamispunkt 70—71°.

Kasutatakse sissevõtmiseks kroonilise alkoholismi raviks. Preparaadi toime põhineb tema omadusel spetsiifiliselt mõjutada alkoholi-ainevahetust organismis. Alkohol allub organismis hapendumismuutustele, läbides atseetaldehüüdi ja äädikhappe faasi. Fermendi aldehüüdoksüdaasi osavõtul atseetaldehüüd tavaliselt kiiresti hapendub. Teturaam, blokeerides aldehüüdoksüdaasi, pidurdab spetsiifiliselt seda protsessi ja põhjustab alkoholi sissevõtmise järel atseetaldehüüdi kontsentratsiooni tunduvat suurenemist veres. Atseetaldehüüdi kuhjumise tagajärjel muutuvad hingamine ja vereringe, millega kaasnevad ebameeldivad subjektiivsed aistingud: näo ja ülemise kehaosa punetamine ning kuumustunne neis, pitsitustunne rinnas, raskenenud hingamine, sumin peas, südamepekslemine, hirmutunne, vahel vappekülm jt. Vererõhk alaneb tunduvalt.

Teturaami doseeritud määramist kombinatsioonis psühhoterapeutiliste meetoditega kasutatakse negatiivse reaktsiooni väljatöötamiseks alkoholi suhtes ja sel viisil tavalistele ravimeetoditele mittealluvate krooniliste alkohoolikute raviks. Teturaamiga ravitakse ainult spetsialiseeritud psühhoneuroloogilistes raviasutustes.

Ravile alluvad mitte vanemad kui 50-aastased isikud. Eelnevalt uuritakse haigeid hoolikalt nii kliiniliselt kui ka laboratoorselt, osutades erilist tähelepanu vereringe- ja hingamiselunditele.

Absoluutsed vastunäidustused teturaami tarvitamisele on väljaarenenud üldine arterioskleroos, kardioskleroos, müokardiit, perikardiit, aordi skleroos, hingamiselundite haigused, kopsuemfüseem, difuussed bronhiidid, eksudatiivne pleuriit, samuti teravalt avalduvates vormides kopsutuberkuloos, diabeet, düsgenitalism, Basedow' tõbi, rasked kesknärvisüsteemi haigused, neeruhaigused ja rasked maksahaigused (tsirroos, hepatiidid, atroofia jt.).

Relatiivsed vastunäidustused on kergemad maksahaigused, vereringehäirega müokardiodüstroofia ja traumaatilised kesknärvisüsteemi kahjustused.

Enne ravi algust peab haige 5—10 päeva kestel hoiduma alkoholi tarvitamisest, mille järel tehakse kindlaks, kas tal on olemas preparaadi suhtes kõrgenenud tundlikkus, mis avaldub pärast preparaadi sissevõtmist hingeldamises, valudes südamepiirkonnas, suurenenud unisuses või unetuses jne.

Hea talutavuse puhul määratakse teturaami alljärgneva skeemi järgi:

	Kell 8 hommikul	kell 6 õhtul
1. päev	0,5 g	0,5 g
2. päev	0,25 g	0,25 g
3. päev	0,25 g	0,25 g
4. päev	0,25 g	—
5. päev	0,15 g	—

Järgnevatel päevadel kuni 4 nädalat antakse iga päev 0,15 g teturaami ainult hommikuti, siis vähendatakse annust 0,1 g-ni ja seda annust antakse veel 2 nädala jooksul.

Kuu jooksul ülepäeviti (s. o. 2-sel, 4-ndal, 6-ndal, 8-ndal päeval jne.) antakse haigele kell 11—12 hommikul (3—4 tundi pärast teturaami sissevõtmist) 20—30 ml 40%-list alkoholi (viina), kusjuures seda kogust võib vähendada või suurendada (kuni 2 korda), olenevalt reaktsiooni astmest.

Tavaliselt 10—15 minutit pärast alkoholi sissevõtmist areneb haigel ülalkirjeldatud reaktsioon. Alkoholi suurte annuste sissevõtmine tekitab iiveldust ja oksendamist. Veresoonte vegetatiivne reaktsioon lõpeb järgneva unega, mis kestab 1—8 tundi, mille järel haige tunneb ennast rahuldavalt.

Raviprotsessis muutub alkoholi sissevõtmine haigele järjest ebameeldivamaks ja lõppude lõpuks ei või ta enam alkoholi taluda.

Teturaamiga ravitakse ainult arsti järelevalvel. Peab arvesse võtma, et raviperioodil võivad ilmneda rasked reaktsioonid: vererõhu järsk langus, hingamise pärssumine jne. Tsüanoosi ja hingelduse ilmnemisel tuleb haige asetada horisontaalsesse asendisse ja anda sisse hingata hapnikku või karbogeeni; vajaduse korral tehakse kunstlikku hingamist, süstitakse veeni glükoosilahust koos askorbiinhappega, süstitakse naha alla isotoonilist naatriumkloriidilahust, efedriini, korasooli, kamprit või teisi südame- ja veresoonte vahendeid.

Teturaami-alkoholi reaktsiooni proovimisel ei tohi tüsistuste vältimiseks haigele rohkem anda kui 20—30 ml 40%-list alkoholi. Pärast alkoholi sissevõtmist peab haige istuma või lamama ja 6—8 tunni vältel olema meditsiinilise personali järelevalve all, sest vahel ilmnevad kauged kõrvalreaktsioonid.

Teturaami lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 g, 0,15 ja 0,25 g. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

IX peatükk

MIKROOBI- JA PARASIIDIVASTASED VAHENDID

1. KEMOTERAPEUTILISED VAHENDID

A. Antibiootikumid

1. ALBOMÜTSIIN (*Albomycinum*).

Antibiootikum, mis on mikroorganismi *Streptomyces subtropicus* elutegevuse produkt.

Vees lahustuv kollane või pruun pulber; soojendamisel laguneb.

Pidurdab graampositiivsete ja mõnede graamnegatiivsete bakterite — stafülokokkide, pneumokokkide, Friedländeri pneumobakterite, düsenteeria- ja soolekepikeste jt. kasvu; streptokokkide suhtes on vähem efektiivne.

On efektiivne penitsilliiniresistentsete stafülokokkide, pneumokokkide ja mõnede teiste mikroobide tüvede suhtes.

Kasutatakse erineva etioloogiaga pneumoonia ravil lastel ja täiskasvanutel, sekundaarsete pneumooniate (leetrite, läkaköha, düsenteeria jne. tagajärjel) ja düsenteeria tüsistuste puhul lastel (otiidid, otiidid-antriidid jt.), samuti mitmesuguste septiliste seisundite (abstsessid, sepsis jt.) ning naha infektsiooniliste kahjustuste korral (püodermia). Võib kasutada stafülokokkide ja pneumokokkide penitsilliiniresistentsete vormide poolt esile kutsutud haiguste puhul. On andmeid albomütsiini efektiivsuse kohta puukide kaudu edasiantava taastuva tüüfuse ravil.

Lastakse välja ampullides à 3 000 000 TÜ, 1 000 000 TÜ ja 500 000 TÜ. Lahustatakse bidestilleeritud steriilses vees arvestusega 500 000 TÜ ühes milliliitris. Lahuseid tarvitatakse vahetult pärast valmistamist. Süstitakse naha alla või lihasesse, tavaliselt arvestusega 100 000—200 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas. Ööpäevast annust süstitakse kaks korda 12-tunnilise vaheajaga. Ravikuur kestab 7—20 päeva.

Kirurgilises praktikas manustatakse raskete peritoniitide puhul vahel albomütsiinilahust kõhuõõnde (drenaaži kaudu) arvestusega 10 000 000—20 000 000 TÜ ööpäeva kohta; peale selle süstitakse naha alla 2 korda ööpäevas à 5 000 000 TÜ.

Üheaegselt albomütsiiniga võib tarvitada teisi antibiootikume ja sulfaniilamiide.

Albomütsiin on tavaliselt hästi talutav, ainult üksikutel juhtu-

del täheldatakse allergilisi reaktsioone, mis mööduvad preparaadi ärajätmise järel ja histamiinivastaste preparaatide määramisel.

Albomütsiini säilitatakse kinnijoodetud ampullides temperatuuris mitte üle 20°. Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

Rp. Albomycini 1 000 000 TÜ.
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Ampulli sisu lahustada 2 milliliitris bidestilleeritud vees. Värskelt valmistatud lahust süstida naha alla 1,5 ml iga 12 tunni järel lapsele kehakaaluga 7,5 kg

2. LEVOMÜTSETIIN (*Laevomycetinum*) (B).

Sünteetiline aine; on identne loodusliku antibiootikumi kloromütsetiiniga, mis on mikroorganismi *Streptomyces venezuelae* elutegevuse produkt.

Keemiliselt struktuurilt on D(—)-treo-1-(para-nitrofenüül)--2-diklooratseetamiido-1,3 propaandiool.

Sünonüümid: Alficetin, Chemicetin, **Chloramphenicolum**, Chloromycetin, Chloronitrin, Globenicol, Leukomycin, Paraxin, Typhomycin, Synthomycetin.

Mõru maitsega värvuseta kristallid; lahustuvad raskesti vees, kergesti alkoholis ja propüleenglükoolis. Sulamispunkt 148—151°.

Levomütsetiin on efektiivne graampositiivsete ja paljude graamnegatiivsete mikroobide, riketsiate ja mõnede viiruste suhtes. Imendub kergesti. Sissevõtmise järel tekib veres maksimaalne kontsentratsioon 2—4 tunni pärast. 6—8 tunni järel täheldatakse kontsentratsiooni tunduvat alanemist. Preparaadi püsiva taseme alalhoidmiseks veres on otstarbekohane teda sisestada iga 6—8 tunni järel. Eritub organismist peamiselt uriiniga muundunud produktide näol ja osaliselt ka muutumatult.

Tarvitatakse kõhutüüfuse, paratüüfuse, düsenteeria, brutselloosi, läkaköha, pneumoonia, gonorröa, mädainfektsioonide, tularemia ja mõnede teiste bakteriaalsete infektsioonide puhul, samuti tähnilise tüüfuse ja teiste riketsioosside, trahhoomi, psitakoosi ning teiste suurte viiruste poolt esile kutsutud haiguste korral.

Levomütsetiini määratakse sissevõtmiseks pulbrina või tablettidena 20—30 minutit enne söömist. Mõru maitse tõttu määratakse preparaati sageli segus keedise, mee või kisselliga.

Lakkamatu oksendamise korral võib preparaati määrata ravimküünaldena, kuid seejuures suurendatakse annuseid $1^1/_2$-kordselt.

Trahhoomi raviks kasutatakse 1%-list emulsiooni (vt. *Süntomütsiini emulsioon*).

Ühekordne annus täiskasvanuile on 0,25 kuni 0,75 g; tavaliselt antakse ühekordse annusena 0,5 g. Haigestumise esimestel päevadel määratakse preparaati 4 kuni 6 korda ööpäevas, temperatuuri

alanemisel ja üldseisundi paranemisel 4—3 korda ööpäevas. Ravikuuri kestus oleneb haigestumise laadist ja ravi efektiivsusest; tavaliselt teostatakse ravi 4—7—10 päeva kestel, retsidiividega kaasnevate haigestumiste puhul aga kuni 2—3 nädala vältel.

Levomütsetiini nagu teistegi antibiootikumide tarvitamisel peab arvesse võtma, et preparaadi määramine ebapiisavates annustes või ravi liiga varajane katkestamine võib põhjustada tekitajate resistentsete tüvede ilmumist, mis ei allu edasiselt antibiootikumi toimele.

Lastele kuni kolme aasta vanuses määratakse ühekordse annusena 0,01—0,015 g (10—15 mg) kehakaalu 1 kilogrammi kohta 3—4 korda päevas. 3—8-aastastele lastele antakse 0,15—0,2 g korraga, 8 aastast vanematele lastele ühekordse annusena 0,2—0,3 g.

Düsenteeria ägeda vormi ravil määratakse täiskasvanuile levomütsetiini koos ftalasooliga alljärgneva skeemi järgi:

1.	päev	levomütsetiini	à	0,75	g	4	korda;	ftalasooli à	1 g 5 korda
2.	„	„	„	0,5	g	4	„	„	„ 1 g 5 „
3.—5.	„	„	„	0,5	g	4	„	„	„ 1 g 4 „
6.—7.	„	„	„	0,25	g	4	„	„	„ 1 g 4 „

Kolme-viiepäevase vaheaja järel teostatakse teine ravikuur samasugustes annustes ja sama kestusega.

Hooletusse jäetud juhtudel, ravi hilise alguse ning bakterite kestva erituse korral soovitatakse levomütsetiini määrata koos ftalasooli ja streptomütsiiniga 5 päeva järjest järgmistes annustes: levomütsetiini 0,5 g, streptomütsiini 125 000 TÜ ja ftalasooli 1 g korraga 4 korda päevas.

Esitatud raviskeemides võib ftalasooli asendada sulgiini või teiste sulfaniilamiidipreparaatidega.

Kroonilise düsenteeria ja batsillikande ravil kasutatakse levomütsetiini koos Tšernohvostovi alkohoolse vaktsiiniga. Vaktsiini süstitakse naha alla ülepäeviti, alustades 0,25 ml-st kuni 2 ml-ni süste kohta; üldse tehakse 10 süstet (vt. *Biomütsiin*). Levomütsetiini määratakse esimese 14 päeva jooksul iga päev 4 korda päevas. Ühekordne annus on esimesel kahel päeval 0,75 g, järgnevatel päevadel 0,5 g. 10-nda päeva järel tehakse 2-päevane vaheaeg.

2—3 kuud pärast esimest ravikuuri võetakse ette teine (retsidiivivastane). Vaktsiini süstete arvu piiratakse kuue-seitsmega.

Ägeda düsenteeria ravil lastel määratakse levomütsetiini kehakaalu puhul kuni 15 kg ühekordse annusena 10—15 mg kehakaalu iga kilogrammi kohta 4 korda ööpäevas (iga 6 tunni järel või iga 4 tunni tagant päeval kaheksatunnilise öise vaheajaga).

Lastele kehakaaluga üle 15 kg määratakse ühekordse annusena 0,2—0,3 g levomütsetiini.

Ravikuur koosneb kolmest tsüklist: esimene tsükkel 7 päeva,

vaheaeg 4 päeva; teine ja kolmas tsükkel à 4 päeva 4-päevase vaheajaga.

Levomütsetiini manustatakse pool tundi enne söömist suhkrusiirupis või glükoosilahuses.

Haigestumise rasketel juhtudel alustatakse ravi tõukeannuse määramisega, mis kuni 15 kg kehakaaluga lastel võrdub ööpäevase annusega (antakse kahe korraga 1-tunnilise vaheajaga). Preparaadi järgnev manustamine toimub esitatud skeemi järgi. Lastele kehakaaluga üle 15 kg on tõukeannus 0,5—1 g (antakse samuti kahe korraga).

Laste ravimisel pikaleveniva ja kroonilise düsenteeria puhul määratakse levomütsetiini arvestusega 10—15 mg kehakaalu 1 kg kohta (mitte üle 0,2—0,3 g) korraga 4 korda ööpäevas; üheaegselt antakse streptomütsiini à 20 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta (mitte üle 200 000 TÜ ööpäevas). Ravikuur koosneb kolmest tsüklist: esimene tsükkel 7 päeva, vaheaeg 4 päeva; teine ja kolmas tsükkel à 4 päeva 4-päevase vaheajaga. Esimese tsükli 3-ndal ja 5-ndal päeval ning järgnevate tsüklite 2-sel ja 3-ndal päeval antakse üks kord päevas vaktsiini sisse.

Levomütsetiini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 4 g.

Levomütsetiini tarvitamisel võivad tekkida suuõõne, kurgu, suguelundite ja päraku limaskestade hüpereemia ning ärritus, samuti dermatiidid, nahalööbed, düspeptilised häired ja verepildi muutused. Kui kõrvalnähud on püsiva iseloomuga, tuleb preparaadi tarvitamine katkestada.

Levomütsetiini nagu teistegi antibiootikumide (vt. *Biomütsiin*), eriti nende kombinatsioonide kestval tarvitamisel võivad tekkida naha ja limaskestade seenkahjustused, seenekolded kopsudes ning seeneseptitseemiad (kandidamükoosid).

Levomütsetiin on vastunäidustatud psoriaasi, ekseemi, seentõve ja teiste nahahaiguste korral, samuti haige kõrgenenud tundlikkuse puhul preparaadi suhtes.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Laevomycetini 0,5
D. t. d. N. 12
S. 4—6 korda päevas 1 pulber

3. SÜNTOMÜTSIIN (*Synthomycinum*) (B).

Keemiliselt struktuurilt ei erine levomütsetiinist. Levomütsetiin on optiliselt vasakule pöörav vorm, süntomütsiin aga treo-1-(para-nitrofenüül)-2-diklooratseetamiido-1,3-propaandiooli ratsemaat.

Süntomütsiini toimeaineks on levomütsetiin. Paremale pööraval isomeeril (dekstromütsetiinil) puudub antibiootiline aktiivsus.

Süntomütsiin on mõru maitsega valge peenekristalliline pul-

ber; lahustub raskesti vees, hästi alkoholis. Sulamispunkt 149—153°.

Mikroobivastase toimespektri ja kemoterapeutilise aktiivsuse poolest on lähedane levomütsetiinile ja tema näidustused on samad, mis levomütsetiinil; määratakse aga suuremates annustes (täiskasvanuile on ühekordne annus 0,5—0,75—1 g). Sissevõtmise sagedus ja ravi kestus on samad, mis levomütsetiini tarvitamisel.

Düsenteeria ägeda vormi ravimisel täiskasvanuil määratakse süntomütsiini koos ftalasooliga alljärgnevates annustes:

1.—2. päev süntomütsiini à 1 g 4 korda; ftalasooli à 1 g 5 korda
3. „ „ „ 1 g 3 „ „ „ 1 g 4 „
4.—7. „ „ „ 0,5 g 4 „ „ „ 1 g 4 „

3—5-päevase vaheaja järel määratakse teine ravikuur samasugustes annustes ja sama kestusega.

Ftalasooli asemel võib tarvitada sulgiini või mõnda teist sulfaniilamiidipreparaati.

Hooletusse jäetud juhtudel, kui ravi on alustatud hilja, samuti bakterite kestva eritumise puhul, määratakse 5 päeva jooksul süntomütsiini annuses 0,5 g, streptomütsiini 125 000 TÜ ja ftalasooli 1 g 4 korda päevas. Ravikuuri korratakse 3—5 päeva pärast.

Lastele määratakse süntomütsiini düsenteeria ägeda vormi ravimisel: kuni 3-aastastele 0,02 g kehakaalu 1 kg kohta korraga 3—4 korda ööpäevas (iga 6 või iga 4 tunni järel kaheksatunnilise vaheajaga öösel), 3 aastast vanematele lastele määratakse vanusest olenevalt ühekordse annusena 0,3—0,5 g preparaati. Süntomütsiini antakse 20—30 minutit enne söömist.

Ravikuur koosneb kolmest tsüklist: esimene tsükkel 7 päeva, vaheaeg 4 päeva; järgnevad tsüklid à 4 päeva 4-päevase vaheajaga. Hea terapeutilise efekti korral võib esimest tsüklit lühendada 6 päevani ja kolmandat 2 päevani.

Rasketel juhtudel alustatakse süntomütsiiniravi tõukeannusega, mis lastel kehakaaluga kuni 15 kg võrdub ööpäevase annusega, lastel kehakaaluga üle 15 kg on aga 0,5—1 g. Tõukeannus antakse kahe korraga ühetunnilise vaheajaga, järgnevalt tarvitatakse preparaati ülalesitatud skeemi järgi.

Lakkamatu oksendamise puhul võib süntomütsiini määrata ravimküünaldena, annust tuleb aga sel korral $1^1/_2$-kordselt suurendada.

Süntomütsiini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1,5 g, ööpäevane — 6 g.

Süntomütsiini tarvitamisel võib täheldada samasuguseid tüsistusi nagu levomütsetiini tarvitamisel; peale selle täheldatakse närvisüsteemi tüsistusi erutuse, hirmutunde ja teiste häirete näol; need nähud mööduvad 2—3 päeva pärast preparaadi ärajätmist.

Vastunäidustused on samad, mis levomütsetiinil.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Synthomycini 1,0
D. t. d. N. 12
S. 4—6 korda päevas 1 pulber

Süntomütsiini emulsioon (*Emulsio synthomycini*). Kasutatakse mädaste haavade, naha ja limaskestade mädas-põletikuliste haiguste, trahhoomi ja sükoosi raviks.

Koostis: 1%, 5% või 10% süntomütsiini, riitsinusõli, spetsiaalne emulgaator, destilleeritud vesi ja konservant.

Emulsioonid kujutavad endast hapukooretaolist massi.

Mädase nahapõletiku, furunkuloosi, karbunkulite, mädaste haavade, põletuste ja keratokonjunktiviidi puhul, samuti raskesti paranevate haavandite, II ja III astme põletuste, sünnitajate rinnanibude lõhenemise jms. raviks manustatakse emulsiooni paikselt, vahetult kahjustatud piirkonnale või haavale. Peale asetatakse tavaline mähis, võib olla ka pärgament- või kompresspaberiga.

1%-lise emulsiooni tarvitamisel vahetatakse mähiseid iga 2—3 päeva, 10%-lise emulsiooni kasutamisel iga 4—5 päeva järel. Ravi jätkatakse paranemiseni. Vajalikke kirurgilisi vahelesegamisi teostatakse olemasolevate näidustuste kohaselt järgneva raviga süntomütsiini emulsiooni abil.

Lastakse välja tihedalt suletud purkides à 10, 20, 50 ja 100 g.

Trahhoomi[1] ravimine süntomütsiini 10%-lise emulsiooniga[2]. Sarvkesta raskete kahjustustega trahhoomi haiged (haavand, kseroos või teravalt avalduv laialdane *pannus*) peavad ennast ravima silmahaiguste statsionaarses raviasutuses; kõik teised trahhoomihaiged võivad ennast süntomütsiiniga ravida ambulatoorselt või kodus, kui on olemas meditsiiniline personal selliste haigete igapäevaseks järelevalveks.

Esimeses, teises ja kolmandas staadiumis tüsistusteta trahhoomivormide puhul sarvkesta haavandumiseta peab alustama ravi laugude, üleminekukurdude, pisarakoti ja poolkuukurru konjunktiivi hoolika väljapigistamisega aseptilistes tingimustes, rakendades tavalist anesteesiat dikaiiniga (1—2 tilka 1%-list lahust konjunktiivikotti). Üksikutel juhtudel võib ravi käigus väljapigistamist korrata.

Seejärel hõõrutakse klaaspulga abil süntomütsiini 10%-list emulsiooni laugude ja üleminekukurdude konjunktiivisse, mis on eelnevalt vatiga kuivatatud verejälgedest jm. Samal päeval, soo-

[1] NSV Liidu tervishoiuministri käskkirja nr. 834 21/IX 1951. a. lisast (süntomütsiini asemel võib kasutada levomütsetiini).

[2] Süntomütsiini 10%-lise emulsiooni asemel võib kasutada 1%-list emulsiooni.

vitatav ööseks, asetatakse haigele laugude alla emulsiooni. Edasiselt manustatakse haigele konjunktiivikotti iga päev 2 korda 10%-list süntomütsiini emulsiooni, masseerides samal ajal labidakese abil kergelt laugude konjunktiivi; seda võib teha lautõstja abil või ilma selleta. Anesteesia seejuures üldiselt vajalik ei ole. Klaaslabidakesi (standardseid) steriliseeritakse keetmisega ja neid kasutatakse ainult individuaalselt. Üks haige tarvitab päevas 10%-list emulsiooni 0,3—0,5 g või 15—25 g kahekuuliseks ravikuuriks.

Näsakestega trahhoomi, samuti segavormi puhul on parem perioodiliselt (enne emulsiooni manustamist) ettevaatlikult konjunktiivi masseerida klaaspulga otsa keeratud vatt-tampooni abil.

Sarvkesta haavanditega tüsistunud trahhoomi puhul peab algul ravima haavandit, asetades 3—4 korda päevas konjunktiivikotti 10%-list süntomütsiini emulsiooni (seejuures on haavandi täielikuks epiteliseerumiseks vaja 7—10 päeva), ning siis konjunktiivi välja pigistama; järgnevalt viiakse läbi ravikuur süntomütsiini emulsiooniga.

Silmade sekundaarse mikroobi-infektsiooni alusel esineva ägeda konjunktiviidi puhul peab enne konjunktiivi väljapigistamist laugude alla asetama 10%-list süntomütsiini emulsiooni 3—4 korda päevas 3—5 päeva jooksul (praktiliselt ägeda konjunktiviidi nähtude kadumiseni), mille järel konjunktiiv välja pigistatakse. Edasiselt manustatakse 2 korda päevas süntomütsiini emulsiooni, masseerides klaaslabidakesega. Enamikule haigetele võib ravikuuri kestust piirata 60 päevaga.

Mitte harvemini kui kord kahe kuu jooksul pärast ravikuuri antibiootikumiga peab haigeid üle vaatama oftalmoloog, andmed silmade seisundi kohta aga kandma arvestuskaardile.

Trahhoomihaiged, kes ei ole preparaadi esimese kahe kuu tarvitamise järel täielikult tervenenud, peavad pidevalt ennast ravima süntomütsiini 10%-lise emulsiooniga kuni 4 kuud, arvates ravikuuri algusest. Mittetäieliku edu korral pärast 4-kuulist ravimist peab tegema vaheaja 1—2 kuuks, et haige saaks puhata; seejärel korratakse ravikuuri, seekord juba statsionaarsetes raviasutustes.

Raske, pikaldaselt kulgeva või visalt retsidiveeruva avaldunud infiltratsiooni ja *pannus*'ega trahhoomi ravimisel haiglas tuleb konjunktiiv iga päev või ülepäeviti hoolikalt luubiga läbi vaadata; seejuures on otstarbekohane kasutada lautõstjat ja vatttampooniga klaaspulga abil enam-vähem energiliselt hõõruda süntomütsiini emulsiooni konjunktiivi kõigisse kahjustatud piirkondadesse, võimaluse korral vahele jätmata isegi väikesi infiltratsioonisaarekesi. Real juhtudel on seejuures kasulik konjunktiivi liigse mehaanilise ärrituse vältimiseks pidada massaažiravis 3—5-päevased vaheajad, asetades nendel päevadel ainult emulsiooni laugude alla.

Rp. Emuls. synthomycini 1% (5—10%) 20,0
DS. Välispidine (trahhoomi, haavandite ja haavade raviks)

4. EUSÜNTOMÜTSIIN (*Eusynthomycinum*) (B).

Eusüntomütsiin («mittemõru süntomütsiin») on süntomütsiini stearііnester.

Hallikasrohekas kristalne pulber; ei lahustu vees, lahustub orgaanilistes lahustites. Eusüntomütsiinil puudub süntomütsiinile omane mõru maitse. Sulamispunkt 84—87°. Sisaldab seotud kujul ligikaudu 55% süntomütsiini.

Mõru maitse puudumise tõttu on eusüntomütsiini hõlpsam tarvitada kui süntomütsiini, eriti lastepraktikas.

Mao-soole traktis eusüntomütsiin seebistub, moodustades süntomütsiini. Eusüntomütsiini sissevõtmisel tõuseb süntomütsiini kontsentratsioon veres aeglasemalt kui süntomütsiini tarvitamisel ja samasugustes annustes manustatuna jääb see kontsentratsioon madalamale tasemele. Eusüntomütsiin ei imendu täielikult mao-soole traktist, mille tõttu soolestikus säilib pikemat aega preparaadi bakteriostaatiline kontsentratsioon.

Eusüntomütsiini tarvitatakse samadel juhtudel, kus on näidustatud süntomütsiin, eriti düsenteeria, kõhutüüfuse, läkaköha, pneumoonia ning stafülo- ja streptokokiliste infektsioonide puhul.

Eusüntomütsiini määratakse suuremates annustes kui süntomütsiini, arvestades, et viimane moodustab ainult osa preparaadi molekulist.

Ühekordne annus täiskasvanuile on 1—2 g; lastele kehakaaluga kuni 10 kg määratakse ühekordse annusena 0,03 g kehakaalu 1 kg kohta; lastele kehakaaluga üle 10 kg — 0,35—0,5 g korraga. Sissevõtmise sagedus ja ravi kestus on samad, mis süntomütsiini tarvitamisel. Kuni 2-aastastele lastele soovitatakse preparaati määrata koos pudru- või piimaseguga.

Eusüntomütsiini kasutamisel on võimalikud samasugused kõrvalnähud nagu süntomütsiini tarvitamisel (välja arvatud need, mis on seotud mõru maitsega). Kõrvalnähtude ilmnemisel annust vähendatakse või preparaadist loobutakse täielikult.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud klaasanumas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Eusynthomycini 0,25
D. t. d. N. 20
S. 4 korda päevas 1 pulber (8-kuusele lapsele)

5. STREPTOMÜTSIINSULFAAT. STREPTOMÜTSIINHÜDROKLORIID (*Streptomycinum sulfuricum. Streptomycinum hydrochloricum*) (B).

Streptomütsiin on antibiootiline aine. Teda produtseerib kiirikseen *Actinomyces globisporus streptomycini.*

Sünonüümid: Strepolin, Streptaquaine, Strysolin.

Meditsiiniliseks otstarbeks lastakse välja streptomütsiinsulfaati, -hüdrokloriidi ja streptomütsiini kloorkaltsiumikompleksi.

Streptomütsiinsulfaat on valge (on lubatud nõrgalt hallikas varjund) pulber või kuiv poorne mass. Streptomütsiinhüdrokloriid võib olla nõrgalt hallika-roosaka värvusega. Preparaat lahustub hästi vees, halvasti alkoholis.

Streptomütsiini annuseid väljendatakse kaaluliselt või toimeühikutes (TÜ). 1 TÜ = 0,000001 g = 1γ.

Streptomütsiin pidurdab tema suhtes tundlike graampositiivsete ja graamnegatiivsete, samuti happekindlate mikroobide elutegevust ning paljunemist; ta toimib ka penitsilliiniresistentsetesse vormidesse.

Preparaati kasutatakse kopsu-, lümfisõlmede, suuõõne-, kurgu-, hingetoru-, bronhide, soole-, kuse- ja suguelundite, seroossete kelmete, luu-, liigeste, silma- ja nahatuberkuloosi (söötraig) raviks, samuti tuberkuloosse meningiidi ja meningiidi puhul, mis on esile kutsutud teiste streptomütsiini suhtes tundlike mikroobide (soole- ja paratüüfuserühma bakterid, sinimädakepikesed jt.) poolt; on näidustatud streptomütsiini suhtes tundlike bakterite poolt esile kutsutud kuseteede haiguste, penitsilliiniresistentsete mikroobide poolt esile kutsutud endokardiidi, gonorröa, läkaköha, tulareemia, brutselloosi ja katku puhul.

Streptomütsiin on kõige efektiivsem tuberkuloosiprotsessi varajaste ja ägedate vormide, esmase kompleksi algvormide, värskete infiltratiivsete bronhadeniitide ning infiltratiivse pneumoonilise, eriti ägeda miliaarse ja alaägeda hematogeense dissemineerunud kopsutuberkuloosi puhul. Koldelise ja ägenenud kroonilise dissemineerunud protsessi korral on ravi streptomütsiiniga vähem efektiivne.

Tihenemisjärgus oleva koldelise kopsutuberkuloosi puhul ja tsirrootilise kopsutuberkuloosiga haigetel protsessi ägenemise puudumise korral, samuti luu- ja liigeste tuberkuloosi kustunud vormide ning haiguste puhul, mis on esile kutsutud anaeroobsete mikroobide, riketsiate, plasmoodiumide ja viiruste poolt, on streptomütsiin vastunäidustatud.

Streptomütsiinsulfaati ja -hüdrokloriidi süstitakse lihasesse ühesugustes annustes ja samade näidustuste puhul. Süstimiseks seljaajukanalisse streptomütsiinsulfaati ja -hüdrokloriidi ei tarvitata; selleks otstarbeks kasutatakse eranditult streptomütsiini kloorkaltsiumikompleksi.

Streptomütsiini doseerimine süstimisel lihasesse: täiskasvanuile — 500 000 (0,5 g) kuni 1 000 000 TÜ (1 g) ööpäevas; kuni 3-aastastele lastele 200 000—250 000 TÜ ööpäevas, 4—7-aastastele

250 000—300 000 TÜ, 8—12-aastastele ja vanematele 300 000—500 000 TÜ ööpäevas.

Streptomütsiini *suurimad annused* süstimisel lihasesse täiskasvanuile: ühekordne — 1 000 000 TÜ (1 g), ööpäevane — 2 000 000 TÜ (2 g).

Preparaadi lahuse ööpäevast annust süstitakse ühe või kahe korraga tuhara- või reielihasesse.

Streptomütsiini võib määrata üheaegselt koos teiste ravivahenditega. Tuberkuloosi ravil määratakse teda sageli kombinatsioonis ftivasiidi, PAS-i ja teiste kemoterapeutiliste preparaatidega.

Streptomütsiiniravi kestus määratakse igale haigele kindlaks individuaalselt, olenevalt haiguse laadist ning preparaadi efektiivsusest ja talutavusest.

Ägeda miliaarse tuberkuloosi puhul kestab ravi keskmiselt 4—5 kuud, infiltratiivsete vormide korral 3—4 kuud, koldelise protsessi puhul 2—3 kuud. Teostatakse ka kestvamaid ravikuure — kuni 6—12—18 kuud.

Brutselloosi ravil määratakse annus 500 000 TÜ 2 korda ööpäevas 20 päeva jooksul, tularaemia puhul samasuguses annuses 4—7 päeva kestel. Ägeda gonorröa korral määratakse annuses 500 000 TÜ 2 korda ühe ööpäeva jooksul 8—12-tunnilise vaheajaga; sama annust (1 000 000 TÜ) võib manustada kahe päeva vältel 500 000 TÜ päevas (ühekordselt või kahe korraga); tüsistuste puhul suurendatakse ravikuuri annust kuni 2 500 000—5 000 000 TÜ-ni (2,5—5 g).

Düsenteeria ägeda vormi raviks täiskasvanuil[1] tarvitatakse streptomütsiini koos ekmoliiniga 7 päeva vältel; 5-päevase vaheaja järel teostatakse teine ravikuur, mis kestab 5 päeva. Iga päev võetakse sisse 300 000—500 000 TÜ streptomütsiini, mis on lahustatud 20 ml-s 0,5%-lises ekmoliinilahuses; juuakse peale vett. Mainitud ööpäevane annus jaotatakse kolmeks korraks.

Düsenteeria kroonilise vormi ja batsillikande puhul tarvitatakse streptomütsiini koos levomütsetiini ja vaktsiiniga. Laste ravimisel düsenteeria kroonilise vormi puhul määratakse streptomütsiini koos ekmoliiniga sissevõtmiseks iga päev 10 päeva kestel; kümnepäevase vaheaja järel viiakse läbi teine tsükkel samasuguse kestuse ja doseerimisega. Lastele kehakaaluga kuni 15 kg määratakse streptomütsiini 15 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas. Lastele kehakaaluga üle 15 kg on ööpäevane annus 200 000—300 000 TÜ. Lastele üle 15 aasta ja täiskasvanuile määratakse ööpäevas 300 000—500 000 TÜ. Streptomütsiini lahustatakse 20 ml-s 0,5%-lises ekmoliinilahuses. Ööpäevast annust antakse päeva jooksul 4 korda (öise vaheajaga).

Kroonilise düsenteeria ägenemise korral täheldatakse sageli positiivset efekti streptomütsiini süstimisest lihasesse annuses 125 000 TÜ 4 korda päevas 5—6 päeva jooksul.

[1] Vt. käskkiri NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi alal nr. 69 9/11 1954. a.

Streptomütsiin on efektiivne vahend nahatuberkuloosi raviks. Ta annab sageli häid tulemusi juhtudel, kus vitamiin D_2 ei ole küllaldaselt efektiivne või on vastunäidustatud.

Süstitakse lihasesse ööpäevase annusena 500 000—1 000 000 TÜ. Ravikuuri annus on 50 000 000—70 000 000 TÜ. Armistumise kiirendamiseks võib rööbiti süstimisega lihasesse streptomütsiini manustada paikselt, süstides teda kahjustatud koldesse 200 000—400 000 TÜ üks kord 4—6 päeva järel.

Süstimiseks lihasesse lahustatakse streptomütsiin 2—3 m-ls steriilses isotoonilises naatriumkloriidilahuses või steriilses bidestilleeritud vees või (haige kõrgenenud tundlikkuse korral süste suhtes) steriilses 0,25—0,5%-lises novokaiinilahuses.

Peab kasutama äsja valmistatud lahuseid.

Tuberkuloosi ja kopsude põletikuliste haiguste puhul võib streptomütsiini tarvitada aerosoolidena (100 000—150 000 TÜ inhalatsiooni kohta). Inhaleeritakse iga päev või ülepäeviti; üheks ravikuuriks määratakse keskmiselt 15—20 inhalatsiooni.

Streptomütsiini tarvitamisel võib täheldada preparaadi süstimise kohal valulikkust; võrdlemisi tihti esinevad ravimipalavik, dermatiit ja teised allergilised nähud, samuti peapööritus, peavalu, südamepekslemine, albuminuuria ja hematuuria; seoses soolestiku mikrofloora inaktiviseerumisega võib täheldada kõhulahtisust. Kõige tõsisemateks tüsistusteks osutuvad vestibulaarsed korratused ja kuulmishäired; suurte annuste kestval tarvitamisel võib areneda kurtus.

Ravi streptomütsiiniga peab toimuma range arstliku järelevalve all; enne ravi algust ning süstemaatiliselt ravi käigus peab uurima vestibulaar- ja kuulmisaparaadi funktsiooni.

Nõrgalt avalduvate kõrvalnähtude korral tuleb antibiootikumi annust vähendada; soovitatav on määrata dimedrooli 2—3 korda päevas 0,03—0,05 g, kaltsiumkloriidi, samuti B_1-vitamiini. Kui kõrvalnähud avalduvad teravalt, peab ravi katkestama.

Streptomütsiiniga kestvalt kokkupuutuvatel isikutel (farmatseudid, meditsiiniõed, preparaadi tootmisega tegelevad isikud) võivad areneda kontaktsed dermatiidid. Nende vältimiseks peab tarvitusele võtma vajalikud ettevaatusabinõud (töötamine kinnastega, respiraatoritega, kaitseprillidega jms.).

Streptomütsiini lastakse välja pudelites, mis on hermeetiliselt suletud metallkapsliga kummikorkide abil; iga pudel sisaldab 250 000—500 000 ja 1 000 000 TÜ streptomütsiini.

Preparaati säilitatakse originaalpakendis kuivas, pimedas ja jahedas kohas (temperatuuris mitte üle 20°). Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

Rp. Streptomycini sulfurici 250 000 TÜ
D. t. d. N. 6
S. Sisu lahustada, valades vahetult pude-

lisse 3 ml 0,25%-list novokaiinilahust või isotoonilist naatriumkloriidilahust. Süstida lihasesse 2 korda päevas 250 000 TÜ

6. STREPTOMÜTSIINI KLOORKALTSIUMIKOMPLEKS.

Streptomütsiini kloorkaltsiumikompleks on streptomütsiini spetsiaalne vorm, mida tarvitatakse peamiselt tuberkuloosse meningiidi ja meningiidi puhul, mis on esile kutsutud teiste streptomütsiini suhtes tundlike mikroobide (soole- ja paratüüfuserühma bakterid, sinimädakepike jt.) poolt. On vees hästi lahustuv valge kristalne pulber või poorne mass.

Tarvitatakse peamiselt subarahnoidaalseks süstimiseks. Peale selle võib preparaati süstida ka lihasesse nagu streptomütsiinsulfaati ja -hüdrokloriidi.

Näidustused ja vastunäidustused streptomütsiini kloorkaltsiumikompleksi süstimiseks lihasesse on samad, mis streptomütsiinsulfaadil ja -hüdrokloriidil.

Meningiidi puhul süstitakse streptomütsiini kloorkaltsiumikompleksi endolumbaalselt alljärgnevates ühekordsetes annustes: lastele kuni 1 aasta vanuseni 10 000—15 000 TÜ, ühe- kuni kolmeaastastele 15 000—25 000 TÜ, 4—7-aastastele 25 000—50 000 TÜ, 8—12-aastastele 50 000—75 000 TÜ, vanemaealistele lastele ja täiskasvanuile kuni 75 000—100 000 TÜ.

Suboktsipitaalselt süstitakse (ühekordse annusena) kuni 1-aastastele lastele 10 000—20 000 TÜ, 1—2-aastastele 20 000—30 000 TÜ, 2—6-aastastele 30 000—40 000 TÜ, 6—8-aastastele 40 000—50 000 TÜ, 8—12-aastastele 50 000—75 000 TÜ, vanemaealistele lastele ja täiskasvanuile kuni 100 000 TÜ.

Preparaati süstitakse üks kord päevas. Subarahnoidaalse süstimise korral viiakse enne läbi kolm süstimistsüklit à 5—6 päeva, pidades tsüklite vahel 1 päev vahet; üldse tehakse 15—20 süstet; edaspidi tehakse süsteid üle 1—2 päeva. Süstete üldhulk ulatub 50—60-ni.

Üheaegselt streptomütsiini kloorkaltsiumikompleksi süstimisega seljaajukanalisse peab tuberkuloosse meningiidi haigetele süstima streptomütsiini (sulfaati, hüdrokloriidi või kloorkaltsiumikompleksi) lihasesse.

Lahuseid subarahnoidaalseks süstimiseks valmistatakse *ex tempore* steriilse, värskelt valmistatud bidestilleeritud veega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Eelnevalt valmistatakse lahus, mis sisaldab 10 000 TÜ 1 ml-s (0,1 g pulbrit lahustatakse 10 ml-s vees), võetakse vajalik hulk süstlasse ja täiendavalt lahjendatakse 2—5 ml bidestilleeritud vee või isotoonilise naatriumkloriidilahusega.

Streptomütsiini kloorkaltsiumikompleksi tarvitamisel võib täheldada kõrvalnähte (vt. *Streptomütsiinsulfaat* ja *-hüdrokloriid*)

Streptomütsiini kloorkaltsiumikompleksi lastakse välja pudelites, mis on hermeetiliselt suletud metallkapsliga kummikorkide abil; iga pudel sisaldab 100 000 TÜ streptomütsiini. Säilitatakse originaalpakendis kuivas, pimedas ja jahedas kohas (temperatuuris mitte üle 20°). Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

7. PENITSILLIIN (*Penicillinum*), F VIII.

Penitsilliin on antibiootikum, mis on hallitusseene *Penicillium* erinevate liikide (*Penicillium notatum*, *Penicillium chrysogenum*) elutegevuse produkt. Nende seente elutegevuse tagajärjel tekivad penitsilliini eri liigid, mis üksteisest erinevad keemiliselt struktuurilt ja antibakteriaalselt aktiivsuselt. Kõige aktiivsem on bensüülpenitsilliin. Kasutatakse bensüülpenitsilliini naatriumisoola või teisi soolasid. Penitsilliini teised liigid erinevad bensüülpenitsilliinist sellega, et nad rühma $CH_2C_6H_5$ asemel sisaldavad teisi radikaale.

Käesoleval ajal kasutatakse alljärgnevaid penitsilliinipreparaate: a) kristalne penitsilliin süstimiseks (bensüülpenitsilliini naatriumi- või kaaliumisool); b) amorfne penitsilliin süstimiseks (naatriumisool); c) kristalne penitsilliin valmis ravimvormide — tablettide, salvide jme. valmistamiseks (bensüülpenitsilliini naatriumi- või kaaliumisool); d) penitsilliini novokaiinisool, e) ekmonovotsilliin; f) bitsilliin; g) fenoksümetüülpenitsilliin.

Bensüülpenitsilliini kristalne naatriumisool on valge pulber või valge või kollakasroosa kuiv poorne mass. Bensüülpenitsilliini kristalne kaaliumisool kujutab endast valget, vahel kollase varjundiga pudedat pulbrit. Mõlemad preparaadid sisaldavad vähemalt 90% bensüülpenitsilliini. Lahustuvad hästi vees.

Amorfne penitsilliini naatriumisool (süstimiseks) on kollane pulber või kollane või oranž kuiv poorne mass. Lahustub hästi vees.

Penitsilliini aktiivsust väljendatakse toimeühikutes. Üks toimeühik (TÜ) vastab 0,6 μg (gamma) puhta kristalse bensüülpenitsilliini naatriumisoola aktiivsusele. Aktiivsust määratakse mikrobioloogiliselt antibakteriaalse efektiivsuse järgi kuldse stafülokoki teatud tüve suhtes.

Penitsilliinil on laia spektriga antibakteriaalne toime. Ta on efektiivne streptokokkide, pneumokokkide, meningokokkide, gonokokkide, spiroheetide ja teiste haigusetekitajate suhtes. Vähem efektiivne on ta stafülokokkide suhtes. Ei ole efektiivne viiruste (rõugete, poliomüeliidi, viiruselise gripi tekitajate jt.), soolekepikese ning tuberkuloosi, brutselloosi ja amöbiaasi tekitajate suhtes.

Süstituna lihasesse imendub penitsilliin kiiresti; maksimaalset kontsentratsiooni veres täheldatakse 30—60 minuti pärast. Süstimisel naha alla on imendumise kiirus vähem stabiilne, maksimaalset kontsentratsiooni veres täheldatakse tavaliselt 60 minuti pärast. 3—4 tundi pärast ühekordset süstimist lihasesse või naha

alla võib veres avastada vaid antibiootikumi jälgi. Et terapeutilise efekti jaoks kontsentratsiooni alal hoida küllalt kõrgel tasemel, peab penitsilliini süstima iga 3—4 tunni järel.

Süstimisel veeni alaneb kontsentratsioon veres kiiresti. Manustatuna *per os* imendub penitsilliin halvasti ning lõhustub maomahla ja soolestiku mikrofloora poolt produtseeritava fermendi penitsillinaasi toimel. Penitsilliin eritub peamiselt neerude kaudu.

Penitsilliini tarvitatakse krupoosse ja koldelise pneumoonia, alaägeda septilise endokardiidi, haavainfektsioonide, naha, pehmete kudede ja limaskestade mädaste infektsioonide, septitseemia ja püeemia, ägeda ja kroonilise osteomüeliidi, samuti angiini erinevate vormide, difteeria, roosipõletiku, keskkõrvapõletiku, silma põletikuliste haiguste, epideemilise tserebrospinaalse meningiidi, sarlakite, gonorröa, blenorröa, süüfilise[1], siberi katku ja mitmesuguste teiste nakkushaiguste puhul, mis on esile kutsutud penitsilliini suhtes tundlike mikroorganismide poolt.

Süstimiseks määratud penitsilliini kristalseid naatriumi- ja kaaliumisoolasid ning amorfset naatriumisoola süstitakse lahustena lihasesse või naha alla, vajaduse korral aga veeni ja õõntesse (kõhu- ja pleuraõõnde jm.). Kopsuhaiguste puhul kasutatakse samuti aerosoolidena, silmahaiguste korral silmatilkadena ja subkonjunktivaalselt.

Kõigist penitsilliinipreparaatidest ainult süstimiseks määratud kristalset naatriumisoola kasutatakse endolumbaalseks manustamiseks. Teisi penitsilliinipreparaate selleks otstarbeks ei tarvitata.

Penitsilliinilahuseid valmistatakse steriilse isotoonilise naatriumkloriidilahuse või steriilse destilleeritud veega. Penitsilliini toime pikendamiseks valmistatakse tema lahuseid sageli 0,25—0,5—1%-lise novokaiinilahusega (vt. ka *Novotsilliin, Ekmonovotsilliin*). Lahuseid valmistatakse aseptika reeglitest kinni pidades. Preparaadi lahustamine toimub vahetult pudelis, kuhu steriilse süstla abil viiakse vajalik hulk lahustit, torgates selleks läbi pudeli kummikorgi, mis eelnevalt pühitakse üle alkoholiga. Lahust valmistatakse tavaliselt arvestusega 50 000—100 000 TÜ 1 ml-s. Enne lahuse valmistamist kontrollitakse etiketile märgitud preparaadi kehtivuse aega.

Penitsilliinilahuseid soojendada ei tohi. Ei ole lubatud neid segada hapete, leeliste, alkoholide ja hapendajatega (vesinikülihapend, kaaliumpermanganaat, jood jt.).

M ä r k u s. Penitsilliini lahus novokaiinilahuses vahel hägustub penitsilliini novokaiinisoola tekkimise tõttu. Lahuse hägustumine ei ole vastunäidustatud tarvitamiseks. Sademe tekkimisel peab kontrollima antud seeria preparaadi lahustuvust bidestillee-

[1] Penitsilliini tarvitamise viisid süüfilise puhul — vt. «Süüfilis, kompleksed ravimeetodid». A. A. Studnitsini toimetusel, M., 1955.

ritud vees või isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Kui preparaat lahustub halvasti, on ta tarvitamiseks kõlbmatu.

Penitsilliini annuseid individualiseeritakse vastavalt haiguse laadile, haige eale, ravi efektiivsusele jne. Ühekordne annus täiskasvanuile on 50 000 kuni 200 000 TÜ, ööpäevane — 200 000 kuni 1 000 000 TÜ. Mõningatel juhtudel, näiteks alaägeda septilise endokardiidi puhul, rakendatakse massannuseid (1 500 000—2 000 000 TÜ ööpäevas). Kuni 1 aasta vanustele lastele määratakse 10 000—20 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas, vanemaealistele lastele 150 000—400 000 TÜ ööpäevas.

Ravikuur võib haiguse laadist ja kulust olenevalt kesta mõnest päevast (4—6—8 päeva roosipõletiku, sarlakite, pneumoonia jt. puhul) kuni kuuni ja isegi rohkem (septilise endokardiidi korral näiteks 2—4 kuud). Tüsistusteta gonorröa puhul kestab ravikuur ühe päeva (50 000—100 000 TÜ iga 3 tunni järel, üldse 4—8 süstet ravikuuriks — 400 000—600 000 TÜ penitsilliini).

Penitsilliini süstitakse lihasesse iga 3—4 tunni järel, kui ei kasutata penitsilliini toimet pikendavaid vahendeid.

Kombinatsioonis novokaiiniga (100 000—200 000 TÜ penitsilliini ja 1 ml 0,25—0,5—1%-list novokaiinilahust) süstitakse penitsilliini lihasesse kuni 5 korda ööpäevas.

Endolumbaalselt süstitakse penitsilliini kristalset naatriumisoola pea- ja seljaaju ning ajukelmete põletikuliste haiguste korral, samuti põletikuliste protsesside puhul kesknärvisüsteemi vigastuste ja operatsioonide tagajärjel.

Olenevalt haige east ja haiguse laadist süstitakse endolumbaalselt 10 000 kuni 100 000 TÜ üks kord ööpäevas. Kuni 1 aasta vanustele lastele määratakse 10 000 TÜ ööpäevas, 1—2-aastastele — 15 000—20 000 TÜ, 2—3-aastastele — 20 000—30 000 TÜ, 4—8-aastastele — 30 000—40 000 TÜ, 8 aastast vanematele lastele — 40 000—50 000 TÜ. Täiskasvanuile süstitakse 50 000—70 000, kuid mitte rohkem kui 100 000 TÜ ööpäevas.

Penitsilliini lahustatakse 3—10 ml-s (olenevalt penitsilliini kogusest) steriilses bidestilleeritud vees või steriilses isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Penitsilliinilahuse väikese mahu (3—4 ml) korral võetakse süstlasse täiendavalt sisse 3—4 ml seljaajuvedelikku. Enne lahuse süstimist eemaldatakse 5—10 ml seljaajuvedelikku. Preparaati süstitakse aeglaselt 1—2 minuti vältel. Üheaegselt endolumbaalse manustamisega süstitakse penitsilliini tavalistes annustes lihasesse. Endolumbaalse manustamise vastunäidustuseks on epilepsia ja kõrgenenud tundlikkus penitsilliini suhtes. Organismi tundlikkuse kindlakstegemiseks soovitatakse 12—24 tundi enne endolumbaalset manustamist süstida lihasesse 100 000 TÜ penitsilliini.

Silmahaiguste (äge konjunktiviit, sarvkesta haavand, gonoblenorröa jt.) puhul tarvitatakse penitsilliinilahust sageli silmatilkadena. Tilku valmistatakse arvestusega 10 000—20 000 TÜ penitsil-

liini 1 ml isotoonilise naatriumkloriidilahuse kohta. Tilgutatakse 6—8 korda päevas 1—2 tilka.

Kopsuhaiguste (kroonilised bronhiidid, pneumoonia, kopsugangreen jt.) korral kasutatakse sageli penitsilliini aerosoole; spetsiaalsete pihustite abil viiakse hingamisteedesse vedel või kuiv aerosool arvestusega 150 000—200 000—300 000 TÜ iga inhalatsiooni kohta 2 korda päevas.

Penitsilliini võib samuti manustada intratrahheaalselt samas annuses (kummikateetri kaudu), lahustades teda 2—3 ml-s isotoonilises naatriumkloriidilahuses.

Ülemiste hingamisteede põletikuliste haigestumiste korral tarvitatakse samuti penitsilliinitablette, mis on määratud suus imemiseks.

Penitsilliini-ekmoliinitabletid imemiseks sisaldavad à 5000 TÜ penitsilliini.

Penitsilliini-ekmoliinitabletid sissevõtmiseks sisaldavad à 25 000 TÜ penitsilliini. Kasutatakse angiinide, sarlakite, pneumoonia ja furunkuloosi puhul 100 000 TÜ täiskasvanuile ja 25 000—50 000 TÜ lastele 4—6 korda päevas.

Penitsilliinitabletid naatriumtsitraadiga sisaldavad à 25 000 TÜ penitsilliini. Naatriumtsitraat antatsiidse vahendina vähendab maomahla mõju penitsilliinile ning suurendab seega preparaadi efektiivsust.

Määratakse samasugustes annustes kui penitsilliinitablette ekmoliiniga.

Sissevõtmiseks tuleb eelistada fenoksümetüülpenitsilliinitablette.

Penitsilliini tarvitamisel peab arvesse võtma, et ta võib esile kutsuda tõsiseid kõrvalnähte. Real juhtudel, eriti kõrgenenud tundlikkusega isikutel, täheldatakse peavalu, temperatuuri tõusu ja mitmesuguse intensiivsusega dermatiite — kergest erüteemist kuni eksfoliatiivse dermatiidini. Kirjanduses on kirjeldatud surmaga lõppenud anafülaktilise šoki juhtumeid penitsilliini süstimise tagajärjel. Tablettide imemisel tekib sageli iseloomulik eksfoliatiivne glossiit; penitsilliini inhaleerimisel võib täheldada allergilist laadi farüngiite ja larüngiite, samuti bronhiaalastma hoogusid. Kõrvalnähud kaovad tavaliselt iseenesest pärast preparaadi ärajätmist. Raskete allergiliste reaktsioonide korral süstitakse adrenaliini. Võib samuti kasutada dimedrooli (2 korda päevas 0,03—0,05 g), diasoliini ja kaltsiumipreparaate.

Penitsilliinilahuse parenteraalsel manustamisel täheldatakse vahel temperatuuri tõusu; harvadel juhtudel tekib veeni süstimiskohal tromboos. Süstimine seljaajukanalisse nõuab väga suurt ettevaatust; harvadel juhtudel tekivad lastel krambid.

Penitsilliini tarvitamisel peab silmas pidama, et antibiootikumi määramine ebapiisavates annustes või ravi liiga varajane lõpe-

tamine võib põhjustada haigusetekitajate resistentsete tüvede arenemist.

Penitsilliini lastakse välja klaaspudelites, mis on hermeetiliselt suletud metallkapsliga kummikorkide abil, à 100 000, 200 000, 300 000, 400 000, 500 000 ja 1 000 000 TÜ. Kehtivusaeg on märgitud etiketil.

Preparaati säilitatakse temperatuuris mitte üle 20°.

Enne penitsilliini tarvitamist kontrollitakse pudeli terveolekut ja pakendi hermeetilisust.

Süstimiseks valmistatud lahuseid peab tarvitama kohe; säilitada tohib neid lahuseid mitte üle 1—2 päeva pimedas ja külmas kohas, pidades kinni kõigist aseptikareeglitest.

Rp. Penicillini 200 000 TÜ
D. t. d. N. 6
S. 3—4 korda päevas 200 000 TÜ lihasesse; lahustada vahetult enne süstimist 1 ml-s 0,25%-lises novokaiinilahuses

Rp. Penicillini 100 000 TÜ
Sol. natrii chlorati isotonicae steril. 5,0
MDS. Silmatilgad; 5—6 korda päevas 2 tilka

8. NOVOTSILLIIN (*Novocillinum*).

Penitsilliini novokaiinisoola suspensioon virsikuõlis stabilisaatori manulusel. 1 ml suspensiooni sisaldab 300 000 TÜ penitsilliini ja 0,12—0,13 g novokaiini, arvestades vaba alust.

Püdel kollakas mass, säilitamisel vahel mõnevõrra kihistub. Intensiivsel segamisel omandab preparaat homogeensuse ja voolavuse.

Erinevalt teistest penitsilliinisooladest lahustub penitsilliini novokaiinisool vees halvasti (0,7%); halva lahustuvuse tõttu imendub ta aeglaselt süstimiskohast, millega tagatakse penitsilliini kestev viibimine organismis (48 tunni vältel, arvates süstimise momendist).

Süstitakse lihasesse; süstimine veeni on keelatud. Novotsilliini annus määratakse kindlaks olenevalt infektsiooni laadist ja haiguse raskusest (5000 kuni 10 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta ühekordseks süstimiseks). Täiskasvanuile süstitakse tavaliselt annuses 1 ml (300 000 TÜ penitsilliini). Ravikuuri annus on sama, mis penitsilliini tarvitamisel. Süstimise sagedus oleneb haiguse kulust (mitte sagedamini kui kord ööpäeva jooksul ja mitte harvemini kui kord kahe ööpäeva jooksul). Enne tarvitamist ampulle soojendatakse ja loksutatakse energiliselt. Ainult siis, kui preparaat on omandanud homogeensuse ja voolavuse, võib temaga

kuiva jämeda nõela abil süstalt täita. Süstitakse pika nõela abil tuharalihase ülemisse välimisse kvadranti.

Lastakse välja ampullides à 5 ml.

Säilitatakse jahedas pimedas kohas.

9. EKMONOVOTSILLIIN (*Ecmonovocillinum*).

Penitsilliini novokaiinisoolasuspensioon ekmoliinilahuses (**ekmonovotsilliin-1**) või samasugune suspensioon 100 000 TÜ bensüülpenitsilliini naatriumi- või kaaliumisoola-lisandiga iga 300 000 TÜ novokaiinisoola kohta (**ekmonovotsilliin-2**).

Valmistatakse vahetult enne süstimist kahest eri komponendist: 1) 300 000 või 600 000 TÜ penitsilliini novokaiinisoolast (või vastavalt 300 000 TÜ novokaiinisoolast ja 100 000 TÜ bensüülpenitsilliini naatriumi- või kaaliumisoolast) ja 2) 2,5 või 5 ml-st ekmoliinilahusest.

Tarvitatakse samade näidustuste puhul kui penitsilliinigi. Süstitakse üks kord ööpäevas.

Suspensiooni valmistatakse alljärgnevalt: pärast pudeli ülevaatust, nõela ja süstla steriliseerimist ja nõela puhastamist mandrääniga desinfitseeritakse pudelite kummikorgid pealt alkoholiga, torgatakse ekmoliinipudeli kork läbi, täidetakse süstal 2,5—5 ml ekmoliinilahusega ja viiakse see penitsilliini novokaiinisoolaga (300 000 TÜ) pudelisse. Lahust segatakse ettevaatlikult — tekib ühtlane piimjasvalge suspensioon. Süstitakse korraga tuharalihase ülemisse välimisse kvadranti täiskasvanuile 300 000—600 000 TÜ, lastele 100 000 kuni 300 000 TÜ (10 000—15 000 kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas).

Väljastatakse apteegist kahes eri pudelis: ühes on penitsilliini novokaiinisool või tema segu bensüülpenitsilliiniga ja teises ekmoliinilahus.

Penitsilliini novokaiinisoola kasutatakse samuti suspensioonina vees või isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Süstitakse lihasesse 1—2 korda ööpäevas: täiskasvanuile 300 000 TÜ, lastele arvestusega 5000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta. Suspensiooni saamiseks võetakse pudelist süstlasse lahusti ja see viiakse pudelisse, milles on penitsilliini novokaiinisool. Vedelikku loksutatakse kiiresti ja süstitakse jämeda nõela abil tuharalihase ülemisse välimisse kvadranti.

10. FENOKSÜMETÜÜL-PENITSILLIIN.

Sünonüümid: penitsilliin fau, Penicillin V, V-Cillin.

Vees halvasti lahustuv valge pude pulber. Sulamispunkt 118—120°. Erineb penitsilliinist kõrge happekindluse poolest, mis võimaldab teda tarvitada *per os*. Preparaat imendub hästi ja tagab penitsilliini kestva kõrge kontsentratsiooni veres.

Määratakse sissevõtmiseks. Keskmine annus täiskasvanuile on 4 korda päevas (1 tund enne söömist) 200 000 TÜ. Lastele

määratakse väiksemates annustes vastavalt eale. Preparaat põhjustab vahel kõrvalnähte: stomatiiti, farüngiiti, kõhulahtisust, harvemini oksendamist.

Lastakse välja tablettidena à 200 000 ja 100 000 TÜ.

11. BITSILLIIN (*Bicillinum*).

Bensüülpenitsilliini ja N,N'-dibensüületüleendiamiini kristalne sool.

Sünonüümid: Benzathine penicillin, Benzetacil.

Lõhnata ja maitseta valge peen pulber; lahustub vees väga raskesti (0,015% toatemperatuuris); lahustub alkoholis ja atsetoonis. Segamisel veega moodustab peene püsiva suspensiooni.

Suspensiooni süstimisel lihasesse imendub bitsilliin aeglaselt ja tungib verre pikema aja jooksul.

Tarvitatakse nakkushaiguste puhul, mille tekitajad on tundlikud penitsilliini suhtes. Süstitakse ainult lihasesse; süstimine veeni on keelatud.

Vajaduse korral luua veres kiiresti penitsilliini kõrge kontsentratsioon tuleb üheaegselt bitsilliiniga süstida penitsilliini naatriumi- või kaaliumisoola. Tarvitamise hõlbustamiseks lastakse välja spetsiaalsed pudelid, mis sisaldavad 100 000 TÜ penitsilliini kaaliumisoola segu 300 000 TÜ bitsilliiniga (bitsilliin-2). Sellist segu võib samuti valmistada *ex tempore*.

Bitsilliini suspensiooni valmistatakse aseptiliselt enne tarvitamist: pudelisse bitsilliiniga viiakse sisse 2 ml steriilset destilleeritud vett ja segatakse kuni ühtlase suspensiooni saamiseni; süstitakse tuharalihase ülemisse välimisse kvadranti.

Bitsilliini süstitakse täiskasvanuile 300 000 või 600 000 TÜ üks kord nädalas või 1 200 000 TÜ üks kord kahe nädala järel, lastele 5000—10 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta üks kord nädalas või 20 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta üks kord kahe nädala järel.

Bitsilliin-2 süstitakse täiskasvanuile 400 000—800 000 TÜ (arvestades mõlema ingrediendi aktiivsust) üks kord nädalas või 1 600 000 TÜ üks kord kahe nädala järel, lastele 7500—15 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta üks kord nädalas või 26 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta üks kord kahe nädala järel. Sagedasemad süstimised on vastunäidustatud.

Bitsilliini süstimisel võib täheldada süstimiskohal mõningat valulikkust. Preparaati ei tohi kasutada kõrgenenud tundlikkuse korral penitsilliini suhtes.

Bitsilliini lastakse välja kummikorgi ja metallkapsliga pudelites à 300 000, 600 000 ja 1 200 000 TÜ. Säilitatakse temperatuuris mitte üle 20°. Tarvitamiskõlblik 12 kuud.

12. KRISTALNE BIOMÜTSIINHÜDROKLORIID (*Biomycinum hydrochloricum*).

Biomütsiin on antibiootikum, mis on mikroorganismi *Actinomyces aureofaciens* elutegevuse produkt.

Struktuurilt ja toimelt sarnaneb aureomütsiini ehk kloortetratsükliiniga (vt. *Terramütsiin*).

Mõru maitsega kuldkollane kristalne pulber. Lahustuvus vees on 18° juures 1,3%; lahused on kollase värvusega; pH=2,7—2,9. Hapete ja leeliste juuresolekul biomütsiin lõhustub kiiresti.

Biomütsiin on laia antibakteriaalse spektriga. On efektiivne graampositiivsete ja graamnegatiivsete mikroobide, samuti riketsiate ja mõnede viiruste suhtes.

Kasutatakse bakteriaalse pneumoonia, düsenteeria, brutselloosi, tularеemia, läkaköha, gonorröa ja mõnede teiste bakteriaalsete infektsioonide raviks, samuti tähnilise tüüfuse ja teiste riketsioosside ning amööbse düsenteeria puhul. On efektiivne trahhoomi, psitakoosi ja mõnede teiste haiguste puhul, mille tekitajaks on suured viirused.

Tarvitatakse samuti profülaktikaks ja raviks infektsioossete tüsistuste korral kirurgilistel haigetel, eriti operatsioonide puhul kõhuõõnes, soole mikroorganismide poolt tekitatud peritoniidi, kirurgilise sepsise ja kopsude mädanikuliste haiguste korral.

Paikselt määratakse haigete ravimisel põletuste, flegmoonide, mastiitide, abstsesside (viies biomütsiini vesilahust mädaõõnde pärast eelnevat mäda aspireerimist) ja naha mädanikuliste haiguste puhul, samuti konjunktiviitide, blefariitide, trahhoomi ja teiste silma nakkuslike haiguste korral.

Head toimet avaldab biomütsiin urogenitaalsüsteemi infektsioonide korral, samuti nakkushaiguste puhul, mis on esile kutsutud penitsilliini ja streptomütsiini suhtes resistentsete mikroobide poolt. Biomütsiin ei ole efektiivne poliomüeliidi, botulismi ning proteuse, sinimädakepikese ja pärmseente poolt tekitatud nakkuste puhul.

Raskete septiliste seisundite, pneumooniate ja muude haiguste korral võib biomütsiini määrata koos teiste antibiootikumide ja sulfaniilamiididega.

Biomütsiini toimeühikuks loetakse aktiivsust, mis vastab 0,000001 g (1γ) kristalse aureomütsiini (aluse) aktiivsusele. Teoreetiliselt võib 1 mg biomütsiinhüdrokloriidi sisaldada 930 TÜ, kuid on lubatud kasutada mõnevõrra väiksema aktiivsusega (850 TÜ) biomütsiinipreparaate. Praktiliselt võrdsustatakse biomütsiini määramisel 1 mg preparaati 1000 TÜ-ga.

Preparaati manustatakse *per os* pool tundi enne söömist tablettidena või kapslites; juuakse peale vett.

Ühekordne annus täiskasvanuile on 0,1—0,2 g (100 000—200 000 TÜ); võetakse tavaliselt sisse 5—6 korda ööpäevas. Ravikuur kestab 6—8—10 päeva; tarbe korral tehakse 6—10—15-päevase vaheaja järel teine ravikuur. Lastele määratakse biomütsiini arvestusega 0,025 g (25 000 TÜ) kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas.

Gonorröa ravimisel määratakse (täiskasvanuile) ravikuuriks

4—5 g (4 000 000—5 000 000 TÜ), ühekordse annusena 0,3 g 4—5 korda ööpäevas.

Ägeda düsenteeria raviks täiskasvanuil määratakse biomütsiini sissevõtmiseks omaette või kombinatsioonis teiste preparaatidega ühe alljärgneva skeemi[1] järgi:

Biomütsiin

1., 2., 3., ja 4. päev biomütsiini á 0,4 g (400 000 TÜ) 4 korda päevas
5., 6. ja 7. päev biomütsiini á 0,3 g (300 000 TÜ) 4 korda päevas

Biomütsiin ftalasooliga (või sulgiiniga)

1. ja 2. päev biomütsiini à 0,4 g ja ftalasooli à 1 g 4 korda päevas
3. ja 5. „ „ „ 0,3 g „ „ „ 1 g 4 „
6. ja 7. „ „ „ 0,2 g „ „ „ 1 g 4 „

Biomütsiin ekmoliiniga

1., 2., 3., 4. ja 5. päev à 0,4 g biomütsiini ja 0,025 g (5 ml 0,5%-list lahust) ekmoliini 4 korda päevas.

Biomütsiin streptomütsiini ja ekmoliiniga

Biomütsiini à 0,4 g 4 korda päevas ja streptomütsiini (sissevõtmiseks) à 120 000 TÜ, mis on lahustatud 5 ml-s 0,5%-lises ekmoliinilahuses, 4 korda päevas 5—7 päeva vältel.

Varajaste retsidiivide vältimiseks teostatakse kolme-viie-päevase vaheaja järel teine ravikuur ülalesitatud annustes ja samasuguse kestusega.

Kroonilise düsenteeria ja batsillikande korral määratakse biomütsiini koos Tšernohvostovi alkohoolse vaktsiiniga alljärgneva skeemi järgi:

1. päev vaktsiini naha alla 0,25 ml
2. „ vaheaeg
3. „ vaktsiini naha alla 0,5 ml
4. „ vaheaeg
5. „ vaktsiini naha alla 0,75 ml
6. „ biomütsiini sissevõtmiseks à 0,4 g 4 korda päevas
7. „ vaktsiini naha alla 0,75 ml ja biomütsiini sissevõtmiseks à 0,4 g 4 korda päevas
8. „ biomütsiini sissevõtmiseks à 0,3 g 4 korda päevas

[1] On koostatud vastavalt käskkirjale NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi alal nr. 69, 9/II 1954. a.

9. päev vaktsiini naha alla 1 ml ja biomütsiini sissevõtmiseks à 0,3 g 4 korda päevas
10. „ biomütsiini sissevõtmiseks à 0,3 g 4 korda päevas
11. „ vaktsiini naha alla 1,5 ml ja biomütsiini sissevõtmiseks à 0,3 g 4 korda päevas
12. „ biomütsiini sissevõtmiseks à 0,3 g 4 korda päevas
13. „ vaktsiini naha alla 1,5 ml ja biomütsiini sissevõtmiseks à 0,3 g 4 korda päevas

Pärast 13-ndat päeva biomütsiini sissevõtmine lõpetatakse; vaktsiini süstitakse edasi ülepäeviti annuses 2 ml 19-nda päevani (üldse 10 süstet).

Kroonilise düsenteeria retsidiivivastast ravi teostatakse 2—3 kuu pärast, kusjuures vaktsiini süstete üldarv on kuus-seitse.

Biomütsiini suurim ööpäevane annus täiskasvanuile on 2 g (2 000 000 TÜ).

Biomütsiini vesilahuseid paikseks tarvitamiseks valmistatakse *ex tempore* arvestusega 1—5 mg 1 ml-s; paikselt tarvitatakse samuti 0,5—1%-list salvi.

Biomütsiini sissevõtmisel võib täheldada söögiisu alanemist, iiveldust, oksendamist, soolestiku korratust (vedel roe), suuõõne ja neelu limaskestade hüpereemiat, sügelemisega kaasnevaid dermatiite, Quincke ödeemi ja teisi allergilisi reaktsioone.

Biomütsiini ja teiste antibiootikumide (levomütsetiin, süntomütsiin, terramütsiin jt.), eriti nende kombinatsioonide kestval tarvitamisel võib täheldada naha ning mao-soole trakti, tupe, kopsude ja teiste elundite limaskesta kahjustusi, mida tekitab pärmitaoline seen *Candida albicans* (niinimetatud kandidamükoosid); võivad esineda ka seeneseptitseemiad. *Candida albicans* on naha ja limaskestade normaalses mikroflooras ning tavalistes tingimustes osutub saprofüüdiks. Pidurdades organismi normaalset mikrofloorat, soodustavad antibiootikumid seene kasvu ja tema muutumist parasiidiks, milline asjaolu võib põhjustada raskeid tüsistusi. On võimalik, et kandidamükooside arenemises etendavad samuti osa organismi normaalse mikrofloora poolt vitamiinide produtseerimise häire ja organismi vastupanuvõime alanemine.

Kandidamükooside raviks kasutatakse naatriumjodiidi, urotropiini, sulfaniilamiide ja hemoteraapiat. Need vahendid on suhteliselt vähe efektiivsed. Viimasel ajal on leiutatud uued antibiootikumid (nistatiin), mis on efektiivsed kandidamükooside raviks.

Biomütsiin on vastunäidustatud kõrgenenud tundlikkuse korral preparaadi suhtes, samuti naha seenhaiguste puhul; annuste vähendamine on hädavajalik avalduva leukopeenia korral.

Kõrvalnähtude ilmnemisel soovitatakse biomütsiini annust vähendada või teha ravimises vaheaeg, vajaduse korral aga preparaadi manustamine katkestada.

Biomütsiini lastakse välja tablettidena à 0,1 ja 0,15 g (100 000 ja 150 000 TÜ) ning kapslites à 0,1 ja 0,2 g.

Säilitatakse kuivas valguse eest kaitstud kohas toatemperatuuris (mitte üle 20°). Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Rp. Biomycini hydrochlorici 100 000 TÜ
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 5 korda päevas 2 tabletti

Rp. Biomycini hydrochlorici 0,1 (100 000 TÜ)
Aq. destill. 20,0
MDS. Kompressideks (valmistada *ex tempore!*)

13. TERRAMÜTSIIN (*Terramycinum*).

Antibiootikum, mis on mikroorganismi *Actinomyces rimosus* elutegevuse produkt.

Sünonüümid: **Oxytetracyclinum**, Tetran.

Kuulub tetratsükliini derivaatide hulka; struktuurilt ja toimelt on lähedane tetratsükliinile ja biomütsiinile (aureomütsiinile).

Terramütsiini alus on vees raskesti lahustuv mõru maitsega hallikaskollane pulber. Terramütsiini kloorhüdraat on vees ja alkoholis hästi lahustuv kollane kristalne pulber.

Terramütsiini aktiivsust väljendatakse kaaluliselt või toimeühikutes (TÜ). 1 mg sisaldab 1000 TÜ; 1 TÜ = 0,000001 g = 1γ.

Antibakteriaalselt spektrilt on terramütsiin lähedane biomütsiinile. Terramütsiin imendub kiiresti ja püsib organismis võrdlemisi kaua.

Tarvitatakse pneumoonia, bakteriaalse ja amööbse düsenteeria, läkaköha, gonorröa, brutselloosi, tähnilise tüüfuse ja psitakoosi ravimisel, samuti urogenitaalsüsteemi infektsioossete haiguste ning mitmesuguste mädaprotsesside puhul.

Määratakse *per os* tablettidena 100 000—500 000 TÜ (0,1—0,5 g) ühekordse annusena 3—4 korda päevas.

Suurim ööpäevane annus täiskasvanuile on 2 g.

Ravikuur kestab 4—10 päeva. Annus lastele: 0,025 g (25 000 TÜ) kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas.

Võimalikud tüsistused ja vastunäidustused on samad, mis biomütsiini tarvitamisel.

Lastakse välja: a) tablettidena, mis sisaldavad à 0,1 ja 0,2 g puhast preparaati, b) tablettidena, mis sisaldavad à 0,1 g terramütsiini kloorhüdraati ja 0,1 g kaltsiumdifosfaati ning c) tablettidena, mis sisaldavad à 0,1 g terramütsiini kloorhüdraati ja 0,02 g ekmoliini. Tabletid kaltsiumdifosfaadi ja ekmoliiniga imenduvad mõnevõrra aeglasemalt, on paremini talutavad ning tagavad preparaadi stabiilsema kontsentratsiooni veres.

Säilitatakse toatemperatuuris (mitte üle 20°). Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Silmahaiguste (konjunktiviit, blefariit, keratiit, trahhoom ja

teised terramütsiini suhtes tundlike mikroorganismide poolt esilekutsutud nakkuslikud silmahaigused) raviks lastakse välja valmis salv, mis igas grammis sisaldab 10 000 (või 5000) TÜ terramütsiini 0,4 g veeta lanoliini ja kuni 1 g valget vaseliini.

Salv asetatakse alumise lau alla 3—5 korda päevas.

Lastakse välja tuubides à 5, 10, 25 ja 50 g. Säilitatakse temperatuuris mitte üle 20°. Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

14. TETRATSÜKLIIN (*Tetracyclinum*).

Sünonüümid: deskloorbiomütsiin, Deschloraureomycin, Achromycin, Cyclomycin, Hostacyclin, Tetracyn.

Tetratsükliini alus on lõhnata ja maitseta helekollane kristalne pulber, mis halvasti lahustub vees ja orgaanilistes lahustites. Tetratsükliini kloorhüdraat lahustub vees toatemperatuuris kuni 0,7%.

Kemoterapeutiliselt aktiivsuselt on lähedane biomütsiinile ja terramütsiinile. On võrdlemisi hästi talutav; mõru maitse puudumise tõttu on teda hõlpus tarvitada lastepraktikas. Püsib veres kõrgemas kontsentratsioonis kui teised antibiootikumid tetratsükliinide rühmast.

Kasutatakse pneumoonia, alaägeda septilise endokardiidi, bakteriaalse ja amööbse düsenteeria, läkaköha, gonorröa, brutselloosi, tulareemia, tähnilise tüüfuse, psitakoosi ja kuseteede nakkuslike haiguste raviks, samuti infektsioossete tüsistuste profülaktikaks kirurgilistel haigetel.

Paikselt määratakse põletuste, flegmoonide ja mastiitide puhul.

Raskete septiliste haiguste korral võib tetratsükliini määrata koos penitsilliini ja streptomütsiiniga.

Tetratsükliini alust määratakse *per os* pool tundi enne või tund pärast söömist. Võetakse sisse tablettidena, oblaatides või kapslites, mis sisaldavad à 0,1—0,15 g preparaati, 4—6 korda päevas.

Suurim ööpäevane annus täiskasvanuile on 2 g. Lastele määratakse kuni 0,025 g kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas.

Tetratsükliini kloorhüdraati määratakse paikselt salvina (1—2%) ja silmatilkadena (0,5%). Lahuseid valmistatakse vahetult enne tarvitamist; lahused püsivad tarvitamiskõlblikena mitte üle 1 ööpäeva.

Tetratsükliini alust lastakse välja pulbrina, tablettidena ja oblaatides à 0,1 ja 0,15 g. Tetratsükliini kloorhüdraadist valmistatakse 1%-list ja 2%-list salvi spetsiaalse emulgaatoriga.

Salv püsib (külmutuskapis) tarvitamiskõlblikuna 4 kuud.

Rp. Tetracyclini 0,15
D. t. d. N. 20 in caps. gelat.
S. 4—6 korda ööpäevas 1 kapsel

Rp. Ung. tetracyclini hydrochlorici 1% 10,0
DS. Silmasalv

15. EKMOLIIN (*Ecmolinum*).

Loomse päritoluga antibiootiline aine. Lastakse välja vesilahusena (0,5%), mis kujutab endast neutraalse reaktsiooniga värvuseta läbipaistvat vedelikku.

On soovitatud gripi raviks. Tilgutatakse kummassegi ninasõõrmesse 3 korda päevas 8—10 tilka lahust. On soovitatav igale milliliitrile lahusele lisada 10 000 TÜ penitsilliini.

Tarvitatakse temperatuuri normaliseerumiseni.

Ekmoliini tarvitatakse samuti penitsilliini toime pikendamiseks. Kuulub ekmonovotsilliini koostisse.

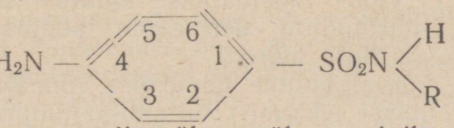
Ekmoliini kasutatakse koos biomütsiini ja streptomütsiiniga düsenteeria raviks (vt. *Biomütsiin*, *Streptomütsiin*).

Lastakse välja pudelites à 10 ml.

Kinnisi pudeleid säilitatakse toatemperatuuris. Püsib tarvitamiskõlblikuna 2 aastat.

B. Sulfaniilamiidipreparaadid

Sulfaniilamiidipreparaatide hulka kuulub suur rühm ühendeid üldvalemiga



Asendis 4 asuva amiinorühma üks vesinikuaatomitest on samuti asendatav mitmesuguste radikaalidega.

Selle rühma preparaadid on aktiivsed mikroobivastased vahendid. Nende mikroobivastane toime põhineb peamiselt sellel, et need preparaadid takistavad mikroobide arenemiseks vajalike «kasvufaktorite» — foolhappe ja teiste ainete sünteesi, mille molekuli koostisse kuulub para-amiinobensoehape (vt. *Novokaiin*). Keemiliselt struktuurilt on sulfaniilamiidid lähedased para-amiinobensoehappele ja blokeerivad biokeemilisi süsteeme, mis on määratud para-amiinobensoehappe sidumiseks; seega häirivad need preparaadid vahetusprotsesside kulgu, pannes mikroobide kasvu ja paljunemise seisma. Terapeutilise efekti saavutamiseks peab sulfaniilamiide määrama suurtes annustes, millest piisab selleks, et võtta mikroobidelt võimalus kasutada kudedes sisalduvat para-amiinobensoehapet. Sulfaniilamiidipreparaatide tarvitamine ebapiisavates annustes või ravi liiga varajane katkestamine võib põhjustada sulfaniilamiidide toime suhtes resistentsete mikroobitüvede tekkimist. Peab silmas pidama, et mõned ravimpreparaadid, mille molekuli kuulub para-amiinobensoehappe jääk (näiteks novokaiin), võivad avaldada märgatavat sulfaniilamiidivastast toimet.

Käesoleval ajal tarvitatakse meditsiinilises praktikas mitmesuguseid sulfaniilamiidipreparaate. Preparaadi valik sõltub haigusetekitaja loomusest, preparaadi farmakoloogilistest omadus-

test, tema talutavusest jne. Olulise tähtsusega on preparaadi võime mao-soole traktist imenduda, tema eritumise teed ja kiirus ning omadus tungida mitmesugustesse elunditesse ja kudedesse. Valge streptotsiid, norsulfasool, pürimidiini derivaatide · rühm (sulfasiin, metüülsulfasiin, sulfodimesiin) ja etasool imenduvad võrdlemisi kiiresti; nad erituvad peamiselt neerude kaudu. Kiiresti imendub ja tunduvas koguses eritub uriiniga urosulfaan. Teised preparaadid, nagu ftalasool ja sulgiin, imenduvad mao-soole traktist raskesti, viibivad suhteliselt kaua soolestikus kõrgetes kontsentratsioonides ning erituvad peamiselt roojaga.

Sulfaniilamiidipreparaate võib tarvitada erinevates kombinatsioonides, kusjuures sageli suureneb nende efektiivsus, mõnedel juhtudel aga (näiteks pürimidiini derivaatide kombineerimisel) väheneb toksilisus. Halvasti imenduvaid preparaate on otstarbekohane kombineerida hästi imenduvatega. Sageli kasutatakse sulfaniilamiidide kombinatsioone antibiootikumidega (vt. *Levomütsetiin, Biomütsiin* jt.).

Sulfaniilamiidipreparaadid võivad põhjustada mitmesuguseid kõrvalnähte (iiveldus, oksendamine, dermatiidid, leukopeenia, neuriidid jm.). Vahel täheldatakse muutusi kesknärvisüsteemis (psühhoosid); pürimidiini derivaadid põhjustavad võrdlemisi sageli neerude talitluse häireid.

Arvestades kõrvalnähtude ilmnemise võimalust ja mikroorganismide resistentsuse tekkimist sulfaniilamiidipreparaatide suhtes, peab haigete tähelepanu juhtima sellele, et sulfaniilamiidipreparaate tuleb tarvitada ainult meditsiinilise personali ettekirjutusel.

1. VALGE STREPTOTSIID (*Streptocidum album*), F VIII (B). Para-amiinobensool-sulfamiid.

Sünonüümid: Ambesid, Consulanid, Deseptyl, Dipron, Gombardol, Lysococcine, Prontalbin, Prontalin, Prontoin, Proseptine, Proseptol, Stramid, Streptozol, Sulfamidyl, Sulfanilamid, **Sulfanilamidum.**

Lõhnata valge, vahel kollaka varjundiga kristalne pulber; lahustub 170 osas külmas vees (kergemini keevas vees) ja 35 osas alkoholis; lahustub kergesti hapetes ja sööbeleeliste lahustes. Vesilahustel on neutraalne reaktsioon. Sulamispunkt 164—167°. Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit. On üks esimesi sulfaniilamiidide rühma kuuluvaid kemoterapeutilisi preparaate. Teisi sellesse rühma kuuluvaid preparaate võib keemiliselt vaadelda valge streptotsiidi derivaatidena. On aktiivse mikroobivastase toimega streptokoki, meningokoki, gonokoki, pneumokoki, soolekepikese ja mõnede teiste bakterite suhtes.

Tarvitatakse epideemilise tserebrospinaalse meningiidi, roosi, angiini ja teiste kokiliste infektsioonide korral, samuti ägeda ja kroonilise gonorröa ning kolibatsillaarsete haiguste — tsüstiidi, püeliidi ja koliidi puhul. Tarvitatakse ka haavainfektsiooni

profülaktikaks ning infitseerunud haavade ja murdude raviks, samuti mädanikuliste tüsistuste profülaktikaks operatsioonide korral.

Nakkushaiguste puhul määratakse valget streptotsiidi tavaliselt sissevõtmiseks pulbrite ja tablettidena.

Täiskasvanuile antakse mitu korda päevas 0,5—1 g, kuni 1 aasta vanustele lastele 0,05—0,1 g, 2—5-aastastele 0,2—0,3 g, 6—12-aastastele 0,3—0,5 g korraga.

Teadvusetuse ja oksendamise korral võib preparaadi peroraalse manustamise asendada lahustuva valge streptotsiidi süstimisega lihasesse, naha alla või veeni. Gonorröa ravil määratakse valget streptotsiidi sissevõtmiseks 10 päeva järjest à 3 g päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g. Suurimad annused lastele: 0,2 g kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas.

Paikselt tarvitatakse valget streptotsiidi puudrina ja puistamiseks haavasse. Haavale manustatakse 5—10—15 g hoolikalt peenestatud streptotsiidi (pulbrit tuleb enne steriliseerida). Üheaegselt paikse manustamisega määratakse streptotsiidi sissevõtmiseks: esimestel ööpäevadel 6—7 g, edaspidi 5—6 g ööpäeva kohta. Sageli kombineeritakse streptotsiidi paikset tarvitamist norsulfasooli või sulfodimesiini sissevõtmisega esitatud annustes. Ainult streptotsiidi paikne tarvitamine on vähe efektiivne.

Manustatuna organismi imendub valge streptotsiid kiiresti. Preparaadi kõrgeim kontsentratsioon veres avaldub 1—2 tundi pärast sissevõtmist. 4 tunni pärast leidub teda seljaajuvedelikus. Eritub peamiselt (90—95%) neerude kaudu.

Valge streptotsiidi sissevõtmisel täheldatakse vahel peavalu, peapööritust, iiveldust, oksendamist; võib areneda tsüanoos.

Preparaadi suurte annuste sissevõtmisel on võimalikud tüsistused vereloomesüsteemis (leukopeenia, agranulotsütoos). Vahel täheldatakse kõrvalnähte närvi- ja südame-veresoonte süsteemis (paresteesia, tahhükardia), dermatiite, kõhulahtisust. Kuseteedes täheldatakse valge streptotsiidi sissevõtmisel tüsistusi harva.

Valge streptotsiidiga ravimisele on vastunäidustusteks südametegevuse dekompensatsioon, teravalt avalduv arterioskleroos, vereloomesüsteemi rasked haigused (pahaloomuline aneemia, leukeemia), aktiivne tuberkuloos, nefroosid ja nefriidid, Basedow' tõbi ja patoloogiline rasedus.

Kestva ravimise puhul valge streptotsiidiga peab perioodiliselt tegema vere kontrollanalüüse.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,3 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) häilitud korkidega klaaspurkides.

Rp. Streptocidi albi 0,3
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 5—6 korda päevas 2 tabletti korraga

Rp. Streptocidi albi 0,8
Sol. natrii chlorati 0,85% 100,0
M. Sterilisetur!
DS. 50 ml naha alla (kaheaastasele lapsele)

Streptotsiidisalv. Koostis: valget streptotsiidi — 1 osa, vaseliini — 9 osa.

Tarvitatakse haavade, haavandite, põletuste, lõhenemiste jms. puhul.

Streptotsiidi suspensioon. Koostis: valget streptotsiidi — 5 osa, glütseriini — 5 osa, emulgaatorit — 20 osa, salitsüülhapet (konservant) — 0,25 osa, vett — kuni 100 osa.

Omapärase lõhnaga valge salvitaoline mass.

Kasutatakse paikselt mädaste haavade, infitseerunud põletuste, roosipõletiku ja teiste mädas-põletikuliste protsesside ravimisel.

Manustatakse vahetult kahjustatud pinnale või määritakse marlile. Mähiseid uuendatakse 1—2 päeva järel.

Lastakse välja klaaspurkides või pudelites.

Säilitatakse hästi suletult toatemperatuuris valguse eest kaitstud kohas.

2. LAHUSTUV VALGE STREPTOTSIID (*Streptocidum album solubile*), F VIII (B).

Vees hästi lahustuv, orgaanilistes lahustites lahustumatu valge pulber. Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Lahustuv valge streptotsiid on aktiivne kemoterapeutiline vahend. Hea lahustuvus vees võimaldab teda laialdaselt tarvitada parenteraalseks manustamiseks. Lahuseid võib süstida naha alla, lihasesse ja veeni.

Tarvitatakse streptokokkide, gonokokkide, meningokokkide, pneumokokkide ja soolekepikese poolt tekitatud nakkuste puhul.

Süstimiseks lihasesse ja naha alla kasutatakse 1—1,5%-lisi lahuseid, mis on valmistatud destilleeritud vee või isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Süstitakse kuni 100 ml — 2—3 korda päevas. Veeni süstimiseks kasutatakse 2—5—10%-lisi lahuseid, mis on valmistatud bidestilleeritud vee, isotoonilise naatriumkloriidilahuse või 1%-lise glükoosilahusega. Süstitakse kuni 20—30 ml.

Valget lahustuvat streptotsiidi on eriti hea tarvitada juhtudel, kui haige seisund (oksendamine, teadvuseta olek) ei luba sulfaniilamiidipreparaate sisse võtta. Preparaadi lahuste parenteraalse manustamisega püütakse haige välja viia raskest seisundist, mille järel minnakse üle sulfaniilamiidide määramisele sissevõtmiseks.

Lahustuvat valget streptotsiidi võib määrata mitte ainult parenteraalselt, vaid ka sissevõtmiseks. Doseerimine on selle tarvitamisviisi juures sama, mis valge streptotsiidi puhul.

Lastakse välja pulbrina. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Streptocidi albi solubilis 5,0
Sol. glucosae 1% 100,0
M. Sterilisetur!
DS. 20 ml üheks süsteks (veeni)

3. **NORSULFASOOL** (*Norsulfazolum*), F VIII (B).
2-(para-amiinobensool-sulfamiido)-tiasool.
Sünonüümid: Cibazol, Eleudron, **Sulfathiazolum**, Thiazomide.

Lõhnata valge kristalne pulber; lahustub hästi sööbe- ja karbonaatleeliste lahustes ning lahjendatud mineraalhapetes; lahustub atsetoonis, vähe lahustub alkoholis ja vees (0,1—200), ei lahustu eetris. Sulamispunkt 198—203°.

Norsulfasool on efektiivne hemolüütilise streptokoki, pneumokoki, gonokoki, stafülokoki ja soolekepikese poolt tekitatud nakkuste puhul.

Preparaat imendub mao-soole traktist kergesti ja eritub organismist kiiresti. Eritub põhiliselt uriiniga, peamiselt vabal, atsetüleerumata kujul. Preparaadi tarvitamisega seotud tüsistusi neerudes täheldatakse harva. Võrdlemisi sageli täheldatakse iiveldust ja harvadel juhtudel oksendamist.

Tarvitatakse sissevõtmiseks pneumoonia, tserebrospinaalse meningiidi, gonorröa, stafülokokilise ja streptokokilise sepsise ning teiste infektsioonihaiguste puhul. Pneumoonia ja meningiidi korral määratakse täiskasvanuile esimese annusena 2 g, järgnevalt iga 4—6 tunni järel 1 g temperatuuri langemiseni; edasi võetakse iga 6 ja 8 tunni järel 1 g. Üldse võtab haige ravikuuri ajal sisse 20—30 g preparaati. Stafülokokiliste infektsioonide puhul määratakse esimese annusena 3—4 g[1], järgnevalt iga 4 tunni järel 1,5 g, gonorröa korral 5 korda päevas 1 g, seejärel 4 korda päevas 1 g. Ravikuur kestab 3—6 päeva.

Düsenteeria ravil määratakse preparaati niisama nagu sulfodimesiini.

Lastele määratakse preparaati iga 4—6—8 tunni järel alljärgnevates ühekordsetes annustes: 4—12-kuustele 0,1—0,25 g, 2—5-aastastele 0,3—0,6 g, 6—12-aastastele 0,5—0,75 g. Esimese annusena manustatakse kahekordne kogus.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g.

Suurimad ööpäevased annused lastele: 0,2 g kehakaalu 1 kg kohta.

Norsulfasooli tarvitamisel soovitatakse soodustada tugevat

[1] Sulfaniilamiidipreparaatide määramisel ühekordse annusena üle 2 g (suurim ühekordne annus «Riikliku farmakopöa» VIII järgi) peab arst annuse kirjutama retseptis kirjatähtedega, lisades hüüumärgi.

diureesi (2—3 liitri vedeliku sissevõtmine päevas: preparaadi iga sissevõtmise järel juuakse ära 1 klaasitäis vett ½ teelusikatäie naatriumbikarbonaadiga või klaasitäis boržommi).

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides kuivas kohas.

Rp. Norsulfazoli 0,5
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. Iga 4 tunni järel 2 tabletti

4. LAHUSTUV NORSULFASOOL (*Norsulfazolum solubile*), F VIII (B).

Lõhnata ja värvuseta läikivad lamedad kristallid; lahustuvad 2 osas vees ja 15 osas alkoholis. Vesilahused on tugeva leelisese reaktsiooniga. Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Preparaat on samasuguse kemoterapeutilise aktiivsusega nagu norsulfasool. Lahustuvus vees võimaldab teda manustada nii suu kaudu kui ka parenteraalselt. Lahuseid süstitakse ainult veeni, naha alla sattumisel põhjustavad nad kudede ärritust ja isegi nekroosi.

Näidustused tarvitamiseks on samad, mis norsulfasoolil. Veeni süstitakse neil juhtudel, kui puudub võimalus norsulfasooli makku viia (näiteks pärast operatsiooni mao-soole traktis, oksendamise ja haige teadvuseta oleku puhul) ning kui on vaja kiiresti luua veres preparaadi kõrge kontsentratsioon. Niipea kui haige seisund seda lubab, minnakse üle sulfaniilamiidipreparaatide manustamisele suu kaudu.

Preparaati süstitakse veeni 5%-lise või 10%-lise lahusena; määratakse arvestusega 0,5—1—2 g ühe süste kohta (20—10 ml 5—10%-list lahust); süstitakse aeglaselt.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) väikestes klaaspurkides, mis on korgiga hästi suletud ja parafiinga pitseeritud.

Rp. Sol norsulfazoli solubilis 5% 20,0
Sterilisetur!
DS. Süstida veeni 1—2 korda ööpäevas
10 ml

5. NORSULFASOOLI HÕBEDASOOL (15%-line kolloid-dispersne preparaat). (*Norsulfazolum-argentum colloidale 15%*).

Kolloid-dispersne preparaat, mis on norsulfasooli hõbedasoola 15%-line suspensioon destilleeritud vees, on püdela konsistentsiga. Preparaat on valge värvusega, seguneb veega igasuguses vahekorras; osakeste suurus on põhiliselt ligikaudu 3 μ.

Toimib norsulfasooliga sarnaselt. Avaldab tugevat pidurdavat mõju soolefloorale.

Tarvitatakse vahel abivahendina ägeda ja kroonilise düsenteeria ravimisel. Määratakse ravimklistiirina.

Enne tarvitamist lahjendatakse preparaati jahutatud keedetud veega kontsentratsioonini 1:100 või 1:50; 100 ml lahust viiakse tavalise puhastusklistiiri järel kateetri kaudu pärasoolde üks kord päevas 3—4 päeva jooksul. Tarbe korral ravikuuri korratakse. Düsenteeriat võib ravida preparaadiga klistiiride näol nii omette kui ka kombinatsioonis teiste ravimeetoditega.

Kasutatakse samuti ülemiste hingamisteede kastmiseks katarraalsete, follikulaarsete ja haavandiliste angiinide puhul, samuti sarlakite, difteeria, nohu ja haimoriidi korral. Ülemiste hingamisteede limaskestade kastmiseks tuleb kasutada tavalist pulverisaatorit, pihustades 2—3 ml lahust 1:50. Seda lahust võib samuti tarvitada ninatilkadena (3—4 tilka kummassegi ninasõõrmesse 2—3 korda päevas) ja kuristamiseks (mitte üle 30 ml üheks korraks).

Lastakse välja tehasepakendis à 10, 25, 50 ja 100 g. Säilitatakse toatemperatuuris valguse eest kaitstud kohas tihedalt suletud purgis.

Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

6. **SULFASIIN** (*Sulfazinum*) (B).

2-(para-amiinobensool-sulfamiido)-pürimidiin ehk 2-sulfaniilamiido-pürimidiin.

Sünonüümid: Debenal, Eustral, Pirimal, **Sulfadiazinum.**

Lõhnata valge või kollakas pulber; lahustub alkoholis, atsetoonis ning leeliste ja mineraalhapete lahustes; vees on praktiliselt lahustumatu. Sulamispunkt 252—256°.

On antibakteriaalse aktiivsusega hemolüütilise streptokoki, pneumokokkide, meningokokkide, gonokokkide ja stafülokokkide poolt tekitatud nakkuste suhtes.

Sulfasiin põhjustab võrdlemisi harva iiveldust ja oksendamist; samuti harvad on tüsistused vereloomesüsteemis. Vahel aga täheldatakse tõsiseid tüsistusi kuseteedes (hematuuria, oliguuria, anuuria).

Sissevõetuna imendub sulfasiin aeglaselt. Maksimaalset kontsentratsiooni veres täheldatakse 3—6 tunni pärast; eritub neerude kaudu kiiremini kui metüülsulfasiin ja sulfodimesiin.

Sulfasiini määratakse sissevõtmiseks pulbrite või tablettidena. Täiskasvanuile antakse sisse esimese annusena 2—4 g (4 g raskete nakkuste puhul), järgnevalt iga 4 tunni järel 1 g; alates 4-ndast ravipäevast määratakse iga 6—8 tunni järel 1 g. Ravi kestab temperatuuri languseni ja järgneva kolme ööpäeva jooksul. Ravikuur kestab tavaliselt 5—7 päeva.

Lastele antakse esimese annusena 0,1 g kehakaalu 1 kg kohta, järgnevalt iga 4—6 tunni järel 0,025 g (25 mg) kehakaalu 1 kg kohta.

Düsenteeria ravil määratakse niisama nagu sulfodimesiini.

Sulfasiini määratakse sageli koos metüülsulfasiini, sulfodimesiini või teiste sulfaniilamiidipreparaatidega.

Ravimisel sulfasiiniga tuleb soodustada tugevat diureesi. Neerutüsistuste vältimiseks soovitatakse palju juua leelisesi jooke (iga 4 tunni järel 2—3 g naatriumbikarbonaati).

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Sulfazini 0,5
D. t. d. N. 24 in tabul.
S. 4—6 korda päevas 2 tabletti

Rp. Sulfazini
Sulfodimezini ää 0,5
M. f. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 6 korda päevas 1 pulber

7. METÜÜLSULFASIIN (*Methylsulfazinum*).

2-(para-amiinobensool-sulfamiido)-4-metüülpürimidiin.

Sünonüümid: Debenal M, Methyldebenal, Methylsulfadiazine, Pyrimal M, Solumedine, **Sulfamerazinum**, Sumédine.

Kreemika varjundiga valge pulber; vees ei lahustu; lahustub lahjendatud hapetes ja leelistes. Sulamispunkt 232—235°.

On kõrge aktiivsusega hemolüütilise streptokoki ja pneumokoki poolt tekitatud nakkuste puhul. On samuti aktiivne meningokokkide ja soolerühma mikroobide suhtes. Toime iseloomult on lähedane sulfasiinile ja sulfodimesiinile. Imendub kiiremini kui sulfasiin; eritub aeglaselt neerude kaudu. On vähese toksilisusega ja tavaliselt haigete poolt hästi talutav.

Kasutatakse pneumooniate, streptokokiliste nakkuste ja roosipõletiku korral. Teda soovitatakse samuti meningokokkide ja soolekepikese poolt tekitatud nakkuste puhul.

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena või tablettidena. Annused täiskasvanuile on samad, mis sulfasiinil.

Lastele antakse esimese annusena 0,1 g kehakaalu 1 kg kohta, järgnevalt iga 4—6—8 tunni järel 0,025 g kehakaalu 1 kg kohta.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g.

Suurim ööpäevane annus lastele — 0,2 g kehakaalu 1 kg kohta.

Metüülsulfasiini tarvitamisel on soovitatav rohkesti juua leelisesi jooke.

Preparaadi kasutamisel täheldatakse vahel iiveldust, oksendamist, nahalööbeid ja harvadel juhtudel kristallide väljalangemist kuseteedes. Kõrvalnähtude arenemisel annust vähendatakse, vajaduse korral aga preparaadi manustamine katkestatakse.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas hästi suletud anumas.

Rp. Methylsulfazini 0,5
D. t. d. N. 24 in tabul.
S. 4 korda päevas 2 tabletti

Rp. Methylsulfazini 0,5
Sulfazini
Sulfodimezini āā 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 4 korda päevas 1 pulber

8. **SULFODIMESIIN** (*Sulfodimezinum*), F VIII (B).

2-(para-amiinobensool-sulfamiido)-4,6-dimetüül-pürimidiin.

Sünonüümid: Diazyl, Dimethylsulphadiazine, Dimethylsulphapirimidine, Pirmazin, Sulfamezatil, Sulfamezatine, Sulfamethazine, **Sulfamidinum**, Sulmet, Superseptil.

Valge või nõrgalt kollakas pulber; lahustub raskesti vees; lahustub hästi hapete ja leeliste lahjendatud lahustes. Sulamispunkt 196—200°.

Mikroobivastaselt toimelt on lähedane sulfasiinile ja metüülsulfasiinile.

Sissevõetuna imendub kiiresti. Neerude kaudu eritub aeglaselt.

Tarvitatakse pneumokokiliste, streptokokiliste ja meningokokiliste infektsioonide puhul, samuti soolekepikese ja teiste mikroobide poolt tekitatud nakkuste korral.

Preparaat on eriti näidustatud raskete pneumokokiliste infektsioonide ja kuseteede nakkuste puhul.

Võetakse sisse pulbritena või tablettidena. Annused täiskasvanuile ja lastele on samad, mis metüülsulfasiinil.

S u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g.

S u u r i m ö ö p ä e v a n e a n n u s lastele — 0,2 g kehakaalu 1 kg kohta.

Düsenteeria ravimisel määratakse sulfodimesiini täiskasvanuile alljärgneva skeemi järgi[1]:

1. ja 2. ravipäeval 6 g ööpäevas (iga 4 tunni järel 1 g); 3. ja 4. päeval 4 g ööpäevas (iga 6 tunni järel 1 g); 5. ja 6. päeval 3 g ööpäevas (iga 8 tunni järel 1 g). Ravikuuriks tarvitatakse ära 25 kuni 30 g preparaati. 5—6-päevase vaheaja järel viiakse läbi teine ravitsükkel: 1. ja 2. päeval määratakse iga 4 tunni järel 1 g (öösel 8 tunni järel), üldse 5 g ööpäevas; 3. ja 4. päeval iga 4 tunni järel 1 g (öösel ei anta), üldse 4 g ööpäevas; 5. päeval antakse iga 4 tunni järel 1 g (öösel ei anta), üldse 3 g ööpäevas. Teise tsükli jooksul manustatakse üldse 21 g preparaati; haiguse kerge kulu korral võib annust vähendada 18 g-ni.

[1] Düsenteeria ravimisel on otstarbekohane sulfodimesiini määrata koos süntomütsiini või levomütsetiiniga (vt. *Levomütsetiin*).

Lastele määratakse sulfodimesiini düsenteeria ravil alljärgnevates annustes: kuni 3-aastastele 0,2 g kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas; ööpäevast annust manustatakse 4 korda öist und häirimata. Mainitud annuses antakse preparaati 7 päeva kestel. 3 aastast vanematele lastele määratakse 4 korda päevas 0,4 kuni 0,75 g, olenevalt vanusest.

Ravimisel sulfodimesiiniga määratakse rohkesti leelisesi jooke.

Nagu ravimisel teiste sulfaniilamiidipreparaatidega, peab süstemaatiliselt uurima verd morfoloogiliselt.

Sulfodimesiini lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides kuivas kohas.

Rp. Sulfodimezini 0,5
D. t. d. N. 24 in tabul.
S. 4—6 korda päevas 2 tabletti

Rp. Sulfodimezini 0,5
Sulfazini
Methylsulfazini āā 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 24
S. 6 korda päevas 1 pulber

9. **SULFATSÜÜL** (*Sulfacylum*), F VIII (B).

Sulfaniil-atseetamiid ehk para-amiinobensool-sulfatseetamiid. Sünonüümid: Albucid, Alesten, Septuran, Steramid, Sulamid, **Sulfacetamidum**, Urosulfon.

Lõhnata valge või kollaka varjundiga valge kristalne pulber; lahustub 200 osas külmas vees (tunduvalt kergemini kuumas), 12 osas alkoholis, samuti sööbeleeliste ja mineraalhapete lahustes. Sulamispunkt 178—181°.

Sulfatsüül on efektiivne streptokokiliste, gonokokiliste, pneumokokiliste ja kolibatsillaarsete infektsioonide puhul.

Võetakse sisse püeliitide, tsüstiitide, mastoidiitide, puerperaalsepsise, enterokoliitide ja teiste nakkuste korral.

Paikselt manustatakse puistepulbritena infitseerunud haavade ravimisel.

Sissevõtmiseks määratakse täiskasvanuile 3—5 korda päevas annuses 0,5—1 g 6—7 päeva vältel. Ravikuuri üldannus on 15—25 g. Lastele määratakse 3—5 korda päevas 0,1—0,5 g.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud klaaspurkides.

Rp. Sulfacyli 0,5
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3—5 korda päevas 1—2 tabletti

10. LAHUSTUV SULFATSÜÜL. SULFATSÜÜL-NAATRIUM (*Sulfacylum solubile*), F VIII (B).

Naatrium-sulfaniil-atseetamiid. Vees kergesti lahustuv lõhnata valge kristalne pulber.

Erinevalt teiste sulfaniilamiidipreparaatide lahustest, mis on tugevasti leelisese reaktsiooniga, on sulfatsüül-naatriumi lahustel vaid nõrgalt leelisene reaktsioon (10%-lise lahuse pH on 8,5).

Sulfatsüüli naatriumisool nagu sulfatsüülgi on aktiivne kemoterapeutiline preparaat, mis avaldab tunduvat raviefekti streptokokiliste, gonokokiliste, pneumokokiliste, stafülokokiliste ja kolibatsillaarsete infektsioonide puhul. Hea lahustuvus vees ning lahuste mittekõrge pH lubavad teda laialdaselt tarvitada süstimiseks ja silma konjunktiivikotti tilgutamiseks. Preparaadi toksilisus on vähene. Kudesid ei ärrita.

Sulfatsüül-naatriumi võib kasutada infitseerunud haavade ja soolekepikese poolt tekitatud nakkuste ravimiseks.

Eriti häid tulemusi on saadud sulfatsüül-naatriumi tarvitamisel silmapraktikas. Sarvkesta roomavate ja teiste mädaste haavandite ravimisel kupeerib sulfatsüül-naatrium kiiresti mädaprotsessi ning kiirendab sarvkesta epiteliseerumist. Väga efektiivne on sulfatsüül-naatrium silmade gonorröaliste haiguste korral nii täiskasvanuil kui ka lastel. Häid tulemusi täheldatakse konjunktiviitide ja blefariitide puhul.

Sulfatsüül-naatriumi tarvitatakse pulbrina, 10—20—30%-lise kontsentratsiooniga lahustes ja 10—20—30%-liste salvidena.

Sissevõtmiseks võib sulfatsüül-naatriumi määrata sulfatsüüli asemel: täiskasvanuile 5 korda päevas 0,3—0,5 g 6—7 päeva vältel. Ravikuuri üldannus on 15—20 g. Lastele määratakse 3—5 korda päevas 0,1—0,3 g samuti 6—7 päeva jooksul.

Haavapindu puuderdatakse sulfatsüül-naatriumi pulbriga.

Silmapraktikas sarvkesta haavandite korral puuderdatakse sarvkesta sulfatsüül-naatriumi pulbriga (puudriga) 5—6 korda päevas täieliku epiteliseerumiseni, mille järel minnakse üle vesilahuse tilgutamisele.

Silmade gonorröaliste haiguste korral rakendatakse kombineeritud ravi: paikselt tilgutatakse 30%-list lahust või puuderdatakse ja antakse suu kaudu.

Konjunktiviitide ja blefariitide puhul soovitatakse 20—30%-lise sulfatsüül-naatriumi salvi sissehõõrumist.

Preparaati lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) väikestes hästi suletud klaaspurkides.

Rp. Sol. sulfacyli solubilis 30% 10,0
DS. Silmatilgad; 3 korda päevas 1—2 tilka

11. SULTSÜMIID (*Sulcymidum*), F VIII (B).

Sulfaniil-tsüaan-amiid ehk para-amiinobensool-sulfotsüaan-amiid.

Lõhnata valge või nõrgalt kollakas kristalne pulber; vees lahustub vähe, lahustub hästi sööbe-, karbonaat- ja bikarbonaatleeliste lahustes. Soolhappes lahustub soojendamisel. Vähe lahustub eetris, alkoholis ja bensoolis.

Sultsümiid on aktiivne pneumokokkide, streptokokkide, düsenteeriakepikese ja teiste mikroorganismide suhtes. Täisealised ja lapsed taluvad preparaati hästi. Imendub soolestikust aeglaselt, mistõttu tema kontsentratsioon veres on tavaliste annuste kasutamisel suhteliselt madal.

Tarvitatakse pneumoonia (eriti lastel), düsenteeria, erineva päritoluga kõhulahtisuste ja sepsise puhul, samuti silmapraktikas operatsioonijärgsete mädanikkude profülaktikaks ning silmade pneumokokiliste infektsioonide korral.

Määratakse sissevõtmiseks pulbrina. Annused täiskasvanuile: ühekordne — 1—2 g, päevas — 6—12 g; ravikuuriks on 12—48 g.

Annused lastele: 0,2—0,4 g lapse kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas; manustatakse ühesuguste osadena iga 4—6 tunni järel; ööpäevas antakse vanusest olenevalt kuni 4—8 g. Ravikuuriks määratakse üldse 8—32 g.

Sultsümiidi naatriumisool lahustub kergesti vees, kudesid ei ärrita.

Kasutatakse silmapraktikas 30%-lise vesilahusena.

Sultsümiidi lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

12. UROSULFAAN (Urosulfanum) (B).

Sulfanilüül-karbamiid.

Sünonüümid: Euvernil, Uramid.

Lõhnata valge kristalne pulber; lahustub hästi sööbeleeliste lahustes ja lahjendatud hapetes; halvasti lahustub külmas, paremini soojas vees.

Urosulfaani kemoterapeutiline toime avaldub kõige rohkem stafülokokkide ja soolekepikese suhtes. Mao-soole traktis imendub hästi ja kiiresti. Veres tekib preparaadi kõrge kontsentratsioon; eritub organismist peamiselt neerude kaudu. Kõrge kontsentratsioon uriinis soodustab antibakteriaalset toimet kuseteede infektsioonide tekitajate suhtes. Urosulfaani toksilisus on vähene. Preparaadi ladestumist kuseteedes ei täheldata.

Kasutatakse tsüstiitide, püeliitide, tsüstopüeliitide, püelonefriitide, infitseerunud hüdronefrooside jt. kuseteede nakkuste korral. Parimat efekti täheldatakse uriini eritumise häirete, püeliitide ja tsüstiitide puhul.

Määratakse sissevõtmiseks pulbritena ja tablettidena 3—5 korda päevas 0,5—1 g. Keskmine annus täiskasvanuile on 3 g öö-

päevas. Ravikuur kestab 6-st kuni 12—14 päevani, olenevalt juhu iseärasusest.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Urosulfani 0,5
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3 korda päevas 2 tabletti

13. ETASOOL (*Aethazolum*) (B).

2-(para-amiinobensool-sulfamiido)-5-etüül-3,4-tiodiasool.

Sünonüüm: Globucid.

Nõrgalt kollakas pulber; lahustub lahjendatud hapetes ja lahjendatud leelistes; raskesti lahustub alkoholis, ei lahustu vees ega eetris. Sulamispunkt 180—190°.

Etasool on antibakteriaalse aktiivsusega streptokokkide, pneumokokkide, meningokokkide, gonokokkide, soolekepikese, düsenteeria tekitaja ja patogeensete anaeroobsete mikroorganismide suhtes. Preparaat on vähese toksilisusega ja ta on haigete poolt hästi talutav. Imendub kiiresti, eritub peamiselt uriiniga. Ei tekita kuseteedes kristalle ega põhjusta tavaliselt verepildi muutusi.

Tarvitatakse düsenteeria, püeliitide, tsüstiitide, pneumooniate, roosipõletiku, angiini, peritoniidi ja haavainfektsioonide puhul. Määratakse sissevõtmiseks pulbritena või tablettidena. Täiskasvanuile antakse tavaliselt iga 4 tunni järel 1 g 6 päeva vältel, siis peetakse 3 päeva vahet ja määratakse uuesti iga 4 tunni järel 1 g 3 päeva kestel. Esimesel ravipäeval võib üldannust suurendada 7 grammini.

Lastele määratakse preparaati alljärgnevates annustes: kuni 2-aastastele iga 4 tunni järel 0,1—0,3 g, 2—5-aastastele iga 4 tunni järel 0,3—0,5 g, 5—12-aastastele iga 4 tunni järel 0.5 g.

Kirurgilises praktikas võib haavainfektsiooni profülaktikaks etasooli (puudrit) viia haavaõõnde, kõhuõõnde jm. kuni 5 g. Üheaegselt määratakse preparaati sissevõtmiseks.

Harvadel juhtudel võib etasooli sissevõtmisel täheldada iiveldust ja oksendamist. Kui need nähud ei möödu, tuleb annust vähendada või preparaat ära jätta.

Ravi ajal soovitatakse haigetele rohkesti juua anda.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

14. ETASOOL-NAATRIUM. Lahustuv etasool (*Aethazolum solubile*).

2-(para-amiinobensool-sulfamiido)-5-etüül-3,4-tiodiasool-naatrium.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber. Vesilahuste pH=8,5—9,0.

Preparaadi hea lahustuvus ja ärritava toime puudumine lubavad teda tarvitada mitte üksnes sissevõtmiseks, vaid ka parenteraalselt (veeni ja lihasesse).

Määratakse samade näidustuste puhul kui etasooligi. Tarvitatakse 10%-list ja 20%-list lahust arvestusega 0,5—1—2 g preparaati üheks süsteks (5—10 ml 10%-list või 20%-list lahust). Veeni süstitakse aeglaselt. Niipea kui haige seisund seda lubab, minnakse üle sulfaniilamiidipreparaatide manustamisele suu kaudu.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 10 ml 10%-list ja 20%-list lahust. Pulbrit säilitatakse kuivas kohas hästi suletud purkides.

Rp. Sol. aethazoli solubilis 10% 10,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 5 ml veeni (süstida aeglaselt)

15. SULGIIN (*Sulginum*) (B).

Sulfanilüülguanidiin ehk para-amiinobensool-sulfaguanidiin.

Sünonüümid: Aseptilguanidine, Ganidan, Guamid, Guanicil, Neosulfonamid, **Sulfaguanidinum**, Sulphaguanidin.

Valge või nõrgalt kollakas peenekristalliline pulber; lahustub vähe külmas, tunduvalt paremini kuumas vees, nõrgalt lahustub alkoholis, kergesti — lahjendatud mineraalhapetes; ei lahustu leeliste lahustes. Temperatuuris 100—105° kuivatatud preparaadi sulamispunkt 189—192°.

Preparaat imendub aeglaselt. Sissevõetud sulgiini põhihulk jääb peatuma soolestikku ja eritub roojaga. On efektiivne vahend sooleinfektsioonide raviks.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile ja lastele ägeda, alaägeda ja kroonilise batsillaarse düsenteeria ja koliidi ning kõhulahtisusega enterokoliidi puhul.

Teda määratakse samuti düsenteeria- ja kõhutüüfusekepikeste kande korral, samuti jäme- ja peensooleoperatsiooni ettevalmistamise puhul.

Ägedate sooleinfektsioonide korral määratakse täiskasvanuile ühekordse annusena kuni 2 g; 1-sel ravipäeval manustatakse 6 korda ööpäevas, 2-sel ja 3-ndal 5 korda, 4-ndal 4 korda, 5-ndal 3 korda ööpäevas. Ravikuur kestab tavaliselt 5—7 päeva.

Düsenteeria ravimisel tarvitatakse sulgiini samades annustes ja samasuguste skeemide järgi kui ftalasooli.

Sulgiini võib tarvitada ftalasooli asemel (ühesugustes annustes) üheaegselt süntomütsiini, levomütsetiini (vt. *Levomütsetiin*) või biomütsiiniga (vt. *Biomütsiin*).

Üheaegselt sulgiiniga, mis imendub soolestikust aeglaselt, on otstarbekohane määrata hästi imenduvaid preparaate (sulfodimesiin, norsulfasool jt.).

Operatsioonijärgsete tüsistuste ärahoidmiseks seoses sooleoperatsiooniga määratakse sulgiini iga 8 tunni järel 0,05 g haige kehakaalu 1 kg kohta 5 päeva vältel enne ja 7 päeva jooksul pärast

operatsiooni. Kõrvalnähtude vältimiseks kuseteedes (atsetüleerunud sulgiini väljalangemine) tuleb ravi ajal soodustada tugevat diureesi, sisestades organismi 2—3 liitrit vedelikku päevas.

Sulgiini tarvitamisel peab haigetele manustama piisavaid koguseid B-kompleksi vitamiine, sest soolekepikese kasvu pidurdamise tõttu väheneb B-kompleksi hulka kuuluvate vitamiinide (tiamiini, riboflaviini, nikotiinhappe jt.) süntees organismis.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g.

Rp. Sulgini 0,5
D. t. d. N. 24 in tabul.
S. 6 korda päevas 2 tabletti

16. FTALASOOL (*Phtalazolum*), F VIII (B).

2-(para-ftalüül-amiinobensool-sulfamiido)-tiasool.

Sünonüümid: **Phthalylsulfathiazolum**, Sulfathalidine, Talidine, Talisulfazol.

Valge, nõrgalt kollakas või nõrgalt roosakas pulber; ei lahustu vees; lahustub kergesti sööbeleeliste ja naatriumkarbonaatide vesilahustes; väga vähe lahustub alkoholis, kergemini atsetoonis.

Sulgiiniga sarnaselt imendub ftalasool mao-soole traktist aeglaselt.

Preparaadi põhiline mass peatub sissevõtmisel soolestikus. Ftalasooli selle iseärasusega, samuti tema aktiivsusega soolefloora suhtes seletub tema tugev efektiivsus soolenakkuste puhul.

Ftalasool on väga vähese toksilisusega. On hästi talutav ja tavaliselt kõrvalnähte ei põhjusta.

Tarvitatakse düsenteeria (ägedatel ja ägenemisstaadiumis kroonilistel juhtudel), haavandiliste koliitide ja gastroenteriitide puhul. Preparaati kasutatakse samuti mädanikuliste tüsistuste ärahoidmiseks seoses sooleoperatsioonidega.

Düsenteeria ägeda vormi korral täiskasvanuil määratakse ftalasooli sissevõtmiseks alljärgneva skeemi järgi:

1.—2. päeval 6 g ööpäevas (iga 4 tunni järel 1 g)
3.—4. „ 4 g „ („ 6 „ „ 1 g)
5.—6. „ 3 g „ („ 8 „ „ 1 g)

Ravikuuriks määratakse üldse 25—30 g preparaati.

Esimesele ravitsüklile järgneb (5—6 päeva pärast) teine tsükkel:

1.—2.-sel päeval iga 4 tunni järel 1 g (öösel 8 tunni järel), üldse 5 g ööpäevas;

3.—4.-ndal päeval iga 4 tunni järel 1 g (öösel ei manustata), üldse 4 g ööpäevas;

5-ndal päeval iga 4 tunni järel 1 g (öösel ei manustata), üldse 3 g ööpäevas.

Teise tsükli vältel tarvitatakse üldse 21 g preparaati; haiguse kerge kulu korral võib teise tsükli koguannust vähendada 18 g-ni.

Lastele määratakse preparaati alljärgnevates annustes: kuni 3-aastastele 0,2 g lapse kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas; ööpäevane annus antakse võrdsete osadena 3 korda päeva jooksul, öist und häirimata. Mainitud annuses antakse preparaati 7 päeva vältel. Üle 3 aasta vanustele lastele antakse 4 korda ööpäevas 0,4—0,75 g (olenevalt vanusest).

Düsenteeria parimaks kemoterapeutiliseks ravimeetodiks on ftalasooli üheaegne määramine koos süntomütsiini, levomütsetiini (vt. *Levomütsetiin*) või biomütsiiniga (vt. *Biomütsiin*).

Teiste infektsioonide ravimisel määratakse ftalasooli täiskasvanuile iga 4—6 tunni järel 1—2 g esimesel 2—3 ravipäeval. Järgneval 2—3 ravipäeval antakse pooled annused. Lastele määratakse esimesel päeval 0,2 g kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas. Preparaati antakse võrdsete annustena iga 4 tunni järel, pidades öösel vaheaja. Järgnevatel päevadel antakse iga 6—8 tunni järel 0,2—0,3 g.

Ftalasooli lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

17. DISULFORMIIN (*Disulforminum*).

1,4,4'-N-trimetüleen-bis-(4-sulfanilüül-sulfaniilamiid).

Valge peenekristalliline pulber; ei lahustu vees ega lahjendatud mineraalhapetes; lahustub hästi sööbe- ja karbonaatleeliste lahustes. Sulamispunkt 195—200°.

Toime laadilt on sarnane sulfaniilamiidipreparaatidega, eriti ftalasooli ja sulgiiniga. Preparaat imendub aeglaselt ja seetõttu on ta aktiivsem soolestiku nakkushaiguste puhul.

Soole leeliseses keskkonnas disulformiin hüdrolüüsub, eraldades formaldehüüdi, mis võib mõningat osa etendada terapeutilises efektis.

Kasutatakse ägedate ja krooniliste enterokoliitide ning ägeda düsenteeria ravimisel.

Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 6 korda päevas 1 g (iga 3 tunni järel, pidades öösel vaheaja) 4—5 päeva vältel. Kuni 3-aastastele lastele määratakse ööpäevas 0,1—0,2 g kehakaalu 1 kg kohta (4—6 korraga), enam kui 3-aastastele 4—6 korda ööpäevas 0,5—0,75 g.

Puuduliku efektiivsuse korral määratakse 5—7-päevase vaheaja järel korduv kolme-neljapäevane ravikuur ülalmainitud annustes. Ravi ajal ei tohi anda valgurikast toitu, sest preparaadi efektiivsus seejuures alaneb. Düsenteeriabatsillide kande korral ei määrata, sest tal puudub saneeriv toime.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 ja 1 g.

Säilitatakse jahedas kohas hästi suletud purkides.

Rp. Disulformini 1,0
D. t. d. N. 12
S. 6 korda päevas 1 pulber

C. Tuberkuloosivastased preparaadid [1]

1. TUBASIID (*Tubazidum*) (B).

Isonikotiinhappe hüdrasiid.

Sünonüümid: Cortinazine, Dibutin, Dinacrin, INH, Iscotin, Isoniazid, Isonicazid, Isonicid, Isotebezid, Niadrin, Niconyl, Nicotibine, Nicozide, Nydrazid, Pycazide, Pyrizidin, Rimifon, Tyvid, Zinadon.

Mõru maitsega valge kristalne pulber; lahustub vees (1:5) ja alkoholis. Sulamispunkt 170—174°.

Tubasiid on esimene isonikotiinhappe derivaat, mida hakati kasutama tuberkuloosivastase vahendina. Teisi selle rea preparaate (ftivasiid, salusiid, metasiid, larusaan jt.) võib vaadelda kui isonikotiinhappe hüdrasiidi derivaate.

Tubasiid on kõrge bakteriostaatilise aktiivsusega tuberkuloosi mükobakteri suhtes. Teiste levinud tekitajate suhtes ta märgatavat kemoterapeutilist efekti ei avalda.

Tubasiid imendub mao-soole traktist hästi. Preparaadi maksimaalne kontsentratsioon veres ilmneb 1—3 tundi pärast tema manustamist *per os*; manustatuna ühekordses annuses võib teda 6—24 tunni jooksul avastada veres bakteriostaatilises kontsentratsioonis. Preparaat tungib kergesti läbi hematoentsefaliitilise barjääri ning teda leidub organismi mitmesugustes kudedes ja vedelikes. Eritub peamiselt neerude kaudu.

Süstituna lihasesse eritub tubasiid kiiremini ja tema kontsentratsioon veres ei ületa oluliselt kontsentratsiooni, mis tekib tema manustamisel samas annuses *per os*.

Tubasiidi tarvitatakse kopsutuberkuloosi kõikide vormide raviks täiskasvanuil ja lastel. Ta on kõige efektiivsem tuberkuloosiprotsessi varajaste ja ägedate vormide puhul ning primaarse kompleksi algfaasis, samuti infiltratiivsete bronhadeniitide, infiltratiivpneumoonilise, eriti aga ägeda miliaarse ja alaägeda hematogeense dissemineerunud kopsutuberkuloosi korral ning kroonilise fibroos-kavernoosse kopsutuberkuloosi puhul ägenemisperioodil ja intoksikatsiooninähtude esinemisel. Teda tarvitatakse samuti kurgu ja suuõõne, mao-soole trakti limaskestade, seroossete kestade ning luu- ja liigeste tuberkuloosi ja tuberkuloosse raia puhul.

Vanade tsirrootiliste vormide korral tubasiid märgatavat terapeutilist toimet ei avalda.

Tuberkuloosse meningiidi, miliaarse tuberkuloosi ja neerutuberkuloosi korral määratakse tubasiidi koos streptomütsiini ja naatrium-para-amiinosalitsülaadiga.

Segainfektsiooni korral peab üheaegselt tubasiidiga tarvitama teisi antibakteriaalseid preparaate: antibiootikume ja sulfaniilamiide.

---

[1] Vt. ka *Streptomütsiin*.

Tubasiidi määratakse tavaliselt sissevõtmiseks; tarbe korral võib preparaati manustada ravimküünaldena või süstida lihasesse. Süstimised lihasesse on mõnevõrra valulikud. Preparaati võib samuti kasutada vesilahustena uuriste ja õõnte loputamiseks.

Tubasiidi raviannused ööpäevas on 3—5 mg kehakaalu 1 kg kohta (manustatakse 2—3 korda ööpäeva jooksul). Esimesel 2—3 päeval antakse tavaliselt 0,1—0,2 g ööpäevas, järgnevalt hea talutavuse korral suurendatakse annust 0,3—0,4 g-ni päevas. Rektaalsel ja lihasesse manustamisel määratakse preparaati samades annustes. Õõnte loputuseks tarvitatakse 1%-lisi ja 2%-lisi vesilahuseid. Ühekordne annus sisestamisel õõnde on 0,05—0,2 g.

Ravi kestus individualiseeritakse olenevalt haiguse kulust ning preparaadi efektiivsusest ja talutavusest. Ravikuuri keskmine kestus on 3—4 kuud; tuberkuloosse meningiidi ja miliaarse tuberkuloosi puhul jätkatakse ravi 1 aastani ja rohkemgi.

Tubasiid on suhteliselt kõrge toksilisusega. Raviprotsessis võib täheldada peapööritust, peavalu, ärrituvust, eufooriat, unetust, alumiste jäsemete värinat ja kramplikke tõmblemisi, üldkrampe, minestusseisundeid ning teisi kesk- ja perifeerse närvisüsteemi talitluse häireid, samuti mao-soolte aparaadi talitluse häireid: iiveldust, oksendamist, kõhukinnisust ja söögiisu halvenemist. Vahel esinevad allergilised nahareaktsioonid ja kollatõbi, täheldatakse südamepekslemist, rinnakutaguseid valusid, näo punetamist, temperatuuri alanemist ja vere hüübimise aeglustumist.

Pärast preparaadi ärajätmist need nähud tavaliselt kiiresti mööduvad.

Kõige tõsisemate tüsistuste hulka kuuluvad polüneuriidid, mida võib täheldada ka pärast preparaadi ärajätmist. Epilepsiahaigetel võivad sageneda langetõvehood.

Tüsistuste ilmnemisel tuleb annust vähendada, vajaduse korral aga preparaadi määramine ära jätta.

Tüsistuste vältimiseks närvisüsteemis soovitatakse üheaegselt tubasiidiga määrata B_6-(püridoksiin) ja B_1-vitamiini; on andmeid, et glutamiinhappe määramine vähendab kõrvalnähte südameveresoonte ja kesknärvisüsteemis.

Vastunäidustusteks tubasiidi määramisele on epilepsia, kalduvus krampidele, psüühilised haigestumised, närvisüsteemi süüfilis, varemalt läbipõetud poliomüeliit, neerude ja maksa funktsionaalne puudulikkus ning avaldunud arterioskleroos.

Ravimisel tubasiidiga tuleb arvestada tuberkuloosikepikeste ravimiresistentsuse tekkimise võimalust. Resistentsed vormid võivad tekkida ravi esimestel kuudel. Resistentsete vormide tekkimise võimalus väheneb tubasiidi kombineeritud tarvitamisel koos PAS-i ja streptomütsiiniga.

Tubasiidi lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) tihedalt suletud nõus.

Rp. Tubazidi 0,1
D. t. d. N. 20
S. 3 korda päevas 1 pulber

2. **FTIVASIID** (*Phthivazidum*) (B).

Isonikotinoüül-(3-metoksü-4-oksübensaal)hüdrasoon.

Nõrgalt aromaatse lõhnaga maitseta helekollane või kollane pulber; vees peaaegu ei lahustu; lahustub anorgaanilistes hapetes ja leelistes.

Kemoterapeutilistelt omadustelt on lähedane tubasiidile; tubasiidiga võrreldes on ta vähem toksiline.

Ftivasiid imendub mao-soole traktist hästi ning kergesti tungib organismi mitmesugustesse kudedesse ja vedelikesse.

Tarvitatakse kopsutuberkuloosi kõikide vormide puhul lastel ja täiskasvanuil nii haiguse värsketel juhtudel kui ka kroonilise protsessi ägenemise perioodil ning intoksikatsiooninähtude olemasolu korral. On samuti näidustatud kurgu ja suuõõne, seroossete kestade, perifeersete lümfisõlmede, luu- ja liigeste, naha- jne. tuberkuloosi puhul.

Miliaarse tuberkuloosi ja tuberkuloosse meningiidi korral tarvitatakse ftivasiidi koos streptomütsiini ja PAS-iga. Tuberkuloosse meningiidi kombineeritud ravi korral süstitakse streptomütsiini subarahnoidaalselt ja lihasesse, ftivasiidi aga manustatakse *per os*.

Ftivasiid nagu tubasiidki ei asenda kollapsravi ega teisi tuberkuloosi kirurgilisi ravimeetodeid; näidustuste olemasolu korral võib teda tarvitada rööbiti nendega.

Segainfektsiooni puhul tuleb üheaegselt ftivasiidiga määrata ka teisi antibakteriaalseid preparaate.

Ftivasiidi määratakse sissevõtmiseks enne söömist pulbritena või tablettidena. Ühekordne annus täiskasvanuile on 0,3—0,5 g; määratakse 3—4 korda päevas; optimaalne ööpäevane annus on 1,2—1,5 g. Kuni 2 aasta vanustele lastele määratakse ühekordse annusena 0,1—0,25 g (0,3—0,5 g ööpäevas), 3—7-aastastele ühekordse annusena 0,2—0,35 g (0,6—0,7 g ööpäevas), 8—12-aastastele ühekordse annusena 0,3—0,5 g (0,9—1 g ööpäevas).

Tuberkuloosse meningiidi puhul annust mõnevõrra suurendatakse: täiskasvanuile antakse 1,5—2 g ööpäevas (3—4 korda à 0,5 g), noorukitele 1—1,5 g ööpäevas, lastele vastavalt vähem.

Halva talutavuse (iiveldus, oksendamine) või raskenenud neelamise puhul võib ftivasiidi manustada ravimküünaldena rektaalselt poolteise-kahekordses annuses.

On andmeid ftivasiidi efektiivsuse kohta, kui teda tarvitada kopsutuberkuloosi puhul aerosoolina (0,2—0,5 g inhalatsiooni kohta 2 korda päevas).

Sageli määratakse ftivasiidi koos PAS-i või streptomütsiiniga. Selline ravi on tavaliselt efektiivsem ja vähendab tuberkuloosikepikese resistentsete vormide arenemise võimalust haige organismis.

Ftivasiidi võib tarvitada haigla-, sanatoorsetes ja ambulatoorsetes tingimustes. Ravi kestust individualiseeritakse olenevalt haiguse iseärasustest, ravi efektiivsusest jne. Ravikuur võib kesta 2½—3 kuust kuni ühe aastani ja rohkemgi.

Tuberkuloosse raia puhul määratakse ftivasiidi 3—4 korda ööpäevas 0,25—0,3 g, ravikuuriks antakse 40—60 g. Kliinilise tervistumise saavutamiseks korratakse selliseid ravikuure 2—3 korda ühekuuliste vaheaegadega.

On andmeid ftivasiidi efektiivsuse kohta elundiaktinomükoosi korral. Preparaati määratakse samades annustes nagu kopsutuberkuloosi ravimisel. Üheaegselt tarvitatakse penitsilliini ja tehakse vajalikke kirurgilisi vahelesegamisi.

Ftivasiid on tavaliselt hästi talutav, vahel aga täheldatakse kõrvalnähte: peapööritust, peavalu, valusid südamepiirkonnas, dermatiite, paresteesiaid, düsuurilisi nähte, iiveldust, oksendamist ja isutust. Neil juhtudel tuleb preparaadi annust vähendada või ajutiselt tema tarvitamine katkestada.

Ftivasiidi suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 2 g.

Preparaat on vastunäidustatud stenokardia, dekompensatsiooniga südamerikete, kesknärvisüsteemi orgaaniliste haigestumiste ja mittetuberkuloosset laadi neeruhaiguste puhul, milledega kaasneb eritumistalitluse korratus.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1, 0,25 ja 0,5 g.

Rp. Phthivazidi 0,5
D. t. d. N. 25 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Phthivazidi 0,3
D. t. d. N. 30
S. 3 korda päevas 1 pulber

3. SALUSIID (*Saluzidum*) (B).

Isonikotinoüül-(2-karboksü-3,4-dimetoksübensaal)hüdrasoon.

Kollakasroheline peenekristalliline pulber; vees lahustub vähe; ei lahustu eetris; lahustub kergesti leelistes ja anorgaanilistes hapetes. Sulamispunkt 196—203°.

Kemoterapeutilistelt omadustelt ftivasiidist oluliselt ei erine.

Imendub hästi mao-soole traktist ning tungib kiiresti organismi vedelikesse ja kudedesse.

Näidustused ja vastunäidustused tarvitamisele on samasugused kui ftivasiidil.

Määratakse sissevõtmiseks 2—3 korda päevas 0,5 g.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas.

4. LAHUSTUV SALUSIID (*Saluzidum solubile*) (B).

Isonikotinoüül-(2-karboksü-3,4-dimetoksübensaal) hüdrasooni dietüülammooniumisool.

Valge või nõrgalt kollaka varjundiga kristalne pulber; lahustub hästi vees ja alkoholis; ei lahustu eetris.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1, 2, 3, 5 ja 10 ml 5%-list lahust ja à 10 ml 10%-list lahust.

Lahustuvat salusiidi tarvitatakse tuberkuloosi protsessi üldiseks ja paikseks mõjutamiseks ajukelme, pleura, seroossete kestade, ülemiste hingamisteede limaskestade, urogenitaalsüsteemi ja lümfisõlmede tuberkuloosi puhul, samuti erineva lokalisatsiooniga tuberkuloosi uuriseliste vormide, nahatuberkuloosi ja silmade tuberkuloosse kahjustuse korral. Lahustuva salusiidi tarvitamise absoluutseks näidustuseks on tuberkuloosse meningiidi juhud, kus streptomütsiin ei ole talutav või selle suhtes on tuberkuloosi tekitajad resistentsed.

Lahustuvat salusiidi võib süstida naha alla, lihasesse, veeni, subarahnoidaalselt, samuti võib teda tarvitada paikselt, sisestades õõntesse ja kudedesse, ning loputusteks.

Naha alla ja lihasesse süstitakse korraga kuni 10 ml 5%-list või 10%-list lahust (0,5—1 g preparaati); ööpäevas võib süstida kuni 2 g.

Veeni süstitakse mitte rohkem kui 10 ml 5%-list lahust; süstitakse aeglaselt — 1 ml minutis.

Subarahnoidaalselt tarvitatakse 5%-list lahust.

Sisestamiseks õõntesse kasutatakse 5%-list ja 10%-list lahust. Preparaati võib lahustada soovitavas kontsentratsioonis steriilses isotoonilises naatriumkloriidilahuses.

Ülemiste hingamisteede tuberkuloosi puhul võib preparaati manustada intratrahheaalselt (kurgupritsiga) 2—3 ml 5%-lise lahusena. Ravikuuri ajal tehakse 10—20—30 sisestamist.

Kopsutuberkuloosi mitmesuguste vormide raviks võib lahustuvat salusiidi tarvitada aerosoolina. Inhalatsiooniks kasutatakse 2,5—3 ml 10%-list lahust; täiskasvanuile määratakse 2—3 inhalatsiooni, lastele 2 inhalatsiooni päevas. Ravi kestab 20 kuni 60 päeva ja rohkem.

Suguelundite tuberkuloosi puhul naistel süstitakse salusiidilahust (5—10%-list) lihasesse ja regionaalselt (emakakaela või tupevõlvi) 5—10 ml päevas. Ravikuuriks määratakse 100—250 ml lahust.

Lahustuva salusiidi manustamist on soovitatav kombineerida ftivasiidi, streptomütsiini ja PAS-iga.

Tuberkuloosse meningiidi puhul süstitakse lahustuvat salusiidi seljaajukanalisse (5%-lise lahusena) annuses 1,5—2 mg kehakaalu 1 kg kohta (haigetele kehakaaluga 60 kg määratakse 90—120 mg ehk 1,8—2,4 ml 5%-list lahust). Hea talutavuse kor-

ral võib preparaadi annust üheks süsteks suurendada kuni 2,5 mg-ni kehakaalu 1 kg kohta.

Süstitakse iga päev või ülepäeviti, olenevalt haige seisundist ja haiguse faasist. Lahust süstitakse endolumbaalselt. Spetsiaalsete näidustuste korral (subarahnoidaalruumi blokaad) võib preparaati süstida suboktsipitaalselt. Punktsioonide arv määratakse nagu streptomütsiiniravi puhul kindlaks haige kliinilise seisundiga ja seljaajuvedeliku sanatsiooniga.

Endolumbaalset süstimist tuleb kombineerida streptomütsiini või lahustuva salusiidi süstimisega lihasesse ja ftivasiidi, salusiidi või PAS-i peroraalse manustamisega tavalistes annustes.

Lahustuvat salusiidi säilitatakse kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Lahuse kasutamiseks tuleb ampull avada vahetult enne süstimist. Lahuse säilitamine lahtises nõus ei ole soovitatav, sest võib tekkida sade.

5. **METASIID** (*Metazidum*).

1,1′-metüleen-bis-isonikotinoüülhüdrasoon (B).

Mõru maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 175—180°. Lahustub mineraal- ja orgaanilistes hapetes, ei lahustu vees ega tavalistes orgaanilistes lahustites.

Tuberkuloosivastase aktiivsuse poolest on metasiid lähedane ftivasiidile. Ta on märksa vähem toksiline kui tubasiid, imendub hästi mao-soole traktist ja tungib seljaajuvedelikku; seljaajuvedeliku bakteriostaatiline aktiivsus on metasiidi sissevõtmisel kõrgem kui ftivasiidi manustamisel samades annustes.

Näidustused tarvitamisele on samad, mis ftivasiidil.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks (enne söömist) pulbritena või tablettidena. Täiskasvanuile antakse esimestel päevadel 2 korda päevas 0,2 g; hea talutavuse korral annust suurendatakse kuni 0,3—0,5 g-ni, mida antakse 3 korda päevas. Lastele antakse ööpäevas kehakaalu 1 kg kohta 0,02 g, mis jaotatakse 2—3-ks annuseks. Ravikestus on sama, mis ftivasiidil.

Preparaat on tavaliselt hästi talutav. Kestval tarvitamisel on võimalikud samad tüsistused, mis teiste isonikotiinhappe hüdrasiidi derivaatide tarvitamisel.

Metasiidi säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas kohas.

6. **LARUSAAN** (*Larusanum*) (B).

Furfuraalatsetooni isonikotinoüülhüdrasoon.

Lõhnata ja maitseta helekollane pulber; vees lahustub vähe; lahustub orgaanilistes lahustites ja anorgaanilistes hapetes. Otsese päikesevalguse mõjul tumestub. Sulamispunkt 190—191°.

Antibakteriaalselt toimelt tuberkuloosikepikesse, samuti tarvitamise näidustustelt ja vastunäidustustelt ning võimalike tüsistuste poolest on sarnane ftivasiidiga.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 3 korda ööpäevas 0,2—0,3 g; terapeutiline efekt avaldub tavaliselt küllaldasel määral, kui ööpäevas manustada 0,6 g; 5—8-aastastele lastele määratakse 3 korda päevas 0,05 g, vanematele lastele 3 korda päevas 0,1 g.

Ravikuuri kestus on samasugune kui ftivasiidi tarvitamisel.

Lastakse välja pulbrina. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

7. **NAATRIUM-PARA-AMIINOSALITSÜLAAT** (PAS) (*Natrium para-amino-salicylicum*), F VIII.

4-amiino-2-oksü-naatriumbensoaat.

Sünonüümid: Aminox, Pamisyl, Para-Pas, Paramisan, Parasal, Propasa, Tebaminal.

Valge või kollaka või roosaka varjundiga valge peenekristalliline pulber; lahustub hästi vees; raskesti lahustub alkoholis. Lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit. Lahuste stabiliseerimiseks lisatakse iga liitri kohta 1,5 g kristalset naatriumsulfitit.

PAS-il on märgatav bakteriostaatiline aktiivsus tuberkuloosi mükobakterite suhtes. Imendub mao-soole traktist hästi.

Tarvitatakse tuberkuloosi erinevate vormide ravil; preparaat on eriti efektiivne infiltratiivsete protsesside ja kroonilise fibroskavernoosse kopsutuberkuloosi ägenemise korral; teda määratakse sageli kombinatsioonis ftivasiidi, streptomütsiini ja teiste tuberkuloosivastaste preparaatidega.

Määratakse sissevõtmiseks pulbrite, graanulite või dražeedena annuses 0,2 g kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas — täiskasvanuile tavaliselt 2—3 g, lastele 0,25—0,5 g kuni 2 g korraga 4 korda ööpäeva jooksul 30—60 minutit pärast söömist. Preparaadile juuakse peale leelisest mineraalvett, 2%-list naatriumbikarbonaadilahust või piima.

Väikese kehakaaluga kurtunud täiskasvanud haigetele, samuti preparaadi halva talutavuse korral tuleb ööpäevast annust vähendada 6—8 g-ni. Preparaati hästi taluvatele haigetele, kellel märgatavat raviefekti tavaliste annuste määramisel 2—3 nädala jooksul ei ilmne, võib preparaadi ööpäevast annust suurendada 14—16 g-ni (3,5 või 4 g korraga). PAS-i ravikuur kopsutuberkuloosihaigetel kestab efektiivsetel juhtudel orienteeruvalt kuni 3 kuud ja rohkem.

Tuberkuloosse empüeemi puhul viiakse pleuraõõnde 20—40 ml 5—10%-list PAS-i vesilahust pärast eelnevat obligatoorset eksudaadi evakueerimist ja pleura loputamist.

Viimasel ajal on soovitatud niristada PAS-i naatriumisoola veeni (kuni 500 ml 3—4%-list lahust tilkniristusega 5 tunni vältel) juhtudel, kui on vaja kiiresti luua veres ja kudedes preparaadi kõrge kontsentratsioon (tuberkuloosne meningiit, miliaarne tuber-

kuloos jt.) ja kui on tegemist tuberkuloosikepikese resistentsusega streptomütsiini ja isonikotiinhappe hüdrasiidi derivaatide suhtes. Võimaliku veenide tromboosi vältimiseks soovitatakse haigetele süstida hepariini.

Nahatuberkuloosi ravimisel määratakse PAS-i sissevõtmiseks täiskasvanuile 10—12 g ööpäevas, lastele vanusest olenevalt 2 kuni 8 g. Ravikuuri üldannus on 600—1000 g.

PAS-i tarvitamisel võib täheldada kõrvalnähte: purpura või nõgestõve tüüpi nahalööbeid, samuti lööbeid suuõõne limaskestadel, vappekülma, hingeldust, meteorismi, iiveldust ja vahel oksendamist. Kõrvalnähtude arenemisel peab preparaadi annust vähendama. Preparaadi mittetalutavuse korral tuleb ravi katkestada. Ravi peab toimuma range arstliku kontrolli all; süstemaatiliselt peab kontrollima uriini ja vere koostist ning maksa funktsionaalset seisundit.

Kui valgusisaldus uriinis ei ületa 1‰, on preparaadi tarvitamine võimalik. Valgu kontsentratsiooni tõusu ja neerude teiste ärritusnähtude ilmnemisel tuleb PAS-i annust vähendada või ravi katkestada.

Suurtes annustes avaldab PAS antitüreoidset toimet; kestval tarvitamisel võib anda struumat tekitava efekti (vt. lk. 348). Seda PAS-i omadust tuleb arvesse võtta, kui tuberkuloosihaigetel esineb kilpnäärme hüpofunktsioon. Teisest küljest võib preparaat osutuda kasulikuks tuberkuloosihaigetele, kes kannatavad hüpertüreoosi all.

PAS-i lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 1 g.

Preparaati säilitatakse hästi suletud purkides kuivas valguse eest kaitstud kohas.

8. **TIBOON** (*Tibonum*) (B).

Para-atseetamiinobensaldehüüdi tiosemikarbasoon.

Sünonüümid: Amithiozon, Benzothiozane, Conteben, Myvizon, Parazone, Tebethion, **Thiacetazonum**, Thiomicid, Tibion, Tubercazon.

Mõru maitsega helekollane peenekristalliline pulber; vees peaaegu ei lahustu, raskesti lahustub alkoholis.

Tiboonil on tunduv bakteriostaatiline aktiivsus tuberkuloosikepikese suhtes. Seoses suhteliselt kõrge toksilisusega on tema tarvitamine piiratud; määratakse tavaliselt kombinatsioonis ftivasiidi, PAS-i, streptomütsiini ja teiste tuberkuloosivastaste preparaatidega terapeutilise efekti suurendamiseks ja tuberkuloosi mükobakterite resistentsete vormide ilmumise võimaluse vähendamiseks.

Tarvitatakse peamiselt limas- ja seroossete kestade tuberkuloosi puhul, samuti lümfadeniitide, skrofuloderma ja spetsiifiliste uuriste korral; vähem efektiivne on ta kopsutuberkuloosi puhul.

Tuberkuloosse meningiidi ja miliaarse tuberkuloosi korral teda

ei kasutata. Real juhtudel avaldab positiivset efekti leepra puhul, eriti haiguse varajastes järkudes.

Tibooni võetakse sisse pulbrite, tablettide või dražeedena. Tuberkuloosi ravimisel määratakse tavaliselt alljärgneva skeemi järgi: 1-sel nädalal 2—3 korda päevas 0,01—0,015 g; 2-sel nädalal 2 korda päevas 0,025 g; 3-ndal nädalal 2 korda päevas 0,05 g; 4-ndal nädalal 3 korda päevas 0,05 g või 2 korda päevas 0,1 g.

Võetakse sisse pärast söömist ja juuakse peale klaasitäis vett, teed või piima.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,2 g.

Efektiivsetel juhtudel jätkatakse ravi mitme kuu vältel.

Leepra puhul määratakse ühekordses annuses 0,025—0,1 g, kuni 0,1—0,2 g ööpäevas 10-päevaste tsüklitena, pidades tsüklite vahel 4 päeva vahet. Pärast 12—14 tsüklit tehakse 1—1½-kuuline vaheaeg, seejärel ravi korratakse. Ravi teostatakse kestvalt kombinatsioonis üldkosutavate vahenditega, füsioterapeutiliste meetoditega jne.

Tuberkuloossete empüeemide ravil kasutatakse vahel tibooni 1%-list steriilset suspensiooni (õlis, glütseriinis, füsioloogilises lahuses), mida 30-milliliitrises koguses viiakse pleuraõõnde 1—2 korda nädalas. Eelnevalt tuleb aga eemaldada mädaeksudaat ja õõnt loputada isotoonilise naatriumkloriidilahusega või PAS-i 1—2%-lise lahusega.

Ravimisel tibooniga võivad esineda tüsistused: peavalu, iiveldus, dermatiidid, söögiisu halvenemine. Suurte annuste manustamisel võivad harukordadel tekkida albuminuuria, hepatiit, vahel agranulotsütoos.

Kõrvalnähtude arenemise korral preparaadi annust vähendatakse; väikeste annuste (0,01—0,025 g) mittetalutavuse puhul tuleb tibooniga ravimine katkestada.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,025 g.

Preparaati säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

9. SULFAMETIIN (*Sulfamethinum*) (B).

Polümeerühend, mis saadakse 4,4′-diamiino-difenüülsulfooni kondenseerimisel para-dimetüülamiinobensaldehüüdiga.

Nõrga omapärase lõhnaga maitseta kollane pulber; vähe lahustub vees, alkoholis ja orgaanilistes lahustites.

Tarvitatakse luu- ja liigeste tuberkuloosi raviks: jäsemete liigeste pindmiselt asuvate liigesekõrvaliste tuberkuloossete kollete ja tuberkuloossete kollete puhul lamedates ja lühikestes toruluudes, samuti uuriste korral (peamiselt lühikäikudega) jm.

Määratakse 5%-lise suspensioonina glütseriinis või 10%-lise salvina.

Steriilne suspensioon viiakse kahjustatud kolletesse nõrgalt soojendatuna; enne süstimist heljumit hoolikalt loksutatakse. Liigese kõrval olevaisse ja luukolletesse süstitakse suspensiooni jämeda nõela abil pärast kudede eelnevat anesteesiat 0,5%-lise novokaiinilahusega. Süstitakse 1—2 ml heljumit üks kord 7—10 päeva järel. Nõrgabstsessidesse süstitakse pärast mäda evakueerimist 1—3 ml suspensiooni, tavaliselt 1 kord nädalas; uuristesse — 1—2 ml 1—2 korda nädalas (pärast naha eelnevat puhastamist). Uuriste ja haavandite puhul kasutatakse samuti 10%-list salvi.

Liigeste raskete destruktiivsete kahjustuste korral süstitakse üheaegselt sulfametiini kasutamisega lihasesse streptomütsiini.

Üksikutel juhtudel võib sulfametiini tarvitamisel täheldada kõrvalnähte: temperatuuri tõusu, üldist onarust ja valu suurenemist kahjustuskoldes. Need nähud mööduvad tavaliselt iseenesest 1—2 päevaga. Raviprotsessis peab vähemalt üks kord 2 nädala jooksul tegema vere ja uriini analüüsi.

Preparaati lastakse välja pulbrina. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kuivas jahedas kohas.

10. SANASIIN (*Sanazinum*) (B).

Sünteetiline antibiootikum, mis keemiliselt struktuurilt on lähedane püotsüaniinile. On mikroobivastase aktiivsusega mädakokkide, difteeria, läkaköha, tuberkuloosi ja düsenteeria tekitajate ning kõhutüüfusekepikeste, brutsellide, trihhomoonaste ja teiste mikroorganismide suhtes.

Tumesinine kristalne pulber; lahustub vees, alkoholis, glütseriinis ja reas orgaanilistes lahustites. Vesilahused on stabiilsed keetmisel ja 20-minutilisel steriliseerimisel autoklaavis temperatuuris 110°.

Sanasiini soovitati silma- ja luude-liigeste süsteemi tuberkuloosi raviks. Viimasel ajal aga seoses efektiivsemate tuberkuloosivastaste preparaatide leiutamisega kasutatakse sanasiini alljärgnevate näidustuste korral: a) mädas-põletikuliste protsesside paikseks raviks sanasiini suhtes tundliku floora puhul; b) difteeria ja streptokokiliste batsillikandjate saneerimiseks, samuti läkaköha raviks haiguse varajases järgus; c) trihhomonaalsete haiguste raviks; d) ägeda ja kroonilise düsenteeria raviks.

Ägeda ja kroonilise düsenteeria raviks, samuti võitluseks düsenteeria-batsillikandega kasutatakse 0,1%-list sanasiini vesilahust sissevõtmiseks ja klistiirina üheaegselt süntomütsiiniga (levomütsetiiniga) ja Tšernohvostovi vaktsiiniga. Süntomütsiini annust vähendatakse seejuures tavalisega võrreldes 2-kordselt. Täiskasvanuile antakse 4—6 korda päevas 30—40 ml; ravikuuriks määratakse 3—5 g kristalset sanasiini. Lastele antakse vanusest olenevalt 5—20 ml korraga; ravikuur 0,4—2 g sanasiini.

Klistiirideks tarvitatakse 0,1%-list sanasiini vesilahust koos

süntomütsiiniga (1 g 1 liitri vee kohta) täiskasvanuile 50—100 ml, lastele 10—30 ml ühe klistiiri kohta 2 korda päevas.

Trihhomoniaasi ravimiseks naistel ja meestel määratakse sanasiini sissevõtmiseks 5 korda päevas 30 ml 0,1%-list lahust. Naistel tarvitatakse samuti preparaadi glütseriinlahusega niisutatud vaginaaltampoone. Selleks valmistatakse 1%-list sanasiini lahust glütseriinis 4% naatriumbikarbonaadi manulusel. Kusepõie loputamiseks kasutatakse vesilahust (0,1%) 100—200 ml. Tarvitatakse samuti klistiire 30 ml lahusega 1:300 5 g naatriumbikarbonaadi manulusel. Ravikuur kestab 10—15 päeva. Kuulise vaheaja järel viiakse läbi teine ravikuur, mis kestab 10—15 päeva.

Paikselt (haavapindade piserdamiseks, liigeste õõnte loputuseks jne.) kasutatakse preparaadi 0,2—0,1%-list lahust.

Nina-neelu limaskesta määrimiseks (difteeriapisikute ja streptokokkide kandjatel) kasutatakse vesi- või glütseriin-vesilahust 1:500—1:250. Neelu määritakse vatt-tampooni abil 2 korda päevas 7 päeva vältel.

Preparaadiga ravimise ajal tuleb hoolikalt jälgida verepilti. Müelotsüütide ja noorte vormide ilmnemisel, samuti terava eosinofiilia, settereaktsiooni järsu tõusu ja haige halva enesetunde korral tuleb annust vähendada või ravi katkestada.

Preparaati lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas. Lahus ampullides on tarvitamiskõlblik 1 aasta.

11. JUGLOON (*Juglonum*) (B).

5-oksü-1,4-naftokinoon.

Kollakasoranž kristalne pulber; vees lahustub vähe; lahustub alkoholis ja eetris. Sulamispunkt 154—155°.

Tarvitatakse nahatuberkuloosi ravil. Määratakse paikselt salvide ning vesi-, alkohol-, õli- ja eeterlahustena. Preparaadi kanged kontsentratsioonid põhjustavad pindmiste kudede nekroosi ja lahtirebestumist, nõrgad kontsentratsioonid aga soodustavad edasiselt epiteliseerumise kiirenemist. Ravi alustatakse preparaadi lõhustavate kontsentratsioonide (4%, 2%, 1%) määramisega, järgnevalt aga, vastavalt patoloogilise protsessi muutumisele, minnakse üle väiksematele kontsentratsioonidele (0,5%, 0,25%).

Juglonisalvi määratakse tuberkuloosse raia, skrofuloderma ja naha tüükalise tuberkuloosi puhul. Mähis salviga asetatakse kahjustuskolletele 1—2 korda ööpäevas 3 päeva järjest. 3—4 päeva kestel tekkinud pruunikasmust kuiv koorik eemaldatakse õli, vaseliini või indiferentse salvi abil.

Pärast kooriku eemaldamist tarvitatakse vaheldumisi suurema ja väiksema juglonisisaldusega salve kuni armistumiseni.

Juglooni vesi-alkohollahust kontsentratsioonis 1:5000 kasutatakse mähisteks ja kompressideks skrofuloderma haigete raviks. Mähised ja kompressid asetatakse 1—2 korda päevas naha haavan-

dunud piirkondadele või avamata skrofuloossetele gummadele. Lahust 1:10 000 tarvitatakse kuristamiseks suuõõne limaskestade raia puhul.

Juglooni eeterlahusega (4%, 2%, 1%) määritakse kahjustuskoldeid epiteliseerumise kiirendamiseks. Seda lahust võib samuti kasutada kroonilise ekseemi, sileda naha trihhofüütia ja kroonilise epidermofüütia puhul.

Jugloonisalvi valmistatakse vaseliini või lanoliiniga; lahustub vaseliinis kuni 4%. Valulikkuse vähendamiseks lisatakse salvile anestesiini 5—10%-lises koguses vastavalt juglooni kontsentratsioonile.

Vesi-alkohollahuse valmistamiseks lahustatakse 0,2 g peeneks pulbriks hõõrutud juglooni 50 ml-s 96°-ses alkoholis. See on lähtelahus. Lahuse 1:5000 saamiseks lisatakse 5 ml lähtelahust 95 ml-le destilleeritud veele. Lahust loksutatakse hästi. Lahuse 1:10 000 saamiseks lisatakse 5 ml-le lähtelahusele 5 ml alkoholi ja 190 ml destilleeritud vett.

Vesi-alkohollahus püsib 5 ööpäeva.

Vesi-alkoholsuspensiooni (1:1000 või 1:2000) valmistamiseks võetakse 1 g juglooni, hõõrutakse hoolikalt peeneks, lisatakse 20 ml 96°-st etüülalkoholi ja järgnevalt 1000 või 2000 ml destilleeritud vett.

Jugloonisalvi tarvitamisel tekib haigetel kõrvetustunne, mis kestab mõnest minutist kahe tunnini. Lahused ja suspensioonid kõrvetustunnet tavaliselt ei tekita.

Kui protsess on laialt levinud, tarvitatakse juglooni etappide viisi — määritakse üksikutele piirkondadele järk-järgult.

Preparaati lastakse välja pulbrina. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

12. KRÜSANOOL (*Chrysanolum*).

Kaltsium-aurotiopropanoolsulfonaadi ja kaltsiumglükonaadi suspensioon õlis.

Sünonüüm: Oleochrysine.

Lastakse välja ampullides á 2 ml 5%-list ja 10%-list heljumit. 1 ml 5%-list suspensiooni sisaldab 0,015—0,0185 g, 1 ml 10%-list suspensiooni 0,03—0,037 g kulda.

Krüsanooli tarvitatakse peamiselt punase raia puhul, samuti infektsioosse polüartriidi ravil. Kuni streptomütsiini, PAS-i, ftivasiidi ja teiste kaasaegsete kemoterapeutiliste preparaatide ilmumiseni tarvitati teda võrdlemisi laialdaselt kopsu- ja kurgutuberkuloosi värskete vormide raviks.

Krüsanooli süstitakse lihasesse. Enne tarvitamist suspensiooni soojendatakse ja loksutatakse. Annuseid individualiseeritakse olenevalt haiguse laadist ja kulust ning preparaadi talutavusest. Esimene annus on tavaliselt 2 ml 5%-list suspensiooni; tehakse 10 süstet, pidades üksikute süstete vahel 2—5 päeva vahet. Järgne-

valt süstitakse 2 ml 10%-list heljumit samuti 10 korda samade vaheaegade järel. Üldse tehakse 20—25 süstet.

Ravimisel tuleb jälgida naha, limaskestade, samuti vere ja uriini seisundit. Dermatiitide, diarröa, verepildi patoloogiliste nihete, samuti valgu ja vere ilmnemise korral uriinis tuleb vahesid üksikute süstete vahel pikendada või krüsanooli süstimine hoopis ära jätta.

Preparaat on vastunäidustatud miliaarse tuberkuloosi, tuberkuloosse meningiidi, kaseoossete pneumooniate, vanade fibroos-kavernoossete vormide ja tsirrootiliste protsesside puhul, samuti mittetuberkuloosset laadi neeruhaiguste, dekompenseeritud südamerikete, diabeedi, kahheksia ja teiste raskete haiguste korral.

D. Malaariavastased preparaadid

1. AKRIHHIIN (*Acrichinum*), F VIII (B).

2-metoksü-6-kloor-9-(δ-dietüülamiino-α-metüül)-butüül-amiino-akridiin-dihüdrokloriid.

Sünonüümid: Atabrine, Atebrin, Chemiochin, Chinacrine, Haffkinine, Italchine, Malaricida, Mecaprine, **Mepacrinum**, Metochin, Methoquine, Palusan, Pentilen, Quinacrine.

Lõhnata, väga mõru maitsega kollane peenekristalliline pulber. Sulamispunkt 248—250°. Temperatuuris 20° lahustub vees kuni 3%; lahustuvus vees tõuseb lahuse soojendamisel. Lahjendatud vesilahused fluorestseerivad.

Toodetakse kasutamiseks meditsiinilises praktikas: a) tablettidena sisaldusega 0,1 g (täiskasvanuile) või 0,05 g (lastele) akrihhiini; tabletid on kollase värvusega; b) tablettidena sisaldusega 0,1 g akrihhiini ja 0,02 g plasmotsiidi (täiskasvanuile) või 0,05 g akrihhiini ja 0,01 g plasmotsiidi (lastele); need tabletid on värvitud metüleensinisega ja on rohelised; c) tablettidena (ABP) sisaldusega 0,1 g akrihhiini, 0,1 g bigumaali ja 0,02 g plasmotsiidi (täiskasvanuile) või 0,05 g akrihhiini, 0,05 g bigumaali ja 0,01 g plasmotsiidi (lastele); tabletid on pruunikaskollased; d) pulbrina süstelahuste valmistamiseks.

Akrihhiin on malaariavastane ravi- ja profülaktiline preparaat, mis hävitab malaaria plasmoodiumide mittesugulisi vorme — skisonte, millede paljunemine inimorganismis põhjustab palavikuhooge ja teisi malaaria kliinilisi avaldusi. Akrihhiini sissevõtmise tagajärjel kaovad kolmandapäevitise, neljandapäevitise ja troopilise malaaria plasmoodiumid (välja arvatud troopilise malaaria gametotsüüdid) perifeersest verest 3.—5-ndal ravipäeval. Temperatuur alaneb normaalseni kolmandapäevitise ja neljandapäevitise malaaria puhul 1—3 päeva, troopilise malaaria puhul aga 2—4 päeva möödumisel ravi algusest.

Gametotsüütidesse ja plasmoodiumide koevormidesse akrihhiin

toimet ei avalda. Skisontide ja gametotsüütide üheaegseks mõjutamiseks määratakse akrihhiini koos plasmotsiidiga.

Akrihhiin imendub mao-soole traktist kiiresti; pärast terapeutilise annuse sissevõtmist tekib maksimaalne kontsentratsioon veres 2—3 tunni pärast ja püsib kõrgel tasemel mitme tunni vältel. Akrihhiin peetub organismis pikema aja jooksul. Eritub peamiselt neerude kaudu; osaliselt eritub sapiga, kusjuures ta võib kaksteistsõrmiksooles teistkordselt imenduda. Osa sissevõetud preparaadist lõhustub organismis.

Akrihhiini tarvitatakse mitte ainult malaariavastase, vaid ka nugilistevastase vahendina. Teda kasutatakse samuti punase raia ja naha leišmanioosi ravimisel. Tarvitatakse ka gripi raviks.

Akrihhiini ja teisi malaariavastaseid preparaate tarvitatakse vastavalt malaaria ravi ja medikamentoosse profülaktika kohta antud instruktsioonile, mis on kinnitatud NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi poolt 2/VII 1954. a.[1]

Süstemaatiline ravikuur akrihhiiniga, samuti akrihhiini ja plasmotsiidiga, mida tehakse kõigil ägeda palavikuga malaariahaigetel ja parasiitide kandjatel, koosneb kolmest tsüklist ja määratakse ühe alljärgneva skeemi järgi:

Esimene skeem

	Ravi ja vaheaegade kestus päevades	Ööpäevane annus g-des		Preparaatide sissevõtmise kord
		akrihhiin	plasmotsiid	
Esimene tsükkel	5	0,3	0,06	ööpäevast annust võib anda ühe või kahe korraga[2]
Vaheaeg	7—10	—	—	
Teine tsükkel	3	0,3	0,06	
Vaheaeg	7—10	—	—	
Kolmas tsükkel	3	0,3	0,06	

Malaaria raskematel juhtudel hoogude kiiremaks kupeerimiseks määratakse esimesel ravipäeval akrihhiini kahekordne annus. See tagab terapeutiliseks efektiks vajaliku akrihhiini kontsentratsiooni kiirema saavutamise haige veres (teine ja kolmas skeem).

[1] «Malaaria. Kompleksed ravimeetodid ja profülaktika», NSV Liidu Tervishoiu Ministeerium, Medgiz, 1955. a.

[2] Ööpäevase annuse korraga võtmisel ületab plasmotsiidi annus «NSV Liidu riikliku farmakopöa» poolt ettenähtud suurima ühekordse annuse, kuid päevane üldannus ei ületa farmakopöa poolt lubatud suurimat ööpäevast annust (0,06 g).

Teine skeem

	Ravi ja vaheaegade kestus päevades	Ööpäevane annus g-des		Preparaatide sissevõtmise kord
		akrihhiin	plasmotsiid	
Esimene tsükkel	1	0,6	0,06	Kahe korraga: esmalt 0,3 g akrihhiini ja 0,04 g plasmotsiidi, 6 tunni pärast 0,3 g akrihhiini ja 0,02 g plasmotsiidi sissevõtmine
	3	0,3	0,06	ühe-kahe korraga
Vaheaeg	7—10	—	—	—
Teine tsükkel	3	0,3	0,06	ühe-kahe korraga
Vaheaeg	7—10	—	—	—
Kolmas tsükkel	3	0,3	0,06	ühe-kahe korraga

Ravi akrihhiiniga ilma plasmotsiidita teostatakse samuti ühe esitatud skeemi järgi.

Akrihhiini süstimislahuseid valmistatakse alljärgnevalt: 4 g akrihhiinipulbrit (süstimiseks) lahustatakse 100 ml-s soojendatud destilleeritud vees, filtreeritakse ja steriliseeritakse voolavas veeaurus veevannil 30 minutit.

Lahuse jahtumisel sadestub akrihhiin osaliselt välja, soojendamisel aga lahustub uuesti.

Kolmas skeem

	Ravi ja vaheaegade kestus päevades	Ööpäevane annus g-des		Preparaatide sissevõtmise kord
		akrihhiin	plasmotsiid	
Esimene tsükkel	1	0,6	0,06	Naha alla või lihasesse süstitakse 7,5 ml 4%-list akrihhiinilahust ning üheaegselt antakse sisse 0,3 g akrihhiini ja 0,06 g plasmotsiidi
	3	0,3	0,06	ühe-kahe korraga
Vaheaeg	7—10	—	—	—
Teine tsükkel	3	0,3	0,06	ühe-kahe korraga
Vaheaeg	7—10	—	—	—
Kolmas tsükkel	3	0,3	0,06	ühe-kahe korraga

Märkus: Malaaria raske kulu või lakkamatute hoogude puhul, näiteks troopilise malaaria korral, võib esimest tsüklit pikendada 7 päevani. Ent kui palavik ei kao 3—4-ndal ravipäeval, on vaja malaaria diagnoos revideerimisele võtta ja teised palavikku põhjustavad haigused välja sulgeda.

Malaariahaigete laste ravimisel vähendatakse annust vastavalt vanusele.

Laste vanus	Akrihhiini ööpäevane annus sissevõtmiseks g-des	4%-lise akrihhiinilahuse annus ml-tes süstimisel lihasesse kolmanda skeemi järgi	Plasmotsiidi ööpäevane annus g-des
Kuni 1 aasta	0,025	0,5	Ei määrata
1—2 aastat	0,05	1—1,25	0,01
2—4 „	0,075	1,5—2	0,015
4—6 „	0,1	2—3	0,02
6—8 „	0,15	3—4	0,03
8—12 „	0,15—0,2	4—5	0,03—0,04
12—16 „	0.25	5—6	0,05
üle 16 aasta	0,3	6—7,5	0,06

Kuni 4—5-aastastele lastele võib akrihhiini sisse anda 0,5%-lise lahusena. Preparaati võib samuti anda keedise või džemmiga, eelnevalt tablette peenestades. Lastele lastakse akrihhiin välja dražeedena, mis on kaetud suhkrukestaga.

Malaaria rasketel juhtudel tuleb ravi alustada akrihhiinilahuse süstimisega lihasesse, mida hästi taluvad isegi imikud.

Kevadist retsidiivivastast ravi akrihhiiniga teostatakse samade skeemide järgi ja samades annustes kui süstemaatilisel ravimisel. Ühiskondliku ja individuaalse kemoprofülaktika läbiviimisel manustatakse regulaarselt kogu epideemilise hooaja jooksul 2 tabletti akrihhiini plasmotsiidiga päevas 2 päeva järjest 5-päevase vaheajaga.

Malaariakooma ravi tuleb alustada võimalikult varem akrihhiini suurte annuste süstimistega. Akrihhiini süstitakse lihasesse esimese ööpäeva jooksul 0,6 g (2 korda á 0,3 g preparaati 6—8-tunnilise vaheajaga); võib samuti alguses süstida 0,1 g akrihhiini veeni (2,5 ml 4%-list lahust, eelistatavam 20—40 ml 40%-lise glükoosilahusega; süstida tuleb aeglaselt 3—5 minuti jooksul) ja kohe seejärel 0,2 g lihasesse, ülejäänud kogus aga 8 tunni pärast.

Veresoonte nõrkuse nähtude puhul (sagedane väike pulss, sissevajunud veenid) süstitakse üheaegselt naha alla isotoonilist naatriumkloriidilahust ja toniseerivaid vahendeid: strühniini, kofeiini, kamprit, efedriini, adrenaliini jt.

On näidustatud samuti 5 ml 40%-lise urotropiinilahuse või 10 ml 10%-lise kaltsiumkloriidilahuse süstimine veeni.

2. ja 3. ravipäeval süstitakse akrihhiini 0,4 g ööpäevas. Pärast seda, kui haige on teadvusele tulnud ja tal ei esine kõhulahtisust, minnakse üle tavalisele ravile — preparaadi manustamisele suu kaudu.

Akrihhiini taluvad haiged tavaliselt hästi. Akrihhiini tarvitamisel täheldatav nahkkatete kollaseks värvumine ei ole kahjulik, kuid võib püsida mitme nädala vältel ka pärast ravi lõppemist. Üledoseerimisel ja harvadel juhtudel pärast akrihhiini tavaliste annuste sissevõtmist võib täheldada järgnevaid kõrvalnähte: a) «akrihhiinijoove» — kiiresti mööduv motoorne ja kõneline erutus orienteerumisvõime kaotamisega; erutus kestab tavaliselt kuni mõne tunnini; b) «akrihhiinipsühhoos», millega kaasnevad hallutsinatsioonid, erutus või depressioon ja teised nähud, mis tavaliselt ei kesta üle nädala.

Tüsistuste ilmnemisel närvisüsteemis jäetakse akrihhiin ära, antakse rohkesti vedelikku ning määratakse glükoosi ja rahusteid.

Nugilistevastase vahendina tarvitatakse akrihhiini tsestodooside puhul: veise- ja seaviigi invasiooni (tenidoosid), kääbusviigi invasiooni (hümenolepidoos) ja laiussi invasiooni (difüllobotrioos) korral. Ravi eelpäeval ja ravipäeval süüakse riivitud toitu, piirates rasvade ning vürtsitatud ja soolaste toitude tarvitamist. Ööseks määratakse soollahtistit. Hommikul tehakse puhastusklistiir ja manustatakse tühja kõhuga kogu akrihhiiniannus. Võetakse sisse iga 5—10 minuti järel 1—2 tabletti. Juuakse peale vett, millele lisatakse naatriumbikarbonaati. Akrihhiini määratakse alljärgnevates annustes: täiskasvanuile 0,8 g, 3—4-aastastele lastele 0,15—0,2 g, 5—6-aastastele 0.25—0,3 g, 7—9-aastastele 0,35—0,4 g, 10—12-aastastele 0,45—0,5 g, 13—14-aastastele 0,6 g, 15—16-aastastele 0,7 g.[1] ½—1 tund pärast viimase tableti sissevõtmist antakse soollahtistit või viini jooki. Hommikueine on lubatud 1—2 tundi pärast lahtisti manustamist. Kui lahtisti ei ole 3 tunni jooksul toimet avaldanud, tehakse klistiir (täiskasvanuile 5 klaasitäie sooja veega, lastele vastavalt vähem). Kui nugilised on väljunud päiseta, tehakse veel 1—2 klistiiri.

Tenidooside ja difüllobotrioosi korral teostatakse ravi ühekordselt; hümenolepidoosi puhul korratakse ravi 3 korda 12—14-päevaste vaheaegadega. Lastele määratakse preparaati hümenolepidoosi puhul ülalesitatud annustes, täiskasvanuile 0,6—0,8 g.

Dehelmintisatsiooni käigus esineva iivelduse ja oksendamise korral soovitatakse lamamist, soojenduskotti rindealusele piirkonnale ja jäätükkide neelamist.

Lamblioosi raviks määratakse akrihhiini 3 korda päevas ½

[1] Need annused ületavad «NSV Liidu riikliku farmakopöa» poolt lubatud suurimaid ühekordseid annuseid. Dehelmintisatsiooni otstarbeks on ühekordselt lubatud akrihhiini tarvitada esitatud annustes.

tundi enne söömist 8 päeva jooksul alljärgnevates annustes (*pro dosi*): kuni 2-aastastele lastele 0,012—0,015 g, 3-aastastele 0,02—0,025 g, 4-aastastele 0,03—0,04 g, 5—7-aastastele 0,05—0,075 g, 8—14-aastastele 0,1 g, 14—16-aastastele ja vanematele 0,1—0,15 g.

Punase raia puhul määratakse 3 korda päevas 0,1 g akrihhiini 10-päevaste ravikuuridena, pidades kuuride vahel 5—7 päeva vahet; tehakse 4—5 ravikuuri. Vahel tehakse kahjustuskolletesse nahasiseseid süsteid 2%-lise akrihhiinilahusega.

Naha leišmanioosi algvormide puhul süstitakse 5%-list akrihhiinilahust (1%-lises novokaiinilahuses) paapulisse; süstimisi korratakse 3—4 nädala järel.

Gripi puhul võetakse akrihhiini sisse 0,3 g ööpäevas temperatuuri normaliseerumiseni; paremat efekti täheldatakse, kui preparaati tarvitada esimesel-teisel haigestumispäeval. Esimesel päeval võetakse sisse kogu ööpäevane annus korraga, järgnevatel päevadel 3 korda päevas 0,1 g. Lastele annust vähendatakse vastavalt vanusele. Samaaegselt soovitatakse kurku kuristada rivanoolilahusega (1 supilusikatäis 0,1%-list lahust klaasitäie vee kohta).

Akrihhiin on vastunäidustatud psüühiliste haigestumistega isikutele, samuti haigetele, kellel varem on preparaadi sissevõtmisel täheldatud närvisüsteemi häireid. Relatiivsed vastunäidustused on: labiilne psüühika, neerude eritumisfunktsiooni sügav häire, koleemia, nahkkatete tugev värvumine seoses akrihhiini kestva tarvitamisega ja preparaadi puudulik eritumine uriiniga.

Akrihhiini s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,6 g. S u u r i m a d ü h e k o r d s e d a n n u s e d lastele: kuni 6 kuu vanustele — 0,0125 g, 6—12-kuustele — 0,0125 g, 2-aastastele — 0,025 g, 3—4-aastastele — 0,04 g, 5—6-aastastele — 0,05 g, 7-aastastele — 0,075 g, 8—14-aastastele — 0,1 g.

Akrihhiini säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Acrichini 0,1
D. t. d. N. 15 in tabul.
S. 3 tabletti päevas

Rp. Sol. acrichini (pro injectionibus) 4% 30,0
Sterilisetur!
DS. Süstida naha alla või lihasesse 7,5 ml täiskasvanule

2. **BIGUMAAL** (*Bigumalum*), F VIII (B).

N_1-para-kloorfenüül-N_5-isopropüül-biguaniidi hüdrokloriid.

Sünonüümid: Chloriguane, Chlorguanide, Diguanil, Drinupal, Guantol, Paludrine, Palusil, Plasin, Proguanide, **Proguanilum**, Tirian.

Mõru maitsega valge kristalne pulber; lahustub vees (1% temperatuuris 20°) ja alkoholis.

Toodetakse meditsiinilises praktikas tarvitamiseks: a) valge värvusega tablettidena sisaldusega 0,1 g (täiskasvanuile) või 0,05 g (lastele) bigumaali; b) halli värvusega tablettidena sisaldusega 0,1 g bigumaali ja 0,02 g plasmotsiidi (täiskasvanuile) või 0,05 g bigumaali ja 0,01 g plasmotsiidi (lastele); c) pruunikaskollase värvusega tablettidena (ABP) sisaldusega 0,1 g akrihhiini, 0,1 g bigumaali ja 0,02 g plasmotsiidi (täiskasvanuile) või 0,05 g akrihhiini, 0,05 g bigumaali ja 0,01 g plasmotsiidi (lastele); d) pulbrina 1%-lise lahuse valmistamiseks süstimise jaoks veeni (ainult malaaria komatoosse vormi puhul).

Bigumaal nagu akrihhiingi on malaariavastane ravi- ja profülaktiline preparaat, mille toime on põhiliselt suunatud malaaria tekitajate mittesugulistesse vormidesse — skisontidesse; bigumaal on aga akrihhiinist märksa efektiivsem troopilise malaaria ravimisel. Ühekordne süstemaatiline ravikuur bigumaaliga teeb 95—98% haigetest radikaalselt terveks sellest malaariavormist. Bigumaali mõjul gametotsüüdid *Plasmodium falciparum* kahjustuvad, nad kas kaotavad täielikult võime sääse organismis areneda või, kui arenemine on juba alanud, katkeb see ja sporosoidid ei teki («gamostaatiline» toime).

Bigumaal imendub mao-soole traktist kiiresti; ta eritub organismist kiiremini kui akrihhiin, peamiselt neerude kaudu.

Süstemaatilise ravikuuri teostamisel määratakse bigumaali 5 päeva jooksul alljärgneva skeemi järgi:

Ravipäev	Ööpäevane annus g-des	Sissevõtmise kord
1.	0,6	2 korda päevas 0,3 g
2., 3., 4. ja 5.	0,3	1 kord päevas 0,3 g

Troopilise malaaria raske kulu korral jätkatakse ravi 7 päeva jooksul.

Bigumaali plasmotsiidiga määratakse samuti 5 päeva kestel ja manustatakse alljärgneva skeemi järgi:

Ravipäev	Ööpäevane annus g-des		Sissevõtmise kord
	bigumaal	plasmotsiid	
1.	0,6	0,06	kaheks korraks
2., 3., 4. ja 5.	0,3	0,06	üheks-kaheks korraks

Süstemaatiline ravi kombineeritud tablettidega, mis sisaldavad akrihhiini, bigumaali ja plasmotsiidi (ABP), toimub 7 päeva vältel, määrates iga päev 0,3 g akrihhiini, 0,3 g bigumaali ja

0,06 g plasmotsiidi, s. o. 3 tabletti ABP ööpäevas (võetakse sisse ühe või kahe korraga).

Bigumaali *suurimad annused* täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,6 g.

Bigumaali määramisel lastele vähendatakse annust vastavalt vanusele:

Vanus	Ööpäevane annus g-des
Kuni 1 aasta	0,025
1—2 aastat	0,05
2—4 „	0,075
4—6 „	0,1
6—8 „	0,15
8—12 „	0,15—0,2
12—16 „	0,25
üle 16 aasta	0,3

Plasmotsiidi sisaldavaid tablette (halli ja pruunikaskollase värvusega ABP-tablette) kuni 1 aasta vanustele lastele ei määrata.

Kevadist retsidiivivastast ravi teostatakse samade skeemide järgi ja samasugustes annustes kui süstemaatilisel ravil. Ühiskondlikuks ja individuaalseks kemoprofülaktikaks määratakse kogu epideemilise hooaja jooksul 2 korda nädalas (näiteks 1. ja 4. nädalapäeval) 2 tabletti bigumaali plasmotsiidiga.

Malaariakooma ravi bigumaaliga viiakse läbi alljärgnevalt. Esimeste tunnuste puhul, mis osutavad kooma arenemise võimalusele, suurendatakse bigumaali ööpäevast annust 0,8 g-ni, andes sisse 6-tunniliste vaheaegadega 2 korda annuses 0,3 g ja 1 kord 0,2 g. Kui preparaati ei saa sisse anda (haige teadvuseta seisund), süstitakse bigumaali 1%-lise lahusena veeni. Ühekordne annus ei tohi ületada 0,15 g (15 ml 1%-list lahust); süstitakse aeglaselt (5 minuti jooksul). Teistkordselt võib süstida samas annuses 4—6 tunni pärast. Ööpäevane annus veeni süstimisel on mitte üle 0,45 g. Teadvusele tulekul määratakse bigumaali sissevõtmiseks ööpäevases annuses 0,3 g; ravikuur peab kestma 7 päeva. 1%-list bigumaalilahust veeni süstimiseks valmistatakse 0,5—0,6%-lise naatriumkloriidilahusega. Steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit. Bigumaal on haigetele tavaliselt hästi talutav (sealhulgas rasedatele ja lastele). Vahel täheldatakse perifeerses veres leukotsüütide arvu lühiajalist suurenemist ja neutrofiilide noorte vormide tekkimist, uriinis aga ilmuvad vähestes kogustes erütrotsüüdid.

Kestval tarvitamisel ebapiisavates annustes kutsub bigumaal (nagu kloridiin) võrdlemisi kergesti malaariaparasiitidel esile ravimiresistentsuse.

Bigumaali säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Bigumali 0,1
D. t. d. N. 18 in tabul.
S. Esimesel päeval sisse võtta 2 korda à 3 tabletti, järgneval neljal päeval 1 kord päevas 3 tabletti

3. KLORIDIIN (*Chloridinum*) (B).

2,4-diamiino-5-para-kloorfenüül-6-etüül-pürimidiin.

Sünonüümid: Daraprim, Malocide, Pyrimethamine, **Pyrimethaminum.**

Lõhnata ja maitseta valge kristalne pulber; vees ei lahustu; lahustub alkoholis. Sulamispunkt 237—238°.

Toime laadilt on kloridiin lähedane bigumaalile, ta on aga tunduvalt aktiivsem ja samal ajal vähem toksiline.

Malaaria ägedate hoogude raviks määratakse sissevõtmiseks 0,025—0,05 g kloridiini ööpäevas (1—2 korraga) 2—4 päeva jooksul; ravikuuriks täiskasvanuile on 0,1—0,2 g, lastele vähem, vastavalt vanusele. Kolmandapäevitise malaaria kloridiiniravi teostamise järel tehakse täiendavalt retsidiivivastane ravikuur. Ühiskondlikuks ja individuaalseks kemoprofülaktikaks määratakse täiskasvanuile 0,025 g üks kord nädalas kogu epideemilise perioodi kestel.

Kloridiin on tavaliselt hästi talutav. Preparaati ei soovitata määrata vereloomeelundite ja neerude haigestumise korral.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,025 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

4. HINIIN (*Chininum*).

Kiinapuu (*Cinchona*) mitmesuguste liikide koores sisalduv alkaloid. Keemiliselt ehituselt osutub 6-metoksü-kinoliin-3-vinüülkinuklidiin-karbinooliks.

Hiniin avaldab organismile mitmekülgset mõju. Paikne toime avaldub kudede ärrituses. Süstituna naha alla võivad hiniinisoolade lahused põhjustada valulikkust, vahel aga ka nekrootilisi muutusi. Resorptiivne toime avaldub esmajoones kesknärvisüsteemi, südame-veresoonte süsteemi ja emaka lihaskonna seisundi muutumises. Hiniin kutsub esile kesknärvisüsteemi pärssumist, uimasusseisundit, kõrvakuminat, peavalu ja peapööritust; suured annused võivad põhjustada nägemishäiret, vahel aga teadvuse kadu. Hiniin pärsib soojust reguleerivaid keskusi ja alandab temperatuuri palavikuga kulgevate haiguste puhul; ta vähendab süda-

melihase erutuvust, pikendab refraktaarset perioodi ja mõnevõrra vähendab südame kontraktsioonivõimet; erutab emaka lihaskonda ja tugevdab tema kokkutõmbeid. Hiniini iseloomustavaks omaduseks on tema võime pärssida malaariaplasmoodiumide erütrotsütaarsete vormide elutegevust. Gametotsüütidesse ega malaaria tekitajate koe-(eksoerütrotsütaarsetesse) vormidesse hiniin toimet ei avalda.

Hiniin imendub ruttu ja eritub organismist kiiresti.

Meditsiinilises praktikas tarvitatakse järgnevaid hiniinisoolasid:

Hiniinhüdrokloriid (*Chininum hydrochloricum, chininum muriaticum*), F VIII.

Lõhnata tugeva mõru maitsega värvuseta läikivad siidjad nõelakesed või valge peenekristalliline pulber. Lahustub 30 osas külmas ja 1 osas keevas vees ning 3 osas alkoholis. Sisaldab 82% hiniini.

Hiniinbihüdrokloriid (*Chininum bihydrochloricum*), F VIII.

Lõhnata tugeva mõru maitsega värvuseta kristallid või valge kristalne pulber.

Lahustub 0,7 osas vees ja 12 osas alkoholis, sisaldab 72,3% hiniini. Hiniinbihüdrokloriidi ja -hüdrokloriidi lahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Hiniinsulfaat (*Chininum sulfuricum*), F VIII.

Lõhnata tugeva mõru maitsega värvuseta läikivad siidjad nõelakesed või valge peenekristalliline pulber. Lahustub 800 osas külmas ja 25 osas keevas vees, samuti 100 osas alkoholis. Valguse toimel muutub kollaseks. Sisaldab 74% hiniini.

Hiniinhüdrokloriidi ning -bihüdrokloriidi ja -sulfaati määratakse sissevõtmiseks tablettidena, pulbritena, oblaatides või kapslites. Kaua seisnud tabletid, mis vees halvasti lahustuvad, tuleb enne tarvitamist peeneks tampida.

Hiniinhüdrokloriidi ja -bihüdrokloriidi tarvitatakse samuti süstimiseks.

Süstimiseks kasutatakse järgnevaid lahuseid: 1) 25—50%-list hiniinbihüdrokloriidilahust annuses 1—2 ml; 2) 10%-list hiniinhüdrokloriidilahust isotoonilises naatriumkloriidilahuses (soojendatud 35°-ni); kinopüriini (hiniinhüdrokloriidi — 3 g, antipüriini — 2 g, destilleeritud vett — 6 ml).

Hiniinilahused ärritavad kudesid. Neid tuleb süstida sügavalt nahaalusesse koesse, parem — suures lahjenduses (isotoonilise naatriumkloriidilahusega).

Malaaria süstemaatiliseks raviks määratakse hiniinipreparaate järgneva skeemi järgi:

	Ravi ja vaheaegade kestus päevades	Ööpäevane annus g-des	Sissevõtmiste arv päeva jooksul
Esimene tsükkel	3—4	1—1,2	2
Vaheaeg	4	—	—
Teine tsükkel	3	1—1,2	2
Vaheaeg	4	—	—
Kolmas tsükkel	3	1—1,2	2
Vaheaeg	4	—	—
Neljas tsükkel	3	1—1,2	2

Ööpäevane annus lastele: kuni 1-aastastele — 0,01 g lapse elukuu kohta (kuid mitte üle 0,1 g), 1—10-aastastele — 0,1 g eluaasta kohta, 11—15-aastastele — 1 g, enam kui 15-aastastele — täiskasvanu annused.

Kolmandapäevitise malaaria rasketel juhtudel, samuti troopilise malaaria puhul antakse täiskasvanuile sisse 1,5 g hiniinhüdrokloriidi (või 2 g hiniinsulfaati) ööpäevas kahe-kolme korraga, vastavate näidustuste korral aga süstitakse hiniini naha alla 2 korda päevas 0,5—1 g. Hiniini määramist süstimistena lastele tuleb abstsesside sagedase tekkimise tõttu vältida.

Malaariakooma ravimisel süstitakse hiniini sügavalt nahaalusesse koesse esimesel päeval 2 g (4 ml 25%-list või 2 ml 50%-list hiniinbihüdrokloriidilahust kahe korraga, pidades süstete vahel 6—8 tundi vahet). Ravi võib alustada 0,5 g hiniinbihüdrokloriidi süstimisega veeni, milleks 1 ml 50%-list hiniinilahust lahjendatakse 20 ml 40%-lise glükoosilahusega või 20 ml isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Veeni süstitakse väga aeglaselt. Seejärel süstitakse 0,5 g hiniini nahaalusesse koesse, ülejäänud hiniinikogus (1 g) süstitakse naha alla 8 tunni pärast. Teist annust (1 g) võib süstida kahe korraga (á 0,5 g 8-tunnilise vaheajaga). Enne veeni süstimist peab veenduma, et haige talus varem hiniini hästi. Idiosünkraasia korral hiniini suhtes võib süstimine veeni äkilise surma põhjustada.

Veresoonte nõrkuse nähtude (sage nõrk pulss, sissevajunud veenid) korral süstitakse üheaegselt naha alla füsioloogilist lahust ja toniseerivaid vahendeid: strühniini, kamprit, kofeiini, efedriini, adrenaliini, korasooli jt.

On näidustatud ka 5 ml 40%-lise urotropiinilahuse või 10 ml 10%-lise kaltsiumkloriidilahuse veeni süstimine.

Tsükli järgnevatel päevadel teostatakse ravi hiniini süstimistega annuses 2 g ööpäeva kohta. Teadvuse taastumisel ja kõhulahtisuse puudumise korral määratakse hiniini sissevõtmiseks.

Hiniin kutsub sageli esile kõrvalnähte: kõrvasuminat, peapöö-

ritust, oksendamist, südamepekslemist, käte värisemist ja emakaverejookse. Idiosünkraasia puhul hiniini suhtes võivad juba väikesed hiniiniannused tekitada erüteemi, nõgestõbe, temperatuuri tõusu, emakaverejookse ja hemoglobinuuriapalavikku.

Vastunäidustused hiniini tarvitamisele on kõrgenenud tundlikkus preparaadi suhtes, hemoglobinuuriapalavik, kesk- ja sisekõrva haigused. Relatiivsed vastunäidustused on südametegevuse dekompensatsioon ja raseduse viimased kuud. Hiniini määramisel rasedatele (nurisünnituse vältimiseks) ei tohi ööpäevane annus ületada 1 g, kusjuures see annus tuleb jagada neljaks-viieks korraks.

Malaariavastase vahendina tõrjutakse hiniin viimasel ajal peaaegu täielikult välja sünteetiliste preparaatide akrihhiini, bigumaali ja teiste poolt.

Sünnitusprotsessi stimuleerimiseks määratakse hiniini sissevõtmiseks koos teiste sünnitust stimuleerivate vahenditega (pituitriin, pahhükarpiin, riitsinusõli jt.) iga 30 minuti järel 0,2 g 5—6 korda.

Seoses hiniini omadusega vähendada südamelihase erutuvust ja pikendada refraktaarset perioodi kasutatakse teda ekstrasüstooliate[1] raviks ja ennetamiseks, sageli koos sõrmkübarapreparaatidega. Paroksüsmaalse tahhükardia hoogude ärahoidmiseks määratakse 2—3 korda päevas 0,1 g hiniinhüdrokloriidi või -sulfaati pikema aja vältel (7—10 päeva kuus). Paroksüsmaalse tahhükardia hoogude puhul süstitakse veeni hiniinbihüdrokloriidilahust: süstitakse aeglaselt 1—2 ml 50%-list või 2—4 ml 25%-list lahust.

Hiniinipreparaate lastakse välja pulbrina. Hiniinbihüdrokloriidi lastakse samuti välja ampullides á 1 ml 50%-list lahust.

Rp. Chinini hydrochlorici 0,5
D. t. d. N. 10
S. 2 korda päevas 1 pulber

Rp. Chinini hydrochlorici 0,1
Camphorae monobromatae 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 6 in charta cerata
S. 2 korda päevas 1 pulber

5. PLASMOTSIID (*Plasmocidum*), F VIII (B).

6-metoksü-8-(3′-dietüülamiino) propüülamiino-kinoliin-metüleenbissalitsülaat.

Nõrga mõru maitsega kollakasoranž pulber; vees ei lahustu; vähe lahustub alkoholis, ei lahustu orgaanilistes lahustites.

Plasmotsiid on sünteetiline malaariavastane preparaat, mis akrihhiinist, bigumaalist ja kloridiinist erineb selle poolest, et ta toimib malaaria tekitajate kõikide liikide gametotsüütidesse, kaasa

[1] Vt. *Kinidiin.*

arvatud troopilise malaaria poolkuujad vormid. 1—2 päeva pärast plasmotsiidi sissevõtmist kaotavad gametotsüüdid võime sääske nakatada, 4—5 päeva pärast aga kaovad nad verest täielikult. Omaduse tõttu mõningal määral mõjutada plasmoodiumide koevorme alandab plasmotsiid koos skisotroopsete preparaatidega (akrihhiin, bigumaal, hiniin) retsidiivide protsenti.

Eraldi plasmotsiidi ei tarvitata; ta kuulub koostisainena tablettidesse koos akrihhiini ja bigumaaliga.

Plasmotsiidi suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,06 g.

Lastele vähendatakse annuseid vastavalt vanusele.

Vanus	Puhta plasmotsiidi ööpäevane annus g-des
Kuni 1 aasta	Ei määrata
1—2 aastat	0,01
2—4 „	0,015
4—6 „	0,02
6—8 „	0,03
8—12 „	0,03—0,04
12—16 „	0,05

Intoksikatsiooni vältimiseks ei tohi esitatud annuseid ületada.

Plasmotsiidi üledoseerimisel täheldatakse kõrvalnähte peavalu, rinnaaluste valude, paresteesiate ja neuralgiliste valude näol kolmiknärvi piirkonnas, tunduval üledoseerimisel aga väikeaju ataksia, polüneuriidi ja nägemisnärvi atroofia näol.

Esimeste tunnuste ilmnemisel närvisüsteemis tuleb kohe plasmotsiidi edasine manustamine katkestada, teha maoloputus ja viia organismi rohkesti vedelikku. Määratakse kofeiini, vajaduse korral aga süstitakse retrobulbaarselt 0,1%-list atropiini. On otstarbekohane määrata B_1-vitamiini, nikotiinhapet ja maksapreparaate.

Plasmotsiid on vastunäidustatud järgnevatel juhtudel: 1) silmapõhja ja silmanärvide haigused; 2) entsefaliit, meningoentsefaliit või nende haiguste esinemine minevikus; 3) kui anamneesis on olemas andmeid toksiliste reaktsioonide kohta seoses plasmotsiidi tarvitamisega varemalt; 4) kuni 1 aasta vanustele lastele.

Plasmotsiidi säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud tumedast klaasist purkides. Välimuselt muutunud preparaati tarvitada ei ole lubatud.

6. KINOTSIID (*Chinocidum*) (B).

6-metoksü-8-(4′amiinopentüül)-amiinokinoliindihüdrokloriid.

Mõru maitsega helekollane peenekristalliline pulber; lahustub vees ja alkoholis, ei lahustu eetris. Niiskuse mõjul laguneb.

Kinotsiid on malaariavastane preparaat, mis toimib malaaria-

plasmoodiumide koevormidesse. Tal on omadus ära hoida lühiajalise inkubatsiooniga kolmandapäevitise malaaria lähemad ja kaugemad retsidiivid ning pikaajalise inkubatsiooniga sama vormi malaaria lähemad retsidiivid.

Plasmotsiidiga võrreldes on kinotsiid vähem toksiline; tema toksilisus suureneb kombineeritud tarvitamisel teiste malaariavastaste preparaatidega.

Kinotsiidi tarvitatakse retsidiivide ärahoidmiseks ja kolmandapäevitise malaaria epideemiaeelseks kemoprofülaktikaks. Malaariaplasmoodiumide erütrotsütaarsetesse vormidesse toimib kinotsiid nõrgalt; malaaria ägedate hoogude raviks teda ei kasutata.

Ägedaid malaariahooge ravitakse 5 päeva kestel bigumaaliga või bigumaali ja plasmotsiidiga, nende preparaatide puudumisel aga akrihhiini ja plasmotsiidiga või akrihhiiniga. Kinotsiidi määratakse 7—10 päeva pärast skisontotsiidsete preparaatide manustamist.

Kinotsiidi määratakse pärast söömist ööpäevases annuses (täiskasvanuile) 0,03 g ühe-kahe korraga 10 päeva järjest või ööpäevases annuses 0,02 g 14 päeva vältel.

Lastele määratakse kinotsiidi samuti 10 või 14 päeva jooksul järgmistes annustes:

Vanus	Ööpäevane annus g-des	
	Ravikuuri kestus	
	10 päeva	14 päeva
1—2 aastat	0,005	0,0025
3—4 „	0,0075	0,005
5—7 „	0,01	0,0075
8—12 „	0,015	0,01
13—15 „	0,02	0,015
16 aastat ja üle selle	0,03	0,02

Preparaati määratakse ühe-kahe korraga pärast söömist.

Haiged, kes on lõpetanud ägedate hoogude ravikuuri ja kinotsiidi sissevõtmise kuuri, vabanevad edaspidi ühiskondlikust kemoprofülaktikast.

Epideemiaeelseks kemoprofülaktikaks (eelmise aasta sügisel nakatunud isikutele) määratakse kinotsiidi 2—3 nädalat enne värske haigestumise massiliste avaldumiste tähtaega annuses 0,03 g ööpäevas (täiskasvanuile) 10 päeva vältel.

Kinotsiidi sissevõtmisel võib täheldada kõrvalnähte: iiveldust, peavalu, huulte ja küünealumiku tsüanoosi, üksikutel juhtudel neerude ja kusepõie ärritusnähte ning ravimipalavikku. Need nähud kaovad pärast preparaadi ärajätmist.

Kinotsiidi ei tohi määrata koos teiste malaariavastaste preparaatidega.

Peab olema ettevaatlik kinotsiidi määramisel elatanud ja nõrgestunud isikutele.

Lastakse välja pulbrina ja dražeedena à 0,005 ja 0,01 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas hermeetiliselt suletud tumedast klaasist purkides. Värvuselt muutunud (roheliseks või mustaks läinud) preparaat ei ole tarvitamiskõlblik.

E. Süüfilisevastased preparaadid [1]

a) Orgaanilised arseenipreparaadid

1. NOVARSENOOL (*Novarsenolum*), F VIII (A).

3,3′-diamiino-4,4′-dioksü-arsenobensool-formaldehüüd-naatriumsulfoksülaadi ja 3,3′-diamiino-4,4′-dioksü-arsenobensool-diformaldehüüd-naatriumsulfoksülaadi segu.[2]

Analoogilist preparaati lastakse välismaal välja nimetuste all: Neoarsaminol, Neoarsemin, Novarsenobillon, Neoarsphenamin, Neosalvarsan, Neotreparsenan, Novarsan, Novarsenobenzene, Revival, Rhodarson, Spirononovan.

Kollane pude pulber; vees lahustub kergesti, moodustades neutraalse või nõrgalt leelisese reaktsiooniga läbipaistva kollase lahuse. Sisaldab 19—20% arseeni.

Novarsenool on orgaaniliste arseenipreparaatide üks põhilisi esindajaid, mis on kõrge kemoterapeutilise aktiivsusega spirohetooside ja mõnede protosoaliste haiguste suhtes.

Nende preparaatide ravitoime mehhanism seisab kaasaegsete kujutluste järgi nende omaduses blokeerida mikroorganismide sulfhüdriilseid (tioolseid) fermendisüsteeme ja seega häirida nende organismis normaalseid ainevahetusprotsesse.

Novarsenooli tarvitatakse põhiliselt süüfilise raviks.[3]

Novarsenooli lastakse välja pulbrina kinnijoodetud ampullides à 0,15, 0,3, 0,45 ja 0,6 g.

Enne novarsenooli tarvitamist tuleb ampull hoolikalt läbi vaadata. Juhul, kui klaasis avastatakse praod ja preparaat on värvuselt muutunud, ei ole ta tarvitamiskõlblik. Preparaat peab ampullis olema pude, ei tohi seinte külge kleepuda ega moodustada

---

[1] Vt. ka *Penitsilliin, Elavhõbetsüaniid, Elavhõbedikloriid, Joodi sisaldavad preparaadid.*

[2] Viimase aja andmetel (M. J. Kraft kaastöölistega) osutub novarsenool polümeerseks ühendiks.

[3] Süüfilist ravitakse käesoleval ajal peamiselt komplekssе meetodi järgi, kasutades mitmesuguseid ravimeid: penitsilliini, arseeni-, vismuti- ja elavhõbedapreparaate ning teisi (vt. «Süüfilis. Komplekssed ravimeetodid», A. A. Studnitsini toimetusel, M., 1955).

tompe. Ta peab olema tavalise ühtlase värvusega ja vees hästi lahustuma. Normist kõrvalekaldumise ja kahtluse korral preparaadi kvaliteedi suhtes tuleb kasutusele võtta teine ampull.

Novarsenooli lahustatakse destilleeritud ja värskelt steriliseeritud toatemperatuurilises vees. Sõltumatult annusest lahustatakse novarsenooli 5—6 ml-s vees. Lahustamisel puistatakse preparaat kogu veepinnale ja segatakse ettevaatlikult klaaspulgaga. Energiline loksutamine ja segamine ei ole soovitatav. Valmistatud novarsenoolilahus peab olema täiesti läbipaistev.

Novarsenoolilahust valmistatakse igale haigele eraldi ja ta tarvitatakse ära kohe pärast valmistamist. Novarsenoolilahuste jätmine õhu kätte 5 minutiks ja kauemaks põhjustab nende tundu-vat hapendumist ja muudab nad tarvitamiskõlbmatuks. Novarsenoolilahust süstitakse veeni. Preparaati tuleb süstida aeglaselt — 1—2 minuti jooksul. Novarsenooli soovitatakse süstida mitte varem kui 2—3 tundi pärast söömist; järgnev einetamine — 2—3 tundi pärast süstimist. Süüfilise ravil on soovitatav enne esimest novarsenooli süstet eelnevalt 1—3 korda süstida elavhõbeda- või vismutipreparaate.

Vastunäidustuste puudumise korral on novarsenooli algannuseks meestele 0,3 g, naistele aga 0,15 g. Järgnevatel süstimistel soovitatakse iga süste kohta annust 0,15 g võrra suurendada.

Suurim ühekordne annus meestele on 0,6 g, naistele 0,45 g. Preparaati süstitakse arvestusega 0,1—0,12 g ööpäeva kohta, pidades järjekordsete süstete vahel vastavalt vahet.

Ööpäevast annust 0,12 g rakendatakse ainult kehaliselt tervetel isikutel kehakaaluga mitte alla 60 kg; teistel haigetel ei tohi ööpäevane annus ületada 0,1 g.

Ravikuuri üldannuseks esmase ja teisese süüfilise puhul on meestele 5—5,5 g, naistele 4,5—5 g; süüfilise kolmandaste vormide puhul ei tohi ööpäevane annus ületada 0,1 g, ravikuuri annus aga 3—4 g.

Närvisüsteemi süüfilise puhul ei tohi ravikuuri annus ületada naistel 4,5 g, meestel 5 g.

Rakendada väiksemaid ühekordseid ja ravikuuri annuseid, samuti venitada ravi pikemale ajale ei ole soovitatav.

Laste ravimisel juhindutakse järgnevast tabelist.

Vanus	Annus üheks süsteks g-des	Ravikuuri summaarne annus g-des
Kuni 6 kuud	0,03—0,15	0,8—1
6 kuud kuni 1 aasta	0,05—0,15	1—1,25
1 kuni 3 aastat	0,05—0,2	1,5—2
3 „ 5 „	0,1 —0,25	2—2,5
5 „ 10 „	0,1 —0,3	2,5—3
10 „ 15 „	0,15—0,3	3—3,5

Esimest süstimist tuleb alustada vähima annusega, mis vastab vanusele; süstitakse üks kord 5 päeva järel.

Novarsenooli tarvitamise tagajärjel tekkinud rasked tüsistused — levinud dermatiidid, kollatõbi ja polüneuriidid — nõuavad arseenipreparaatidega ravimise kohest katkestamist pikemaks ajaks ning edaspidi erilist ettevaatust doseerimisega.

Erüteemi ja 9.—12-nda päeva sündroomi korral tuleb ravi katkestada ning uuesti alustada mitte varem kui 8—10 päeva pärast nähtude täielikku kadumist, alustades ravi vähendatud annustega (0,01—0,05 g süste kohta) ja suurendades neid järk-järgult tavalisteni. Kergemate tüsistuste puhul süstitakse preparaati mõnevõrra vähendatud annuses pärast haige üldseisundi täielikku taastumist.

Absoluutseteks vastunäidustusteks novarsenooli tarvitamisele on: nende preparaatide individuaalne talumatus, ägedad maosoolte haigused, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi ägenemisjärgus, rasked mittesüfiliitilised kesknärvisüsteemi haigused, rasked mittesüfiliitilised maksakahjustused, levinud ägedad naha põletikulised haigestumised, rasked mittesüfiliitilised neerude kahjustused, dieediga mitteravitav diabeet, südamehaigused dekompensatsioonijärgus, püsivad rütmihäired, hüpertooniatõve teravalt avalduvad vormid, hemorraagiline diatees ja hemopoeesi muud rasked haigused, samuti kopsutuberkuloosi rasked vormid ja kõik vereköhimise juhud, Basedow' tõve teravalt avaldunud vormid, müksödeem, Addisoni tõbi, ägedad nakkushaigused ja nägemisaparaadi haigused (mittespetsiifilised iriidid, iridotsükliidid, keratiidid, korioretiniidid, nägemisnärvi kahjustus).

Novarsenooli tarvitamine pärast nakkushaigusi on lubatud mitte varem kui 5—6 päeva pärast temperatuuri langust normaalseni, kui üldseisund on taastunud ja kõik haigustunnused on kadunud.

Relatiivsed vastunäidustused, mis nõuavad ettevaatust novarsenooli tarvitamisel, on järgmised: vanus üle 50 aasta, kroonilised intoksikatsioonid (alkoholism, narkomaania, pliimürgistused jt.), südame ja veresoonte haigused, kahheksia, kopsu-, nina-, kõri- ja kurgutuberkuloos, kehvveresuse rasked vormid, kesknärvisüsteemi haigused, miliega kaasnevad degeneratiivsed muutused, samuti mittesüfiliitilise päritoluga langetõbi, raskenenud hingamisega kurgukahjustused, teravalt avalduvad tonsilliidid, otoskleroos, maksa- ja neeruhaigused või nende haiguste esinemine anamneesis, Basedow' tõbi, rasvumine ja Ménière'i tõbi.

Rasedus ei ole vastunäidustuseks süüfilise ravile arseenipreparaatidega. Ühekordne annus rasedatele ei tohi olla üle 0,45 g; ravikuuri summaarne annus 4—4,5 g.

Novarsenooli kasutatakse samuti taastuva tüüfuse, Sodoku tõve, Plaut-Vincenti angiini, kopsuabstsessi ja -gangreeni ning teiste haiguste korral.

Taastuva tüüfuse puhul süstitakse veeni meestele annuses 0,45 g, naistele aga 0,3 g 2—3 korda 4—6-päevaste vaheaegadega. Sodoku tõve korral süstitakse 0,45—0,6 g 1 kord 5 päeva järel; üldse tehakse 4 süstet. Plaut-Vincenti angiini puhul tunduvate nekrooside korral kurgus süstitakse annuses 0,3—0,45 g novarsenooli 2 korda 48-tunnilise vaheajaga. Kopsuabstsessi ja -gangreeni puhul süstitakse novarsenooli veeni algul 0,15 g; hea talutavuse korral süstitakse 2 päeva pärast veel 0,3 g, järgneva 3 päeva järel 0,45 g ja viiepäevaste vaheaegadega veel 2—3 korda 0,45 g.

Fusospirilloosidega kaasnevate gingiviitide ja haavandiliste stomatiitide korral tarvitatakse paikselt 10%-list novarsenooli suspensiooni glütseriinis. Novarsenooli säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides jahedas valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 5 aastat.

2. **MÜARSENOOL** (*Myarsenolum*), F VIII (A).

3,3'-diamiino-4,4'-dioksü-arsenobensool-N-N'-naatriumdimetüleensulfonaat.

Sünonüümid: Myoarsemin, Myosalvarsan, Sulfarsenol, Sulfarsphenamin, Sulfostab, Thiosarmin.

Kerge amorfne helekollane pulber; vees lahustub väga kergesti, ei lahustu alkoholis ega eetris; sisaldab 18,2—19,2% arseeni.

Lastakse välja ampullides à 0,15—0,3—0,45 ja 0,6 g. Enne tarvitamist peab ampulli üle vaatama ja kindlaks tegema, et klaas ei ole mõranenud. Preparaat peab ampullis olema pude, ei tohi seinte külge kleepuda ega moodustada tompe; ta peab olema kahkjaskollase värvusega ja hästi lahustuma. Välimuse muutumise korral ampulli preparaadiga ei tarvitata.

Müarsenooli kasutatakse süüfilise hilisvormide puhul, novarsenooli halva talutavuse korral, samuti lastepraktikas, värske süüfilise lõppravikuuridel ja juhtudel, kus novarsenooli süstimine veeni on raskendatud. Müarsenooli võib kasutada ka esimeseks ravikuuriks.

Müarsenooli süstitakse lihasesse (tuhara välimisse ülemisse kvadranti) pika (5—6 sm) nõela abil. Preparaati lahustatakse 1,5—2 ml (sõltumatult annusest) värskelt destilleeritud steriilses toatemperatuurilises vees. Kõrgenenud valutundlikkusega isikutele võib müarsenooli lahustada samas koguses 1%-lises novokaiinilahuses. Lahused peavad olema absoluutselt läbipaistvad. Lahust valmistatakse igale haigele eraldi vahetult enne süstimist. Preparaati tuleb süstida aeglaselt. Süstitakse 2—3 tundi enne või 2—3 tundi pärast söömist.

Müarsenooli ühekordsed ja ravikuuri annused, võimalikud tüsistused ja vastunäidustused on samad, mis novarsenoolil.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides jahedas valguse eest kaitstud kohas. Etikettidel peab olema märgitud seeria number ja valmistamise aeg.

3. OSARSOOL (*Osarsolum*), F VIII (A).

4-oksü-3-atseetamiido-fenüülarsoonhape.

Sünonüümid: **Acetarsolum**, Acetarson, Arsaphen, Kharopwen, Kubarsol, Nilacid, Orarsan, Orvarsan, Pallicid, Spirocid, Stovarsol, Vagival.

Lõhnata valge mikrokristalne tompudeks muutuv pulber; vees ja alkoholis lahustub väga vähe, lahustub naatriumbikarbonaadilahuses ning sööbeleeliste ja ammoniaagilahustes. Sisaldab ligikaudu 27% arseeni.

Tarvitatakse hilissüüfilise kõigi avalduste, südame ja veresoonte ning närvisüsteemi süfiliitiliste haiguste korral, samuti teisese ja kolmandase süüfilise viimastel ravikuuridel; teda võib kasutada ka süüfilise raviks lastel. Osarsooli on hõlpus tarvitada, sest teda manustatakse suu kaudu. Peab aga arvesse võtma, et süüfilise värskete vormide raviks tuleb kasutada novarsenooli või müarsenooli.

Osarsooli tarvitatakse samuti trihhotsefaloosi, amööbse düsenteeria ja trihhomonaalsete kolpiitide puhul.

Süüfilishaigete ravimisel määratakse osarsooli 5-päevaste tsüklitena, pidades tsüklite vahel kolm päeva vahet.

Täiskasvanuile määratakse preparaati järgmise skeemi järgi:

1. päeval 1 tablett (0,25 g) hommikul 1 tund enne söömist
2. „ 1 „ (0,25 g) hommikul 1 tund enne söömist ja
   1 „ (0,25 g) õhtul 1 tund enne õhtusööki
3. „ 2 tabletti (0,5 g)[1] hommikul 1 tund enne söömist ja
   1 tablett (0,25 g) õhtul 1 tund enne õhtusööki
4. „ 2 tabletti (0,5 g) hommikul 1 tund enne söömist ja
   2 „ (0,5 g) õhtul 1 tund enne õhtusööki
5. „ sama, mis 4. päeval.

Osarsooli 5-päevase sissevõtmise järel peetakse 3 päeva vahet; järgnevalt määratakse päeva jooksul à 2 tabletti (0,5 g) hommikul ja 2 tabletti 1 tund enne õhtusööki; 5 päeva järel tehakse jälle kolmepäevane vaheaeg ja ravitsüklit korratakse. Üldse määratakse ravikuuriks täiskasvanuile 30—40 g osarsooli. Lastele määratakse vanusest olenevalt tabelis (lk. 502) antud annustes.

Osarsooli võib kombineerida vismuti- ja elavhõbedapreparaatidega. Osarsooli määramine üheaegselt teiste arseenipreparaatidega ei ole lubatud.

Amööbse düsenteeria puhul (remissioonijärgus) määratakse täiskasvanuile 3 korda päevas (enne söömist) 0,25 g 3 päeva vältel, seejärel peetakse 4 päeva vahet, mille möödumisel võib ravitsüklit korrata.

Trihhotsefaloosi raviks määratakse osarsooli täiskasvanuile ühe-

[1] See annus ületab «NSV Liidu riikliku farmakopöa» poolt ettenähtud suurima ühekordse annuse, ööpäevane üldannus aga ei ületa farmakopöa poolt lubatud suurimat ööpäevast annust (1 g).

Vanus	Ühekordne annus g-des	Ööpäevane annus g-des	Ravikuuri annus g-des
1—6 kuud	0,06	0,12	4
6 kuud — 1 aasta	0,12	0,24	6
1—2 aastat	0,14—0,2	0,3—0,4	8
2—5 „	0,25	0,5	10
5—8 „	0,25	0,5	15
8—12 „	0,25—0,5	0,5—0,75	20
12—16 „	0,25—0,5	0,75	25
üle 16 aasta	0,25—0,5	0,75—1	30

kordses annuses 0,25 g järgneva skeemi järgi: esimesel kahel päeval — 3 korda päevas 1 tund enne söömist; järgneval kolmel päeval — 4 korda päevas 1 tund enne söömist; 6-ndal päeval määratakse soollahtistit. Viie ravipäeva jooksul manustatakse üldse 18 tabletti.

Kuni 6 aasta vanustele lastele osarsooli soolenugilistevastase preparaadina ei määrata. Vanematele lastele antakse ravikuuriks (5—6 päeva) nii palju tablette, kui palju lapsel on aastaid. Päevane annus antakse 3—4 korral, milleks tabletid (sisaldavad 0,25 g osarsooli) on vaja vastavalt tükeldada ($^1/_4$—$^1/_3$—$^1/_2$).

Trihhomonaalse kolpiidi ravimisel viiakse tuppe à 0,25 g osarsoolist ja boorhappest koosnev segu. Pulber asetatakse sõrme abil ühtlaselt tupe seintele. Siis peegel eemaldatakse ja kusitit määritakse 1%-lise hõbenitraadilahusega. Protseduuri tehakse kord nädalas. Täiendavalt kord nädalas pärast eelnevat tupe kuivatamist viiakse sellesse mainitud osarsooli ja boorhappe segu. Trihhomoonaste avastamisel pärasooles määratakse à 0,25 g osarsooli ja boorhapet sisaldavaid ravimküünlaid, mis viiakse pärasoolde 1 kord päevas pärast defekatsiooni 10 päeva vältel (S. K. Lesnoi).

Osarsooli suurimad annused sissevõtmiseks täiskasvanuile: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 1 g; annused lastele ei tohi ületada ülal tabelis esitatuid.

Osarsooli määramisel peab eelnevalt tegema uriini analüüsi valgusisalduse suhtes. Valgu olemasolu korral on osarsool vastunäidustatud. Osarsool on samuti vastunäidustatud maksahaiguste, diabeedi raskete vormide, südamehaiguste, ägedate mao-soolte häirete, tuberkuloosi raskete vormide, hemorraagilise diateesi, dermatiitide, nägemis- ja kuulmisnärvi mittesüfiliitiliste haiguste ning mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve puhul, samuti menstruatsiooni ajal ja raseduse korral.

Tüsistustest täheldatakse osarsooli määramisel neuriite, dermatiite, neerude ärritust, temperatuuri tõusu, iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust ja kollatõbe.

Osarsooli tarvitamine üheaegselt teiste arseenipreparaatidega ei ole lubatud.

Osarsooli lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g torudes à 10 tabletti.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud tumedast klaasist purkides.

Rp. Osarsoli 0,25
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Osarsoli
Acidi borici ää 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 6
S. Tuppe viimiseks

b) Vismutipreparaadid

1. BIJOHHINOOL (*Bijochinolum*), F VIII (B).

Hiniinjoodvismutaadi 8%-line suspensioon neutraalses taimeõlis.

1 ml suspensiooni sisaldab 0,02 g metallilist vismutit.

Pärast hoolikat loksutamist omandab suspensioon ühtlase telliskivipunase värvuse. Seismisel tekib telliskivipunane sade.

Kasutatakse süüfilise kõigi vormide raviks. Süstitakse lihasesse (tuhara välimisse ülemisse kvadranti) pika nõela abil. Nõela sisseviimisel tuleb jälgida, kas kanüülist ei tule verd; ainult vere puudumise korral ühendada süstal ja preparaat aeglaselt süstida. Enne süstimist soojendatakse pudelit kuumas (mitte üle 40°) vees ja loksutatakse hoolikalt. Täiskasvanuile süstitakse tavaliselt 3 ml üks kord kolme päeva järel. Ravikuuriks süstitakse 40—50 ml.

Suurim ühekordne annus täiskasvanuile on 3 ml (lihasesse). Lastele süstitakse bijohhinooli 1 kord kahe päeva järel järgmistes annustes:

Vanus	Annus üheks süsteks ml-tes	Summaarne annus ravikuuriks ml-tes
Kuni 6 kuud	0,3—0,5	8
6 kuud kuni 1 aasta	0,5—0,8	10
1 kuni 3 aastat	0,5—1	12—15
3 „ 5 „	1—1,5	15—20
5 „ 10 „	1—2	20—25
10 „ 15 „	1—3	25—30

Need on lastele ühtlasi suurimateks ühekordseteks annusteks (arvestades, et süstitakse 1 kord kahe päeva järel). Tavalise doseerimise ja õige süstimistehnika korral täheldatakse kõrvalnähte harva. Üksikutel bijohhinooliga nagu teistegi vismutipreparaatidega ravimise juhtudel täheldatakse niinimetatud vismutiviiru — kiltkivi värvi viirukest igemete äärtel ja üksikute (eriti karioossete) hammaste ümber. Vastava hoolitsuse korral suuõõne eest täheldatakse vismutiviiru harva.

Vastunäidustusteks bijohhinooli tarvitamisele on neeruhaigused, diabeet, hemorraagilised diateesid, tuberkuloos kaugele arenenud staadiumides, südametegevuse dekompensatsioon, gingiviit, stomatiit, amfodontoos ja kõrgenenud tundlikkus hiniini suhtes.

Ravi ajal peab hoolitsema suuõõne puhtuse eest ning jälgima maksa ja neerude seisundit. Valgu, silindrite või vismutirakkude ilmumisel uriinis, samuti gingiviidi või stomatiidi tekkimise korral tuleb ravi ajutiselt katkestada.

Lastakse välja pudelites à 100 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) originaalpakendis kuivas jahedas kohas.

2. BISMOVEROOL (*Bismoverolum*) (B).

Kompleksse monovismutviinhappe aluselise vismutisoola suspensioon neutraalses taimeõlis. 1 ml suspensiooni sisaldab 0,05 g metallilist vismutit.

Tarvitatakse süüfilishaigete raviks (kõigis staadiumides). Süstitakse lihasesse tuhara ülemisse välimisse kvadranti; süsted on peaaegu valutud. Määratakse täiskasvanuile ravikuuri esimesel poolel 1 ml ülepäeviti ja ravikuuri teisel poolel üle kahe päeva. Kogu ravikuuriks süstitakse 16—20 ml suspensiooni, mis vastab 0,8—1 g-le metallilisele vismutile.

Laste ravimisel määratakse järgmistes annustes:

Vanus	Annus üheks süsteks ml-tes	Summaarne annus ravikuuriks ml-tes
Kuni 6 kuud	0,1—0,3	2,2—3,2
6 kuud kuni 1 aasta	0,1—0,3	4
1 kuni 3 aastat	0,2—0,4	4—4,8
3 „ 5 „	0,4—0,6	6—8
5 „ 10 „	0,6—0,8	8—10
10 „ 15 „	0,7—0,8	10—12

Süstitakse 2 korda nädalas. Enne igakordset tarvitamist tuleb pudelit preparaadiga hoolikalt loksutada. Ühtlase emulsiooni kiiremaks saamiseks on soovitatav pudelit soojas vees soojendada.

Ettevaatusabinõud, võimalikud tüsistused ja vastunäidustused on samad, mis bijohhinooli tarvitamise puhul.

Lastakse välja pudelites à 100 ml. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) jahedas valguse eest kaitstud kohas.

3. BITIUROOL (*Bithiurolum*), F VIII (B).

Vismuti ja tiokarbamiidi kompleksühendite 11%-line suspensioon neutraalses virsikuõlis.

1 ml suspensiooni sisaldab 0,036 g metallilist vismutit.

Püdelavõitu ühtlane karmiinpunane vedelik. Pikemaajalisel seismisel jaguneb ülemiseks õliseks kollaseks ja alumiseks tahkeks karmiinpunaseks kihiks.

Tarvitatakse süüfilise kõigi vormide raviks. Süstitakse lihasesse tuhara ülemisse välimisse kvadranti. Võib kasutada isikutel, kes on kõrgenenud tundlikkusega hiniini suhtes ega talu bijohhinooli.

Bitiurooli määratakse täiskasvanuile 1 ml ülepäeviti; ravikuuriks süstitakse 24—25 ml. Ettevaatusabinõud, võimalikud tüsistused ja vastunäidustused on samad, mis bijohhinooli ja bismoverooli tarvitamisel.

Lastakse välja pudelites à 100 g. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas jahedas kohas.

4. PENTABISMOOL (*Pentabismolum*) (B).

Vees lahustuv vismutipreparaat. 1 ml sisaldab 0,01 g metallilist vismutit. Vesilahused on värvuseta, läbipaistvad ja neutraalse reaktsiooniga.

Kasutatakse süüfilise kõigi vormide raviks. Vismuti õlipreparaatidega võrreldes imendub kiiresti. Süstitakse lihasesse (lihaste erinevatesse rühmadesse) arvestusega 1 ml päevas. Esimesel päeval süstitakse 1 ml (täiskasvanuile), ühepäevase vaheaja järel 2 ml, järgnevalt 2 ml ülepäeviti. Ravikuuriks süstitakse täiskasvanuile üldse 40—50 ml. Süstitakse aeglaselt.

Preparaadi tarvitamisel võib süstimiskohal täheldada valulikkust; selle vähendamiseks võib üheaegselt (ühes süstlas) süstida 0,5 ml 2%-list novokaiinilahust. Harvadel juhtudel võivad esineda nefropaatia ja vismutiviir.

Vastunäidustused on samad, mis teistelgi vismutipreparaatidel.

Lastakse välja valmis vesilahusena ampullides à 2 ml.

c) Elavhõbedapreparaadid

1. HALL ELAVHÕBEDASALV (*Unguentum hydrargyri cinereum*), F VIII.

Koosneb elavhõbedast, veeta lanoliinist ning puhastatud sea- ja loomarasvast. Sisaldab 30% metallilist elavhõbedat. Halli värvusega ühtlane salv.

Tarvitatakse välispidiselt hõõrumiseks nahasse süüfilishaigete

ravil (eriti visalt kulgevatel juhtudel ning meeleelundite ja närvisüsteemi haiguste korral), samuti parasitaarsete nahahaiguste puhul.

Süüfilise ravikuuriks määratakse 36—40 sissehõõrumist; salvi hõõrutakse (parem ööseks) keha erinevatesse piirkondadesse; folliikulite põletiku ja intoksikatsiooni vältimiseks ei tohi salvi hõõruda keha karvadega kaetud osadesse. Annus üheks sissehõõrumiseks on 3—5 g (täiskasvanuile). Vastunäidustused: ekseem, ihtüoos, sügatõbi, amfodontoos, neeruhaigused ja kopsutuberkuloos.

Säilitatakse hästi suletud mitte metallist (klaasist või portselanist) purkides jahedas kohas.

Rp. Ung. hydrargyri cinerei 3,0
D. t. d. N. 30 in charta cerata
S. Sisse hõõruda 1 pakike korraga

2. ELAVHÕBESALITSÜLAAT. Merkuurisalitsüülhape (*Hydrargyrum salicylicum. Acidum mercurisalicylicum*), F. VIII (A). Orto- ja para-anhüdro-oksü-merkuurisalitsüülhapped.

Lõhnata ja maitseta valge või nõrgalt värvuseline amorfne pulber; vees ja alkoholis peaaegu ei lahustu; lahustub kergesti naatriumhüdroksüüdi- ja karbonaadilahustes, samuti naatriumkloriidilahuses soojendamisel. Sisaldab ligikaudu 55% elavhõbedat.

Tarvitatakse süüfilise raviks. Süstitakse lihasesse 10%-lise suspensioonina oliivi- või virsikuõlis. Enne süstia täitmist soojendatakse emulsiooni kuumas vees ja loksutatakse hoolikalt. Süstitakse järgnevalt: algul viiakse lihasesse (tuhara ülemisse välimisse kvadranti) nõel ja siis, kui nõelast ei tule verd, ühendatakse süstal ning süstitakse aeglaselt; kui nõelast tuleb veretilk, mis osutab sattumisele veresoonde, võetakse nõel välja ja samal viisil tehakse süste teise kohta.

Süstitakse 1 ml 1 kord viie päeva järel (depooravi); ravikuuriks määratakse 10—12 süstet.

Suurim annus (täiskasvanuile) lihasesse: 0,1 g (1 kord 5 päeva tagant).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Hydrargyri salicylici 3,0
Ol. Persicorum 27,0
M. Sterilisetur!
DS. 1 ml 1 kord viie päeva järel lihasesse

3. ELAVHÕBETSÜANIID (*Hydrargyrum cyanatum*), F VIII (A).

Värvuseta läbipaistvad kristallid; lahustuvad 13 osas külmas ja 3 osas keevas vees, samuti 12 osas alkoholis. Sisaldab 79% elavhõbedat.

Tarvitatakse süüfilishaigete raviks, samuti desinfitseeriva vahendina. Süüfilise ravil süstitakse lihasesse või veeni. Lihasesse süstitakse 1 ml 2%-list lahust üks kord 2 päeva järel. Ravikuur koosneb 20 süstest. Veeni süstitakse 1%-list lahust, alustades 0,5 ml-st, järgnevalt suurendatakse annust 0,75 ja 1 ml-ni. Süstitakse iga päev 30—40 päeva vältel. Süstimine veeni on näidustatud peamiselt vajaduse korral kiiresti avaldada toimet protsessisse (närvisüsteemi-, suuõõne-, kurgusüüfilis jt.).

Desinfitseeriva vahendina (loputuseks ja pritsimiseks põletikuliste protsesside puhul) kasutatakse lahuseid 1 : 1000, 1 : 2000.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) häilitud korkidega klaaspurkides.

Rp. Hydrargyri cyanati 0,3
Aq. destill. 15,0
M. Sterilisetur!
DS. 1 ml lihasesse ülepäeviti

Rp. Hydrargyri cyanati 0,3
Aq. destill. 30,0
M. Sterilisetur!
DS. Veeni: alustada 0,5 ml-st, siis 0,75 ml ja 1 ml iga päev

4. ELAVHÕBEDIJODIID (*Hydrargyrum bijodatum*), F VIII (A).

Lõhnata erepunane peen pulber; vees lahustub väga vähe; lahustub kergesti joodisoolade lahustes. Sisaldab 44% elavhõbedat.

Kasutatakse süüfilise raviks (kolmandases järgus) siseelundite kahjustuste korral.

Määratakse sissevõtmiseks mikstuurina koos kaaliumjodiidiga ühekordses annuses 0,005—0,01 g 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,06 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Hydrargyri bijodati 0,08 (0,1)
Kalii jodati 8,0 (10,0)
Aq. destill. 200,0
MDS. 2—3 korda päevas 1 supilusikatäis pärast söömist, juues peale piima

F. Leišmanioosi-, amööbi- ja trihhomoonase-vastased vahendid [1]

1. SOLUSURMIIN (*Solusurminum*) (B).

Viievalentse antimoni ja glükoonhappe kompleksühendi naatriumisool. Sisaldab 21—23% antimoni.

Analoogilist preparaati lastakse välismaal välja nimetuste all: Triostam, Sodium antimonyl gluconate, Natrium stibio-gluconicum.

Vees lahustuv valge pulber; ei lahustu orgaanilistes lahustites. Vesilahuseid steriliseeritakse temperatuuris 100° 30 minutit.

Avaldab kemoterapeutilist toimet vistseraalse ja naha leišmanioosi puhul.

Süstitakse veeni, lihasesse ja naha alla 5%-lise lahusena. Süstimiseks kasutatakse ainult värskelt valmistatud steriilseid lahuseid. Preparaati süstitakse iga päev. Ravikuur koosneb 20—30 süstest. Haiguse retsidiivide korral võib ravikuuri korrata.

Täiskasvanute ravi alustatakse 3 ml 5%-lise lahuse süstimisega ja järk-järgult annust iga päev 1,5 ml võrra suurendades jõutakse 8—10 ml-ni päevas. Lastele süstitakse vastavalt vanusele järgmisi annuseid:

Vanus	Esimene süste	Teine süste	Kolmas süste	Neljas ja järgnevad süsted
	ml-tes 5%-list lahust			
Kuni 1 aasta	1—1,5	1,5—2	2—2,5	3—3,5
1— 3 aastat	1,5—2	2—2,5	3—3,5	4—5
3— 6 „	2—2,5	3—3,5	4—4,5	5—6
7—10 „	2,5—3	4—4,5	5—5,5	6—7
11—15 „	3	4,5—5	5,5—6	6,5—7,5

Viimasel ajal on soovitatud ravi solusurmiini suuremate ühekordsete annustega, mis ravi kestust lühendab ja annab häid tulemusi (N. A. Mirzojan). Selle ravimeetodi järgi kasutatakse 10—20%-lisi lahuseid, mida valmistatakse enne tarvitamist bidestilleeritud veega; lahuseid võib säilitada 2—4 päeva kestel, kuid säilitamise ajal vaevalt märgatava hägu tekkimise korral ei ole need lahused enam tarvitamiskõlblikud. Vahetult pärast valmistamist on 20%-line lahus nõrga opalestsentsiga.

Lahuseid süstitakse veeni; vajaduse korral võib neid süstida

[1] Vt. samuti *Antibiootikumid, Allilglütseer, Akrihhiin, Amiinoakrihhiin, Osarsool.*

naha alla. Viimasel juhul on aga võimalik valulikkus ja mõnedel juhtudel tekivad infiltraadid.

Mainitud meetodi kohaselt süstitakse preparaati veeni või naha alla järgmistes annustes:

Haigete vanus ja seisund	Annused g-des kehakaalu 1 kg kohta			Ravi kestus päevades
	esimeseks süsteks	teiseks süsteks	kolmandaks ja järgnevateks süsteteks	
Kuni seitsme aasta vanustele düstroofiliste muutuste puudumisel	0,05	0,1	0,15	10—12
Kuni seitsme aasta vanustele düstroofiliste muutuste olemasolul või teiste haiguste kaasnemise korral	0,04	0,08	0,12	14—15
7—14 aastat	0,04	0,07	0,12	12—14
Üle 14 aasta	0,04	0,07	0,1	14—16

Preparaati süstitakse iga päev — lastele 1 kord päevas, täiskasvanuile 2 korda (hommikul ja õhtul). Juhtudel, kui ravitoime avaldub aeglaselt, võib pärast 7—8 süstet ööpäevast annust suurendada: lastele 0,15 g kehakaalu 1 kg kohta ja täiskasvanuile 0,12 g kehakaalu 1 kg kohta. Ravikuuri kestus varieerub sõltuvalt ravi efektiivsusest. Ebapiisava efekti korral skeemis esitatud ajavahemikkudel ravikuuri pikendatakse, kuid mitte kauemaks kui 20—22 päevani. Kui aga temperatuur normaliseerus varem, vere koostis on tunduvalt paranenud, luuüdist on leišmaaniad kadunud ja haige seisund on normaalseks muutunud, lõpetatakse solusurmiini süstimine.

Solusurmiini talutakse tavaliselt hästi. Ravi käigus ei tule teha vaheaegu.

Lastakse välja pulbrina hermeetiliselt suletud pudelites.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) originaalpakendis valguse eest kaitstud kohas.

2. AMINARSOON (*Aminarsonum*), F VIII (A).

Para-karbamiido-fenüülarsoonhape.

Sisaldab 28,3—29,3% arseeni.

Sünonüümid: Amebevan, **Carbarsonum**, Carbazon, Leucarson.

Valge peenekristalliline pulber; lahustub 170 osas külmas ja

30 osas soojas vees; lahustub kergesti sööbeleeliste ja leelismetallide karbonaatide lahustes. Vesilahused on happelise reaktsiooniga. Sulamispunkt 172—174°.

Kasutatakse amöbiaasi, balantidiaasi ja trihhomonaalsete vaginiitide puhul, vahel trihhomoonase paljunemise korral soolestikus.

Amööbse düsenteeria ja balantidiaasi puhul määratakse preparaati täiskasvanuile 3 korda päevas 0,25 g 10 päeva vältel (või kahe viiepäevase tsüklina viiepäevase vaheajaga); kümnepäevase vaheaja järel võib ravitsüklit korrata. Lastele määratakse preparaati järgmistes annustes:

Vanus	Ööpäevane annus g-des
Kuni 6 kuud	0,12
6 kuud kuni 1 aasta	0,24
1 „ 2 aastat	0,3
2 „ 3 „	0,4
3 „ 5 „	0,4—0,5
5 „ 8 „	0,5
8 „ 12 „	0,5—0,75
12 „ 16 „	0,75

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 1 g.

Amööbse düsenteeria ägedatel juhtudel võib amiinarsooni määrata kombinatsioonis emetiiniga.

Trihhomonaalsete vaginiitide puhul määratakse amiinarsooni tupekuulikestes (gloobulites) annuses 0,12 g. Ravitakse 2 nädala vältel.

Preparaat on vastunäidustatud maksa- ja neeruhaiguste, ägedate mao-soolte häirete, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, dermatiitide, vereringehäirete, hemorraagilise diateesi, diabeedi ja turberkuloosi raskete vormide ning raseduse korral ja juhul, kui anamneesis esinevad andmed arseenipreparaatide halva talutavuse kohta.

Ravimisel amiinarsooniga võib täheldada dermatiite, neerude ärritust, temperatuuri tõusu, iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust ja kollatõbe.

Kõrvalnähtude arenemise korral annust vähendatakse, ravimises tehakse vaheaeg või preparaadi tarvitamine jäetakse hoopis ära.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Aminarsoni 0,25
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett 10 päeva vältel (täiskasvanuile)

3. EMETIINHÜDROKLORIID (*Emetinum hydrochloricum*), F VIII (B).

Ipekakuanjajuures sisalduva alkaloidi emetiini kloorhüdraat. Lõhnata, mõru maitsega valge või nõrgalt kollakas kristalne pulber; lahustub 8 osas vees; lahustub hästi alkoholis. Vesilahuseid steriliseeritakse voolavas veeaurus temperatuuris 100° 30 minutit.

Avaldab kemoterapeutilist toimet amööbse düsenteeria tekitajaisse ja teataval määral mõnedesse trematoodidesse.

Amööbse düsenteeria korral süstitakse naha alla või lihasesse täiskasvanuile 2 korda ööpäevas 1,5 ml 2%-list lahust. Ööpäevane raviannus täiskasvanuile on 0,06 g (kuni 0,08 g).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,1 g.

Annuseid lastele vähendatakse vastavalt vanusele.

Vanus	Ööpäevane annus g-des
kuni 1 aasta	0,005 g
1 kuni 2 aastat	0,01 g
2 „ 5 „	0,02 g
5 „ 9 „	0,03 g
9 „ 15 „	0,04 g

Emetiini ravitsükli kestus on 4 kuni 6 ööpäeva, maksimaalselt 7—8 ööpäeva. Kui roe on omandanud vormistunud või poolvormistunud kuju, lõpetatakse emetiini manustamine ja minnakse üle jatreeniravile. Emetiini kulu ravikuuriks ei tohi ületada 0,01 g (10 mg) haige kehakaalu 1 kg kohta; valdaval enamikul juhtudel võib läbi saada preparaadi tunduvalt väiksema annusega. Üldiselt määratakse emetiini ainult ägedate soolenähtude korral. Emetiini kumulatiivsete omaduste tõttu on preparaadi ravitsükli kordamine lubatud mitte varem kui 7—10 päeva möödumisel eelmisest tsüklist.

Amööbse düsenteeria esimeste ägedate nähtude korral piisab tavaliselt ühest-kahest emetiini ravitsüklist. Pikaleveninud vormide puhul suurendatakse ravitsüklite hulka kolme-neljani; üheaegselt määratakse tavaliselt antibakteriaalseid preparaate.

Emetiini tarvitamisel (eriti üledoseerimise korral) võib täheldada kõrvalnähte: nõrkust, iiveldust, oksendamist, valusid jäse-

mete lihastes, südame nõrkust, polüneuriite. Kõrvalnähtude ilmnemisel tuleb emetiiniravi katkestada.

Emetiini säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

4. JATREEN (*Yatrenum*), F VIII (B).

8-oksü-7-joodkinoliinsulfohappe ja naatriumbikarbonaadi segu vahekorras 3:1.

Sünonüümid: Anayodin, Avlochin, Besomin, **Chiniofonum**, Chinosulfan, Loretin, Myxiode, Quinoxyl, Rexiode, Tryen, Yavion.

Lõhnata kollane pulber; lahustub süsihappegaasi eraldumisega 30 osas vees; ei lahustu orgaanilistes lahustites. Sisaldab 25—26% joodi. Süstimiseks lahustatakse preparaat destilleeritud värskelt keedetud ja 80°-ni jahutatud vees.

Tarvitatakse amööbse düsenteeria, haavandiliste koliitide, vahel ägeda ja kroonilise liigeste ning lihaste reuma, mädaste haavade, põletuste jm. puhul.

Määratakse sissevõtmiseks ja parenteraalselt amööbse düsenteeria ning haavandiliste koliitide puhul; välispidiselt — lahustena (0,5—3%), salvidena (5—10%) ja puistepulbrina (10%) mädaste haavade, haavandite ja põletuste raviks, samuti günekoloogias ja uroloogias. Amööbse düsenteeria korral manustatakse jatreeni täiskasvanuile 3 korda päevas 0,5 g; annust võib järk-järgult suurendada 3 g-ni ööpäeva kohta. Jatreeni ravitsükli kestus on 8—10 päeva (või 2 viiepäevast tsüklit viiepäevase vaheajaga). Ravitsüklit võib korrata pärast kümnepäevast vaheaega. Lastele määratakse jatreeni järgmistes annustes:

Vanus	Ööpäevane annus g-des
1 kuni 2 aastat	0,1
2 „ 3 „	0,15
3 „ 4 „	0,2
4 „ 5 „	0,25
5 „ 6 „	0,3
6 „ 8 „	0,45
8 „ 12 „	0,6
12 „ 13 „	0,7
13 „ 15 „	1,0
16 aastat ja vanemad	1,5

Jatreeni võib samuti manustada klistiirides: 200 ml 1—2%-list lahust soojas vees pärast puhastusklistiiri (täiskasvanuile).

Ägedate nähtude olemasolu korral võib jatreeni tarvitada koos emetiiniga. Pikaleveninud juhtudel soovitatakse üheaegselt määrata amiinarsooni või osarsooli.

Ägeda ja kroonilise liigeste ning lihaste reuma puhul määratakse vahel preparaati süstimiste näol lihasesse ja naha alla à 5 ml 5%-list lahust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane — 3 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) häilitud korkidega pruunist klaasist purkides kuivas pimedas kohas.

Rp. Yatreni 0,5
D. t. d. N. 10 in caps. gelat.
S. 1—2 korda päevas 1 kapsel (amööbse düsenteeria ja koliidi puhul)

Rp. Yatreni 5,0
Talci ad 50,0
M. f. pulv.
DS. Puistepulber

5. **AMIINOAKRIHHIIN** (*Aminoacrichinum*) (B).

2-metoksü-6-kloor-7-amiino-9-δ-dietüül-amiino-α-metüülbutüül-amiinoakridiindihüdrokloriid.

Vees kergesti lahustuv oranžkollane pulber. Sulamispunkt 260—262°.

Kemoterapeutilistelt omadustelt on amiinoakrihhiin lähedane akrihhiinile. Ta avaldab malaariavastast toimet ja on efektiivne mõnede tsestodooside puhul; kasutatakse samuti trihhomonaalsete kolpiitide korral. Veterinaarpraktikas tarvitatakse veiste teilerioosi (*theileriosis*) raviks. Amiinoakrihhiin on vähem toksiline kui akrihhiin.

Trihhomonaalseid kolpiite ravitakse amiinoakrihhiini paikse manustamise ja üheaegselt sissevõtmise teel. Paikselt määratakse annuses 0,05—0,1 g, sissevõtmiseks 0,1 g 3 korda päevas. Paikseks tarvitamiseks viiakse kõrvapintseti abil emakakaela kanalisse pool tabletti, mis sisaldab 0,05 g preparaati (üldse on tabletis 0,1 g). Sisse viiakse üks kord iga 3—4 päeva järel. Üldse viiakse sisse 3—4 korda. Neil juhtudel, kus sisseviimine emakakaela kanalisse ei ole võimalik, tarvitatakse amiinoakrihhiini 2%-lise pastana (Lassari pastaga). Manustatakse 5 g pastat 1 kord iga 3 päeva järel, üldse 8 korda. Kui haigel puudub võimalus arsti külastada, määratakse preparaati gloobulites à 0,05 g, mida viiakse sisse ööseks 1 kord iga 2—3 päeva järel, üldse 3—4 korda. Vahepeal viiakse sisse gloobulid, mis amiinoakrihhiini ei sisalda.

Preparaadi paikse manustamise kuuri korratakse kolme sugutsükli vältel kohe pärast menstruatsiooni lõppemist.

Sissevõtmiseks määratakse amiinoakrihhiini 3 korda päevas annuses 0,1 g 5 päeva kestel üheaegselt preparaadi paikse manus-

tamisega või pärast selle esimese kuuri lõppemist. Paikse ravikuuri kordamisel preparaati enam sissevõtmiseks ei määrata.

Amiinoakrihhiini paiksel tarvitamisel võib täheldada ärritusnähte: epiteeli deskvamatsiooni, verimädaseid eritisi ja suguelundite turset. Võib samuti esineda lühiajalist temperatuuri tõusu. Kõrvalnähtude tekkimise korral ravi ajutiselt katkestatakse, mille järel haigusnähud iseenesest kaovad.

Amiinoakrihhiini paikne tarvitamine on vastunäidustatud tupe limaskesta seniilsete skleroötiliste muutuste korral. Preparaati ei tohi määrata intratservikaalselt raseduse ajal. Teda ei määrata sissevõtmiseks gastriitide ja haavandtõve korral.

Hümenolepidoosi korral määratakse amiinoakrihhiini peamiselt juhtudel, kus sõnajalapreparaadid on vastunäidustatud. Hümenolepidoosi visadel juhtudel võib amiinoakrihhiini määrata sõnajalaekstrakti manustamise vaheaegadel. Määratakse sissevõtmiseks hommikul tühja kõhuga 1 kord päevas: täiskasvanuile annuses 0,3—0,4 g, 6-aastastele lastele 0,15 g, 8-aastastele 0,2 g, 13—15-aastastele 0,3 g. Ravikuur koosneb kolmest-neljast tsüklist, igaüks neist kestab 3 päeva; tsüklite vahel peetakse 5—6 päeva vahet. Ravi eelpäeval ja ravipäeval (½—1 tund pärast amiinoakrihhiini sissevõtmist) määratakse lahtistit.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 ja 0,3 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud klaaspurkides.

6. TRIHHOMONATSIID (*Trichomonacidum*) (B).

6-metoksü-2-(4'-nitrostirüül)-4-(α-metüül-δ-dietüülamiino)-butüül-amiinokinoliintrifosfaat.

Vees ja alkoholis hästi lahustuv kollane kristalne pulber. Sulamispunkt 158—160°.

On kõrge aktiivsusega trihhomoonaste suhtes. Kasutatakse *Trichomonas vaginalis*'e poolt esilekutsutud urogenitaalhaiguste raviks meestel ja naistel.

Preparaati manustatakse paikselt ja *per os*. Sissevõtmiseks määratakse täiskasvanuile 0,3 g ööpäevas (kahe-kolme korraga) pärast söömist 3—5 päeva vältel. Lastele vähendatakse annust vastavalt vanusele. Meestele pritsitakse üheaegselt 5—6 päeva jooksul kusitisse 10 ml 1%-list trihhomonatsiidilahust iga kord 10—15 minutiks. Ravikuuri võib korrata 10—20 päeva pärast.

Naistel töödeldakse üheaegselt suu kaudu manustamisega esimesel päeval kusitit, kusepõit ja pärasoolt, 4-ndal päeval emakakaela, 8-ndal päeval emakakaela, kusitit ja kusepõit ning pärasoolt (roojamise järel) ja 12-ndal päeval emakakaela. Kusitisse, kusepõide (pärast tühjenemist) ja pärasoolde viiakse süstla ja kummikateetri abil 10 ml trihhomonatsiidi 0,25—0,5%-list suspensiooni vaseliinõlis. Ebameeldivate aistingute puudumise korral soovitatakse pärast kusitisse ja kusepõide viimist 2—3 tunni

jooksul mitte urineerida. Emakakaela viiakse trihhomonatsiidi tablettidena (0,025—0,05 g) või pulbrina. Arsti poolt ambulatoorselt teostatavate protseduuride vaheajal asetab haige 10 päeva vältel igal päev ööseks 0,05—0,1 g preparaati sisaldavaid gloobuleid tuppe (pärast tualetti). Ravi teostatakse kolme sugutsükli vältel menstruatsiooni lõppemisel.

Rasedatele, kes kannatavad iivelduse ja oksendamise all, võib trihhomonatsiidi määrata ainult gloobulite näol. 0,05 g preparaati sisaldavaid gloobuleid tarvitatakse iga päev 10 päeva vältel.

Suurtes annustes ja kõrgetes kontsentratsioonides võib trihhomonatsiid limaskestadesse ärritavat toimet avaldada. Pärast preparaadi sisseviimist võib naistel täheldada rohkeid eritisi ja ebameeldivaid aistinguid tupepiirkonnas; need nähud kaovad preparaadi ärajätmisel või annuse vähendamisel. Meestel võib täheldada rohkeid eritisi kusitist; neil juhtudel pritsimised ajutiselt katkestatakse.

Preparaati lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,025, 0,05 ja 0,1 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) tavalistes tingimustes.

G. Soolenugilistevastased vahendid [1]

(*Anthelmintica*)

a) Ravimid, mida peamiselt kasutatakse soolenematodoosides (askaridoos, ankülostomidoos, enterobioos, trihhotsefaloos, strongüloidoos jt.) puhul.

1. SANTONIIN (*Santoninum*), F VIII (B).

Lõhnata, mõru maitsega, valguse toimel kollaseks muutuv värvuseta kristalne pulber; vees lahustub väga vähe; lahustub 250 osas keevas vees. 45 osas alkoholis, 6,5 osas kuumas alkoholis ja 4 osas kloroformis. Sulamispunkt 171—174°. Saadakse ussipujust ehk ussirohust (*Artemisia cina* Berg. korvõieliste — *Compositae* — sugukonnast), mis kasvab peamiselt Kesk-Aasias.

Kasutatakse askaridoosi raviks.

Preparaati määratakse tablettidena või pulbritena 3 korda päevas 2 päeva järjest ühe alljärgneva meetodi järgi.

Esimene meetod (soovitatav täiskasvanuile ja üle 3 aasta vanustele lastele): 1. päeval dieet, ööseks lahtisti; 2. päeval antakse santoniini tühja kõhuga iga tunni järel 1 pulber või tablett, üldse 3 pulbrit või tabletti; 1 tund pärast kolmanda pulbri või tableti manustamist antakse lahtistit (magneesiumsulfaat või glaubrisool); 1 tund pärast lahtistit kerge hommikueine. Sama protseduuri korratakse ka järgmisel päeval.

[1] Vt. samuti *Akrihhiin. Amiinoakrihhiin, Hapnik, Osarsool, Tsitraal.*

Teine meetod (soovitatav nooremaealistele — kuni 3-aastastele lastele ja nõrgestunud haigetele): 1. päeval dieet, ööseks lahtisti; 2. ja 3. päeval 3 korda päevas 1 pulber või tablett santoniini 1½—2 tundi enne sööki; ööseks pärast santoniini viimast manustamist lahtisti.

Santoniini määratakse järgnevates ühekordsetes annustes: täiskasvanuile 0,08—0,1 g, lastele 0,005 g iga eluaasta kohta.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,4 g.

Lahtisteid määratakse santoniini tarvitamisel järgnevates annustes:

Vanus	Magneesiumsulfaat g-des	Naatriumsulfaat g-des	Viini jook ml-tes
2— 3 aastat	—	—	10
4— 5 „	10	8	15
6— 7 „	12	10	20
8— 9 „	15	12	30
10—12 „	20	15	35
13—16 „	25	20	45
17 aastat ja vanemad	30	25	60

Rabarbripulbrit antakse üheaegselt santoniiniga tablettide või pulbritena annuses, mis 10 korda ületab santoniini annuse. 2. ravipäeval 1½—2 tundi pärast santoniini ja rabarbripulbri manustamist antakse soollahtistit.

Purgeeni ja isafeniini määratakse üheaegselt kolmanda santoniinipulbriga — täiskasvanuile 1—2 tabletti, lastele ½—1 tablett.

Lagritsa-liitpulbrit antakse lastele 2 päeva vältel 1 kord päevas kohe pärast viimase santoniinipulbri manustamist: 2—3-aastastele lastele ½ teelusikatäit, 4—6-aastastele 1 triiki teelusikatäis, 8—16-aastastele 1½—3 teelusikatäit, 17-aastastele ja vanematele 4 teelusikatäit. Ravi eelpäeval, santoniini sissevõtmise päevadel ja ravile järgneval päeval määratakse toitvat, kergesti omastatavat rasvavaest, peamiselt vedelat toitu: suppe, vedelaid putrusid, hakkliha, riivitud juurvilja, piima, hapupiima jm.

Santoniin on vastunäidustatud nefroosonefriitide, ägedate mao-soolte ja palavikuga kulgevate haiguste korral (mis ei ole seotud askaridoosiga). Santoniini määramisel rasedatele ja imetavatele naistele on soovitatav teostada ravi voodirežiimi tingimustes, manustades preparaati teise meetodi järgi (3 korda

päeva jooksul) ning määrates kergeid lahtisteid (purgeen, rabarber) ja klistiire.

Santoniini üledoseerimise korral täheldatakse oksendamist, kõhulahtisust, hingamise ja südametegevuse nõrgenemist, ksantopsiat ning krampe. Santoniini tarvitamisel tavalistes annustes muutub uriin kollaseks või kollakaspunaseks.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena, iga tablett sisaldab 0,01 g, 0,02 g, 0,03 g, 0,04 g või 0,05 g santoniini (vt. samuti *Sankafeen*).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Santonini 0,05
D. t. d. N. 12
S. 2 tabletti korraga 3 korda ühetunnilise vaheajaga; sisse võtta 2 päeva vältel (täiskasvanuile)

Rp. Santonini 0,05
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 1 tablett korraga 3 korda ühetunnilise vaheajaga; sisse võtta 2 päeva jooksul (10-aastasele lapsele)

2. SANKAFEEN (*Sancaphenum*) (B).

Tabletid, mis sisaldavad 0,016 g santoniini, 0,0065 g kalomeli ja 0,016 g fenoolftaleiini.

Tarvitatakse santoniini asemel askaridoosi ravimisel.

Ravi teostatakse 2 päeva vältel. Tablettide hulk, mida määratakse haigele vastavalt vanusele, on järgmine:

Vanus	Tablettide arv üheks päevaks	Tablettide arv ravikuuriks (2 päeva)
2—3 aastat	2	4
4—6 „	3	6
7—9 „	4	8
10—13 „	5—6	10—12
14—16 „	7—8	14—16
17 aastat ja vanemad	9—10	18—20

Sankafeeniga ravitakse alljärgnevalt. Ravi eelpäeva õhtul võtab haige kerge lahtisti (purgeen, isafeniin, paakspuuekstrakt või muu) või temale tehakse klistiir.

Järgneval hommikul tühja kõhuga või tund pärast kerget hommikueinet (tass teed ja väike leivatükk) võtab haige pooletunnilise vaheajaga kahe korraga sisse ülaltähendatud ühe päeva san-

kafeenitablettide hulga. Pärast tablettide sissevõtmist ei tohi 2 tunni jooksul süüa. Järgmisel päeval korratakse ravi samal viisil. Õhtuti manustatakse esimesel päeval purgeeni, teisel päeval magneesiumsulfaati.

Massilise ravi teostamisel võib ravi eelpäeval lahtisti ja klistiiri ära jätta, ravipäeval aga määrata lahtistit $1^1/_2$—2 tundi pärast sankafeeni sissevõtmist.

Võimalikud tüsistused ja vastunäidustused on samad, mis santoniini tarvitamisel.

Lastakse välja originaalpakendis à 6 tabletti.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Tabul. sancapheni N. 10
DS. Sisse võtta 2 päeva jooksul 5 tabletti päevas: esmalt 3 tabletti, $^1/_2$ tunni pärast 2 tabletti (10-aastasele lapsele)

3. USSIPUJUÕIED (*Flos Cinae*), F VIII.

Ussipuju (*Artemisia Cina*) kuivatatud õisikud, mis on kogutud enne õite lahtipuhkemist. Sisaldavad vähemalt 2% santoniini.

Tarvitatakse soolenugilistevastase vahendina askariidide puhul peenestatud kujul segus keedise, suhkru, mee või siirupiga.

Ravi teostatakse teise meetodi järgi, mis on soovitatud santoniini määramisel.

Ussipujuõite ühekordsed annused:

Vanus	Annus g-des
1—3 aastat	0,25—0.75
4—6 „	1—1,5
7—9 „	1,75—2,25
10—14 „	2,5 —3,5
15 „	4
Täiskasvanuile	5

4. HEPTÜÜLRESORTSIIN (*Heptylresorcinum*) (B).

Valge või kollakas kristalne pulber või soomusjad kristallid, mis õhu käes muutuvad roosaks. Lahustub alkoholis, eetris, kloroformis ja rasvades; vees lahustub vähe. Lastakse müügile kaitsekestaga dražeeritud tablettidena à 0,1 g. Tarvitatakse askaridoosi, samuti trihhotsefaloosi (piuglaste invasioon) ja ankülostomidoosi (ankülostoomide ja nekaatorite invasioon) puhul.

Heptüülresortsiin tekitab kudede ärritust, mistõttu teda tarvitatakse spetsiaalse kestaga kaetud tablettidena. Haiged peavad tablette neelama närimata.

Heptüülresortsiini tablette määratakse sissevõtmiseks ühekordselt järgnevates annustes: üle 16 aasta vanustele haigetele — 1,4—1,5 g (14—15 tabletti), 10—16-aastastele lastele — 1—1,2 g (10—12 tabletti), 5—10-aastastele — 0,1 g (1 tablett) iga eluaasta kohta. Kuni 5-aastastele lastele heptüülresortsiini ei määrata.

Suurim ühekordne ja ööpäevane annus täiskasvanuile on 1,5 g.

Enne heptüülresortsiini sissevõtmist ei tohi 12 tunni jooksul süüa. Ravi eelõhtul antakse soollahtistit. Kogu annus võetakse hommikul tühja kõhuga sisse — iga 5 minuti järel 1 tablett (juuakse vett peale), seejärel haige ei söö $2^1/_2$—3 tunni jooksul (juua on lubatud). Heptüülresortsiini sissevõtmise päeva õhtul või järgmise päeva hommikul (tühja kõhuga) antakse taas soollahtistit. Mõnedel askaridoosihaigetel hakkavad 4—6 tundi pärast heptüülresortsiini sissevõtmist surnud askariidid väljuma; kõige sagedamini toimub väljumine 2. ja 3. päeval ning kestab 4.—6.—10. päevani. Ravi järel määratakse kontrollanalüüs 10—12 päeva pärast. Korduvat dehelmintisatsiooni tehakse vajaduse korral mitte varem kui 15—20 päeva pärast.

Preparaat on vastunäidustatud mao-soole trakti limaskesta haavandiliste kahjustuste korral. Peab olema ettevaatlik tema määramisel tugevasti alanenud toitumusega isikutele. Heptüülresortsiini määramine rasedatele vastunäidustatud ei ole.

Ravimisel heptüülresortsiiniga täheldatakse vahel mööduvaid kõrvalnähte: kerget peapööritust, kõhuvalu, iiveldust ja oksendamist.

Heptüülresortsiini sissevõtmise päeval on soovitatav kinni pidada voodirežiimist. Sissevõtmise eelpäeval, sissevõtmise päeval ja järgneval päeval tuleb kinni pidada dieedist (vedelad pudrud, supid, piim, kissellid, keedetud hakkliha). Süüa tuleb sooja toitu; terava maitsega ja soolane toit jäetakse menüüst välja.

Heptüülresortsiini säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas. Dražeeritud tablettide säilimisaeg on kuni 1 aasta, mille järel tuleb neid kontrollida.

Rp. Heptylresorcini 0,1
D. t. d. N. 15 in tabul.
S. Iga 5 minuti järel 1 tablett; üldse sisse võtta 15 tabletti (täiskasvanuile)

5. PIPERASIIN (*Piperazinum*) [1]

Sünonüümid: Oxyzin, Uricid, Uvilon.

Piperasiin- (dietüleendiamiin-) heksahüdraat on õhu käes sulav värvuseta kristalne aine. Lahustub vees ja alkoholis. Vesilahused on leelisese reaktsiooniga. Sulamispunkt 44°.

[1] Vt. samuti *Urodaan.*

On väga efektiivne vahend askaridoosi ja enterobioosi raviks; kõrvalnähte tavaliselt ei põhjusta.

Määratakse sissevõtmiseks vesilahusena või suhkrusiirupis.

Askaridoosi puhul määratakse piperasiini 2 päeva järjest — täiskasvanuile 3—4 korda päevas 1 g; lastele määratakse preparaati 2 päeva vältel järgnevates annustes:

Vanus	Ühekordne annus g-des	Sissevõtmiste arv päevas
1 aasta	0,2	2
2— 3 aastat	0,2	3
4— 6 „	0,5	2
7— 9 „	0,5	3
10—14 „	1	2
15 aastat ja vanemad	1	3—4

Preparaati võetakse sisse $^1/_2$—1 tund pärast söömist. Ravi lõppemisel määratakse lahtistit (purgeen, rabarber, soollahtisti). Eridieet ei ole ravi ajal nõutav.

Enterobioosi korral määratakse preparaati samades annustes 3—5-päevaste tsüklitena, pidades tsüklite vahel nädal aega vahet; üldse teostatakse 2—3 ravitsüklit, mille kestel on kohustuslik kinni pidada hügieenilisest režiimist.

Piperasiin on hästi talutav; terapeutiliste annuste manustamisel kõrvalnähte ei täheldata.

Rp. Piperazini 6,0
Sirupi simplicis 100,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis pärast söömist (täiskasvanule)

6. PIPERASIINADIPINAAT (*Piperazinum adipinicum*).

Sünonüüm: Entacyl.

Vees aeglaselt lahustuv valge kristalne aine. Sulamispunkt 256—257°.

Tarvitatakse samuti nagu piperasiini (heksahüdraati) askaridoosi ja enterobioosi raviks. Piperasiinadipinaat ei ole hügroskoopne, ei muutu õhu käes ning teda võib määrata pulbrina ja tablettidena. Piperasiinadipinaadi annused ja sissevõtmise kord on samad, mis piperasiinheksahüdraadil.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,2 ja 0,5 g.

Rp. Piperazini adipinici (s. sulfurici) 0,25
D. t. d. N. 16
S. 2 korda päevas 4 tabletti pärast söömist (12-aastasele lapsele)

Piperasiinadipinaadi asemel võib samades annustes kasutada **Piperasiinsulfaati** (*Piperazinum sulfuricum*).

7. DITRASIIN (*Ditrazinum*).

1-dietüülkarbamüül-4-metüül-piperasiintsitraat.

Sünonüümid: Banocid, Carbamazine, Carbilazin, **Diaethylcarbamazinum**, Hetrazan, Notézine.

Valge kristalne pulber; lahustub vees ja alkoholis; ei lahustu bensiinis ega eetris. Sulamispunkt 137—139°.

Tarvitatakse askaridoosi ja filariadooside ravil.

Askaridoosi puhul on vähem efektiivne kui piperasiin.

Askaridoosi ravil antakse ditrasiini sisse 3 korda päevas 0,2 g 2—3 päeva järjest. Sissevõtmise päevade õhtul antakse lahtistit. Filariadooside (vuhhererioos, loaoos) puhul määratakse 3 korda päevas 0,002 g haige kehakaalu 1 kg kohta 2—3 nädala vältel.

Rp. Ditrazini 0,2
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

8. USSIMALTSAÕLI (*Oleum Chenopodii*) (B).

Ussimaltsas (*Chenopodium anthelminticum* L., suguk. *Chenopodiaceae*) sisalduv eeterlik õli.

Kahkjaskollakas õli; õhu käes muutub pruuniks. On terava omapärase tärpentiniõli meenutava lõhnaga ja mõru, põletava maitsega. Erikaal 0,965—0,990 15° juures. Lahustub alkoholis.

Sisaldab 60 kuni 80% askaridooli, mis on ussimaltsaõli põhiliseks toimeaineks.

Ussimaltsaõli kasutatakse askaridoosi ja ankülostomidoosi raviks. Askaridoosi korral avaldab ussimaltsaõli suurt efektiivsust; ta on aga kõrge toksilisusega ja teda tuleb tarvitada ettevaatusega.

Ussimaltsaõli ärritab limaskesti ning suurendab sülje ja maomahla eritust. Suurtes annustes tekitab kesknärvisüsteemi erutust järgneva pidurduse ja halvatusega, pärsib südame-veresoonte süsteemi ning võib põhjustada muutusi neerudes ja maksas.

Ussimaltsaõli imendumine ja toksilisus mõnevõrra vähenevad, kui üheaegselt tarvitada lahtisteid, eriti riitsinusõli.

Ussimaltsaõliga ravitakse haiglas või päevastatsionaaris. Ravipäeval ning kahe päeva jooksul enne ja pärast ravi tuleb toiduratsioonist välja jätta rasvad ja alhohoolsed joogid ning haigetele määrata kerget süsivesikuterikast toitu. Ravi eelpäeva õhtul tehakse puhastusklistiir. Lahtisti on enne ravi vastunäidustatud. Ravipäeva hommikul saab haige kerge hommikueine: klaas teed suhkruga ja 100 g leiba. Kaks tundi pärast hommikueinet manustatakse ühekordselt ussimaltsaõli (annust vt. allpool) koos riit-

sinusõliga (40 g täiskasvanule) või 30%-lise magneesium- või naatriumsulfaadilahusega (100—150 ml täiskasvanule). Lastele määratakse lahtistit vastavalt vanusele.

Haige vanus	Ussimaltsaõli annus ml tes
2— 3 aastat	0,1—0,2
4— 5 „	0,3
6— 8 „	0,4
9—10 „	0,6
11—12 „	0,8
13—16 „	1
17 aastat ja vanemad	1—1,5

Ankülostomidoosi puhul võib annust täiskasvanuile suurendada 2 ml-ni.

Ussimaltsaõli mõõdetakse ära gradueeritud pipetiga, segatakse lahtistiga (eelistatav riitsinusõliga) ja manustatakse haigele ühe korraga. Hommikueine on lubatud 3—4 tundi pärast ravimi sissevõtmist. Kui roojamine viibib, määratakse klistiir või lahtisti täiendav annus. Nugiliste väljumine algab tavaliselt esimesel päeval ja kestab 3 päeva.

Ussimaltsaõli on vastunäidustatud maksa- ja neeruhaiguste, mao-soole trakti haavandiliste ja ägedate haiguste, raseduse ning närvisüsteemi orgaaniliste haiguste (langetõbi, entsefaliit, poliomüeliit) korral. Preparaati ei tohi määrata ägedate palavikuga kulgevate haiguste puhul, samuti kurtunud isikutele ja raukadele.

Võimalikud tüsistused: iiveldus, oksendamine, kõhuvalud ning pulsi nõrgenemine ja aeglustumine. Suuremate annuste määramise korral võib täheldada teadvuse kadu, krampe, pinnalist hingamist ning nägemise ja kuulmise nõrgenemist. Tüsistuste arenemise korral tehakse maoloputus ja määratakse südamevahendeid.

Ussimaltsaõliravi võib korrata (näidustuste olemasolu korral) mitte varem kui 1—2 kuu pärast ja ainult haige hoolika läbivaatuse järel.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pudelites jahedas kohas.

9. TETRAKLOORSÜSINIK (*Carboneum tetrachloratum*), F VIII (B).

Sünonüümid: Chlorocarbon, Seretin, Tetraform, Tetrachlormethanum.

Omapärase, kloroformi meenutava lõhnaga värvuseta läbipaistev liikuv raske vedelik; ei sütti. Vees peaaegu ei lahustu. Erikaal 1,580—1,606. Keemispunkt 73—77°.

Tarvitatakse nugiliste vastase vahendina ankülostomidooside

raviks. Ravipäevadel ning 1—2 päeva jooksul enne ja pärast ravi antakse süsivesikuterikast toitu ilma rasvadeta ja alkoholita. Nõrgestunud haigetele on soovitatav anda kaltsiumkloriidi, C-vitamiini ja kohupiima. Sissevõtmise päeval määratakse kerge süsivesikuterikas hommikueine ja 2—3 tunni pärast manustatakse ühe korraga tetrakloorsüsiniku kogu annus (želatiinkapslites või 50 ml-s vees või kooritud piimas).

Preparaati doseeritakse (mõõdetakse pipetiga) milliliitrites, mitte aga grammides.

Ühekordsed annused: 3—5-aastastele lastele — 0,5—0,6 ml; 6—7-aastastele — 0,8—0,9 ml; 8—10-aastastele — 1—1,5 ml; 11—15-aastastele — 1,5—2 ml; 16—20-aastastele haigetele — 2—3 ml; 21—50-aastastele — 3 ml; enam kui 50-aastastele — 2,5 ml.

15 minutit pärast sissevõtmist antakse soollahtistit. Korduv ravi on lubatud mitte varem kui 2 nädala pärast.

Suurim ühekordne (see on ka ööpäevane) annus täiskasvanuile on 3 ml.

Suurimad annused lastele vastavad mainitud raviannustele.

Ravimisel tetrakloorsüsinikuga võib täheldada iiveldust, oksendamist, unisust, peapööritust ja joovastusseisundit. Võivad tekkida maksa ja neerude kahjustused. Maksa kahjustuse korral võib 2—3 päeva pärast areneda kollatõbi. Tetrakloorsüsiniku sattumisel hingamisteedesse võib tekkida kollaps, mille vältimiseks tuleb enne manustamist preparaati hoolikalt segada veega, kapslid tetrakloorsüsinikuga aga tihedalt sulgeda.

Maksa kahjustuste korral on soovitatav peale üldabinõude määrata haigetele kohupiima või metioniini, koliinkloriidi ja lipokaiini.

Preparaat on vastunäidustatud maksa- ja neeruhaiguste, ägedate maohaiguste, alkoholismi, hüpertüreoosi, raseduse ja laktatsiooni korral.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud klaasnõudes jahedas valguse eest kaitstud kohas.

10. TETRAKLOORETÜLEEN (*Aethylenum tetrachloratum, Tetrachloraethylenum*).

Värvuseta mittepõlev vedelik.

Kasutatakse ankülostomidooside raviks. On mõnevõrra vähem toksiline, kuid ka mõnevõrra vähem efektiivne kui tetrakloorsüsinik.

Tarvitamisviis, annused, võimalikud tüsistused ja vastunäidustused on samad, mis tetrakloorsüsiniku tarvitamisel.

11. PUHASTATUD VÄÄVEL (*Sulfur depuratum*), F VIII.

Lõhnata ja maitseta sidrunkollane peen kuiv pulber; vees ei lahustu; vähe lahustub eetris.

Nugilistevastase vahendina tarvitatakse enterobioosi (maatusside poolt esilekutsutud haigus) puhul. Kasutatakse samuti kerge lahtistina (ühekordses annuses 0,5—1 g).

Enterobioosi raviks manustatakse väävlit puhtal kujul või segus lagritsapulbriga võrdsetes osades. Väävlit määratakse 3 korda päevas söögi ajal 5 päeva järjest — täiskasvanuile ühekordses annuses 0,8—1 g, lastele 0,05 g iga eluaasta kohta korraga sisse võtta. Selliseid viiepäevaseid tsükleid 4-päevaste vaheaegadega tehakse kolmest viieni. Vaheaja päevadel tehakse ööseks klistiire naatriumbikarbonaadilahusega (pool teelusikatäit klaasi vee kohta). Eridieet ei ole ravi ajal nõutav. Tugeva sügeluse korral pärakus määritakse salviga, mis koosneb 1 g anestesiinist ja 25 g vaseliinist.

Psühhiaatrias (skisofreenia, progressiivse paralüüsi ja teiste haiguste puhul) tarvitatakse puhastatud väävlit steriilse 1%-lise lahusena virsikuõlis («**sulfosiin**») pürogeenseks raviks. Süstitakse lihasesse tuharapiirkonda, alustades 0,5—2 ml-st ja järkjärgult annust suurendades. Enne süstimist tuleb ampulli soojendada ja loksutada, et sadestunud väävlit täielikult lahustada.

Puhastatud väävlit tarvitatakse samuti välispidiselt 5—10—20%-liste salvidena ja puistepulbritena nahahaiguste (psoriaas, seborröa, sügatõbi, sükoos, sügelised jt.) ravil.

Kuulub vaseliini või naftalaaniga valmistatava väävlisalvi ja väävel-tsink-naftalaanpasta koostisse.

Rp. Sulfuris depurati 0,5
D. t. d. N. 15
S. 3 korda päevas 1 pulber enne söömist 5 päeva järjest (10-aastasele lapsele enterobioosi puhul)

Rp. Sulfuris depurati
Pulv Liquiritiae compositi āā 0,25
M. f. pulv. D. t. d. N. 15
S. 3 korda päevas 1 pulber enne söömist 5 päeva järjest (5-aastasele lapsele enterobioosi puhul)

Rp. Sulfuris depurati
Magnesiae ustae
Sacchari āā 10,0
M. f. pulv.
DS. 2 korda päevas $^1/_2$ teelusikatäit (lahtisti)

Rp. Sulfuris depurati 0,3
Ol. Persicorum 30,0
M. Sterilisetur!

DS. Süstida tuharalihase ülemisse välimisse kvadranti ülepäeviti, üldse 10 korda. Alustada 0,5—2 ml-st, suurendades annust iga kord 2 ml võrra kuni 7—8 ml viimase süste kohta (progressiivse paralüüsi ja skisofreenia puhul)

12. **SADESTATUD VÄÄVEL** (*Sulfur praecipitatum*), F VIII.
Väävlipiim (*Lac sulfuris*).
Vees lahustumatu kahkjaskollane väga peen amorfne pulber. Määratakse sissevõtmiseks ja välispidiseks tarvitamiseks samadel juhtudel ja samasugustes annustes kui puhastatud väävlit.

Rp. Sulfuris praecipitati 0,5
D. t. d. N. 15
S. 3 korda päevas 1 pulber enne söömist 5 päeva järjest (täiskasvanule enterobioosi korral)

Rp. Sulfuris praecipitati 1,5 (3,0)
Ichthyoli 1,0 (2,0)
Vaselini 30,0
M. f. ung.
DS. Salv (psoriaasi puhul)

Rp. Sulfuris praecipitati 3,0
Ol. Rusci 1,5
Vaselini 30,0
M. f. ung.
DS. Salv (psoriaasi puhul)

Rp. Sulfuris praecipitati
Ol. Rusci āā 1,0
Zinci oxydati
Amyli Tritici āā 2,5
Vaselini 20,0
M. f. ung.
DS. Salv (sükoosi puhul)

Rp. Sulfuris praecipitati 4,0
Talci
Amyli tritici āā 20,0
M. f. pulv.
DS. Puistepulber (seborrõa puhul)

13. **TÜMOOL** (*Thymolum*), F VIII.
Para-isopropüül-metakresool.
Iseloomuliku lõhnaga, kõrvetava maitsega suured värvuseta

kristallid; vees lahustuvad vähe, alkoholis, eetris ja rasvõlides hästi.

Saadakse tüümianiõlist (*Oleum Thymi*), mis sisaldub taime *Thymus vulgaris* (huulõieliste sugukond) ürdis.

Tarvitatakse nugilistevastase vahendina ankülostomidooside, trihhotsefaloosi ja nekatoroosi puhul.

Antiseptiliste omaduste tõttu kasutatakse vahel tümooli kõhulahtisuste ja meteorismi korral käärimise vähendamiseks soolestikus (2—3 korda päevas 0,1 g), samuti suuõõne, kurgu ja ninaõõne desinfitseerimiseks (loputused 0,05—0,1%-lise lahusega).

Ankülostomidoosi puhul määratakse 1—2 päeva enne ravi, ravi ajal ja 1—2 päeva pärast ravi poolvedelat toitu ilma rasvadeta ja alkoholita. Eelpäeva õhtul võtab haige soollahtistit. Ravipäeva hommikul tühja kõhuga manustatakse tümooli kapslites või pulbrina koos suhkruga järgnevates annustes:

Vanus	Ööpäevane annus g-des
2—5 aastat	0.2—0.5
6—8 „	0.6—0.8
9—10 „	1—1.2
11—15 „	1,3—2
16—20 „	2,5—3
21—50 „	4
üle 50 aasta	3

Ööpäevane annus jaotatakse nelja ossa, mis antakse üksteise järel 15—20-minutilise vaheajaga. 1½ tunni pärast antakse soollahtistit. Ravitakse 3 päeva järjest. Ravikuuri kordamine on lubatud 2—3 nädala pärast.

Trihhotsefaloosi ravikuur koosneb viiest kuuepäevasest tsüklist. Tümooli ööpäevane annus täiskasvanuile on 0,75—1 g. Kogu annus võetakse hommikul tühja kõhuga. 6-nda päeva õhtul antakse soollahtistit (riitsinusõli on vastunäidustatud). 6-päevase tarvitamise järel tehakse 6-päevane vaheaeg. Lastele antakse preparaati 0,05 g iga eluaasta kohta ühekordse annusena (esitatud skeemi järgi).

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1 g, ööpäevane 4 g (dehelmintisatsiooniks määramisel suuremates ühekordsetes annustes peab seda retseptis vastavalt märkima).

Tümool on vastunäidustatud südametegevuse dekompensatsiooni, maksa- ja neeruhaiguste, mao ja soolte haavandiliste haiguste ning raseduse korral.

Stomatoloogilises praktikas tarvitatakse tümooli dentiini valutustamiseks (tümooli — 1,25 osa, 95°-st etüülalkoholi — 1 osa, eetrit — 1 osa; niinimetatud Hartmanni vedelik).

Tümooli tarvitatakse samuti mõnede farmatseutiliste preparaatide konserveerimiseks.

Rp. Thymoli 0,75
D. t. d. N. 12 in caps. gelatin.
S. Iga 15 minuti järel 1 kapsel 4 korda; võtta 3 päeva järjest (20-aastasele haigele)

14. GENTSIAANVIOLETT (*Gentianvioletum*).

Heksametüül-para-rosaniliinkloriid.

Sünonüümid: metüülviolett, kristallviolett, Methyl violet, Crystal violet, Hexamethyl violet, **Methylrosanilinii Chloridum**, Vianin.

Tumevioletne kristalne pulber; lahustub vees, alkoholis ja glütseriinis; ei lahustu eetris.

Tarvitatakse nugilistevastase vahendina enterobioosi ja strongüloidoosi puhul.

Enterobioosi ravil määratakse gentsiaanvioletti kolme 5-päevase tsüklina 7-päevase vaheajaga iga tsükli järel. Täiskasvanuile määratakse 3 korda päevas annuses 0,08—0,1 g, lastele 0,005 g lapse eluaasta kohta ühekordse annusena 2 korda päevas. Määratakse kapslite või pillidena (väikestele lastele pulbrina koos suhkruga) 1 tund enne söömist.

Strongüloidoosi raviks määratakse preparaati samasugustes annustes 15 päeva järjest; vajaduse korral teostatakse 1—2 kuu pärast teine ravikuur, mis kestab 7—10 päeva.

Gentsiaanvioleti sissevõtmisel kaebavad haiged vahel iivelduse ning kõhu- ja peavalude üle; mõnikord täheldatakse oksendamist. Halva talutavuse korral määratakse preparaati pärast söömist (1 tunni pärast); söögi ajal määratakse lahjendatud soolhapet ja anestesiini.

Ravi kestel tuleb hoiduda rasvase toidu ja alkohoolsete jookide tarvitamisest.

Eritudes uriini ja roojaga, värvib gentsiaanviolett need roosavioletseks.

Vastunäidustusteks gentsiaanvioleti tarvitamisele on neeru- ja maksahaigused.

Rp. Gentianvioleti medicinalis 0,08
D. t. d. N. 15 in caps. gelat.
S. 3 korda päevas 1 kapsel 1 tund enne söömist

b) Ravimid, mida tarvitatakse peamiselt sooletsestodooside (tenidooside, hümenolepidoosi, difüllobotrioosi) puhul [1]

1. EETERLIK SÕNAJALAEKSTRAKT (*Extractum Filicis maris aethereum*), F VIII (B).

Saadakse maarjasõnajala — *Dryopteris filix mas* (L.) Schott., sõnajalaliste suguk. (*Polypodiaceae*) — kuivatatud juurikast.

Ebameeldiva kratsiva maitsega roheline või pruunikasroheline püdel vähe liikuv mass. Vees ei lahustu, hästi lahustub eetris.

Ekstrakti peamisteks toimeaineteks on fiilikshape ja filmaroon — filitsiinhappe derivaadid.

Toimib peamiselt paelussidesse.

Tarvitatakse tenidooside (veise- ja seaviikide invasioon), difüllobotrioosi (laiussi invasioon) ja hümenolepidoosi (kääbusviigi invasioon) raviks. Kasutatakse samuti enterobioosi raviks.

Tenidooside ravil antakse ekstrakti ühe päeva jooksul. Enne dehelmintisatsiooni peab tegema uriini analüüsi. 1—2 päeva enne ravi algust määratakse toitvat, kergesti omastatavat rasvavaest toitu (valge leib, kuivikud, tangusupid, piim, kefiir, hapupiim, kohupiim, vedelad piimapudrud, keedetud värske kala, kissellid, kohv, tee), lubatud on suhkur.

Ravi eelpäeval asendatakse õhtusöök klaasi magusa tee või kohviga ja kuivikuga ning ööseks antakse lahtistit.

Täiskasvanuile ja lastele (alates viieaastasest vanusest) antakse magneesium- ja naatriumsulfaati või viini jooki, alla 5 aasta vanustele lastele viini jooki või purgeeni. Riitsinusõli määrata ei tohi.

Ravipäeva hommikul tehakse klistiir, seejärel antakse 30 minuti jooksul kapslid sõnajalaekstraktiga (vett peale juua).

Vanus	Sõnajalaekstrakti annused grammides
2 aastat	1
3 „	1,5
4 „	2
5—6 „	2—2,5
7—9 „	3—3,5
10—17 „	3,5—4
17—50 „	4 —7 [2]

[1] Vt. samuti *Akrihhiin, Amiinoakrihhiin.*

[2] Viimasel ajal on ilmunud juhendid ekstrakti väiksemate annuste rakendamise kohta: 3—4 g täiskasvanuile ja vastavalt vähem lastele, kusjuures need annused on küllaldaselt efektiivsed (N. E. Semjonova — NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Malaaria, Meditsiinilise Parasitoloogia ja Helmintoloogia Instituut).

Kapslite puudumisel, samuti väikestele lastele antakse sõnajalaekstrakti mee, keedise või suhkruga poole portsjoni viisi 2 korda 15—20-minutilise vaheajaga. Võib määrata sõnajalaekstrakti emulsiooni (näiteks 3 g sõnajalaekstrakti, 0,5 g naatriumbikarbonaati ja 30 ml piparmündivett) või värskelt valmistatud boole: sõnajalaekstrakti segatakse võrdse hulga peene kibuvitsamarjapulbriga, lisatakse 50% (ekstrakti kaalu suhtes) glütseriinivett (glütseriin pooleks veega), segatakse ja lisatakse veel 50—75% ekstrakti kaalust kibuvitsamarjapulbrit.

30 minutit pärast ekstrakti viimase portsjoni manustamist antakse soollahtistit. 1½—2 tunni pärast saab haige kerge hommikueine. Kui 3 tundi pärast lahtisti andmist roojamist ei ole, tehakse sooja klistiiri. Kui nugiline väljub päiseta, tehakse veel 1—3 klistiiri.

Hümenolepidoosi ravil määratakse ekstrakti kolme tsüklina 10—12-päevase vaheajaga. Iga tsükkel koosneb kahest ettevalmistuspäevast (1. päeval dieet: toitev, kergesti omastatav rasvavaene toit; 2. päeval dieet, õhtul lahtisti) ja ühest ravipäevast: hommikul klistiir, 20 minuti pärast tühja kõhuga ekstrakti manustamine. Täiskasvanuile antakse 2,5—3 g, 2-aastastele lastele 0,3 g, 3—4-aastastele 0,6 g, 5—6-aastastele 0,9 g, 7—8-aastastele 1,2 g, 9—10-aastastele 1,5 g, 11—12-aastastele 1,8 g, 13—14-aastastele 2,2 g, 15—16-aastastele 2,5 g, 17-aastastele ja vanematele 2,5—3 g. On andmeid, et küllaldaselt efektiivsed on ka ekstrakti väiksemad annused: 1,5 g täiskasvanuile ja vastavalt vähem lastele (N. E. Semjonova).

Difüllobotrioosi (laiussi invasioon) korral ravitakse niisama nagu tenidoosiide puhul. Enterobioosi korral määratakse sõnajalaekstrakti samuti nagu hümenolepidoosi puhul, kuid ilma kolmanda tsüklita.

Sõnajalaekstrakti *suurim ühekordne annus* täiskasvanuile on 8 g, 2-aastastele lastele 1 g, 3—4-aastastele 1,5—2 g, 5—6-aastastele 2,5—3 g, 7—9-aastastele 3,5—4 g, 10—14-aastastele 5 g.

Sõnajalaekstrakti tarvitamisel võib täheldada kõrvalnähte. Ärritava toime tõttu mao-soole trakti limaskestasse võib preparaat tekitada iiveldust, oksendamist ja kõhulahtisust; harvadel juhtudel võib kõhulahtisus olla verine. Rasedatel võib emaka lihastiku reflektoorse kontraktsiooni tõttu toimuda nurisünnitus. Imendudes mao-soole traktist, võib preparaat põhjustada muutusi närvisüsteemis (peapööritus, peavalu, harvadel juhtudel krambid, hingamise pärssumine, nägemisnärvi atroofia), südame-veresoonte süsteemis (südametegevuse nõrgenemine, kollaps) ja maksas (degeneratiivsed muutused). Ravi sõnajalaekstraktiga peab toimuma arsti järelevalve all.

Ekstrakt on vastunäidustatud südame dekompensatsiooni, maksa- ja neeruhaiguste, mao- ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve,

ägedate mao-soolte ja palavikuga kulgevate haiguste, samuti raseduse, tugeva kurtumuse, kehvveresuse ja aktiivse tuberkuloosi korral.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri). Pruuniks muutunud ekstrakt ei ole tarvitamiskõlblik.

Rp. Extr. Filicis maris aetherei 0,5
D. t. d. N. 10 in caps. gelat.
S. Iga 5 minuti järel 1 kapsel sisse võtta (täiskasvanule)

Rp. Extr. Filicis maris aetherei 0,9
Mellis depurati 25,0
MDS. Sisse võtta kahe korraga ühe tunni jooksul (6-aastasele lapsele kääbusviigi korral)

2. FILIKSAAN (*Filixanum*) (B).

Sõnajalajuurika kuivekstrakt.

Lõhnata, peaaegu maitseta kollakaspruun amorfne pulber; vees ei lahustu; lahustub leelistes. Lastakse välja tablettidena à 0,5 g.

Määratakse tenidooside puhul sissevõtmiseks ühekordselt: täiskasvanuile 14—16 tabletti (7—8 g), 2—5-aastastele lastele 2—5 tabletti (1—2,5 g), 6—10-aastastele 6—8 tabletti (3—4 g), 11—15-aastastele 10—12 tabletti (5—6 g).

Suurim annus täiskasvanule on 10 g (20 tabletti).

Haige ettevalmistamine ja preparaadi tarvitamise viis on samad, mis eeterliku sõnajalaekstrakti tarvitamise puhul. Võimalikud tüsistused ja vastunäidustused on samad, mis eeterliku ekstrakti manustamise korral.

Tablette säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

3. GRANAADIPUUKOOR (*Cortex Granati*), F VIII.

Granaadipuu (*Punica granatum* L., suguk. *Punicaceae*) tüve, okste ja juurte kuivatatud koor. Kasvab NSV Liidu lõunapiirkondades.

Sisaldab alkaloide pelletieriini, isopelletieriini, metüülisopelletieriini jt., samuti parkaineid, vaiku, tärklist ja teisi aineid. Pelletieriin ja isopelletieriin on efektiivsed paelusside vastu.

Meditsiinilises praktikas tarvitatakse granaadipuu koore ekstrakti ja keedist mitmesuguste paelusside invasioonide korral, välja arvatud kääbusviik. Vähema efektiivsuse tõttu sõnajalapreparaatidega võrreldes määratakse granaadipuu koore preparaate ainult neil juhtudel, kui ravi sõnajalapreparaatidega on vastunäidustatud. Granaadipuu koore keedist valmistatakse järgnevalt: 40—50 g peenestatud koort leotatakse 6 tunni jooksul 400 ml-s vees, seejärel keedetakse ja aurustatakse 200-milliliitrise mahuni,

kurnatakse ja jahutatakse. Tavalise ettevalmistuse järel lastakse haigel mainitud kogus ära juua ühe tunni jooksul. Poole tunni pärast määratakse soollahtistit. Tarvitatakse samuti vesi- ja äädikhappe-ekstrakte.

Granaadipuu koore preparaatide tarvitamine nõuab ettevaatust, sest võivad tekkida kõrvalnähud: peapööritus, üldine nõrkus, krambid ja nägemise nõrgenemine.

4. KÕRVITSASEEMNED (*Semina Cucurbitae*).

Kõrvitsa mitmesuguste liikide (harilik kõrvits — *Cucurbita Pepo* L., paljaseemneline kõrvits jt.) seemned on efektiivsed mitmesuguste paelusside (veise-, sea- ja kääbusviik, laiuss jt.) puhul; nad on sõnajalapreparaatidega võrreldes vähem aktiivsed, kuid ei avalda organismisse toksilist toimet.

Kõrvitsaseemneid ja nendest valmistatud preparaate kasutatakse tenidooside raviks, eriti juhtudel, kui sõnajalapreparaadid on vastunäidustatud.

2 päeva enne ravi määratakse haigele iga päev hommikul klistiiri ja eelõhtul soollahtistit. Ravipäeval tühja kõhuga tehakse klistiir, sõltumata sellest, kas roojamist on olnud või mitte.

Hariliku kõrvitsa seemneid võib määrata kahte viisi.

a) Värsked või õhu käes kuivatatud kõrvitsaseemned puhastatakse kõvast kestast, jättes sisemise rohelise kesta alles; 300 g puhastatud seemneid (täiskasvanuile) hõõrutakse väheste kogustena uhmris, viimase koguse järel uhetakse uhmrit 50—60 ml veega, mis valatakse taldrikusse, kus on hõõrutud seemned; sellele võib lisada 50—100 g mett või keedist ning segatakse hoolikalt. Saadud segu võtab haige voodis lamades tühja kõhuga väheste kogustena tunni jooksul sisse; 3 tunni pärast antakse lahtistit, seejärel poole tunni pärast, sõltumatult soolestiku tegevusest, tehakse klistiir. Süüa on lubatud pärast klistiiri või lahtistiga esilekutsutud roojamist. Päevaseks annuseks määratakse kuni 10-aastastele lastele 150 g puhastatud seemneid, 5—7-aastastele 100 g, 3—4-aastastele 75 g.

b) Kõrvitsaseemned peenestatakse koos kestaga hakkmasina abil või uhmris, valatakse peale kahekordne hulk vett ja ekstraheeritakse soojendamisel 2 tunni jooksul väikese tulega veevannil, vältides keemist; keedis kurnatakse läbi marli, seejärel kõrvaldatakse õlikile. Kogu keedis võetakse sisse tühja kõhuga 20—30 minuti jooksul, 2 tunni pärast manustatakse soollahtistit.

Täiskasvanuile määratakse keedist 500 grammist puhastamata seemneist, 10-aastastele lastele 300 g-st, 5—7-aastastele 200 g-st, kuni 5-aastastele 100—150 g-st.

Kõrvitsaseemnete määramine tavalises annuses ja sellele järgnev sõnajalaekstrakti määramine väikestes annustes (täiskasvanuile 2,5—3 g, lastele vastavalt vanusele) suurendab ravi efektiivsust. Sõnajalaekstrakti antakse 1 tund pärast kõrvitsaseemnete

manustamist ja 1 tund pärast sõnajalaekstrakti sissevõtmist antakse soollahtistit.

Paljaseemnelise kõrvitsa seemneid (millel puudub kõva kest) tarvitatakse töötlemata 150—200-grammises annuses. Tarvitatakse samuti keedist paljaseemnelise kõrvitsa seemnetest (150 g seemneid keedetakse 450 ml veega veevannil 1 tunni vältel, jahutatakse ja kurnatakse läbi riide; annus täiskasvanuile on 400—450 ml keedist) ja emulsiooni (150 g seemneid hõõrutakse 450 ml veega; annus täiskasvanuile on 400—450 ml).

Kõrvitsapulber. Tarvitatakse samuti hariliku kõrvitsa seemnetest valmistatud rasvatustatud preparaati — «kõrvitsapulbrit». Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile 60—80-grammises annuses, lastele 30—40-grammises annuses. Pulber segatakse vähese hulga veega hapukoore konsistentsini ja võetakse sisse 15—20 minuti jooksul.

Kõrvitsapreparaadid on haigetele hästi talutavad, kõrvalnähte tavaliselt ei täheldata.

c) Vahendid, mida tarvitatakse peamiselt väljaspool soolestiku esinevate helmintide puhul

1. HEKSAKLOORETAAN (fastsioliin) (*Hexachloraethanum*).

Iseloomuliku kamprit meenutava lõhnaga valge kristalne pulber; vees peaaegu ei lahustu; lahustub eetris ja rasvades.

Kasutatakse opistorhoosi ja fastsioloosi raviks.

Määratakse sissevõtmiseks želatiinkapslites. Esimesel ja teisel ravipäeval 1 tund pärast kerget hommikueinet võtab haige iga 10—15 minuti järel 1 g preparaati, üldse 6—8 g. Ravikuur kestab 2 päeva, mille vältel tarvitatakse 12—16 g preparaati.

Heksaklooretaan on vastunäidustatud häiritud talitlusega maksa ja neerude haiguste puhul, samuti südame ja veresoonte puudulikkuse korral.

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse häilitud korgiga klaasnõudes.

Märkus. Heksaklooretaani mitte ära vahetada heksakloraaniga, mis on insektitsiid ja on toksiliste omadustega.

Rp. Hexachloraethani 1,0
D. t. d. N. 12 in caps. gelat.
S. Iga 15 minuti järel 2 kapslit, 6 kapslit esimesel ravipäeval, ülejäänud 6 kapslit teisel päeval

2. NAATRIUMANTIMONÜÜLTARTRAAT (*Stibio-natrium tartaricum*).

Vees lahustuv valge kristalne pulber. Avaldab kemoterapeutilist toimet trematoodidesse.

Tarvitatakse skistosomatooside, opistorhoosi ja teiste trematodooside raviks. Ravi teostatakse 1—2 päeva vältel: iga päev tehakse 3 veenisisest süstet kolmetunnilise vaheajaga iga süste järel. Süstitakse 1%-lise lahusena, 0,05—0,1—0,12 g preparaati ühe süste kohta. Lahust valmistatakse isotoonilise naatriumkloriidilahusega 5% glükoosi lisamisega. Tarvitatakse äsja valmistatud steriliseeritud lahuseid. Süstitakse aeglaselt.

Preparaadi tarvitamisel võivad esineda iiveldus, oksendamine, köha, vahel lööve, hematuuria.

H. Mitmesugused kemoterapeutilised preparaadid

1. SOLUSULFOON (*Solusulfonum*).

4,4'di-(3-fenüül-1,3-disulfopropüülamiino)-difenüülsulfooni tetranaatriumisool.

Sünonüümid: Cimedone, Solapsone, **Solasulfonum**, Sulfetron, Sulphonazine.

Vees lahustuv, orgaanilistes lahustites mittelahustuv valge amorfne pulber.

Kasutatakse leeprahaigete raviks [1]. Ravitakse spetsialiseeritud raviasutustes. Süstitakse lihasesse 50%-lise lahusena 2 korda nädalas: esimesel nädalal 2 ml süste kohta, teisel 2,5 ml, kolmandal 3 ml, neljandal ja järgnevatel nädalatel 3,5 ml süste kohta.

Tugevatele subjektidele võib ühekordset annust suurendada 5 ml-ni, nõrkadele aga vähendatakse: alustatakse 1 ml-ga ja tõstetakse annus 2—2,5 ml-ni. Lastele vähendatakse annust vastavalt vanusele.

Ravikuur kestab 6 kuud, seejärel tehakse 1—1½-kuuline vaheaeg, mille vältel teostatakse üldkosutavat ravi.

Haavandite kinnikasvamise kiirendamiseks tarvitatakse solusulfooni ka paikselt 10%-lise lahuse või salvina.

Ravimisel solusulfooniga võib täheldada kõrvalnähte: maosoolte talitluse häireid, peavalu, erütematoosseid lööbeid ja kehvveresust. Aneemia vältimiseks ja kõrvaldamiseks määratakse maksa- ja rauapreparaate jms.

Solusulfoon on vastunäidustatud L_3-järgus leepra lepromatoosse vormi floriidse kulgemise korral sagedaste ja raskete ägenemistega, samuti maksa ja neerude ning mao-soole trakti häiritud talitluse puhul.

Ravimisel solusulfooniga on vastunäidustatud püramidooni ja barbituraatide määramine.

Solusulfooni lastakse välja pulbrina.

Süstelahuseid valmistatakse järgnevalt: 50 g solusulfooni

[1] Vt. samuti *Tiboon*.

lahustatakse 60 ml-s kuumas destilleeritud vees; täieliku lahustumise järel jahutatakse ja lisatakse destilleeritud vett 100 ml-ni; segatakse hoolikalt ja filtreeritakse läbi paberfiltri.

Filtreeritud lahus peab olema täiesti läbipaistev. Lahust steriliseeritakse autoklaavis temperatuuris 115° 30 minutit (lahuse suuri koguseid — üle 500 ml — steriliseeritakse 45 minutit; lahuse suurtele kogustele võib lisada 0,5% fenooli.

Lahuseid säilitatakse hermeetiliselt suletud nõudes valguse eest kaitstud kohas. Lahused on tarvitamiskõlblikud mitu päeva pärast valmistamist.

2. **SULFODIAMIIN** (*Sulfodiaminum*) (B).

4,4'-diatsetüül-diamiino-difenüülsulfoon.

Lõhnata ja maitseta valge peenekristalliline pulber; vees ei lahustu; on peaaegu lahustumatu alkoholis ja tavalistes orgaanilistes lahustites. Sulamispunkt 286—291° (2° piirides).

On soovitatud läkaköhahaigete laste ravimiseks. Preparaadi tarvitamisel konvulsiivse järgu esimestel päevadel on täheldatud köhahoogude arvu vähenemist, temperatuuri alanemist ja üldseisundi paranemist. Varajasel tarvitamisel on täheldatud konvulsiivse köha arenemise ennetamist. Läkaköha tüsistumise korral pneumooniaga tuleb üheaegselt määrata antibiootilisi vahendeid.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks pulbrina (võib segus suhkrusiirupi või mannapudruga).

Kuni 3-aastastele lastele antakse 0,1 g kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas, kusjuures esimene ühekordne annus on tavalisest kaks korda suurem; 3—6-aastastele lastele määratakse ühekordse annusena 0,3—0,35 g, 6—12-aastastele ühekordse annusena 0,4 g. Ravikuur kestab 10—12 päeva. Esimesel neljal ööpäeval antakse preparaati 5 korda päevas (4-tunnilise vaheajaga), 5.—8-ndal ööpäeval iga 6 tunni järel, 9.—12-ndal ööpäeval iga 8 tunni järel.

Haigetega kontaktis olnud lastele antakse köha puudumise korral preparaati 4 korda ööpäevas (iga 4 tunni järel) 6 ööpäeva jooksul; ööpäevane annus kuni 3-aastastele lastele on 0,06 g kehakaalu 1 kg kohta, 3—6-aastastele ühekordse annusena 0,25 g, 6—12-aastastele 0,3 g.

Ravi ajal võib täheldada tsüanoosi, mis aga kaob pärast preparaadi ärajätmist. Tsüanoosi ilmnemisel katkestatakse preparaadi manustamine 2—3 päevaks; kui tsüanoos on kadunud, määratakse preparaati pooles annuses. Ravitakse arsti järelevalve all. Ravi ajal uuritakse uriini ja verd (leukotsüütide arvu määramine).

Preparaat on vastunäidustatud südametegevuse dekompensatsiooni, raskete aneemiate, leukopeenia ning maksa ja neerude häiritud talitluse korral.

Lastakse välja pulbrina. Säilitatakse pimendatud kohas ettevaatusega (B-nimekiri). Püsib tarvitamiskõlblikuna 2 aastat, seejärel on nõutav korduv analüüs.

3. **KUTISOON** (*Cutisonum*) (B).

Para-isopropüülbensaldehüüdi tiosemikarbasoon.

Vees raskesti lahustuv, alkoholis ja atsetoonis lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 147—151°.

Eksperimentaalselt (valgetel hiirtel) avaldab preparaat märgatavat kemoterapeutilist aktiivsust gripoosse viiruselise infektsiooni puhul. Kliiniliste vaatlustega on kindlaks tehtud, et kutisoon vähendab intoksikatsiooninähte ja lühendab palavikuperioodi gripihaigetel.

Kutisooni määratakse sissevõtmiseks 3 korda päevas 3—4 päeva kestel. Ühekordsed annused täiskasvanuile on 0,005 g, 1—3-aastastele lastele 0,001 g, 3—5-aastastele 0,0015 g, 5—7-aastastele 0,002 g, 7—10-aastastele 0,003 g, 11—14-aastastele 0,004 g.

Nimetatud annustes preparaat tavaliselt kõrvalnähte ei tekita. Kutisooni ei tohi määrata haigetele maksa talitluse tunduvate häiretega.

Lastakse välja tablettidena.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas ettevaatusega (B-nimekiri).

II. ANTISEPTILISED VAHENDID

A. Haloidide rühm [1]

1. **KLOORLUBI** (*Calcium hypochlorosum. Calcaria chlorata*), F VIII.

Pleeklubi.

Kaltsiumhüpokloriti, kaltsiumhüdroksüüdi ja kaltsiumkloriidi segu.

Vees ainult osaliselt lahustuv spetsiifilise kloorilõhnaga valge, vahel kollaka või nõrgalt hallika varjundiga kuiv pulber. Õhu süsihappe mõjul laguneb, eritades aktiivset kloori, mis avaldab antiseptilist toimet. Aktiivse kloori sisaldus peab olema 26 kuni 36%, vähemalt aga 25%.

Kuiva kloorlupja kasutatakse suuri niiskusekoguseid sisaldavate eritiste (uriin, roe, rõga) desinfitseerimiseks, samuti ipriidi degaseerimiseks maapinnal.

Lahustega (0,2—5%) desinfitseeritakse ruume, sisustust ja koristamismaterjali (harjad, lapid jm.). Kloorlubja korrodeeriva mõju tõttu metallidele peab ruumides olevaid metallesemeid enne desinfektsiooni määrima vaseliini või rasvaga.

Eluruumide töötlemine koorlubjaga on lubatud ainult soojal aastaajal, hiljemalt 3 tundi enne magamaheitmist. Pärast desinfektsiooni tuulutatakse ruume hoolikalt.

Kloorlubjalahuseid valmistatakse järgnevalt. Esiteks valmista-

[1] Vt. samuti *Joodi sisaldavad preparaadid.*

takse kloorlubjapiim (1—2 osa kloorlupja 8—9 osa vee kohta). Kloorlubjapiima lastakse 24 tunni vältel pimedas kohas settida ja saadud läbipaistev (selitatud) lahus valatakse sifooni abil ära. Selitatud lahust valmistatakse mõneks päevaks ja sellest valmistatakse tarbe korral enne tarvitamist töölahuseid.

Kloori eritumise tõttu ärritab kloorlubi hingamisteid ja silmi. Lahused tekitavad naha ärritust. Töötamisel peab tarvitusele võtma ettevaatusabinõusid.

Säilitatakse kuivas jahedas valguse eest kaitstud kohas.

Säilitamisel aktiivsus järk-järgult kahaneb.

2. KLOORAMIIN B (*Chloraminum B*), F VIII.

Bensoolsulfoklooramiid-naatrium.

Sünonüümid: Clorazene, Chlorogenium, Neomagnol (Tochlorine, Tolamine on klooramiini B toluoolianaloogid).

Nõrga kloorilõhnaga valge või nõrgalt kollakas kristalne pulber. Lahustub 20 osas külmas, kergemini kuumas vees. Lahustub 25 osas alkoholis, moodustades hägusevõitu lahuseid. Sisaldab 25—29% aktiivset kloori.

Avaldab tugevat antiseptilist ja desodoreerivat toimet.

Kasutatakse infitseerunud haavade raviks (1,5—2%-lisi lahuseid), pritsimisteks, silmade loputamiseks, käte desinfitseerimiseks (0,25—0,5%-lisi lahuseid), metallivaba instrumentaariumi desinfitseerimiseks. Tarvitatakse samuti nahale ja limaskestadele sattunud ipriidi ja teiste nahaville tekitavate ründeainete kahjutustamiseks; naha töötlemiseks kasutatakse neil juhtudel 2—5%-list vesi- või 5%-list alkohollahust, silma limaskestade loputamiseks 0,2—0,5%-list vesilahust.

Põetusvahendite ja eritiste desinfitseerimiseks kõhutüüfuse, paratüüfuse, koolera ja teiste sooleinfektsioonide, samuti piisknakkuste (sarlakid, difteeria, gripp jt.) puhul tarvitatakse 1—2—3%-lisi lahuseid, tuberkuloosi korral aga 5%-list lahust. Desinfitseerimiseks kasutatakse vahel «aktiviseeritud» klooramiinilahuseid ammoniaagi, ammooniumsulfaadi või -kloriidi lisamisega, mis tõstab lahuse bakteritsiidsust.

Klooramiini säilitatakse hästi suletud klaaspurkides jahedas valguse eest kaitstud kohas.

3. PANTOTSIID (*Pantocidum*), F VIII.

Para-dikloor-sulfamiidobensoehape.

Sünonüümid: Halazone, Pantosept.

Nõrga kloorilõhnaga valge pulber; vees ja lahjendatud hapetes peaaegu ei lahustu; lahustub hästi sööbe- ja karbonaatleeliste lahustes. Sisaldab vähemalt 48% aktiivset kloori.

Lastakse välja tablettidena, mis sisaldavad pantotsiidi (100 osa), veevaba naatriumkarbonaati (50 osa) ja naatriumkloriidi (1,5 osa). Tableti keskmine kaal on 0,12 g. Iga tablett sisaldab umbes 3 mg aktiivset kloori.

Kasutatakse peamiselt vee idutustamiseks, võib samuti tarvitada käte desinfitseerimiseks (1—1,5%-lisi lahuseid), loputusteks ja haavade töötlemiseks (0,1—0,5%-lisi lahuseid). Vee idutustamiseks kasutatakse 1 tablett pantotsiidi 0,5—0,75 liitri vee kohta. Vee idutustamine toimub 15 minuti jooksul. Vee tugeva nakatumise korral suurendatakse tablettide arvu sama mahu kohta kahekordselt. Pantotsiidi lisamise tagajärjel vee maitse ei muutu, on vaid tunda nõrka kloori lõhna.

Lastakse välja klaastorudes à 10 tabletti.

4. ANTIFORMIIN (*Antiforminum*).

Kloori lõhnaga kollakas vedelik. Sisaldab võrdsetes kogustes 20%-list naatriumhüpokloriti- (NaOCl) ja 15%-list naatriumhüdroksüüdilahust.

Avaldab bakteritsiidset toimet kloori (ligikaudu 5%) sisaldumise ja hapniku eraldumise tõttu *in statu nascendi.*

Kasutatakse hambaravipraktikas desinfitseeriva vahendina gingiviitide ja haavandiliste stomatiitide ravil (10—25—50%-lisi lahuseid), samuti eritiste ja nakatunud materjali desinfitseerimiseks laboratoorses praktikas.

Vahel tarvitatakse naha määrimiseks kiheluse puhul.

Lastakse välja pudelites à 50 ml.

5. JODOFORM (*Jodoformium*), F VIII.

Sünonüümid: trijoodmetaan, formüültrijodiid.

Iseloomuliku terava püsiva lõhnaga, sidrunkollase värvusega peened lamedad läikivad kristallid või peenekristalliline pulber; vees peaaegu ei lahustu; lahustub 75 osas alkoholis ja kolloodiumis, raskemini bensiinis, rasv- ja eeterlikes õlides.

Tarvitatakse välispidiselt antiseptilise vahendina puistepulbrite, salvide, tampoonide jm. näol haigete ravil infitseerunud haavade ja haavandite puhul.

Lastakse välja pulbrina. Säilitatakse hästi suletud purkides jahedas valguse eest kaitstud kohas.

Lastakse samuti välja valmis pasta järgmise koostisega: jodoformi — 40 osa, tsinkoksüüdi — 40 osa, glütseriini — 20 osa.

Rp. Jodoformii 10,0
DS. Puistepulber

Rp. Jodoformii 2,5
Vaselini ad. 25,0
M. f. ung.
DS. Salv

Rp. Jodoformii
Boli albae āā 5,0
M. f. pulv.
DS. Puistepulber

Rp. Jodoformii 10,0
Glycerini 45,0
Spiritus vini 95° 45,0
MDS. Jodoformi emulsioon

B. Hapendajad

1. VESINIKÜLIHAPEND — lahus (*Solutio hydrogenii peroxydati diluta*), F VIII.

Lõhnata või nõrga omapärase lõhnaga, kergelt kootava maitsega läbipaistev värvuseta, nõrgalt happelise reaktsiooniga vedelik. Toatemperatuuris aeglaselt laguneb. Kokkupuutumisel leelisega ja orgaaniliste ainetega laguneb kiiresti, eraldades hapnikku. Sisaldab 3% vesinikülihapendit.

Kasutatakse desinfitseeriva ja desodoreeriva vahendina loputusteks ja kuristamiseks limaskestade põletikuliste haiguste (stomatiidid, angiin), günekoloogiliste haiguste jne. puhul.

Kui retseptis on välja kirjutatud vesinikülihapend kontsentratsiooni märkimata, väljastatakse *solutio hydrogenii peroxydati diluta* (3%). Kui on välja kirjutatud kõrgema kontsentratsiooniga lahus, valmistatakse see perhüdroolist, lahjendades veega.

Rp. Sol. hydrogenii peroxydati dilutae 50,0
DS. 1 supilusikatäis 1 klaasitäie vee kohta
(kuristamiseks)

2. PERHÜDROOL (*Perhydrolum*), F VIII (B).

Sünonüümid: Hyperol, Lapurol, Ortizon.

Kontsentreeritud vesinikülihapendilahus.

Lõhnata või nõrga omapärase lõhnaga, kergelt kootava maitsega (suures lahjenduses) läbipaistev värvuseta, nõrgalt happelise reaktsiooniga vedelik. Toatemperatuuris aeglaselt laguneb. Kiiresti laguneb kokkupuutumisel leelisega ja orgaaniliste ainetega, eraldades hapnikku. Sisaldab 27,5—31% vesinikülihapendit. Kasutatakse kuristamiseks ja määrimiseks limaskestade põletikuliste haiguste (stomatiidid, angiin jm.) puhul.

Määratakse juhul, kui on nõutavad tavalisest vesinikülihapendilahusest kangemad kontsentratsioonid. Dermatoloogias kasutatakse depigmenteeriva vahendina.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) parafineeritud või klaaskorgiga pudelites jahedas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Perhydroli 5,0
Aq. destill. 15,0
MDS. Igemete määrimiseks (haavandilise stomatiidi korral)

Rp. Perhydroli 10,0
Aq. destill. 40,0
MDS. 1 teelusikatäis klaasitäie vee kohta; kuristamiseks

Rp. Perhydroli
Lanolini
Vaselini ää 5,0
M. f. ung
DS. Tedretähesalv

3. HÜDROPERIIT (*Hydroperit*).
Vesinikülihapendi ja karbamiidi kompleksühend. Sisaldab 33—35% vesinikülihapendit.
Sünonüüm: Perhydrit.
Tarvitatakse antiseptilise vahendina vesinikülihapendi asemel. Lastakse välja tablettidena à 1,5 g klaastorudes à 5 tabletti. Tabletid on valge värvusega, lahustuvad hästi vees. 1 tablett vastab 15 ml-le (1 supilusikatäis) 3%-lisele vesinikülihapendile. Et saada lahust, mis vastab ligikaudu 1%-lisele vesinikülihapendilahusele, lahustatakse 2 tabletti 100 ml-s vees.
Suuõõne loputamiseks ja kuristamiseks lahustatakse 1 tablett klaasitäies vees (0,25%-line vesinikülihapend).
Tablette säilitatakse kuivas valguse eest kaitstud kohas.

4. KAALIUMPERMANGANAAT (*Kalium hypermanganicum*), F VIII.
Metalliläikega tume- või punakasvioletsed kristallid. Lahustuvad 18 osas külmas ja 3,5 osas keevas vees, andes tumepurpurpunase värvusega lahuse. Reageerimisel orgaaniliste (süsi, suhkur, tanniin) ja kergesti hapenduvate ainetega võib tekkida plahvatus. On tugev hapendaja.
Kasutatakse antiseptilise vahendina välispidiselt vesilahustes haavade pesemiseks (0,1—0,5%), suuõõne loputuseks ja kuristamiseks (0,01—0,1%), haavandite ja põletuste määrimiseks (2—5%) ning pritsimisteks ja loputusteks günekoloogilises ja uroloogilises praktikas (0,02—0,1%).
Sissevõtmiseks määratakse maoloputuseks (0,02—0,1%) mürgistumise puhul alkaloidide, sinihappesoolade ja fosforiga.
Säilitatakse hästi suletud purkides.

Rp. Sol. kalii hypermanganici 0,1% 500,0
DS. Haavade pesemiseks

Rp. Sol. kalii hypermanganici 1% 20,0
DS. 30—40 tilka klaasitäie vee kohta
(loputus)

C. Happed ja leelised

1. SALITSÜÜLHAPE (*Acidum salicylicum*), F VIII.
Lõhnata, magusavõitu ja hapu maitsega valged peened nõel-

jad kristallid või kerge kristalne pulber; lahustub 500 osas külmas ja 5 osas kuumas vees, 3 osas alkoholis ja 2 osas eetris.

Tarvitatakse välispidiselt antiseptilise, ärajuhtiva, ärritava ja keratolüütilise vahendina puistepulbrite (2—5%) ja 1—10%-liste salvide, pastade ning alkohoolsete lahustena.

Rp. Acidi salicylici 1,0
Spiritus vini 70° 50,0
MDS. Naha määrimiseks (salitsüülpiiritus)

Rp. Acidi salicylici 5,0
Ol. terebinthinae
Lanolini ää 10,0
Chloroformii 3,0
Vaselini 3,0
M.f. ung.
DS. Hõõruda põletikuliste liigeste piirkonda

Rp. Acidi salicylici
Resorcini ää 0,5
Spiritus vini 70° 50,0
MDS. Hõõruda nahasse (kiheluse ja seborröa puhul)

Rp. Acidi salicylici
Acidi lactici ää 1,0
Collodii elastici 10,0
MDS. Välispidine. Konnasilmade ja sarvestunud naha kõrvaldamiseks. Määrida 2 korda päevas pärast sooja vanni mitme päeva jooksul

Rp. Acidi salicylici 1,0
Spiritus vini 96° 1,0
Collodii 8,0
Viridis nitentis 0,01
MDS. Välispidine (lastakse välja valmis kujul nimetuse all «**konnasilmavedelik**»)

Müügile lastakse valmis «**konnasilmaplaaster**» järgmise koostisega: salitsüülhapet — 20 osa, kampolit — 27 osa, parafiini — 26 osa, petrolaatumit — 27 osa.

Rp. Acidi salicylici 1,0
Zinci oxydati 5,0
Talci
Amyli Tritici ää 22,0
M.f. pulv.
DS. Puistepulber (lastakse välja valmis kujul nimetuse all «**galmaniin**»)

Rp. Acidi salicylici 1,0
Zinci oxydati
Amyli Tritici ää 12,5
Vaselini flavi ad 50,0
M.f. pasta
DS. Välispidine (**Lassari pasta**)

2. **BENSOEHAPE** (*Acidum benzoicum*), F VIII.
Värvuseta läbipaistvad nõeljad kristallid või valge peenekristalliline pulber; lahustub 400 osas külmas ja 25 osas keevas vees ning 25 osas alkoholis. Sulamispunkt 122—124°. Tarvitatakse välispidiselt antiseptilise vahendina. Sissevõtmisel tugevdab hingamisteede limaskestade sekretsiooni. Rõga lahtistava vahendina tarvitatakse tavaliselt bensoehappe naatriumisoola (vt. lk. 261).

Rp. Acidi benzoici 0,6
Acidi salicylici 0,3
Vaselini 10,0
M.f. ung.
DS. Salv (mükooside puhul)

3. **BOORHAPE** (*Acidum boricum*), F VIII.
Värvuseta läikivad, kompamisel pisut rasvasena tunduvad soomusjad kristallid või valge peenekristalliline pulber; lahustub 25 osas külmas ja 3 osas kuumas vees ning 25 osas alkoholis. Vesilahused on nõrgalt happelise reaktsiooniga.
Tarvitatakse välispidiselt vesilahustena (2—4%) suuõõne loputamiseks, kuristamiseks ja silmade loputamiseks; määratakse samuti salvina (5—10%) ja puistepulbrina nahahaiguste puhul.

Rp. Acidi borici 20,0
DS. 1 teelusikatäis klaasitäie vee kohta (suuõõne loputamiseks ja kuristamiseks)

Rp. Sol. acidi borici 2% 100,0
DS. Silmade loputamiseks

Rp. Zinci sulfurici 0,03
Sol. acidi borici 2% 10,0
MDS. Silmatilgad, 2—3 korda päevas 2 tilka kummassegi silma

Rp. Acidi borici 1,0
Vaselini 9,0
M.f. ung.
DS. Salv (lastakse välja valmis kujul nimetuse all «**boorsalv**»)

Rp. Acidi borici 3,0
Spiritus vini 70° 10,0
MDS. Kõrvatilgad (2 korda päevas 5 tilka)

Rp. Acidi borici 3,0
Glycerini 10,0
Spiritus vini 60° 100,0
MDS. Rinnanibude määrimiseks (imetavale emale)

Rp. Acidi borici 10,0
Acidi salicylici 5,0
Zinci oxydati 25,0
Talci 50,0
M.f. pulv.
DS. Puistepulber

Rp. Acidi borici 1,0
Talci 50,0
Boli albae 10,0
Amyli Tritici 10,0
M.f. pulv.
DS. Puistepulber (niinimetatud lastepuistepulber «**boolus**»)

Rp. Acidi borici 0,1
Chinosoli 0,03
Butyri Cacao q.s.ut f.globulus vaginalis D.t.d. N. 10
S. Tupekuulikesed (eostumisvastane vahend, lastakse välja valmis kujul nimetuse all «**kontratseptiin**» pakendis à 10 kuulikest)

Rp. Acidi borici 5,0
Zinci oxydati 25,0
Ung. naphthalani 45,0
Amyli Tritici 25,0
MDS. Pasta (lastakse välja valmis kujul nimetuse all «**boori-tsingi-naftalaani pasta**»)

4. **UNDETSIIN** (*Undecinum*).

Salv, mis sisaldab 10% undetsileenhapet, 10% undetsileenhappe vasesoola, 5% glütseriini para-kloor-fenüüleetrit ja 75% salvialust.

Avaldab fungistaatilist ja fungitsiidset toimet.

Määratakse naha seenkahjustuste (epidermofüütia, mitme-

värviline sammaspool jt.) raviks. Juuste seenkahjustuste korral on vähem efektiivne.

Manustatakse naha kahjustatud piirkondadele iga päev 2 korda 1½—2 nädala vältel ja kauem, olenevalt patogeensete seente kadumise ajast.

5. **TRIKLOORÄÄDIKHAPE** (*Acidum trichloraceticum*), F VIII.

Vees, alkoholis ja eetris kergesti lahustuvad nõrga lõhnaga värvuseta läbipaistvad väga hügroskoopsed kristallid. Kasutatakse peitsimiseks larüngoloogilises praktikas (kroonilise hüperplastilise farüngiidi jm. puhul).

Säilitatakse hästi korkidega, parafiiniga pitseeritud pruunist klaasist purkides.

6. **PÜOTSIID** (*Pyocidum*) (B).

Narkoosieetrist ja veevabast väävelhappest koosnev vedelik. Avaldab bakteritsiidset toimet, samuti soodustab haavade armistumist.

Kasutatakse stomatoloogilises praktikas. Toime põhineb preparaadi omadusel veetustada kudesid.

Püotsiidi kokkupuutumisel kudedega toimub kudede veetustumine, millega kaasneb mullikeste tekkimine — just nagu «keemine» eetri kiire aurumise tõttu. Selle reaktsiooni puudumine näitab, et preparaat ei ole tarvitamiskõlblik; püotsiidi tuleb kaitsta kestva kokkupuutumise eest õhuga ja teda mitte valada märga nõusse.

Preparaati ei tohi jätta kudedele pärast mullikeste eraldumise reaktsiooni lõppemist, sest niiskust neelanud väävelhape avaldab ärritavat ja söövitavat toimet.

Püotsiidi manustatakse eranditult paikselt toimiva välispidise vahendina nakkuslik-põletikulise päritoluga haavandite puhul, samuti halvasti granuleeruvatele suuõõne, eriti igemete limaskesta epiteelita pindadele, igemete limaskesta tursete, näsade hüpertroofia, igemeääre eemaldumise ning I ja II astme amfodontoosi korral.

Põletikulise päritoluga lahtisi haavandeid töödeldakse püotsiidiga nõrgalt niisutatud tampooni abil. Enne püotsiidi manustamist kuivatatakse haavandit vatt- või marlitampooniga. Püotsiidi ülekandmisel tuleb jälgida, et ta ei satuks tervele koele. Tampoon püotsiidiga jäetakse haavandi pinnale mitte kauemaks, kui kestab mullikeste eraldumise reaktsioon, vastasel korral avaldub tugev söövitav ja lõhustav toime.

Igemetaskute töötlemiseks amfodontoosi ja teiste haiguste puhul kõrvaldatakse enne hoolikalt hamba igast küljest ladestised — igemealune hambakivi; siis ettevaatliku sondeerimisega tehakse kindlaks igemetaskute asukoht ja sügavus, isoleeritakse

vatirullikeste abil ige, kuivatatakse tampooni abil igemeäärt ja närvinõela ümber mähitud vati abil igemetaskut. Juurenõela ümber mähitud vatitüki ots kastetakse püotsiidisse ja viiakse kiiresti tasku sügavaimasse kohta; nõel jäetakse taskusse mõneks sekundiks. Igeme põletuse vältimiseks hoolitsetakse selle eest, et nõel võetaks välja kohe pärast mullikeste eraldumise lõppemist.

Järgnevalt viiakse püotsiidiga niisutatud teine vatitükike tasku vähem sügavasse kohta. Sel viisil töödeldakse igemetaskut kogu ulatuses, iga kord vatitükikest vahetades ja jättes selle taskusse, kuni lõpeb mullikeste tekkimine (reaktsioon).

Püotsiidiga töödeldakse kõiki igemetaskuid, mis üksteisega kokku puutuvad. Tasku töötlemise ajal ei tohi haige sülge alla neelata. Pärast töötlemist loputatakse suuõõnt vee või nõrga naatriumbikarbonaadilahusega.

Korduvalt töödeldakse mitte varem kui üle päeva ja hiljemalt 4 päeva pärast eelmist. Püotsiidiravi jätkatakse eksudatsiooni täieliku lakkamiseni.

Püotsiidi ei tohi aplitseerida tervetele kudedele. Preparaat on vastunäidustatud uudismoodustiste olemasolu korral.

Lastakse välja kinnijoodetud ampullides à 0,5 ml.

7. NAATRIUMBORAAT (*Natrium biboricum*), F VIII.

Sünonüümid: booraks, Borax, Natriumtetraboricum.

Värvuseta läbipaistvad kristallid või valge kristalne pulber; lahustub 25 osas külmas ja 0,5 osas keevas vees ning glütseriinis; ei lahustu alkoholis. Vesilahused on soolakasleelisese maitsega ja leelisese reaktsiooniga. Tarvitatakse välispidiselt antiseptilise vahendina pritsimisteks, loputusteks ja määrimisteks. Sissevõtmiseks määratakse langetõvehaigete ravil (eriti lastel haiguse varajases järgus).

Rp. Natrii biborici
Natrii bicarbonici āā 20,0
Natrii chlorati 10,0
Ol. Menthae gtts III
M.f. pulv.
DS. 1 teelusikatäis klaasitäie sooja vee kohta (kuristamiseks)

Rp. Boracis 2,5
Glycerini 5,0
Spiritus vini ad 10,0
MDS. Välispidine (määrimiseks)

Rp. Natrii biborici 0,5
D.t.d.N.6
S. 2—3 korda päevas 1 pulber

8. BIKARMINT (*Bicarmint*).

Tabletid, mis sisaldavad naatriumboraati — 0,4 g, naatriumbikarbonaati — 0,4 g, naatriumkloriidi — 0,2 g ja mentooli — 0,004 g. Kasutatakse antiseptilise ja põletikuvastase vahendina loputusteks, kuristamiseks ja inhalatsiooniks ülemiste hingamisteede põletikuliste protsesside puhul. Lahustatakse 1—2 tabletti ½ klaasitäies vees.

Lastakse välja klaastorudes à 10 tabletti.

D. Raskemetallide soolad; talliumi- ja baariumipreparaadid

a) Elavhõbedapreparaadid

1. ELAVHÕBEDIKLORIID. Merkuurikloriid (*Hydrargyrum bichloratum, Hydrargyrum sublimatum corrosivum*), F VIII (A).

Sünonüümid: sublimaat, Mercury bichloride, Mercury chloride corrosive, Corrosive sublimate, Sublimate.

Raske valge pulber või valged kristallid. Lahustub 18,5 osas külmas ja 3 osas keevas vees, 4 osas alkoholis ja 17 osas eetris. Vesilahused on happelise reaktsiooniga. Avaldavad tugevat antiseptilist toimet.

Kasutatakse lahustena (1 : 1000 — 2 : 1000) pesu ja riiete desinfitseerimiseks, seinte ja põetusesemete pesemiseks ning naha desinfitseerimiseks. Tarvitatakse samuti nahahaiguste ja süüfilise ravil (kombinatsioonis novarsenooli või müarsenooliga).

Müügil on sublimaat tablettides (à 0,5 ja 1 g), mis sisaldavad võrdsetes osades sublimaati ja naatriumkloriidi; tabletid on 1%-lise eosiinilahusega värvitud roosakaks või punakasroosaks.

Sublimaadi tarvitamisel peab olema väga ettevaatlik: sublimaat on väga toksiline; lahused võivad imenduda ja põhjustada mürgistust.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,02 g.

Sublimaati säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

Rp. Hydrargyri bichlorati 0,2
Acidi carbolici 4,0
Lanolini
Vaselini ää 50,0
M. f. ung.
DS. Salv (lameda punase sammaspoole puhul)

Rp. Hydrargyri bichlorati 0,5
Sol. acidi acetici 3% 150,0
MDS. Välispidine (pügava sammaspoole puhul)

Rp. Hydrargyri bichlorati 0,3
Aq. destill. 15,0
Natrii chlorati 0,5
M. Sterilisetur!
DS. Lihasesse 1 ml iga päev või ülepäeviti; ravikuuriks 20 süstet (süüfilise korral)

2. ELAVHÕBEOKSÜTSÜANIID[1] (*Hydrargyrum oxycyanatum*), F VIII (A).

Valge või nõrgalt kollakas pulber. Vees lahustub raskesti; ei lahustu alkoholis ega eetris. Vesilahused on leelisese reaktsiooniga.

Tarvitatakse desinfitseeriva vahendina loputusteks (1 : 5000 — 1 : 10 000) blenorröa, gonorröa, konjunktiviitide, dakrüatsüstiitide ja tsüstiitide puhul.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist nõudes jahedas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. hydrargyri oxycyanati 0,01%
(1 : 10 000) 100,0
DS. Silmavannideks (2—3 korda päevas konjunktiviidi korral)

3. VALGE ELAVHÕBEDAPRETSIPITAAT (*Hydrargyrum amidatochloratum, Hydrargyrum praecipitatum album*), F VIII (B).

Sünonüümid: Ammoniated mercury chloride, Aminomercury chloride, White precipitate, Mercury cosmetic.

Lõhnata valged tükikesed või valge amorfne pulber. Vees, alkoholis ega eetris ei lahustu; lahustub soojendamisel lahjendatud sool-, lämmastik- ja äädikhappes.

Tarvitatakse välispidiselt 5—10%-lise salvina (**valge elavhõbedasalv** — *Ung. hydrargyri praecipitati albi*) kui antiseptilist ja põletikuvastast vahendit nahahaiguste (püodermia jt.) puhul.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Ung. hydrargyri praecipitati albi 5% 30,0
DS. Salv
Rp. Acidi salicylici 1,0
Hydrargyri praecipitati albi
Bismuthi subnitrici ää 3,0
Vaselini
Lanolini ää 15,0
M. f. ung.
DS. Salv (tedretähtede kõrvaldamiseks)

[1] Vt. samuti *Elavhõbetsüaniid.*

4. KOLLANE ELAVHÕBEOKSÜÜD (*Hydrargyrum oxydatum flavum, Hydrargyrum praecipitatum flavum*), F VIII (B).

Lõhnata raske väga peen kollane pulber. Vees ei lahustu, lahustub kergesti sool- ja lämmastikhappes.

Tarvitatakse silmapraktikas 2%-lise salvina (*Ung. hydrargyri oxydati flavi*) blefariitide, keratiitide, konjunktiviitide jm. puhul, samuti nahahaiguste (sükoos, seborröa) korral.

Kollase elavhõbedasalvi määramisel silmapraktikas ei ole soovitatav üheaegselt manustada suu kaudu broomi- ja joodisoolasid, sest silmas võivad tekkida söövitava toimega elavhõbebromiid ja -jodiid. Ei tohi üheaegselt tarvitada kollast elavhõbedasalvi ja dioniini (ärritava toime tõttu).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

Rp. Hydrargyri oxydati flavi 0,1
Vaselini albi 10,0
M. f. ung.
DS. Silmasalv

Rp. Hydrargyri oxydati flavi 0,6
Ichthyoli 0,8
Ung. zinci 20,0
M. f. ung.
DS. Salv (sükoosi puhul)

Rp. Hydrargyri oxydati flavi 1,0 (1,5)
Sulfuris praecipitati 1,5 (3,0)
Vaselini 30,0
M. f. ung.
DS. Salv (seborröa puhul)

5. DIOTSIID (*Diocidum*) (A).

Tsetüülpüridiinbromiidi ja etanoolmerkuurikloriidi segu.

Alkoholis ja kuumas vees hästi, külmas vees aeglasemalt lahustuv valge pulber. Loksutamisel lahused vahutavad.

Lastakse samuti välja tablettidena, mis sisaldavad eraldi 0,325 g tsetüülpüridiinbromiidi (tabletid nr. 1) ja 0,35 g etanoolmerkuurikloriidi (tabletid nr. 2, väiksema läbimõõduga).

Etanoolmerkuurikloriid on aktiivne elavhõbedaantiseptikum. Tsetüülpüridiinbromiid on kvaternaarne ammooniumiühend, mis kuulub niinimetatud katioon-(invert-) seepide hulka. Need ained (detergendid) on suure pindaktiivsusega ja avaldavad desinfitseerivat toimet. Tuleb silmas pidada, et katioonseepide toime kahaneb anioondetergentide (tavaliste seepide) juuresolekul. Nende aktiivsus kahaneb samuti seerumi ja teiste orgaaniliste ainete manulusel.

Diotsiid, milles on ühendatud etanoolmerkuurikloriidi ja tse-

tüülpüridiinbromiidi omadused, osutub heaks pesevaks ja antibakteriaalseks vahendiks.

Kasutatakse kirurgi käte töötlemiseks enne operatsiooni.

Keedetud sooja veega valmistatud diotsiidilahust (1:5000) valatakse steriilsesse emaileeritud kaussi; töödeldakse steriilse marlist salvrätiku abil 3 minuti vältel, seejärel kuivatatakse käsi steriilse salvrätikuga, järgnevalt hõõrutakse 2 minuti kestel 96°-se alkoholiga niisutatud steriilse salvrätikuga. Sõrmede ja käelabade määrimine jooditinktuuriga jääb ära, sest võib tekkida naha ärritus.

Tablettide kasutamisel võetakse lahuse 1 : 5000 valmistamiseks 2 tabletti tsetüülpüridiinbromiidi ja 1 tablet etanoolmerkuurikloriidi ning lahustatakse 5 liitris vees. Enne lahustamist on soovitatav tabletid peenestada. Lahustumine soojas vees toimub 10—15 minuti jooksul.

Lahjenduses 1 : 5000 diotsiid nahka ei ärrita ja loob aseptilisuse vähemalt kaheks tunniks. Kangemad lahused võivad põhjustada naha kuivust ja ärritust. Lahjenduses 1 : 2500 kasutatakse diotsiidi juhtudel, kui käed on reostunud mädaeritisega.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kuivas kohas.

b) hõbedapreparaadid

1. HÕBENITRAAT (*Argentum nitricum*), F VIII (A). Põrgukivi.

Lõhnata ja värvuseta läbipaistvad kristalsed plaadikesed või valged silindrilised pulgad; lahustuvad 0,6 osas vees ja 30 osas alkoholis. On sobimatu orgaaniliste ainetega (laguneb), samuti kloriidide, bromiidide ja jodiididega (tekib sade).

Nõrkades kontsentratsioonides avaldab hõbenitraat kootavat ja põletikuvastast, kangemates kontsentratsioonides aga söövitavat toimet; avaldab samuti bakteritsiidset toimet.

Tarvitatakse välispidiselt erosioonide, haavandite, liigsete granulatsioonide, lõhede, ägeda konjunktiviidi, trahhoomi, kroonilise hüperplastilise larüngiidi jm. puhul. Määratakse vesilahustena (1—2—5—10%) ja salvidena (1—2%); kasutatakse samuti *per se* pulkade näol (*Stilus argenti nitrici*).

Superatsiidse gastriidi ja mao haavandtõve puhul määratakse sissevõtmiseks lahusena (0,05—0,06%) või pillidena (valmistatakse valge saviga).

Vastsündinute blenorröa profülaktikaks pühitakse kohe pärast lapse sündimist vatiga (kumbki silm eri tampooniga) laugusid, tõmmatakse alumine laug pisut alla, tõstetakse ülemine üles ja tilgutatakse steriilsest pipetist kummalegi konjunktiivile 1 tilk 2%-list hõbenitraadilahust. Seejärel lastakse laug ettevaatlikult

alla. Pärast sissetilgutamist silmi ei pesta. Hõbenitraadilahus peab olema värske (ei tohi seisnud olla kauem kui 1 päev), ilma sademeta.

Suurimad annused täiskasvanuile suu kaudu: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,1 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud, häilitud korgiga purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. argenti nitrici 2% 5,0
D. in vitro nigro
S. Silmatilgad. Vastsündinule 1 tilk kummassegi silma (hoolikalt kontrollida lahuse kontsentratsiooni)

Rp. Argenti nitrici 0,12
Aq. destill. 200,0
MD. in vitro nigro
S. 3 korda päevas 1 supilusikatäis 15 minutit enne söömist (superatsiidse gastriidi korral)

Rp. Argenti nitrici 1,0
Balsami Schostakowski 10,0
Vaselini albi 100,0
M. f. ung.
DS. Salv (asendab Mikulitši salvi, mis Šostakovski palsami asemel sisaldab peruu palsamit)

2. **PROTARGOOL** (*Protargolum, Argentum proteinicum*), F VIII.

Lõhnata, nõrgalt mõru ja pisut kootava maitsega pruunikaskollane või helepruun kerge pulber; lahustub hästi vees; ei lahustu alkoholis, eetris ega kloroformis. Sisaldab 7,8—8,3% hõbedat.

Kasutatakse kootava, antiseptilise ja põletikuvastase vahendina ülemiste hingamisteede limaskestade määrimiseks (1—5%-line lahus), kusiti ja kusepõie loputuseks (kroonilise gonorröalise uretriidi puhul 1—3%-line lahus) ning silmatilkadena konjunktiviidi, blefariidi ja blenorröa korral (1—3%-line lahus).

Lastakse välja pulbrina.

Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. protargoli 0,5% 200.0
DS. Kusepõie loputuseks

Rp. Protargoli 0,2
Glycerini 5,0
Aq. destill. 15,0
MDS. Häälepaelte piserdamiseks

Rp. Sol. protargoli 1% 10,0
D. in vitro nigro
S. Silmatilgad

3. **KOLLARGOOL.** Kolloidhõbe (*Collargolum, Argentum colloidale*), F VIII (B).

Vees kolloidselt lahustuvad rohekas- või sinakasmustad metalliläikega peened plaadikesed. Sisaldab 70% hõbedat.

Tarvitatakse: 1) 0,2—1%-lise lahusena mädaste haavade pesemiseks; 2) 1—2%-lises lahuses kusepõie loputuseks krooniliste tsüstiitide ja uretriitide puhul; 3) mädaste konjunktiviitide ja blenorröa korral 2—3—5%-lises lahuses silmatilkadeks; 4) vahel bakteriaalse düsenteeria puhul soojade klistiiridena 1%-lise lahusena (50 ml). Roosipõletikkude, lümfangiidi ja pehme šankri korral tarvitatakse vahel sissehõõrumiseks 15%-list salvi — täiskasvanuile à 3 g, lastele à 1 g 1—4 korda päevas. Sepsise puhul süstitakse vahel veeni 2%-list lahust — 2—10 ml süste kohta 5—8 päeva jooksul. Süstimiseks kasutatakse äsja valmistatud lahuseid; süstitakse aeglaselt.

Suurimad annused veeni täiskasvanuile: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 0,5 g.

Lastakse välja pulbrina. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) pruunist klaasist suletud purkides või kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. collargoli 2% 200,0
DS. Pritsimiseks

Rp. Sol. collargoli 2% 15,0
D. in vitro nigro
S. Silmatilgad

4. **BAKTERITSIIDNE PABER.**

Hõbedasooladega immutatud poorne paber. Määratakse tarvitamiseks väikeste haavade, marrastuste ja kõrvaldatud villiga II astme põletuste puhul.

Bakteritsiidset paberit niisutatakse kergelt destilleeritud või hariliku veega, asetatakse kahjustatud piirkonnale, kaetakse õhukese vatikihiga ja kinnitatakse sidemega. Veritsevate kahjustuste korral ei ole paberi niisutamine nõutav.

Lastakse välja ümbrikkudes, mis sisaldavad paberilehekesi mõõduga 10×14 sm.

Ambulatooriumides säilitatakse portselan- või pruunist klaasist purkides, väli- või kodutingimustes aga vabrikupakendis.

c) Vasepreparaadid

1. **VASKSULFAAT** (*Cuprum sulfuricum*), F VIII (B).
Sünonüüm: vasevitriol.

Lõhnata, metalli maitsega sinised kristallid või sinine kristalne pulber; lahustub 3 osas külmas ja 0,8 osas keevas vees. Lahused on nõrgalt happelise reaktsiooniga.

Kasutatakse antiseptilise ja kootava vahendina 0,25%-lises lahuses konjunktiviitide puhul, vahel loputusteks uretriitide ja vaginiitide korral. Trahhoomi ravil kasutatakse konjunktiivi, ülemineku-kurdude ja kõhre peitsimiseks puhta vasksulfaadi kristalle või vasksulfaadi, salpeetri, maarja ja kampri sulamit, niinimetatud *Cuprum sulfuricum aluminatum*-silmapulki. Tarvitatakse samuti 1%-list lahust.

Naha põletamise korral fosforiga niisutatakse põletatud piirkonda ohtralt 5%-lise vasksulfaadilahusega. Seejuures tekib lahustumatu vaskfosfiid ja vasksulfaat taandub osaliselt metalliliseks vaseks, mis valge fosfori pinnale moodustab kile. Mürgistumise korral valge fosforiga määratakse sissevõtmiseks 0,3—0,5 g vasksulfaati lahustatuna $^1/_2$ klaasis soojas vees, samuti maoloputust 0,1%-lise lahusega. Vasksulfaati võetakse vahel sisse oksendamisvahendina (10—30 ml 1%-list lahust).

Lastele määratakse mõnikord vasksulfaati erütropoeesi tugevdava vahendina aneemiate puhul.

Vasksulfaadi suurim ühekordne annus täiskasvanuile suu kaudu on 0,5 g.

Rp. Cupri sulfurici 0,025
Aq. destill. 10,0
MDS. Silmatilgad (2—3 tilka silma)

Rp. Cupri sulfurici 0,5
Aq. destill. 50,0
MDS. Iga 10 minuti järel 1 supilusikatäis oksendamiseni

Rp. Sol. cupri sulfurici 1% 10,0
DS. 2—3 korda päevas 5—10 tilka (2-aastasele lapsele kehvveresuse puhul)

2. **VASKTSITRAAT** (*Cuprum citricum*), F VIII.

Vees väga vähe, mineraalhapetes ja ammoniaagilahuses kergesti lahustuv heleroheline pulber.

Kasutatakse silmasalvina (1—5%) trahhoomi ja konjunktiviidi korral.

Rp. Cupri citrici 0,5
Lanolini
Vaselini ää 5,0
M. f. ung.
DS. Silmasalv (trahhomatoosse konjunktiviidi korral)

3. **OFTALMOOL** (salv) (*Ophthalmolum*).
Koostis: vasktsitraati — 5 osa, veeta lanoliini — 6 osa, vaseliini — 89 osa.
Tarvitatakse trahhoomi raviks.

d) pliipreparaadid[1]

1. **LIHTNE PLIIPLAASTER** (*Emplastrum plumbi simplex, Emplastrum diachylon simplex*), F VIII.
Valmistamiseks võetakse: pliioksüüdi — 10 osa, searasva — 10 osa, päevalilleõli — 10 osa, vett — ühtlase plastilise massi moodustamiseks vajalikus koguses.
Tarvitatakse naha mädapõletikuliste haigestumiste, furunkulite, karbunkulite jm. puhul.

c) tsingipreparaadid

1. **TSINKSULFAAT.** Väävelhapu tsink (*Zincum sulfuricum*), F VIII.
Lõhnata, kootava metallimaitsega värvuseta läbipaistvad prismaatilised kristallid või peenekristalliline pulber; lahustub hästi vees ja glütseriinis; ei lahustu alkoholis.
Kasutatakse antiseptilise, kootava ja söövitava vahendina konjunktiviitide (0,1—0,25—0,5%-lised silmatilgad) ning kroonilise katarraalse larüngiidi puhul (määrimine või piserdamine 0,25—0,5%-lise lahusega), samuti pritsimisteks uretriitide ja vaginiitide korral (0,1—0,5%). Harva määratakse sissevõtmiseks oksendamisvahendina (0,1—0,3 g ühekordses annuses).
Suurim ühekordne annus täiskasvanuile oksendamisvahendina (suu kaudu) on 1 g.
Lastakse välja pulbrina. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud nõudes.

Rp. Sol. zinci sulfurici 0,25% 10,0
DS. Silmatilgad (2 korda päevas 2 tilka silma)

Rp. Zinci sulfurici
Plumbi acetici āā 0,3
Aq. destill. 200,0
MDS. Pritsimisteks

Rp. Zinci sulfurici 0,025
Sol. acidi borici 2% 10,0
MDS. Silmatilgad (2 korda päevas 2 tilka silma)

[1] Vt. samuti *Pliiatsetaat.*

2. TSINKOKSÜÜD (*Zincum oxydatum*), F VIII.
Lõhnata valge või nõrgalt kollakas peen amorfne pulber; vees ja alkoholis ei lahustu; lahustub lahjendatud mineraalhapetes ja äädikhappes.

Tarvitatakse välispidiselt puistepulbrite, salvide ja pastadena.

Kuulub valmisravimite «Galmaniin», «Lastepuuder», «Tsinksalv» ning ravimküünalde «Anestesool» ja «Neoanusool» koostisse.

Rp. Zinci oxydati 5,0
Talci 15,0
MDS. Puistepulber

Tsingi-salitsüülpasta, F VIII. Kirjutatakse välja järgneva eeskirja järgi:

Rp. Acidi salicylici 1,0
Zinci oxydati
Amyli Tritici ää 12,5
Vaselini 24,0
M. f. pasta
DS. Välispidine (lastakse samuti välja valmis kujul)

Tsinksalv. Koostis: tsinkoksüüdi — 1 osa, vaseliini — 9 osa.

Ühtlase konsistentsiga valge või helekollane salv. Tarvitatakse välispidiselt kootava ja kuivatava vahendina nahahaiguste puhul.

Lastepuuder. Koostis: tsinkoksüüdi — 1 osa, tärklist — 1 osa, talki — 8 osa.

Lastakse välja valmis kujul.

Galmaniin (*Galmaninum*). Koostis: salitsüülhapet — 2 osa, tsinkoksüüdi — 10 osa, talki ja tärklist — kumbagi 44 osa.

Kasutatakse puistepulbrina jalgade higistamise korral.

Lastakse välja karpides à 50 g.

Neoanusool (küünlad) (*Neoanusol*). Koostis: aluselist vismutnitraati — 0,075 g, tanniini — 0,05 g, tsinkoksüüdi — 0,2 g, joodi — 0,005 g, resortsiini — 0,005 g, metüleensinist — 0,003 g, rasvalust — 2 g.

Kasutatakse hemorroidi ja päraku lõhede puhul.

Lastakse välja karpides à 10 tükki.

E. Piiritused

1. VIINAPIIRITUS. Etüülalkohol (*Spiritus vini*), F VIII.

Farmakoloogilistelt omadustelt kuulub etüülalkohol alifaatsete narkootiliste ainete hulka. Toimides peaaju kooresse, tekitab ta iseloomulikku alkoholierutust, mis on seotud pidurdusprotsesside nõrgendamisega. Suurtes annustes nõrgestab koore erutusprotsesse, pärsib selja- ja piklikku aju hingamiskeskuse talitluse langusega.

Meditsiinilises praktikas tarvitatakse etüülalkoholi peamiselt välispidise antiseptilise ja ärritava vahendina hõõrumisteks, kompressideks jne.

Vahel määratakse erutava vahendina sissevõtmiseks.

Kopsugangreeni ja -abstsessi korral süstitakse veeni 20—33%-list lahust valmistatult steriilse isotoonilise naatriumkloriidilahuse või steriilse bidestilleeritud veega. Kuulub mõnede šokivastaste vedelikkude koostisse.

Etüülalkoholi kasutatakse laialdaselt mitmesugustes lahjendustes tinktuuride, ekstraktide ja välispidiste ravimivormide valmistamiseks.

Viinapiiritus 95°. Alkoholi segu veega. Sisaldab 95—96% mahu järgi etüülalkoholi. Iseloomuliku piirituselõhna ja kõrvetava maitsega värvuseta läbipaistev lenduv kergesti süttiv vedelik. Põleb sinaka leegiga. Seguneb igas vahekorras vee, eetri ja kloroformiga. Erikaal 0,809—0,813. Keemispunkt 77—78,5°.

Viinapiiritus 90°. 92,7 osa 95°-se etüülalkoholi segu 7,3 osa veega.

Viinapiiritus 70°. 67,6 osa 95°-se etüülalkoholi segu 32,4 osa veega.

Lahjendatud viinapiiritus 40° (*Spiritus vini dilutus*). 36,1 osa 95°-se etüülalkoholi segu 63,9 osa veega.

Rp. Spiritus vini 95° 20,0 (33,0)
Aq. bidestill. steril. 100,0
MDS. 10 ml veeni (kopsugangreeni korral)

F. Formaldehüüdirühm

1. FORMALIIN (*Formalinum*), F VIII.

40%-line formaldehüüdilahus. Vee ja alkoholiga igas vahekorras segunev iseloomuliku terava lõhnaga värvuseta läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse desinfitseeriva ja desodoreeriva vahendina käte pesemiseks, naha pesemiseks liighigistamise korral (0,5—1%-lised lahused), arstiriistade desinfitseerimiseks (0,5%-line lahus) ja pritsimiseks (1 : 2000 — 1 : 3000). Kuulub lüsoformi koostisse.

Rp. Formalini 50,0
DS. ½ teelusikatäit 2 klaasitäie vee kohta (jalgade pesemiseks)

2. LÜSOFORM (*Lysoformium*), F VIII.

Formaldehüüd-seebilahus. Koostis: formaliini — 40 osa, kaaliumseepi — 40 osa, alkoholi — 100 osa.

Formaldehüüdi lõhnaga kollakaspruun läbipaistev lahus; segu-

neb veega igas vahekorras. Avaldab desinfitseerivat ja desodoreerivat toimet.

Tarvitatakse pritsimisteks günekoloogilises praktikas (1—4%-lised lahused) ning käte ja ruumide desinfitseerimiseks (2—3%-lised lahused).

3. **UROTROPIIN** (*Urotropinum*), F VIII.

Heksametüleentetramiin.

Sünonüümid: Aminoform, Cystamine, Cystogen, Formamin, Formin, Hexamethylentetramin, Hexamina, **Methenaminum**, Metramine, Urisol, Uritone, Vesalvine.

Lõhnata kõrvetava ja magusa, hiljem mõruka maitsega värvuseta kristallid või valge kristalne pulber; lahustub 1,5 osas vees ja 10 osas alkoholis. Soojendamisel haihtub sulamata. Vesilahus on leelisese reaktsiooniga. Vesilahuseid veeni süstimiseks valmistatakse aseptiliselt, steriliseerimata.

Kasutatakse desinfitseeriva vahendina. Toime põhineb preparaadi omadusel happelises keskkonnas laguneda formaldehüüdi moodustamisega.

Määratakse sissevõtmiseks pulbrite, tablettide ja lahustena — täiskasvanuile 0,5—1 g, lastele 0,1—0,5 g ühekordses annuses; võetakse sisse mitu korda päevas. Veeni süstitakse 5—10 ml 40%-list lahust.

Näidustused tarvitamiseks on: tsüstiidid, püeliidid ja teised kuseteede põletikulised haigused, koletsüstiidid ja kolangiidid, allergilised nahahaigused (nõgestõbi, polümorfne erüteem jt.) ning silmahaigused (iridotsükliidid, keratiidid jt.). Preparaati kasutatakse samuti meningiidi, entsefaliidi ja arahnoidiidi korral.

Urotropiini tarvitamisel kuseteede haiguste raviks tuleb silmas pidada, et uriini leelisese reaktsiooni puhul formaldehüüd ei eraldu ja urotropiin raviefekti ei avalda.

Neil juhtudel määratakse aineid, mis muudavad uriini reaktsiooni happeliseks (amooniumkloriid, mononaatriumfosfaat).

Urotropiin võib põhjustada neeruparenhüümi ärritust ja mõnedel juhtudel tekitada püeliidi puhul haigusprotsessi arenemist. Neerude ärritustunnuste avastamisel katkestatakse preparaadi manustamine.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,25 ja 0,5 g ning ampullides à 5 ja 10 ml 40%-list lahust. On olemas samuti urotropiini (0,25 ja 0,5 g) ja salooli (0,25 ja 0,5 g) sisaldavad valmistabletid.

Rp. Urotropini 0,5
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett (sisse võtta tühja kõhuga)

Rp. Sol. urotropini 40% 10,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 5—10 ml veeni meningiidi puhul

4. KALTSEKS — tabletid (*Tabulettae «Calcex»*), F VIII.
Vees kergesti lahustuvad soolakasmõru maitsega valged kristallilise murruga tabletid.
Sisaldavad 0,5 g urotropiini ja kaltsiumkloriidi komplekssoola.
Võetakse sisse 3—4 korda päevas 1—2 tabletti külmetushaiguste korral.

G. Seebid [1]

1. ROHELINE SEEP. Kaaliumseep (*Sapo viridis, sapo kalinus viridis*), F VIII.
Saadakse taimeõlide seebistamisel sööbekaaliumilahusega. Nõrga seebilõhnaga tumepruun või rohekas mass. Lahustub 4 osas külmas ja 2 osas kuumas vees ning 4 osas alkoholis. Lahused on leelisese reaktsiooniga.
Kasutatakse naha puhastamiseks ning desinfitseerivate vahenditena tarvitatavate seebipiirituse ja karboliseebi lahuse valmistamiseks (vt. *Fenool*).

H. Fenoolirühm

1. FENOOL. Karbolhape (*Phenolum purum, Acidum carbolicum*).
Saadakse kivisöetõrva destilleerimisel.
Puhas fenool (*Phenolum purum*), F VIII (B).
Omapärase lõhnaga värvuseta peened pikad nõeljad kristallid või kristalne mass. Õhu käes muutub järk-järgult roosaks. Lahustub 20 osas vees; kergesti lahustub alkoholis, eetris, kloroformis ja rasvõlides. Sulamispunkt 178—182°.
Fenoolilahustel on tugev bakteritsiidne toime mikroorganismide vegetatiivsetesse vormidesse; eostele mõjub nõrgalt.
Kasutatakse (3—5%-lise lahusena) kodu- ja haiglapõetusesemete, instrumentide, pesu, eritiste jm. desinfitseerimiseks. Ruumide desinfitseerimiseks kasutatakse karboli-seebi lahust.
Fenooli tarvitatakse samuti desinsektsiooniks; kasutatakse fenooli-petrooleumi, fenooli-tärpentiniõli ja teisi segusid.
Farmatseutilises praktikas tarvitatakse (0,1—0,5%) ravimite, seerumite, ravimküünalde jm. konserveerimiseks.
Meditsiinilises praktikas kasutatakse vahel mõnede nahahaiguste (lubiraig, sükoos) ja kõrva põletikuliste haiguste korral. Varem määrati vahel desinfitseeriva vahendina sissevõtmiseks.

[1] Katioonseepide kohta vt. lk. 547.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Fenool avaldab nahasse ja limaskestadesse ärritavat ning söövitavat toimet, imendub nende kaudu kergesti ja suurtes annustes võib põhjustada toksilisi nähte (peapööritus, nõrkus, hingamishäired, kollaps). Fenool adsorbeeritakse kergesti toiduainete poolt.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Puhas vedel fenool (*Phenolum purum liquefactum*), F VIII (B).

100 osa sulatatud kristalse fenooli segu 10 osa veega. Värvuseta või roosakas õline vedelik.

Suurim ühekordne annus täiskasvanuile 2 tilka, suurim ööpäevane annus 6 tilka.

Karboli-seebi lahus. Koostis: rohelist seepi — 2 osa, fenooli — 3 osa, vett — 95 osa.

Kasutatakse desinfitseerimiseks kuumalt (50—80°).

Rp. Sol. acidi carbolici 3% 200,0
DS. Välispidine

Rp. Phenoli 0,5
Glycerini 10,0
MDS. Kõrvatilgad. 2—3 korda päevas 10 tilka soojalt (keskkõrvapõletiku korral)

Rp. Phenoli puri liquefacti 1,0
Spiritus vini 10,0
MDS. Määrimiseks (nahahaiguste puhul)

2. TRIKRESOOL (*Tricresolum*), F VIII (B).

Orto-, meta- ja parakresooli segu.

Iseloomuliku lõhnaga, neutraalse reaktsiooniga värvuseta või helekollane vedelik, säilitamisel tumeneb; lahustub alkoholis, eetris ja kuni 2,5% vees.

Kasutatakse vesilahustes desinfitseeriva vahendina fenooli asemel ja mittesteriliseeritavate süstelahuste konserveerimiseks (0,25—0,3%-list lahust).

Säilitatakse ettevaatusega hästi suletud klaasnõudes valguse eest kaitstud kohas.

3. LÜSOOL (*Lysolum*).

Kresooli lahus kaaliumseebis.

Valmistatakse tehniliselt puhtast kresoolist ja rohelisest kaaliumseebist. Sisaldab vähemalt 41,5% kresoole.

Kresooli lõhnaga, loksutamisel tugevasti vahutav punakas-

pruun vedelik; lahustub kergesti vees, alkoholis ja bensiinis. Vesilahused on värvuseta, kerge opalestsentsiga läbipaistvad.

Lüsoolilahused on bakteritsiidsete omadustega patogeensete mikroobide vegetatiivsete vormide suhtes. Lüsooli aktiivsus on suurem lahustamisel kuumas vees. Valkainete juuresolek vähendab aktiivsust.

Tarvitatakse kuumade (40—50°) vesilahustena 3—10%-lises kontsentratsioonis eritiste ning esemete idutustamiseks, mis on nakatunud soole- ja piiskinfektsioonirühma kuuluvate tekitajatega.

Meditsiiniline lüsool (*Lysolum medicinale*). Kresooliseebilahus, F VIII. Kresooli lõhnaga, punakaspruuni värvusega läbipaistev õline vedelik. Seguneb igas vahekorras vee, alkoholi ja glütseriiniga.

Tarvitatakse naha desinfitseerimiseks ja pritsimisteks.

Rp. Lysoli 4,0
Aq. destill. 200.0
MDS. Desinfektsiooniks

Rp. Lysoli medicinalis 25,0
DS. 1—2 teelusikatäit 1 liitri vee kohta (pritsimisteks)

4. SOLVENT (*Solventum*).

Kivisõe töötlemise protsessis saadav põlev aine (koksisolvent). Vees lahustumatu, bensiini lõhnaga värvuseta või nõrgalt kollakas läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse desinsektsiooniks (täide, kirpude ja lutikate puhul) puhtal kujul või solvendi-seebi emulsiooni näol.

Rõivaste, voodiesemete jm. desinsektsiooniks piserdatakse pihusti abil solventi arvestusega 30—40 g 1 kg esemete kohta. Desinsektsiooni tehakse väljas õhu käes, sest preparaat ärritab limaskesti. Esemed jäetakse pärast piserdamist kinnistes kottides või kastides 6—8 tunniks sooja ruumi, seejärel tuulutatakse.

Solvendi-seebi emulsioon koosneb 35 osast rohelisest seebist või naftaseebist ja 65 osast solvendist. Pesu, ruumide ja sisustuse desinsektsiooniks kasutatakse 10—20%-list emulsiooni, peatäide hävitamiseks aga 50%-list loksutusvedelikku (lahjendatakse hoolikal segamisel kuuma veega).

Solvendi-seebi pasta. 65% koksisolvendi ja 35% vedela seebi segu. Kasutatakse vesiemulsioonina (10—20%) täide, lutikate, tarakanide ja kirpude hävitamiseks ning 50%-lise emulsioonina (loksutusvedelikuna) peatäide hävitamiseks. Pesu desinsektsiooniks kastetakse pesu 20—30 minutiks sooja 10%-lisse emulsiooni, seejärel pestakse. Peatäide hävitamiseks hõõrutakse loksutusvedelikku juustesse, seotakse need tihedalt 15—20 minutiks pearätikuga, seejärel pestakse ja kammitakse hoolikalt.

Tuleb hoiduda emulsiooni silma sattumise eest.

5. RESORTSIIN (*Resorcinum*), F VIII.

Meta-dioksübensool.

Sünonüüm: Resorcinolum.

Väga nõrga omapärase magusavõitu maitsega värvuseta kristalne pulber või õige nõrga värvusega nõeljad kristallid.

Valguse ja õhu mõjul resortsiin järk-järgult värvub. Lahustub 1 osas vees, 1 osas alkoholis ja 20 osas rasvõlis; lahustub kergesti eetris ja glütseriinis. On sobimatu leelistega.

Kasutatakse nahahaiguste (ekseem, seborröa, kihelus, seenhaigused) puhul välispidiselt 2—5%-liste vesi- ja alkohollahustena ning 5—10%-lise salvina. Harvemini määratakse desinfitseeriva vahendina sissevõtmiseks mao-soolte haiguste korral. Ühekordne annus täiskasvanuile on 0,25—0,3 g, lastele vanusest olenevalt 0,01—0,1 g.

Rp. Resorcini 1,0
Vaseliini 10,0
M. f. ung.
DS. Salv

Rp. Sol. resorcini 2% 100,0
DS. Kompressiks

Rp. Resorcini 0,1
Spiritus vini 95° 5,0
Aq. destill. 15,0
MDS. Kõrvatilgad. 1—2 tilka kõrva

Rp. Resorcini
Acidi salicylici ää 2,0
Spiritus vini 70° ad 100,0
MDS. Välispidine (määrimiseks sükoosi puhul)

Rp. Resorcini
Acidi salicylici ää 15,0
Vaselini 70,0
M. f. ung.
DS. Salv

6. TÕRV (*Pix liquida*).

Männi (*Pix liquida Pini*) või kase (*Pix liquida Betulae, Oleum Rusci*) tüvede ja okste utmise produkt.

Sisaldab fenooli, toluooli, ksülooli, vaike ja teisi aineid. Avaldab desinfitseerivat, insektitsiidset ja paikselt ärritavat toimet.

Tarvitatakse välispidiselt nahahaiguste (ekseemid, soomuseline sammaspool, sügelised jt.) raviks 10—30%-lise salvina, linimendina ja väävli-tõrva seebina.

Kuulub Wilkinsoni salvi ja Višnevski salvi koostisse.

Rp. Picis liquidae
Sulfuris praecipitati ää 5,0
Vaselini 50,0
M. f. ung.
DS. Salv

Rp. Ol. Rusci 3,0
Pastae zinci ad 30,0
M. f. ung.
DS. Salv.

Rp. Picis liquidae 1,5
Ung. paraffini 15,0
M. f. ung.
DS. Välispidine (**Tõrvasalv**)

Rp. Picis liquidae
Saponis viridis
Spiritus vini ää 15,0
M. f. linim.
DS. Välispidine (**Tõrva-seebipiiritus**)

Višnevski palsamsalv. Koostis: tõrva — 3 osa, kseroformi — 3 osa, riitsinusõli — 100 osa.

Kasutatakse haavade, haavandite, lamatiste jms. puhul. On antiseptiliste omadustega; avaldades nõrka ärritavat toimet kudede retseptoritesse, soodustab regeneratsiooniprotsesside kiirenemist.

Wilkinsoni salv (*Unguentum Wilkinsoni*), F VIII. Koostis: kaltsiumkarbonaati (sadestatud kriiti) — 10 osa, puhastatud väävlit — 15 osa, vedelat tõrva — 15 osa, naftalaanisalvi — 30 osa, rohelist seepi — 30 osa, vett — 4 osa.

Tõrva lõhnaga tumepruun salv.

Kasutatakse sügeliste ning naha seen- ja teiste nahahaiguste puhul.

Rp. Ung. Wilkinsoni 100,0
DS. Määrida nahale sügeliste puhul

Rp. Ung. Wilkinsoni 20,0
Ung. zinci ad 100,0
MDS. Määrida nahale (ekseemi ja naha seenhaiguste korral)

Väävli-tõrva-naftalaani salv. Koostis: puhastatud väävlit — 15 osa, kasetõrva — 15 osa, rohelist seepi — 30 osa, naftalaanisalvi — 40 osa.

Tarvitatakse sügeliste raviks.

7. IHTÜOOL (*Ichthyolum*), F VIII.

Põlevkiviõli sulfohapete ammooniumisool (*Ammonium sulfoichthyolicum*).

Sünonüümid: Bithiolum, Bitaminolum, Ichtham, Ichthyolammonium, Ichtyopan, Ichtyosulfol, Isarol.

Omapärase terava lõhna ja maitsega peaaegu must, õhukeses kihis pruun siirupitaoline vedelik; lahustub vees, glütseriinis ning osaliselt alkoholis ja eetris. Vesilahused vahutavad loksutamisel tugevasti.

Ihtüool sisaldab 10,5% orgaaniliselt seotud väävlit. On lahustes sobimatu alkaloidide ning joodi- ja raskemetallisooladega.

Avaldab põletikuvastast, paikselt valutustavat ja mõnevõrra antiseptilist toimet.

Kasutatakse välispidiselt nahahaiguste (põletused, roosipõletik, ekseem jms.), neuralgiate, artriitide jt. puhul 5—30%-lise salvina või vee-alkoholi kompressidena (10—30%). Väikese vaagna elundite põletikuliste haiguste (metriit, parametriit, salpingiit, prostatiit jms.) korral määratakse ihtüooli ravimküünaldena või 10%-lise glütseriinlahusega niisutatud tampoonidena.

Lastakse välja klaaspurkides. On olemas valmis ravimivormid: ihtüooli-naftalaani pasta (ihtüooli — 4 osa, tsinkoksüüdi — 10 osa, naftalaanisalvi — 16 osa, tärklist — 10 osa); vaseliiniga valmistatud 10%-line ja 20%-line ihtüoolsalv ja ihtüooliküünlad (ihtüooli — 0,2 g, rasvalust — 1,2 g) karpides à 10 tükki.

Rp. Ichthyoli 5,0
Vaselini
Lanolini ää 25,0
M. f. ung.
DS. Salv (ekseemi puhul)

Rp. Ichthyoli 10,0
Acidi salicylici 5,0
Ol. terebinthinae 10,0
Lanolini 100,0
M. f. ung.
DS. Salv (artriitide puhul)

Rp. Ichthyoli 0,1
Extr. opii 0,015
Butyri Cacao 2,0
M. f. suppos.
D. t. d. N. 10
S. 1—2 korda päevas 1 küünal

Rp. Ichthyoli 3,0
Talci
Amyli Tritici ää 30,0
M. f. pulv.
DS. Puistepulber

8. **ALBIHTOOL** (*Albichtholum*), F VIII.

Tiofeeni homoloogide segu süsivesinikkude lisandiga. Sisaldab vähemalt 9% väävlit.

Omapärase ebameeldiva lõhnaga läbipaistev kergesti liikuv kollakas või rohekas vedelik. Õhu käes muutub järk-järgult punaseks. Põleb tahmase leegiga. Vees ei lahustu, lahustub kloroformis, tärpentiniõlis ja bensoolis. Erikaal 0,89—0,925. Toimib ihtüooli sarnaselt; ärritab kudesid vähem; ei määri pesu.

Tarvitatakse nahahaiguste (2—5—10—15%-line salv vaseliiniga) ja väikese vaagna elundite põletikuliste haiguste korral (ravimküünaldena ja tupekuulikestena).

Võitluseks pedikuloosiga kasutatakse **albihtoolipastat** (albihtooli segu rohelise seebiga); pasta hävitab täisid, lutikaid ja tarakane.

Tarvitatakse 50%-lise vesiemulsioonina (sooja veega valmistatud) karvadega kaetud kehaosade töötlemiseks. Karvadega kaetud kohti niisutatakse hoolega emulsiooniga, 10—15 minuti pärast pestakse sooja veega ja kammitakse läbi.

Pesu ja ruumide desinsektsiooniks kasutatakse 10%-list vesiemulsiooni; sellesse emulsiooni kastetakse pesu 15 minutiks.

Rp. Albichtholi 5,0
Vaselini 50,0
M. f. ung.
DS. Salv

Rp. Albichtholi 0,15
Extr. Belladonnae 0,015
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 küünal pärasoolde

9. **SALOOL** (*Salolum*), F VIII.

Salitsüülhappe fenüülester.

Nõrga lõhnaga valge kristalne pulber või värvuseta peened kristallid. Vees peaaegu ei lahustu; lahustub 10 osas alkoholis, kergesti lahustub eetris ja kloroformis. Sulamispunkt 42—43°.

Tarvitatakse sissevõtmiseks pulbrite ja tablettidena (sageli kombinatsioonis teiste preparaatidega) soolehaiguste, tsüstiitide, püeliitide ja püelonefriitide korral. Soolestiku leeliseses keskkonnas laguneb salool salitsüülhappeks ja fenooliks, mis avaldavad mõnevõrra idutustavat toimet soolefloorasse. Salitsüülhape ja fenool erituvad organismist osaliselt neerude kaudu ja võivad avaldada mõnevõrra desinfitseerivat mõju kuseteede floorale.

Salooli mikroobivastane mõju avaldub nõrgal määral ja toimelt jääb ta tunduvalt maha kaasaegsetest kemoterapeutilistest vahenditest.

Salooli määratakse 3—4 korda päevas 0,3—0,5 g, sageli koos teiste vahenditega.

Lastakse välja pulbrina ja mitmesuguste kombineeritud tablettidena:

a) salooli — 0,25 g (0,5 g), aluselist vismutnitraati — 0,25 g (0,5 g);

b) salooli — 0,25 g (0,3 või 0,5 g), urotropiini — 0,25 g (0,3 või 0,5 g);

c) salooli — 0,25 g, aluselist vismutnitraati — 0,25 g, karumustikaekstrakti — 0,015 g;

d) salooli — 0,3 g, karumustikaekstrakti — 0,01 g (**besalool** — *Besalolum*);

e) salooli — 0,25 g, urotropiini — 0,25 g, karumustikaekstrakti — 0,015 g (**urobesalool** — *Urobesalolum*);

f) salooli — 0,5 g, urotropiini — 0,5 g, karumustikaekstrakti — 0,025 g;

g) salooli — 0,3 g, tannalbiini — 0,3 g (**tansaal** — *Tansalum*);

h) salooli — 0,2 g, bensonaftooli — 0,2 g, karumustikaekstrakti — 0,015 g.

Rp. Saloli
Bismuthi subnitrici ää 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1 tablett

Rp. Extr. Belladonnae 0,015
Saloli
Urotropini ää 0,5
D. t. d. N 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

10. BENSONAFTOOL (*Benzonaphtholum*), F VIII.

Bensoehappe beeta-naftüülester.

Lõhnata ja maitseta valge peenekristalliline pulber. Vees ei lahustu, lahustub 8 osas keevas alkoholis ja 30 osas eetris. Sulamispunkt 107—109°

Tarvitatakse sissevõtmiseks antiseptilise vahendina mao-soole trakti haiguste korral. Täiskasvanuile määratakse 3—4 korda päevas 0,3—0,5 g. Kuni 1-aastastele lastele antakse ühekordse annusena 0,05 g, kuni 2-aastastele 0,1 g, 3—4-aastastele 0,15 g, 5—6-aastastele 0,2 g, 7-aastastele 0,25 g, 8—14-aastastele 0,3.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 ja 0,5 g.

Säilitatakse hästi suletud klaasnõudes valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Benzonaphtholi 0,3
D. t. d. N. 10
S. 3—4 korda päevas 1 pulber

Rp. Extr. Belladonnae 0,015
Benzonaphtholi
Saloli āā 0,2
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Benzonaphtholi 1,0
Decocti Salep 40,0
Aq. destill. 50,0
Sir. simpl. 10,0
MDS. 3 korda päevas 1 teelusikatäis (rinnalapsele)

I. Nafta töötlemise produktid. Mineraalõlid. Palsamid.

1. RAFINEERITUD NAFTALAAN-NAFTA (*Naphthalanum liquidum raffinatum*), F VIII.

Süsivesinike ja vaikude komplitseeritud segu. Omapärase lõhnaga püdel siirupitaoline roheka fluorestsentsiga must vedelik.

Erikaal 0,925—0,96. Veega ei segune. Lahustub bensiinis, kloroformis ja bensoolis. Seguneb glütseriini, õlide ja rasvadega.

Naftalaan (*Naphthalanum*) ehk **naftalaanisalv** (*Unguentum naphthalani*) on rafineeritud naftalaan-nafta (8 osa) segu tseresiini või parafiiniga (2 osa). Naftalaan-nafta lõhnaga ühtlane must mass. Vees ei lahustu, hõõrumisel aga seguneb veega kuni 35%; vähe lahustub alkoholis. Hõõrumisel seguneb glütseriini, õlide ja rasvadega.

Naftalaani emulsioon (*Emulsum naphthalani liquidi*) on rafineeritud naftalaan-nafta 10%-line emulsioon veega. Veega mittesegunev omapärase lõhnaga nõrgalt happelise reaktsiooniga siirupitaoline roheka fluorestsentsiga must vedelik.

Naftalaan-nafta ja tema preparaadid avaldavad nahasse ja limaskestadesse pehmendavat, resorbeerivat, desinfitseerivat ja nõrgalt valuvaigistavat toimet.

Nagu teisedki nahale manustatavad vahendid, võivad nad reflektoorselt avaldada organismisse üldtoimet.

Tarvitatakse nahahaiguste (ekseemid, neurodermiidid, furunkuloos, roosipõletik jt.), liigeste ja lihaste põletikuliste haiguste (artriidid, osteoartriidid, müalgiad jt.), neuralgiate, radikuliitide, pleksiitide, põletuste, haavandite, lamatiste jm. puhul.

Määratakse omaette või kombinatsioonis teiste preparaatidega salvide, pastade ja ravimküünaldena. Naftalaani emulsiooni tarvitatakse samuti pritsimisteks, kompressideks, tampoonideks, vannideks ja galvanisatsiooniks.

Rp. Naphthalani 98,0
Acidi salicylici 2,0
M. f. ung.
DS. Salv (**salitsüül-naftalaanisalv**)

Rp. Zinci oxydati
Amyli Tritici
Naphthalani āā 10,0
M. f. pasta
DS. Pasta (**tsingi-naftalaani pasta**)

Rp. Zinci oxydati
Amyli Tritici āā 10,0
Picis liquidae 5,0
Naphthalani 20,0
M. f. pasta
DS. Pasta (**tsingi-tõrva-naftalaani pasta**)

Rp. Naphthalani 20,0
Zinci oxydati
Amyli Tritici āā 10,0
Sulfuris praecipitati 15,0
M. f. pasta
DS. Pasta (**tsingi-väävli-naftalaani pasta**)

Rp. Naphthalani 0,2
Butyri Cacao 2,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 küünal pärasoolde

Rp. Emuls. naphthalani 50,0
DS. Kompresside niisutamiseks

2. OSOKERIIT (*Ozokerit*).

Nafta päritoluga fossiilne aine. Vahataoline must mass. Sisaldab tseresiini, parafiini, mineraalõlisid, vaike ja teisi aineid. Lahustub bensiinis, tärpentiniõlis ja petrooleumis; seguneb taime- ja mineraalõlidega ning parafiiniga. Tarvitatakse suure soojusemahutavusega vahendina soojusravis neuralgiate, neuriitide, lumboishialgiate, spondülartriitide jm. puhul (vt. samuti *Parafiin*).

Määratakse kompressidena (mitmekordne marli immutatakse 45—50°-ni soojendatud osokeriidiga, asetatakse haigele kohale ning kaetakse vahapaberi, kummiriide ja vatiga) ja pätsikestena (sulatatud osokeriit valatakse küvetti, jahutatakse 45—50°-ni, võetakse küvetist välja ja asetatakse haigele kohale). Kompress või pätsike jäetakse 40—60 minutiks.

Ravikuur koosneb 15—20 protseduurist, mida tehakse iga päev või ülepäeviti.

Osokeriiti soojendatakse veevannil. Steriliseeritakse temperatuuris 100° 30—40 minutit.

3. **POLÜMEROOL** (*Polymerolum*).

Polümeriseeritud autoolõli. Praetud õli lõhnaga siirupitaoline tumepruun vedelik; vees ja alkoholis ei lahustu; lahustub eetris, kloroformis ja bensoolis.

Tarvitatakse välispidiselt määrimiseks ja mähiste immutamiseks streptodermia, krooniliste ekseemide, püodermia, rinnanibude lõhede, põletuste jms. puhul. Aplitseeritakse üks kord ööpäevas.

On vastunäidustatud õlidega tekitatud dermatooside korral.

Säilitatakse hästi suletud purkides.

4. **AUTOOLISALV** (*Unguentum autoli*).

Koostis: masinaõli või autooli — 85 osa, stearíini — 12 osa, tsinkoksüüdi — 3 osa (või: autooli — 85 osa, stearíini — 7 osa, parafiini — 3 osa, searasva — 5 osa).

Lõhnata pruunikaskollane või šokolaadi värvi salv.

Tarvitatakse haavade, haavandite ja põletuste puhul, samuti salvialusena (vt. *Antipsoriaatikum*).

5. **SOSTAKOVSKI PALSAM** (*Balsamum Schostakowsky*).

Sünonüüm: Vinüliin.

Vees lahustumatu spetsiifilise lõhnaga püdel viskoosne helekollane vedelik. Seguneb kloroformi, eetri ning taime- ja mineraalõlidega.

Kasutatakse peruu palsami asendajana furunkulite, karbunkulite, troofiliste haavandite, mädaste haavade, mastiitide, pehmete kudede haavamiste, põletuste, külmumiste ja põletikuliste haiguste korral. Soodustab haavade puhastumist ning kudede regeneratsiooni ja epiteliseerumist.

Määratakse välispidiselt (salvrättide immutamiseks ja vahetult haava pinnale viimiseks) *per se* ja 20%-lise õlilahusena. Sissevõtmiseks määratakse vahel mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, gastriitide ja koliitide puhul. Annus: 1 tee- kuni dessertlusikatäis 1 kord ööpäevas; võetakse sisse 5—6 tundi pärast söömist.

Rp. Balsami Schostakowsky 200,0
DS. Sissevõtmiseks; iga päev 1 kord ööpäevas 1 tee-, siis 1 dessertlusikatäis

Rp. Balsami Schostakowsky 20,0
Ol. Helianthi seu Persicorum 80,0
MDS. Välispidiselt, salvrättide immutamiseks

Rp. Argenti nitrici 0,25
Balsami Schostakowsky 1,0
Vaselini 30,0
M. f. ung.
DS. Salv (nahahaiguste puhul)

J. Värvainete rühm

1. TRÜPAFLAVIIN (*Trypaflavinum*). Flavakridiinhüdrokloriid, F VIII (B).

3,6-diamiino-10-metüül-akridiinkloriidhüdrokloriidi ja 3,6-diamiinoakridiindihüdrokloriidi segu

Sünonüümid: Acriflavine, **Acriflavini chloridum**, Euflavin, Flavine, Flavipin, Gonocrin, Neutroflavin, Panflavin; Xanthacridinum.

Lõhnata oranžpunane või pruunikaspunane kristalne pulber; lahustub 3 osas vees; hästi lahustub alkoholis. Trüpaflaviini vesilahused on happelise reaktsiooniga. Nad on tundlikud valguse suhtes, seepärast tuleb neid säilitada pimedas kohas kinnijoodetud tumedates ampullides või tumepruunist klaasist nõudes.

Trüpaflaviin avaldab bakteritsiidset toimet; mõjub difteeriakepikestele ja kokkidele (streptokokk, stafülokokk, meningokokk, gonokokk); ei pidurda fagotsütoosi ega ärrita kudesid. Vereseerumi juuresolekul bakteritsiidne toime ei kahane. Trüpaflaviin mõjub hävitavalt loomapüroplasmoosi tekitajatele.

Trüpaflaviinilahuseid tarvitatakse paikselt, vahel süstitakse veeni; naha alla ei süstita, sest nad ärritavad kudesid.

Paikselt kasutatakse loputusteks ja kompressideks infitseerunud haavade ja haavandite, abstsesside, flegmoonide jm. puhul isotoonilise naatriumkloriidilahusega valmistatud 0,1%-list lahust. Suuõõne, nina ja kurgu limaskesta katarraalsete põletikkude korral määratakse loputusi 0,1%-lise vesilahusega.

Veeni süstitakse sepsise, endokardiidi, roosipõletiku ja meningiidi puhul. Algul süstitakse 5—10 ml 0,5%-list lahust, 2—3 süste järel aga minnakse üle 1%-lisele või 2%-lisele lahusele. Süstitakse üks kord 2—3 päeva järel. Ravikuuriks määratakse üldse 5—10 süstet. Lahuseid süstitakse aeglaselt, soojendades neid eelnevalt 37°-ni.

Kuseteede mittespetsiifiliste põletikuliste haiguste (tsüstiidid, püeliidid) korral soovitatakse läbi viia samasugune trüpaflaviini veeni süstimise ravikuur.

Veeni süstimist võib kombineerida neeruvaagna ja kusepõie loputusega 0,1%-lise lahusega. Neerude ärritust tavaliselt ei täheldata.

Preparaadi kiirel veeni süstimisel võib täheldada peavalu ja üldist roidumust. Trüpaflaviin eritub organismist neerude kaudu, kusjuures uriin värvub rohekaks. Pärast ühekordset süstimist eritub preparaat 36—48 tunni vältel.

Trüpaflaviini lastakse välja pulbrina. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides.

2. TRÜPASOOL (tabletid).

Sisaldab flavakridiini (trüpaflaviini), borovertiini (heksame-

tüleentetramiin-triboraati), mentooli, eukalüptooli, suhkrut ja kakaod. Tableti keskmine kaal on 0,55 g.

Kasutatakse desinfitseeriva vahendina imemiseks suuõõne ja kurgu põletikuliste haiguste korral.

Lastakse välja pappkarpides à 20 tabletti.

3. **RIVANOOL** (*Rivanolum*), F VIII (B).

2-etoksü-6,9-diamiino-akridiinlaktaat.

Sünonüümid: Acricidum, Acrinol, Acrinolin, **Aethacridinum**, Ethodin.

Lõhnata, mõru maitsega kollane peenekristalliline pulber; lahustub 50 osas külmas, kergemini kuumas vees; lahustub 110 osas alkoholis, eetris praktiliselt ei lahustu. Vesilahused on ebapüsivad, eriti valguse käes (muutuvad pruuniks).

Kasutada tuleb värskelt valmistatud lahuseid.

Avaldab mikroobivastast toimet peamiselt kokkide, eriti streptokokkide poolt tekitatud nakkuste korral. Preparaat on vähe toksiline; ei ärrita kudesid.

Tarvitatakse antiseptilise vahendina profülaktikaks ja raviks kirurgias, günekoloogias, uroloogias, oftalmoloogias, dermatoloogias ja otolarüngoloogias.

Värskete ja infitseerunud haavade töötlemiseks kasutatakse 0,05%-lisi (1:2000), 0,1%-lisi ja 0,2%-lisi lahuseid. Pleura- ja kõhuõõne loputuseks, mädase pleuriidi ja peritoniidi, samuti mädaste artriitide ja tsüstiitide puhul tarvitatakse 0,05—0,1%-lisi lahuseid. Furunkulite, karbunkulite ja abstsesside korral määratakse 0,1—0,2%-lisi lahuseid kompressidena või tampoonidena. Emaka loputuseks sünnitusjärgsel perioodil kasutatakse 0,1%-list lahust, kokilise konjunktiviidi puhul 0,1%-list lahust silmatilkadena. Suu, kurgu ja nina limaskesta põletiku korral kuristatakse või loputatakse 0,1%-lise lahusega või määritakse limaskesti 1%-lise lahusega. Dermatoloogias kasutatakse 2,5%-list puistepulbrit, 1%-list salvi ja 5—10%-list pastat.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g.

Õõnte loputus on vastunäidustatud neerude häiritud talitluse korral valgu esinemisega uriinis.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 g klaastorudes à 20 tükki.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Rivanoli 0,2
Aq. destill. 400,0
MDS. Haavade pesemiseks

Rp. Sol. rivanoli 0,1% 15,0
DS. Silmatilgad

4. METÜLEENSININE (*Methylenum coeruleum*, Methylenblau, **Methylthionii Chloridum**), F VIII.

Tetrametüültioniinkloriid.

Tumeroheline kristalne pulber või pronksiläikega tumerohelised kristallid; lahustuvad 30 osas vees, raskemini alkoholis; ei lahustu eetris. Vesilahused on sinise värvusega. Steriliseeritakse voolavas aurus temperatuuris 100° 30 minutit.

Tarvitatakse välispidiselt antiseptilise vahendina põletuste, püodermia, follikuliitide jms. puhul; kasutatakse 1—3%-lisi alkohollahuseid. Tsüstiitide, uretriitide jms. korral tehakse loputusi vesilahustega 1:5000 (0,02%).

Sissevõtmiseks määratakse tsüstiitide, uretriitide ja teiste kuseteede haiguste korral — täiskasvanuile 3—4 korda päevas annuses 0,1 g; lastele antakse 0,005—0,01 g iga eluaasta kohta 3—4 korraks ööpäevas; preparaati kasutatakse samuti neerude funktsionaalse võime uurimiseks; täpsemaid tulemusi saadakse aga indigokarmiini kasutamisel selleks otstarbeks (vt. lk. 598).

Veeni süstitakse metüleensiniselahust mürgistumise puhul sinihappe, süsinikoksüüdi ja väävelvesinikuga — 50—100 ml 1%-list vesilahust või 1%-list metüleensiniselahust 25%-lises glükoosilahuses («**kromosmoon**»). Ravitoime sinihappemürgistuse korral põhineb metüleensinise omadusel muuta tsüaniididega seotud hemoglobiin methemoglobiiniks. Peale selle stimuleerib metüleensinine kochingamist. Väikeste metüleensinise annuste (0,05—0,1 ml 1%-list lahust kehakaalu 1 kg kohta) süstimisel veeni taandub methemoglobiin hemoglobiiniks. Seda omadust kasutatakse raviks mürgistumisel methemoglobiini tekitavate ainetega (aniliin, paranitrokloorbensool jt.).

Lastakse välja pulbrina ampullides, mis sisaldavad 1%-list metüleensiniselahust 20 ja 50 ml-s 25%-lises glükoosilahuses.

Rp. Methyleni coerulei 1.0
Spiritus vini 70° 50,0
MDS. Määrimiseks (põletuste, roosipõletiku jms. puhul)

Rp. Sol. methyleni coerulei 1% 100,0
Sterilisetur!
DS. Süstimiseks veeni

Rp. Sol. glucosae 25% 50.0
Methyleni coerulei 0,5
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Süstimiseks veeni sinihappemürgistuse korral

5. **BRILJANTROHELINE** (*Viride nitens, Brillantgrün*), F VIII.

Tetraetüül-diamiino-trifenüülmetaanoksalaat.

Rohekaskullakad tombud või kullakasroheline pulber; lahustub 50 osas vees, 50 osas alkoholis ja kloroformis, moodustades intensiivse rohelise värvusega lahuseid.

Tarvitatakse välispidiselt antiseptilise vahendina 0,1—2%-lise alkohol- või vesilahuse näol määrimisteks püodermia, blefariidi jms. puhul.

Lastakse välja pulbrina.

Rp. Viridis nitentis 0.5
Spiritus vini 70° 100,0
MDS. Välispidiselt (naha määrimiseks püodermia korral)

Rp. Viridis nitentis 0,3
Spiritus vini 70° 10,0
Aq. destill. 20.0
MDS. Välispidine (silmalaugude äärte määrimiseks blefariidi puhul)

6. **NOVIKOVI ANTISEPTILINE VEDELIK.**

Koostis: tanniini — 1 osa, briljantrohelist — 0,2 osa, 96°-st alkoholi — 0,2 osa, riitsinusõli — 0.5 osa, kolloodiumi — 20 osa.

Kiiresti kuivav kolloidne mass, mis nahale moodustab tiheda elastse kile.

On soovitatud antiseptilise vahendina väikeste nahavigastuste töötlemiseks. Nahk kahjustatud koha ümber puhastatakse, vajaduse korral bensiiniga (õlidega määrdumise korral); seejärel manustatakse vedelik vahetult kahjustatud piirkonnale ja ümbritsevale nahale.

Vedelikku ei tohi kasutada suurte verejooksude ja infitseerunud haavade korral.

Vedelik on tuleohtlik. Teda tuleb säilitada häilitud või kummikorgiga nõus tulest eemal.

K. Nitrofuraani ja oksükinoliini derivaadid

1. **FURATSILIIN** (*Furacilinum*) (B).

5-nitro-2-furfurülideen-semikarbasoon.

Sünonüümid: Chemofuran, Furacin, Furalon, Nitrofuran, Nitrofurazone, Vabrocid, Vitrocin.

Nõrgalt mõru maitsega kollane kristalne pulber; vees lahustub väga vähe (1:4200); vähe lahustub alkoholis, praktiliselt ei lahustu eetris.

Antiseptiline aine, mis avaldab toimet mitmesugustesse graampositiivsetesse ja graamnegatiivsetesse mikroobidesse (stafülokokid, streptokokid, soolekepike, paratüüfusekepike, gaasgangreeni tekitaja jt.).

Manustatuna paikselt või viiduna õõntesse ei ärrita furatsiliin kudesid ning soodustab haavade granuleerumist ja kinnikasvamist. Preparaat avaldab märgatavat toimet anaeroobse infektsiooni korral.

Furatsiliini kasutatakse visalt kinnikasvavate haavade, osteomüeliidi, liigeste haavamiste, empüeemide, flegmoonide ja mädaste dermatiitide raviks, samuti otorinolarüngoloogilises, oftalmoloogilises, dermatoloogilises ja stomatoloogilises praktikas. On samuti efektiivne hobuse- ja kaamelitrüpanosomoosi (su-auru) ning loomade mõnede teiste protosoaliste haiguste (koktsidioos) korral.

Näidustused ja tarvitamisviisid: a) mädaste haavade, lamatiste, haavandite ning II ja III astme põletuste puhul, samuti granuleeruvate pindade ettevalmistamiseks naha siirdistutusele ja sekundaarsele õmblusele tarvitatakse furatsiliini vesilahust — niisutatakse haava ja asetatakse peale niisutatud mähised; b) amputatsioonide korral: amputatsiooniköndi pinda niisutatakse furatsiliini vesilahusega ja kaetakse pind niiske mähisega; c) osteomüeliitide puhul: pärast operatsiooni pestakse õõnt furatsiliini vesilahusega ja asetatakse peale niisutatud mähis; d) liigeste haavamiste korral: haava töödeldakse ülalesitatud viisil ja liigese õõnde viiakse 20—25 ml furatsiliini vesilahust; e) pleuraempüeemi puhul: pärast mäda väljaimemist uhetakse pleuraõõnt furatsiliini vesilahusega ja viiakse õõnde 20—100 ml sama lahust; f) anaeroobse infektsiooni korral: peale tavalise kirurgilise käsitlemise töödeldakse haava furatsiliinilahusega; g) otorinolarüngoloogilises praktikas: krooniliste mädaste otiitide korral kasutatakse tilkadena furatsiliini alkohollahust. Peale selle tarvitatakse preparaati välimise kuulmekäigu furunkulite ja nina kõrvalõõnte krooniliste empüeemide korral; Highmore'i urke ja nina kõrvalõõnte loputuseks kasutatakse furatsiliini vesilahust; h) oftalmoloogilises praktikas: konjunktiviitide puhul tilgutatakse konjunktiivikotti iga 2 tunni järel furatsiliini vesilahust; blefariitide korral määritakse laugude ääri furatsiliinisalviga; silma skrofuloossete haiguste puhul tilgutatakse konjunktiivikotti furatsiliini vesilahust.

Loetletud näidustuste puhul tarvitatakse furatsiliini: 1) vesilahusena kontsentratsioonis 1:5000, 2) alkohollahusena 1:1500, 3) salvina 1:500.

Vesilahuse valmistamiseks lahustatakse 1 osa furatsiliini 5000 osas isotoonilises naatriumkloriidilahuses või destilleeritud vees. Lahustamise kiirendamiseks soovitatakse kasutada keeva või kuuma vett, seejärel lasta lahusel jahtuda toatemperatuurini.

Furatsiliini vesilahust võib tarvitada pikema aja jooksul. Et furatsiliinil puuduvad fungitsiidsed omadused, tuleb lahust kaitsta saastumise eest igasuguste seeneliikidega. Vesilahust steriliseeritakse tavalisel viisil.

Alkohollahuse valmistamiseks lahustatakse furatsiliin 70°-ses alkoholis vahekorras 1:1500. Alkohoolset lahust võib säilitada piiramatu aja jooksul.

Furatsiliinisalvi valmistamiseks segatakse preparaat vähese hulga parafiinõliga (kõige parem seista lasta 10—20 tunni jooksul), seejärel lisatakse vajalikus koguses riitsinusõli, kalamaksaõli ja lanoliini. Rasvalahuseid ja salve võib säilitada piiramatu aja jooksul

Furatsiliini on soovitatud samuti ägeda bakteriaalse düsenteeria raviks. Preparaati määratakse sissevõtmiseks 4 korda ööpäevas 0,1 g 5—6 päeva vältel. Neljapäevase vaheaja järel ravikuuri korratakse, määrates preparaati samas annuses (4 korda ööpäevas 0,1 g 4 päeva jooksul).

Furatsiliini lastakse välja pulbrina klaaspurkides à 10 g

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri). Pulber ja lahused võivad säilitamisel omandada pruuni värvuse, nende aktiivsus aga seejuures ei muutu.

Rp. Sol. furacilini 0,02% 10,0
DS. Silmatilgad. 2 korda päevas
1—2 tilka silma

Rp. Sol. furacilini 0,02% 500,0
DS. Loputusteks

Rp. Furacilini 0,1
Lanolini 20,0
Vaselini 30,0
M.f. ung.
DS. Salv

2. **KINOSOOL** (*Chinosolum*), F VIII.

8-oksükinoliinsulfaat.

Sünonüümid: Cryptonal, Quinozol, Solquinate, Sunoxol, Superol.

Omapärase lõhnaga sidrunkollane peenekristalliline pulber; lahustub 1,3 osas vees; vähe lahustub alkoholis, ei lahustu eetris. Sulamispunkt 175—178°.

On suhteliselt vähe toksiline, ei ärrita kudesid ja teda ei inaktiviseerita kudede valkude poolt.

Kasutatakse lahjenduses 1:1000—1:2000 käte desinfitseerimiseks, haavade ja haavandite pesemiseks, pritsimisteks, samuti puistepulbritena (1—2%) ja salvidena (5—10%).

Kirurgiliste riistade töötlemiseks ei kõlba, sest reageerib metallidega.

Kinosool kuulub eostumisvastase vahendi «Kontratseptiin» koostisse.

Säilitatakse hästi suletud klaaspurkides.

Rp. Chinosoli 0,2
Aq. destill. 200,0
MDS. Haavade pesemiseks

Rp. Chinosoli
Acidi borici ää 0,2
Butyri Cacao q.s.ut f.
globulus vaginalis
D.t.d.N.6
S. Tupe- (eostumisvastased) kuulikesed

Rp. Sol. chinosoli 5% 100,0
DS. 2 supilusikatäit kruusitäie vee kohta
(pritsimisteks)

3. KONTRATSEPTIIN (*Contraceptin*).

Eostumisvastane vahend. Tupekuulikesed järgmise koostisega: kinosooli — 0,03 g, boorhapet — 0,1 g, rasvalust — 1,7 g. Viiakse tuppe 5—6 minutit enne suguühet.

L. Antibiootikumid välispidiseks tarvitamiseks

1. GRAMITSIDIIN S[1] (*Gramicidinum*).

Nõukogude gramitsidiin (gramitsidiin S) on antibiootikum, mis avaldab bakteriostaatilist ja bakteritsiidset toimet streptokokkide, stafülokokkide, pneumokokkide, anaeroobse infektsiooni tekitajate ja teiste mikroobide suhtes.

Gramitsidiini S lastakse välja 2%-lise steriilse alkohollahusena ampullides. Ampullid tuleb avada steriilselt.

Praktikas tarvitatava gramitsidiini S vesilahuse valmistamiseks võetakse ampulli sisu välja süstla abil ja lahjendatakse 100-kordselt steriilse destilleeritud või veevärgiveega. Gramitsidiini vesilahus püsib pärast valmistamist tarvitamiskõlblikuna 3 päeva. Alkohoolse ravilahuse valmistamiseks lahjendatakse gramitsidiini lähtelahus 100-kordselt 70°-se alkoholiga. Alkohoolne ravilahus säilib piiramatu aja jooksul. Gramitsidiini rasvlahuse valmistamiseks lahjendatakse alkohoolne lähtelahus rasvaga (riitsinusõli, kalamaksaõli, lanoliin jms.) 25—30-kordselt. Rasvlahus säilib pikema aja vältel. Gramitsidiini alkohoolne lähtelahus püsib tarvitamiskõlblikuna piiramatu aja jooksul.

Gramitsidiini vesilahuseid tarvitatakse mähiste, tampoonide jm. niisutamiseks mädaste haavade, lamatiste, haavandite, osteo-

[1] S=C = советский = Nõukogude. — *Tõlkija märkus.*

müeliidi, liigeste haavamiste, empüeemide, tüsistunud apenditsiitide, flegmoonide, karbunkulite, furunkulite jms. ravil. Haavade ravimisel võib pärast floora kadumist kasutada õlilahuseid. Dermatoloogilises praktikas (püodermia korral) tarvitatakse alkohollahuseid; määritakse 2 korda päevas.

Gramitsidiini tarvitatakse ainult paikselt. Veeni süstimine on keelatud (hemolüüsi ja flebiitide vältimiseks).

Gramitsidiini lastakse välja ampullides à 2 ml.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. gramicidini 2% 2,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 2 ml lahjendada 200 ml steriilse destilleeritud veega. Välispidiseks tarvitamiseks

2. **KOLIMÜTSIIN** (*Colimycinum*).

Antibiootiline aine neomütsiinirühmast, saadakse kiirikseene *Streptomyces fradiae var. spiralis* kultuurivedelikust.

Nõrga omapärase lõhna ja soolaka maitsega valge pulber. Lahustub hästi vees, halvemini alkoholis.

Avaldab antibakteriaalset toimet stafülokokkide, streptokokkide, pneumokokkide, düsenteeriakepikese, soolekepikese, proteuse, Friedländeri kepikese ja sinimädakepikese suhtes. On efektiivne penitsilliiniresistentsete mädakokkide suhtes.

Kasutatakse püodermiitide, stafülo- ja streptodermiatega tüsistunud mitmesuguste nahahaiguste ning mädanikuliste protsesside puhul kõhu- ja pleuraõõnes, samuti pehmete kudede infitseerunud haavade raviks nakatumise korral mikroobidega, mis on tundlikud selle antibiootikumi suhtes.

Pehmete kudede kahjustuste korral tarvitatakse tampoone, mis on niisutatud kolimütsiini 0,25—0,5%-lise lahusega 0,5%-lises novokaiinilahuses. Tampoone vahetatakse iga päev 5—7 päeva jooksul. Pleuraempüeemide korral loputatakse pleuraõõnt kolimütsiini 0,05%-lise (1:2000) lahusega 0,5%-lises novokaiinilahuses, seejärel viiakse õõnde 0,5—1 g kolimütsiini, mis on lahustatud 20 ml-s 0,5%-lises novokaiinilahuses. Kõhuõõneelundite mädanikuliste haiguste korral viiakse õõnde 1—2 g preparaati 5—10—20 ml-s 0,5%-lises novokaiinilahuses. Dermatoloogilises praktikas kasutatakse kompresse ja salve kolimütsiiniga. Ärrituste ilmnemisel preparaadi manustamise kohal ravi kolimütsiiniga katkestatakse.

Üldtoime avaldamiseks (nakkushaiguste korral) kolimütsiini ei määrata, sest preparaadi tunduvate koguste imendumisel võib täheldada tüsistusi kuulmisnärvi osas.

Lastakse välja pudelites sisaldusega à 0,5 ja 1 g preparaati.

Säilitatakse toatemperatuuris. Tarvitamiskõlblik üle 1 aasta. Valmislahused säilitavad aktiivsuse temperatuuris 6° 2 ööpäeva jooksul. Salvides säilib aktiivsus mitme kuu vältel.

3. **MIKROTSIID** (*Microcidum*).

Antibakteriaaine preparaat välispidiseks tarvitamiseks. Toimib graampositiivsetesse ja graamnegatiivsetesse mikroobidesse.

Tarvitatakse infitseerunud ja visalt paranevate haavade ning haavandite, lamatiste, põletuste ja ekseemide raviks, samuti abstsesside, flegmoonide ja teiste mädanikulis-põletikuliste haiguste korral.

Määratakse marlimähiste ja tampoonide niisutamiseks, samuti piserdamiseks ja loputuseks. Mädaste haavade, põletuste ja külmumiste korral võib samuti kasutada kalamaksaõliga valmistatud emulsiooni. Emulsiooni valmistatakse enne tarvitamist, loksutades pudelis võrdseid mahte mikrotsiidi ja kalamaksaõli.

Tarvitatakse ainult välispidiselt. Süstimine veeni. naha alla ja lihasesse, samuti manustamine õõntesse ja mao-soole trakti ei ole lubatud.

Lastakse välja pudelites à 100 ja 200 ml. Säilitatakse hermeetiliselt suletud pudelites. Avatud pudeli sisu tuleb ära tarvitada kolme päeva jooksul. Hägustunud preparaat ei ole tarvitamiskõlblik.

4. **USNIINHAPPE NAATRIUMISOOL** (*Natrium usninicum*).

Usniinhape on kahkjas-sidrunkollane kristalne aine. Sulamispunkt 191—192°. On eraldatud samblikest (*Ramalina reticulata* jt.).

Usniinhape on antibiootiline aine; avaldab mikroobivastast toimet graampositiivsete bakterite suhtes. Meditsiinilises praktikas kasutatakse usniinhappe naatriumisoola — vees ja alkoholis lahustuvat kristalset ainet. Lahuseid steriliseeritakse tavalisel viisil.

Tarvitatakse haavade, põletuste, lõhede jms. raviks.

Määratakse vesi-alkohol- või õlilahusena (riitsinusõlis), samuti lahusena glütseriinis või nulupalsamis. Preparaati kasutatakse samuti pulbrina *per se* või segus sulfaniilamiididega (1 osa usniinhappe naatriumisoola 3 või 5 osa streptotsiidi või norsulfasooliga).

Vesi-alkohollahuseid valmistatakse järgnevalt: esmalt valmistatakse preparaadi 1—2%-line lahus etüülalkoholis, seejärel segatakse 1 osa alkohollahust 3—4 osa novokaiini 1%-lise vesilahusega.

Lahuseid riitsinusõlis valmistatakse järgnevalt: valmistatakse preparaadi 10%-line lahus etüülalkoholis; saadud alkohollahust lisatakse segamisel vähehaaval nõrgalt soojendatud (veevannil) riitsinusõlile; saadud lahusele lisatakse anestesiini alkohollahust (1 osa anestesiini 1 osa alkoholi kohta). Lahust riitsinusõlis valmistatakse 0,5—2%-lise usniinhappe naatriumisoola sisaldusega; anestesiini lisatakse antibiootikumi kontsentratsioonist sõltumatult 2%-lises koguses. Antibiootikumi lahusele riit-

sinusõlis võib lisada puhastatud tõrva 30 g 1 liitri lahuse kohta.

Lahustega immutatakse ohtralt marlimähiseid, mida asetatakse kahjustatud nahapinnale.

Pulbri puistamisel haavadele tarvitatakse 0,1—0,2 g preparaati 16 sm^2 suurusele haavale.

Enne preparaadi tarvitamist teostatakse kõigil juhtudel haava- (põletus-) pinna esmast kirurgilist töötlemist.

M. Fütontsiidide preparaadid

Fütontsiidideks nimetatakse kõrgemates taimedes sisalduvaid bakteritsiidseid, fungitsiidseid ja protistotsiidseid aineid (B. P. Tokin). Selliseid aineid on tunduvates kogustes sibula, küüslaugu, rõika, mädarõika ja teiste taimede mahlades ning lenduvates fraktsioonides. Nendest taimedest valmistatud preparaadid võivad samuti mõju avaldada makroorganismile, tugevdada mao-soole trakti motoorset ja sekretoorset tegevust ning stimuleerida südametegevust.

1. **KÜÜSLAUGUTINKTUUR** (*Tinctura Allii sativi*).

Kasutatakse peamiselt roiskumis- ja käärimisprotsesside pidurdamiseks soolestikus ning sooleatoonia ja koliitide puhul; määratakse samuti hüpertoonia ja arterioskleroosi korral.

Võetakse sisse 2—3 korda päevas 10—20 tilka (täiskasvanuile).

Küüslauguprepараadid on vastunäidustatud neeruhaiguste puhul, sest nad võivad põhjustada neeruparenhüümi ärritust.

Rp. T-rae Allii sativi 15,0
DS. 2—3 korda päevas 10—20 tilka
enne söömist

2. **ALLILSAT** (*Allilsat*). Küüslaugu alkohoolne (40%-line) väljatõmmatis.

Määratakse täiskasvanuile 2—3 korda päevas 10—15 tilka (piimaga).

Lastakse välja pudelites à 30 ml.

Rp. Allilsat 30,0
DS. 3 korda päevas 15 tilka

3. **ALLILTŠEP.** Sibula (*Allium cepa*) alkohoolne väljatõmmatis.

Helekollane vedelik.

Tarvitatakse sissevõtmiseks 3 korda päevas 15—20 tilka mitme päeva jooksul sooleatoonia ja kõhulahtisuse korral.

On samuti soovitatud arterioskleroosi raviks. Annus: 3 korda päevas 20—30 tilka 3—4 nädala jooksul.

Lastakse välja pudelites à 50 ml.

4. ALLILGLÜTSEER (*Allilglycer*).

Fütontsiide sisaldav sibulapreparaat. Valmistatakse sibula kontsentreeritud väljatõmmatisest, mis on segatud pooleks steriilse glütseriiniga. Püdel tume vedelik.

Tarvitatakse trihhomonaalsete kolpiitide raviks. Ravitakse ainult arsti ettekirjutuse järgi.

Pärast tupe puhastamist asetatakse sellesse allilglütseeriga niisutatud steriilne marliriba (tampoon), mis on 20—30 sm pikk ja 3 sm lai. Preparaadiga immutatud tampoon peab kohevalt täitma kõik tupevõlvid. Tampooni tupes hoidmise kestus oleneb haige tundlikkusest. Esimesel raviseansil jäetakse tampoon tavaliselt 6 tunniks, järgnevalt võib seda aega pikendada 12 tunnini. Tampoone asetatakse iga päev, eelistatavalt õhtuti. Pärast tampooni eemaldamist pritsimisi ei tehta, haige peab aga allkeha sooja keedetud veega pesema. Ravikuuri jooksul asetatakse 15—20 tampooni.

Allilglütseeri lastakse välja pudelites à 100 ml.

Säilitatakse hästi suletud pudelites valguse eest kaitstud kohas.

5. URSALL (*Ursall*).

Karulaugu (*Allium ursinum*) sibulatest ja juurekestest valmistatud eeterlik väljatõmmatis. Küüslaugu lõhnaga kollakasroheline pisut hägune vedelik.

Tarvitatakse trihhomonaalsete kolpiitide raviks. Tarvitamisviis on sama, mis allilglütseeril.

Tarvitamiskõlblik 8 kuud.

6. IMANIIN (*Imaninum*).

Tumepruun pulber; halvasti lahustub neutraalses, hästi leelistatud vees, halvemini alkoholis, eetris, atsetoonis ja glütseriinis.

Antibakteriaalne preparaat välispidiseks kasutamiseks. Saadakse naistepunast (*Hypericum perforatum* L., vt. lk. 234). Toimib peamiselt graampositiivsetesse bakteritesse. Peale antibakteriaalse toime on imaniinil omadus kuivatada haava pinda ja stimuleerida kudede regeneratsiooni.

Kasutatakse välispidise vahendina lahuste, salvide ja puistepulbritena värskete ja infitseerunud haavade, II ja III astme põletuste, haavandite, abstsesside, flegmoonide, püodermia, mastiitide, karbunkulite, furunkulite, rinnanibude lõhenemise jms. raviks. Tarvitatakse samuti ägedate riniitide, farüngiitide, larüngiitide ja haimoriitide puhul.

Haavade, haavandite ja teiste pindmiste kahjustuste töötlemiseks kasutatakse 1%-list imaniini vesilahust (kui 1%-line lahus põhjustab ärritust, tarvitatakse 0,5%-list). Lahust valmistatakse järgnevalt: 1 g-le imaniinile lisatakse 20 ml detsinormaalset

naatriumhüdroksüüdilahust, keedetakse veevannil 5—10 minutit pulbri lahustumiseni ja lisatakse steriilset destilleeritud vett kuni 100 ml-ni.

Selle lahusega pestakse või piserdatakse kahjustatud kohti, seejärel asetatakse peale sama lahusega immutatud niiske mähis, vahetades seda iga päev või üle päeva. Edasi minnakse üle salvimähistele (1 g imaniini, 5 g lanoliini, 15 g vaseliini).

Põletuste raviks tarvitatakse imaniini 1%-list vesi- või vesi-alkohollahust, mida valmistatakse järgnevalt: 1 g-le imaniinile lisatakse 20 ml detsinormaalset naatriumhüdroksüüdilahust, keedetakse 5—10 minutit ning pärast pulbri lahustumist lisatakse 30 ml vett ja 50 ml alkoholi. Tarvitatakse samuti 5—10%-list salvi.

Kurgu määrimiseks võib kasutada vesi-glütseriinlahust, mida valmistatakse niisamuti nagu alkohollahust.

Imaniini säilitatakse temperatuuris mitte üle 12—15° hermeetiliselt suletud klaasnõudes. Õhu vaba juurdepääsu korral preparaadi aktiivsus järk-järgult kahaneb. 1%-line imaniinilahus säilitab aktiivsuse 1 kuni 2 nädalani.

Rp. Imanini 1,0
Lanolini 5,0
Vaselini 15,0
M. f. ung.
DS. Salv

X peatükk

UUDISMOODUSTISTE RAVIKS TARVITATAVAD VAHENDID[1]

1. NOVEMBIHHIIN (*Novembichinum*) (A).

2-kloorpropüül-di(2-klooretüül)amiinhüdrokloriid.

Vees hästi lahustuv valge kristalne aine. Novembihhiin on üks klooretüülamiinide ehk lämmastikipriitide rühma esindajaid.

Need ained on alküleerivate omadustega ning reageerivad kergesti nukleiinhapete ja valkudega. Väikestes annustes reageerivad nad esmajärjekorras vereloomekudede rakutuumade nukleoproteiididega; eriti tundlikud nende suhtes on hüperplaseerunud kudede ja lümfoidse koe tuumad. Seoses sellega on neid soovitatud vereloomesüsteemi ja lümfisõlmede kasvajate raviks.

Klooretüülamiinid on kõrge toksilisusega ja raviannustele lähedastes annustes võivad põhjustada kõrvalnähte, mis avalduvad luuüdi vereloome tugevas pärssumises ja mao-soole trakti talitluse häiretes. Sattudes nahale ja limaskestadele, avaldavad nad ärritavat ja ville tekitavat toimet; lahuste süstimisel naha alla toimub kudede kärbus. Töötamisel selle rühma preparaatidega peab olema väga ettevaatlik.

Selle rühma esimesteks ühenditeks, mida soovitati meditsiinilises praktikas tarvitada, olid tri(2-klooretüül)amiinhüdrokloriid ja metüül-di(2-klooretüül)amiinhüdrokloriid, mis on tuntud nimetuse all «embihhiin» (sünonüümid: HN_2, Nitrogen mustard, Stickstofflost, Azotoyperite-NM, Chlorethazine, Caryolysine, Dichloren, Nitrogranulogen, Sinalost, Mustargen, Mechlorethamine hydrochloride).

Need ained aga on kõrge toksilisusega ning sageli põhjustavad haigel oksendamist ja pärsivad tugevasti luuüdi vereloomet.

Novembihhiin on nende ühenditega võrreldes vähem toksiline, vähemal määral pidurdab luuüdi vereloomet ja tugevamini mõjub lümfopoeesile (L. F. Larionov).

Novembihhiini tarvitatakse varajastes ja keskmistes staadiumides (haiguse aeglase kuluga ja protsessi väikese levikuga) lümfogranulomatoosi raviks, samuti krooniliste müeloleukooside korral; on olemas andmeid preparaadi efektiivsuse kohta erütreemia puhul. Tarvitatakse samuti seenekujulise mükoosi korral.

[1] Vt. samuti *Uretaan, Arseeni sisaldavad preparaadid.*

Preparaat on vastunäidustatud lümfogranulomatoosi hilistes staadiumides ja luuüdi täieliku lümfoidse metaplaasia puhul ning suurte sõlmede esinemise korral, eriti kõhuõõnes, samuti tunduva aneemia, leukopeenia, trombotsütopeenia, üldise kurtumuse, maksa, neerude ning südame-veresoonte süsteemi raskete kahjustuste ja ägedate leukooside puhul.

Novembihhiini lastakse välja kuival kujul kinnijoodetud, 10-milliliitrise mahuga ampullides à 10 mg.

Süstitakse ainult veeni. Enne tarvitamist valatakse 20-milliliitrise mahuga süstla abil novembihhiiniampullidesse täpselt 10 ml steriilset Ringeri lahust (lahustada novembihhiini isotoonilises naatriumkloriidilahuses ei ole soovitatav). Algul on lahus veidi hägune, mõne minuti pärast aga muutub läbipaistvaks. Kohe seejärel võetakse samasse süstlasse nii palju milliliitreid lahust, kui palju milligramme on vaja süstida. Siis lahjendatakse lahust süstlas Ringeri lahusega kuni 20 ml-ni ja süstitakse veeni.

Soovitatakse Ringeri lahust järgmise koostisega: naatriumkloriidi — 9 g, kaaliumkloriidi — 0,42 g, kaltsiumkloriidi — 0,24 g, naatriumbikarbonaati — 0,15 g, destilleeritud vett — kuni 1000 ml-ni.

Peab hoolikalt jälgima, et vedelik ei satuks naha alla. Preparaadi sattumisel nahaalusesse koesse tuleb sellesse kohta süstida mingis koguses steriilset Ringeri lahust või isotoonilist naatriumkloriidilahust. Vedeliku sattumisel haige või meditsiinilise töötaja nahale või limaskestadele tuleb lahus kohe hoolikalt veega maha pesta.

Novembihhiini süstitakse 3 korda nädalas.

Ühekordne annus lümfogranulomatoosi korral on (täiskasvanuile ja lastele) 0,07—0,15 mg kehakaalu 1 kg kohta; tavaliselt süstitakse täiskasvanuile korraga 5—6 kuni 8—10 mg preparaati.

Suurim ühekordne annus (täiskasvanuile) on 0,01 g (10 mg).

Ravikuur koosneb 8—20 süstest, kusjuures tarvitatakse ära 75—100 mg novembihhiini (täiskasvanuile). 2—6 kuud pärast esimest ravikuuri võib teha teise (retsidiivivastase) kuuri, mis koosneb 6—9 süstest.

Krooniliste müeloleukooside puhul manustatakse novembihhiini 3—4 mg-ga alustades ja järk-järgult suurendatakse annust 5—6 mg-ni; üldse tehakse ravikuuri ajal 10—15 süstet.

Novembihhiini kasutamisel on võimalikud kõrvalnähud: iiveldus, oksendamine ja üldine nõrkus, mis tekivad tavaliselt 1—3 tundi pärast süstimist; need nähud kaovad või nõrgenevad uinutite (barbamüül 0,4—0,5 g sissevõtmiseks või ravimküünaldes) või aminasiini (0,025 g sissevõtmiseks) määramisel.

Novembihhiini säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

2. **DOPAAN** (*Dopanum*) (A).

4-metüül-5-di(2-klooretüül)amiinouratsiil.

Vees praktiliselt lahustumatu, alkoholis raskesti lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 178—179°. Keemiliselt struktuurilt ja mõjult organismile on lähedane novembihhiinile. On efektiivne manustamisel *per os*.

On soovitatud keskmises ja kaugele arenenud staadiumides kroonilise müeloidse leukeemia ning II ja III, vereloome rahuldava seisundi puhul aga ka IV staadiumis lümfogranulomatoosi raviks (L. F. Larionov, G. N. Platonova).

Dopaan võib asendada novembihhiini müeloidse leukeemia ravil, ei asenda seda aga täielikult lümfogranulomatoosi puhul. Dopaani on hõlpsam tarvitada, sest teda manustatakse suu kaudu; real juhtudel on paremini talutav, samal ajal aga pärsib tugevamini luuüdi vereloomet.

Dopaani ühekordne annus täiskasvanuile on 8—14 mg. Seda annust antakse üks kord 4—6 ööpäeva tagant, üldse 5 kuni 7 korda. Ühekordne annus lastele on orienteeruvalt 0,15 mg kehakaalu 1 kg kohta. Annust ja ravi kestust tuleb individualiseerida sõltuvalt haige seisundist, preparaadi talutavusest ja ravi efektiivsusest. Preparaati manustatakse söömise (lõunasöögi) lõpul ning juuakse peale kisselli, piima vm.

Kroonilise müeloidse leukeemia puhul alustatakse ühekordse annusega 14 mg, mida antakse üks või kaks korda 4—5-päevase vaheajaga; seejärel minnakse üle ühekordsele annusele 10 mg, mida antakse samasuguse vaheajaga. Raviprotsessis jälgitakse hoolikalt leukotsüütide arvu veres. Ravi lõpetatakse leukotsüütide arvu vähenemisel 20 000—25 000-ni 1 mm^3-s veres. Tavaliselt on ravikuuriks nõutav preparaadi 5—6 ühekordset annust. Remissioon kestab mitu kuud. Retsidiivi korral ravi korratakse, kusjuures võib kohe alustada väiksema annusega — 10 mg.

Lümfogranulomatoosi puhul on nõutav annuste range individualiseerimine; pidevalt tuleb kontrollida vere seisundit. Leukotsüüte (soovitatav ka trombotsüüte) peab loendama enne iga järjekordset dopaani sissevõtmist; avaldunud leukopeenia arenemisel tuleb vaheaega preparaadi sissevõtmise järel suurendada. Alustatakse 10-milligrammise ühekordse annusega (haige väikese kehakaalu ja leukotsüütide madala sisalduse korral 8 mg), mida antakse üks kord 4—5 päeva tagant; edaspidi vaheaegu pikendatakse 7 päevani või lühendatakse 4 päevani olenevalt talutavusest ja leukotsüütide arvu alanemisest. Ravi jätkatakse, kuni leukotsüütide arv väheneb 3000-ni 1 mm^3-s, trombotsüütide arv aga 100 000-ni, mis tavaliselt toimub pärast preparaadi nelja- kuni seitsmekordset sissevõtmist. Tuleb silmas pidada, et pärast dopaani sissevõtmise lõpetamist võib leukotsüütide hulk mõne aja vältel veelgi alaneda. Lümfogranulomatoosi ravimist preparaadiga võib tarbe korral kombineerida kiiritusraviga. Pärast

dopaaniravi kestab remissioon tavaliselt mõnest kuust kuni $1^1/_2$ aastani ja kauem. Retsidiivi esimeste tunnuste ilmnemisel teostatakse täiendavalt ravikuur preparaadiga või röntgenikiirtega.

Ravimisel dopaaniga võib täheldada kõrvalnähte mao-soole traktis: söögiisu vähenemist, kõhulahtisust, harvemini oksendamist. Oksendamise korral võib kasutada barbamüüli (0,3—0,5 g) või aminasiini (0,025 g), mida antakse sisse 2—3 korda päevas. Üledoseerimisel või preparaadi suhtes kõrgenenud tundlikkuse korral võib tekkida tugev leukopeenia; selle vältimiseks tuleb hoolikalt jälgida verepilti; tarbe korral tehakse vereülekannet stimuleerivates annustes (100—125 ml) 1—2 korda nädalas; ei tohi lubada leukotsüütide arvu vähenemist alla 3000 1 mm^3-s. Agranulotsütoosi tekkimisel tarvitatakse pentoksüüli või naatriumnukleinaati. Profülaktiliselt neid preparaate ei kasutata, sest nad võivad stimuleerida patoloogilist protsessi.

Vastunäidustusteks dopaani tarvitamisele müeloidse leukeemia puhul on haiguse järsk ägenemine hemotsütoblastide arvu kiire kasvamise ja progresseeruva anemiseerumisega, samuti leukooside kõik ägedad vormid. Lümfogranulomatoosi korral on relatiivseks vastunäidustuseks luuüdi vereloome nõrgenemine, kus leukotsüütide hulk on alla 3000—4000 1 mm^3-s ja esineb trombotsütopeenia; preparaati ei tohi määrata 14 kuu jooksul pärast röntgeniravi. Kui leukotsüütide hulk on alla 3000 1 mm^3-s, on dopaan absoluutselt vastunäidustatud. Preparaat ei ole samuti näidustatud lümfogranulomatoosi kiiresti kulgevate ja ägedate vormide korral.

Dopaani lastakse välja tablettides à 1, 2 ja 5 mg.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

3. SARKOLÜSIIN (*Sarcolysinum*) (A).

d,l-para-di(2-klooretüül)amiinofenüülalaniin-hüdrokloriid.

Sünonüüm: Sarcoclorin.

Külmas vees aeglaselt ja kuumas vees hästi lahustuv valge pulber.

Sarkolüsiin on klooretüülamiini ja amiinohappe fenüülalaniini derivaat. Keemiliselt struktuurilt ja üldtoimelt organismisse on ta lähedane teistele klooretüülamiinidele.

Sarkolüsiini on soovitatud pahaloomuliste kasvajate mõnede vormide — munandiseminoomi (eriti metastaaside esinemise korral), retikulosarkoomi, pahaloomulise angioendotelioomi ja Ewingi luukasvajate raviks (L. F. Larionov, A. S. Hohlov jt.).

Metastaasidega munandiseminoomi korral kombineeritakse sarkolüsiiniravi munandi kirurgilise eemaldamisega.

Määratakse sissevõtmiseks ja veeni süstimiseks.

Sissevõtmiseks lastakse välja tablettides à 0,01 g (10 mg); veeni süstimiseks lastakse välja kuival kujul 20-milliliitrise

mahuga kinnijoodetud ampullides, mis sisaldavad à 0,01, 0,02, 0,03, 0,04 ja 0,05 g preparaati.

Lahuse saamiseks viiakse ampullidesse 10—20 ml isotoonilist naatriumkloriidilahust; lahustamise kiirendamiseks soojendatakse ampulli vees 60—70°-ni. Ravi efektiivsus on ühesugune nii preparaadi süstimisel veeni kui ka sissevõtmisel. Tablette võetakse sisse pärast söömist.

Ühekordne annus täiskasvanule (kehakaaluga 60—70 kg) on 0,02—0,05 g; kehakaalu korral alla 50 kg, samuti lastele määratakse 0,0005—0,0007 g (0,5—0,7 mg) kehakaalu 1 kg kohta. Manustatakse üks kord nädalas, üldse 4—7 korda. Tavaliselt manustatakse preparaati vähenevates annustes: alustatakse täiskasvanuil 0,04—0,05 g-ga (40—50 mg) ühekordseks sissevõtmiseks (või süsteks), järgnevalt antakse à 30—20 mg, mõnedel juhtudel aga à 10 mg. Ravikuuriks tarvitatakse üldse 0,1—0,25 g preparaati.

Suurim summaarne annus üheks ravikuuriks on 0,25 g (täiskasvanule).

Sarkolüsiini tarvitamisel täheldatakse vereloome pärssumist leukotsüütide, eriti neutrofiilide hulga vähenemisega. Raviprotsessis peab hoolikalt jälgima verepilti: leukotsüütide arvu vähenemisel 3000—5000-ni 1 mm^3-s veres preparaadi tarvitamine katkestatakse; avalduva trombopeenia korral (alla 100 000) ravi preparaadiga samuti katkestatakse. Pärast sarkolüsiini tarvitamise lõpetamist võib leukotsüütide hulk 1—2 nädala jooksul veelgi väheneda. Tarbe korral tehakse vereloome pärssumuse vähendamiseks vereülekannet (1—2 korda nädalas à 100—125 ml).

Tugeva leukopeenia, neutropeenia ja trombotsütopeenia korral süstitakse nakkuse vältimiseks penitsilliini, tehakse vereülekannet, antakse pentoksüüli (3 korda päevas 0,2—0,3 g) ja süstitakse lihasesse naatriumnukleinaati.

Kui raviprotsessis tekib iiveldus ja oksendamine, määratakse 1 tund enne sarkolüsiini süstimist barbamüüli (0,5 g ravimküünaldes või 0,3—0,5 g lihasesse) või aminasiini (0,025 g sissevõtmiseks).

Sarkolüsiin on vastunäidustatud haiguse terminaalsetes staadiumides, kahheksia, avaldunud aneemia ja leukopeenia puhul (alla 4000 leukotsüüdi 1 mm^3-s veres), samuti maksa, neerude ning südame-veresoonte süsteemi raskete kahjustuste korral.

Kui haiget on varem ravitud röntgeniga, siis ei määrata sarkolüsiini mitte varem kui 1 kuu pärast ravi lõpetamist; sarkolüsiini määratakse neil juhtudel väiksemates annustes.

Tundlikkuse korral sarkolüsiini suhtes väheneb kasvaja suuruselt kiiresti; kui aga pärast 2—3 manustamist efekti ei täheldata, tuleb preparaadi edasine tarvitamine katkestada.

Sarkolüsiini säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoode-

tud ampullides (tablette hermeetiliselt suletud pudelites) külmutuskapis. Tarvitamiskõlblik $1^1/_2$ aastat.

4. MÜELOSAAN (*Myelosanum*) (A).

1,4-dimetaansulfonüül-oksübutaan.

Sünonüümid: Myleran, Sulfabutin.

Vees lahustumatu valge kristalne pulber. Sulamispunkt 116—117°.

Preparaat mõjub müeloidsele koele pärssivalt.

Kasutatakse kroonilise müeloidse leukeemia raviks. β-kooretüülamiini derivaatidega võrreldes on ta vähem toksiline ja tavalistes annustes hästi talutav.

Preparaadi mõjul saabub efektiivsetel juhtudel hematoloogiline ja kliiniline remissioon, mis avaldub verepildi normaliseerumises, põrna mõõtmete vähenemises ja üldseisundi paranemises.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks. Annuseid tuleb individualiseerida olenevalt haige seisundist, ravi efektiivsusest ja preparaadi talutavusest.

Kroonilise müeloleukoosi ägenemise korral mõõduka splenomegaaliaga ja leukotsüütide hulga suurenemisega 200 000-ni 1 mm^3-s veres määratakse tavaliselt 0,004—0,006 g (4—6 mg) ööpäevas; teravalt avalduva splenomegaalia ja leukotsüütide hulga suurema tõusu korral suurendatakse annust 0,008—0,01 g-ni ööpäevas, kusjuures aga vähendatakse järk-järgult annust vastavalt leukotsüütide hulga vähenemisele 0,004—0,006 g-ni ööpäevas. Leukotsüütide hulga vähenemisel 25 000-ni 1 mm^3-s veres katkestatakse preparaadi manustamine 7—10 päevaks, seejärel alustatakse ravi uuesti, varieerides preparaadi annust ülalesitatud piirides sõltuvalt haiguse kulust. Kui leukotsüütide sisaldus veres on 40 000—50 000 1 mm^3-s, ei tohi ööpäevane annus olla suurem kui 0,004 g.

Müelosaani tarvitamisel tuleb arvestada võimalikku pärssivat mõju küpsetele granulotsüütidele ja trombotsüütidele. Raviprotsessis peab vähemalt kord 6 päeva tagant uurima verd. Kliinilise ja hematoloogilise remissiooni perioodil peab verd uurima vähemalt 2 korda kuus.

Preparaat on vastunäidustatud ägedate ja alaägedate leukooside ja kroonilise müeloleukoosi puhul, kui see kulgeb ägeda leukoosi taoliselt, samuti kroonilise leukoosi aleukeemiliste ja subleukeemiliste vormide ja avalduva trombotsütopeenia korral.

Lastakse välja tablettides à 0,002 g (2 mg).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

5. 6-MERKAPTOPURIIN (*Mercaptopurinum*) (A).

Sünonüüm: Puri-nethol.

Vees halvasti lahustuv valge või nõrgalt kollakas kristalne pulber. Sulamispunkt 312—314° (lagunemisega).

Kasutatakse ägeda (alaägeda) leukoosi ravil, samuti ägeda

leukoosi taoliselt kulgeva kroonilise müeloleukoosi ägenemise korral.

6-merkaptopuriini antileukeemiline aktiivsus on seotud bioloogilise osaga, mida ta etendab puriinide antimetaboliidina. Struktuurilt on 6-merkaptopuriin lähedane adeniinile (6-amiinopuriin) ja hüpoksantiinile (6-oksüpuriin). Olles nende ühendite struktuurne analoog, segab 6-merkaptopuriin end aktiivselt vahele puriini- (vt. lk. 74) ainevahetusse, häirides seega nukleiinhapete sünteesi. Eriti avaldub see toime mõnedes kasvajarakkudes ja mitteküpsetes leukotsüütides.

6-merkaptopuriini määratakse sissevõtmiseks. Esimesel 3—4 nädalal manustatakse iga päev 0,002—0,0025 g (2—2,5 mg) haige kehakaalu 1 kg kohta. Ööpäevast annust antakse ühe või 2—3 korraga. Kliiniline remissioon saabub sageli 1—2 nädala pärast ja avaldub üldseisundi paranemises, temperatuuri normaliseerumises ning maksa, põrna ja lümfisõlmede mõõtmete vähenemises. Perifeerses veres toimub mitteküpsete rakkude kiire vähenemine. Kui 4 nädalat pärast ravi algust kliiniline efekt puudub ja samuti puuduvad kõrvalnähud, suurendatakse annust järk-järgult 5 mg-ni kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas (mitte aga rohkem!).

Ravitakse hoolika kliinilise ja hematoloogilise kontrolli all. Leukotsüütide hulga selgesti avalduva alanemise esimeste tunnuste ilmnemisel perifeerses veres katkestatakse ravi 2—3 päevaks. Kui leukotsüütide hulk enam ei alane, jätkatakse preparaadi sissevõtmist.

Suurema efekti saavutamiseks määratakse 6-merkaptopuriini kombinatsioonis hormooniravi (kortisoon, AKTH), antibiootikumide, erütrotsütaarse massi ülekande ja askorbiinhappega.

Preparaat on tavaliselt hästi talutav, kuid võib täheldada leukopeeniat, trombotsütopeeniat, düspepsiat, oksendamist ja kõhulahtisust. Leukopeenia korral tehakse ravi käigus vaheaeg, teiste tüsistuste puhul aga preparaadi manustamine katkestatakse. Ettevaatusega tuleb preparaati tarvitada maksa- ja neeruhaiguste puhul.

Lastakse välja tablettidena à 0,05 g. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

6. KOLHAMIIN (*Colchaminum*) (A).

Kolhamiin on sügislille (*Colchicum speciosum* Stev., *Colchicum autumnale* L., suguk. *Liliaceae*) sibulatest saadav alkaloid.

Sünonüümid: omaiin, Colcemid, Demecolcin.

Keemiliselt struktuurilt on ta desatsetüül-metüülkolhitsiin, s. o. erineb kolhitsiinist sellega, et atsetüülrühm lämmastiku aatomi juures on asendunud metüülradikaaliga.

Farmakoloogilistelt omadustelt on kolhamiin lähedane kolhitsiinile, on aga vähem toksiline (7—8 korda).

Kolhamiini eriliseks omaduseks on tema antimitootiline aktiiv-

sus. Nagu kolhitsiingi, osutub ta karüoklastiliseks mürgiks ja on võimeline pidurdama pahaloomulise koe arenemist; ta pärsib samuti leuko- ja lümfopoeesi. Vahetul manustamisel vähkkasvajast kahjustatud nahale kutsub esile pahaloomuliste rakkude lagunemise.

Kasutatakse 0,5%-lise salvina (*Unguentum colchamini*) nahavähi (I ja II astme nahavähi eksofüütsete ja endofüütsete vormide) raviks.

Kasvaja pinnale ja ümbritsevale koele 0,5—1 sm ulatuses viiakse spaatliga 1—1,5 g salvi, kaetakse marliga ja kleebitakse kinni leukoplastiga. Sidet vahetatakse iga päev; igal sidumisel eemaldatakse hoolikalt eelmisest määrimisest jäänud salvijäägid, samuti lagunenud kasvajakude ja puhastatakse kasvaja ümbrust. Kasvaja lagunemine algab tavaliselt 10—12 aplikatsiooni järel. Harilikult kestab ravikuur 18—25 päeva, ainult üksikutel juhtudel (endofüütsete vormide korral) kuni 30—35 päeva. Pärast salvi kasutamise lõpetamist asetatakse 10—12 päeva kestel aseptilisi sidemeid, puhastades seejuures hoolikalt haava.

Salvi kasutamine on vastunäidustatud III ja IV staadiumis metastaasidega nahavähi puhul. Toksiliste nähtude vältimiseks ei tohi kolhamiinisalvi aplitseerida limaskestade lähedusse.

Kolhamiin imendub naha ja limaskestade kaudu ning suurtes annustes võib põhjustada leukopeeniat, kõhulahtisust ja teisi toksilisi nähte.

Salvi tuleb tarvitada ettevaatusega: korraga ei tohi rohkem määrida kui 1,5 g; süstemaatiliselt tuleb uurida verd ja uriini. Toksilise toime esimeste nähtude korral jäetakse salv ära ja määratakse glükoosi, askorbiinhapet, pentoksüüli, tesaani või teisi leukopoeesi stimulaatoreid; vajaduse korral tehakse vereülekannet.

Kolhamiinisalvi (0,5%) lastakse välja purkides à 25, 50 ja 100 g. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnistes purkides jahedas kohas.

Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

7. RADIOAKTIIVNE FOSFOR[1]

Radioaktiivsel fosforil (P^{32}) on β-kiirgus. Tema poolestusaeg on 14,3 päeva. Kasutatakse dinaatriumfosfaadina isotoobiga P^{32}.

P^{32} tarvitamine põhineb tema omadusel kuhjuda pahaloomuliste kudede kiiresti kasvavates rakkudes, lümfisõlmedes, maksas, põrnas ning eriti luukoes ja luuüdis. Terapeutiline toime põhineb hüperplaseerunud ja maligniseerunud rakkude suuremal tundlikkusel kiirguse suhtes.

Radioaktiivse fosfori tarvitamise näidustusteks on erütreemia (polütsüteemia) ning müeloleukoosi ja lümfoleukoosi kroonilised

[1] Üksikasjalikult vt. A. V. Kozlova, Raadiumiravi alused. Medgiz, M., 1956.

vormid, mis kulgevad tugeva leukotsütoosiga või põrna ja lümfisõlmede tunduva suurenemisega. On olemas andmeid radioaktiivse fosfori efektiivsuse kohta rinnanäärme vähktõve luumetastaaside, samuti miitmese müeloomi ja teiste haiguste ravil.

Vastunäidustusteks on leukooside ägedad ja alaägedad vormid, tugeva aneemiaga kulgevad leukooside rasked vormid, samuti leukooside aleukeemilised, subleukeemilised ja leukopeenilised vormid, hemorraagilised diateesid ning maksa kahjustused.

Määratakse sissevõtmiseks pärast söömist dinaatriumfosfaadi vesilahusena koguses, mis vastab 1,5—2 mC-le (millikürii), koos 20—100 ml 10—20%-lise glükoosilahusega.

Määratakse üks kord 6—8 päeva järel. Üldannus ravikuuriks on erütreemia korral 6—8 mC, leukooside puhul 4—10 mC.

Ravi käigus tuleb hoolikalt jälgida haige üldseisundit ja verepilti. Leukopeenia tekkimisel määratakse pentoksüüli või teisi leukopoeesi stimulaatoreid, samuti vere või leukotsütaarse massi ülekannet.

8. **ANTIVERRUTSIIN** (*Antiverrucinum*).

«Antiverrutsiinpasta» nimetuse all lastakse välja 88 osast natiivsest kaltsiumkarbonaadist (looduslik kriit) ja 12 osast kaltsiumoksüüdist koosnevat suspensiooni destilleeritud vees. On soovitatud (P. A. Murlõkini poolt) viiruseliste ja juveniilsete harilikkude käsnade, viiruseliste papilloomide ja viiruseliste kondüloomide raviks.

Pastat kasutatakse alljärgnevalt: pärast naha pesemist vee ja seebiga määritakse pastat käsnadele, papilloomidele või kondüloomidele ja 5—10 sm ulatuses ümbritsevale tervele nahale ning hõõrutakse 1—2 minuti vältel hoolikalt sisse.

Protseduuri korratakse 2—3 korda päevas. Käelabadel ja jalataldadel esinevate suurte harilikkude käsnade ravil määritakse pastat käsnadele ning kinnitatakse leukoplastiga 2—3 päevaks.

Pärast «pasta» sissehõõrumist jääb nahale ühtlaselt jaotunud valge pulber, mida ei tohi 1—2 ööpäeva vältel maha pesta.

Retsidiivide vältimiseks on soovitatav «pastat» samadesse kohtadesse hõõruda 2—3 korda nädalas 1—2 kuu jooksul. Naha ärrituse korral tuleb aplitseerida 1—2-päevaste vaheaegadega.

«Antiverrutsiinpulber» kujutab endast peenestatud natiivset kaltsiumkarbonaati. Teda kasutatakse kombinatsioonis «antiverrutsiinpastaga» teravate kondüloomide ravil. Tupepeeglit kasutades puhastatakse vatt-tampooni abil limaskest, seejärel viiakse kondüloomidele lameda klaaspulgaga «antiverrutsiinpastat», määrides sellega kondüloomi üksikuid osakesi. Vahetult pärast seda puuderdatakse spaatli abil ohtralt kogu limaskest «antiverrutsiinpulbriga». Selliselt töödeldakse tupe limaskesta 2—3 korda nädalas. Teravate kondüloomide lokaliseerumisel tupe nähtavale limaskestale määrib haige neid pärast tavalist tualetti 2—3 korda päe-

vas pastaga ja seejärel, puistates marlitampoonile pool teelusikatäit pulbrit, asetab selle koos tampooniga hommikuti ja õhtuti tuppe. Pritsimisi ei soovitata. Kui kondüloomid on kadunud, jätkab haige «antiverrutsiinpulbri» puistamist varem kahjustatud kohtadele ja ümbritsevale tervele nahale hommikuti ja õhtuti 1—2 kuu vältel. Ravi katkestatakse menstruatsiooniajaks.

«Antiverrutsiinpastat» ja «antiverrutsiinpulbrit» lastakse välja originaalpurkides à 200 g.

«Pasta» tahkestumise korral säilitamisel lisatakse keedetud vett, kuni segu on omandanud hapukoore konsistentsi.

9. GORDEJEVI VEDELIKUD.

Gordejevi vedelikud kujutavad endast mitmesuguste ainete segu.

Vedelik nr. 1 on värvuseta; vedelik nr. 2 on intensiivse kollase värvusega.

Kahjustamata naha määrimisel vedelikuga nr. 1 ärritavat toimet ei täheldata; avaldub bakteritsiidne ja sügelemisvastane efekt. Eroosse naha ja limaskestade määrimisel avaldab preparaat kergelt söövitavat toimet. Gordejevi vedelikuga nr. 1 niisutatud vatttampoonide aplitseerimisel täheldatakse sügavamat söövitavat toimet koesse. Preparaadi viimisel kudede sügavusse süstla või rennõela abil avaldub nekrotiseeriv toime.

Gordejevi vedelikul nr. 2 on teravalt avalduv omadus kudesid nekrotiseerida. Nekrotiseeriv toime avaldub teravalt sidekoekiudude poolest vaestes kudedes.

Vedeliku nr. 2 kokkupuutumisel nahaga 1—2—3 tunni jooksul tekivad I—II—III astme põletused. Sarvkihita kudedesse avaldab vedelik nr. 2 teravalt nekrotiseerivat toimet, millega kaasnevad valu ja ümbritsevate kudede mõõdukas turse. Esimese ööpäeva lõpul tekib preparaadi sisestamise või määrimise kohal kuiv koorik, mis 4.—7-ndal päeval ära tuleb. Epiteliseerumine algab 7.—8-ndal päeval ja lõpeb kudede defektipinna suurusest olenevalt 15.—45-ndal päeval. Et vedelik nr. 2 avaldaks nahasse pindmisemat toimet, lahjendatakse preparaat 2—4-kordselt etüülalkoholiga (95°). 10-kordselt lahjendatud vedelik avaldab nahasse ainult kootavat ja sügelemisvastast toimet.

Suurim ühekordne ja ööpäevane annus: vedelikku nr. 1 — 3 ml, vedelikku nr. 2 — 1,5 ml.

Gordejevi vedelikke kasutatakse epitelioomide, naha ja limaskestade healoomuliste kasvajate ning krooniliste põletikuliste haigestumiste (käsnad, molluskid, fibroomid, papilloomid jt.), naha ja limaskestade tuberkuloossete haavandite, emakakaela põletikuliste (maligniseerumata) erosioonide puhul jne.

Vedelikke ei tohi tarvitada juhtudel, kus tehnilistel põhjustel ja kahjustuspiirkonna asetuse tõttu kasvajate või vähi ja vähieelset laadi patoloogiliste kollete hävitamine on raske. Preparaate ei tohi

tarvitada nahavähi puhul, millega kaasnevad kudede ulatuslik lagunemine, sissekasvamine luusse ja metastaasid.

Vedelikke ei tohi sisestada süstlaga juhtudel, kus instruktsiooni kohaselt peab sisestamiseks kasutama renn-nõela (käsnade, molluskite, väikeste sünnimärkide jms. korral).

Gordejevi vedelike tarvitamise viis muutub olenevalt haigestumisest: neid võib sisestada kahjustuskolletesse süstimise teel tavalise süstlaga, millel on eriseadis — Gordejevi tilguti, või spetsiaalse renn-nõela abil ja Gordejevi nõelkahviliga, samuti määrimise ja sissehõõrumise teel puu- või klaaspulga abil ning niisutatud vatikuulikeste aplitseerimise teel haavandunud, eroossetele ja teistele epiteeliga katmata kohtadele.[1]

Gordejevi vedeliku mitmesuguseid tarvitamisviise võib kombineerida, samuti võib neid ühendada teiste ravimeetoditega — kirurgilise, elektrikoagulatsiooni- ja kiiritusraviga.

Gordejevi vedelikke lastakse välja pudelites à 25 ml. Säilitatakse tavalistes tingimustes. Pudelid peavad olema korkidega hermeetiliselt suletud.

---

[1] Üksikasjalikud andmed Gordejevi vedelike nr. 1 ja nr. 2 tarvitamise viiside kohta on antud preparaadi pudelitele lisatud instruktsioonis.

XI peatükk

DIAGNOSTILISED PREPARAADID [1]

I. RÖNTGENI-KONTRASTVAHENDID

1. SERGOSIIN (*Sergosinum*), F VIII.

Monojoodmetaan-naatriumsulfonaat.

Sünonüümid: Abrodil, Methiodal, **Methiodalum Natricum**, Skiodan.

Lõhnata valge kristalne pulber; lahustub 2 osas vees ja 40 osas alkoholis; on peaaegu lahustumatu eetris ja kloroformis.

Vesilahused on neutraalse reaktsiooniga; kannatavad steriliseerimist keetmisel ja on püsivad valguse eest kaitstud kohas. Preparaat sisaldab ligikaudu 50% joodi.

Kasutatakse röntgeni-kontrastvahendina tsüstopüelograafias; süstituna veeni eritub kiiresti neerude kaudu, täites neeruvaagnaid, kusejuhasid ja kusepõit ning andes röntgenoloogilisel uurimisel nende kontrastpildi.[2]

Sergosiini süstitakse 40%-lise lahusena veeni. Täiskasvanuile süstitakse 50 ml lahust, s. o. ümberarvestatult 20 g kuivainet, 8—12-aastastele lastele 15 ml, s. o. 6 g kuivainet, 12—16-aastastele lastele 20 ml, s. o. 8 g kuivainet.

Sergosiinilahuseid valmistatakse vahetult enne tarvitamist; 20 g pulbrit lahustatakse 50 ml bidestilleeritud veega valmistatud isotoonilises naatriumkloriidilahuses, filtreeritakse kaks korda (läbi filterpaberi) ja järgnevalt keedetakse 20 minutit veevannil.

Lahuse jahtumisel kehatemperatuurini süstitakse teda aeglaselt küünraveeni.

Sergosiin eritub organismist kiiresti. Esimesed ülesvõtted tehakse 7—10 minuti, teisi — 20—25 minuti, järgnevaid — 30—45—60 minuti pärast; selleks ajaks ilmuvad selgelt mitte üksnes vaagnate ja kusejuhade, vaid ka kusepõie kontuurid.

Retrograadseks (alt üles suunduvaks) püelograafiaks viiakse preparaadi 20%-list lahust kateetri abil kateteriseerimistsüstoskoobi kaudu kusejuhasse ja neeruvaagnasse. Kusepõie ja kusiti pildistamiseks kasutatakse 10%-list lahust.

---

[1] Vt. samuti *Radioaktiivne jood*, *Metüleensinine*, *Naatriumbensoaat*.

[2] Viimasel ajal eelistatakse selleks kasutada kardiotrasti või triotrasti, mis annavad kontrastsemaid pilte ning on hästi talutavad.

Sergosiin on vastunäidustatud kõrgenenud tundlikkuse korral joodi suhtes, samuti nefriitide ja nefroosonefriitide, nefroskleroosi, aktiivse tuberkuloosi, raskete maksahaiguste, Basedow' tõve, südame dekompensatsiooni ning anuuria puhul.

Sergosiini süstimisel veeni on kohe tunda suus ebameeldivat metallimaitset, millest haiget on vaja informeerida. Vahel täheldatakse iiveldust ja peavalu.

Sergosiini lastakse välja pulbrina. Säilitatakse hästi suletud pruunist klaasist purkides.

2. KARDIOTRAST (*Cardiotrastum*).

3,5-dijood-4-püridoon-N-äädikhappe dietanoolamiinisool.

Sünonüümid: Arteriodone, Diatrast, **Diodone**, Diodrast, Jodopyracet, Joduron, Neospect, Nycodrast, Pelviren, Pyelosil, Umbradil, Uriodone, Urograf, Vasiodone, Viscoiosol.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Vesilahused kujutavad endast lõhnata ja värvuseta või kollakasroosakat läbipaistvat vedelikku; pH = 6,5—7,2. Sisaldab ligikaudu 50% joodi.

Tarvitatakse kontrastvahendina neeruvaagnate, kusejuhade, kusepõie, samuti veresoonte ja südame röntgenoloogiliseks uurimiseks. Kasutatakse samuti neerude talitluse uurimiseks.

Neeruvaagnate ja kusejuhade röntgenoloogiliseks uurimiseks kasutatakse 35%-list lahust, mida soojendatakse kehatemperatuurini ning aeglaselt (3—5 minuti vältel) süstitakse veeni, hoolikalt jälgides haige üldseisundit. Täiskasvanuile süstitakse tavaliselt 20 ml lahust. Lastele süstitakse vähem — vastavalt vanusele ja kaalule: 1—3-aastastele — 8 ml, 3—12-aastastele — 8—10 ml, 12—15-aastastele — 10—15 ml.

Neerude normaalse talitluse puhul tulevad neeruvaagnate kontrastülesvõtted välja juba 5 minutit pärast süstimist. Tavaliselt tehakse röntgenogrammid 5—15—45 minuti pärast.

Kui kardiotrasti süstimine veeni on seotud raskustega, süstitakse teda naha alla või lihasesse. Valureaktsiooni vältimiseks võib seejuures eelnevalt teostada paikset anesteesiat. Süstimisel naha alla lahjendatakse mainitud annust (20 ml 35%-list lahust täiskasvanuile) steriilse isotoonilise naatriumkloriidilahusega üldmahuni 100 ml. 50 ml saadud lahust süstitakse naha alla parema ja vasaku abaluu piirkonda. Et preparaat naha alla süstituna imendub suhteliselt aeglaselt, on soovitatav ülesvõtted teha pärast pikemat ajavahemikku kui süstimisel veeni (tavaliselt 30 minuti järel).

Preparaadi süstimine lihasesse toimub tuharapiirkonda. Täiskasvanuile süstitakse 10—15 ml 35%-list lahust kummassegi tuharasse (üldse 30 ml), lastele 5—10 ml (üldse 10—20 ml).

Retrograadseks püelograafiaks lahjendatakse kardiotrasti 35%-list lahust steriilse isotoonilise naatriumkloriidilahusega kontsentratsioonini 12,5—15%. Saadud lahust viiakse 20-milliliitrises koguses kateetri abil ettevaatlikult kusejuhadesse.

Südameõõne ja suurte veresoonte (angiokardiograafia) röntgenoloogiliseks uurimiseks kasutatakse 70%-lisi või 50%-lisi kardiotrastilahuseid.

Angiokardiograafia otstarbeks manustatakse kardiotrasti mitmel viisil: kas süstitakse küünra-, kägi- või reieveeni või viiakse sondi abil perifeersete veenide kaudu südamesse või õla-, radiaal-, une- või reiearteri kaudu, aorti.

Tavaliselt prepareeritakse paikse anesteesia all ära parema või vasaku käe üks küünarnuki veenidest ja süstitakse sellesse kardiotrastilahust. Lahuse kogus moodustab kuni 1 ml haige kehakaalu 1 kg kohta, tavaliselt mitte rohkem kui 50 ml. Lahust süstitakse kiiresti ($1^1/_2$—2 sekundi vältel) suure läbimõõduga nõela abil. Kohe pärast süstimist, esimese 6—10 sekundi jooksul, tehakse 5—6 rindkere röntgenogrammi.

Kardiotrasti kasutamine angiokardiograafiaks nõuab suurt ettevaatust.

Kõigi manustamisviiside puhul tarvitatakse kardiotrasti soojendatult kehatemperatuurini. Süstal peab olema läbi pestud keedetud bidestilleritud veega.

Kardiotrastilahuste manustamine on vastunäidustatud haigete puhul, kellel neerude eritustalitlus on häiritud, samuti maksahaiguste ja aktiivse tuberkuloosi korral ning hüpertüreoosiga ja tugevasti nõrgestunud haigete puhul. Peale selle tuleb kardiotrasti äärmise ettevaatusega tarvitada terava tsüanoosi korral, samuti häiritud koronaarvereringega ja müokardi puudulikkusega haigete puhul.

Kõigil kardiotrasti kasutamise juhtudel peab 1—2 päeva enne uurimist tingimata proovima haige tundlikkust joodi suhtes. Selleks süstitakse veeni 1—3 ml 35%-list kardiotrastilahust. Jodismi tunnuste (nohu, nõgestõbi, tursed) ilmnemise korral on suurte annuste manustamine ohtlik.

Preparaadi manustamisel täheldatakse kuumustunnet, vahel peapööritust, iiveldust, pulsi sagenemist, tugevat tsüanoosi. Harvemini täheldatakse sülje-erituse tugevnemist, pisarate voolu ja erütematoosseid lööbeid. Suured annused võivad põhjustada oksendamist, tunduvat vererõhu langust ja südametegevuse häiret. Mainitud nähud on mööduva iseloomuga. Reageerimist manustamisele võib vähendada 5—8 ml 0,5%-lise novokaiinilahuse eelneva süstimisega veeni.

Haigetele, kellel on anamneesis allergilisi reaktsioone, soovitatakse mõni päev enne kardiotrasti manustamist määrata dimedrooli või mõnda teist histamiinivastast preparaati.

Angiokardiograafia puhul võib peale tavaliste reaktsioonide, mis tekivad vahetult pärast kardiotrastilahuse manustamist, veel täheldada hilisemaid tüsistusi: tromboflebiite sondi sisseviimise kohal ja suurte veresoonte tromboosi.

Kardiotrasti lastakse välja ampullides à 50 ml 70%-list lahust,

à 20 ml 70%-list, 50%-list ja 35%-list lahust ning à 3 ml 35%-list lahust.

Ampulle säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. 70%-lise ja 50%-lise lahuse säilitamisel on võimalik kristallide väljalangemine või ampulli sisu täielik kristalliseerumine. Neil juhtudel soojendatakse ampulli soojas vees temperatuurini 40—45°. Kui kristallid seejuures kaovad, lahus muutub täielikult läbipaistvaks ja jahtumisel temperatuurini 36—38° kristalle ei teki, on lahus tarvitamiskõlblik.

3. TRIJOTRAST (*Trijotrastum*).

3-atsetüülamiino-2,4,6-trijoodbensoehappe naatriumisool.

Sünonüümid: Diaginol, **Natrii Acetrizoas**, Sodium acetrizoate, Triurol, Triopac, Urokon.

Vees lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 260—272°. Vesilahused on läbipaistvad värvuseta või nõrgalt kollaka värvusega.

Kasutatakse kontrastvahendina neeruvaagnate, kusejuhade, kusepõie, samuti veresoonte ja südame röntgenoloogiliseks uurimiseks.

Veenisiseseks püelograafiaks tarvitatakse 50%-list lahust. Preparaati soojendatakse kehatemperatuurini ja süstitakse küünraveeni 1—3 minuti vältel. Annus täiskasvanuile on 40 ml, lastele 1 ml kehakaalu 1 kg kohta (kuni 12 aasta vanuses). Nefrogrammi saamiseks tehakse ülesvõte 1 minuti pärast, püelogrammi saamiseks 5—10 minuti pärast ja hiljem.

Retrograadseks püelograafiaks tarvitatakse 30%-list lahust. Neerude angiograafiaks süstitakse kõhuaorti 20 ml 70%-list lahust (2 sekundi vältel).

Angiokardiograafiaks kasutatakse täiskasvanuile 70%-list trijotrastilahust, lastel 50%-list lahust. Manustamise tehnika, annused, ettevaatusabinõud ja vastunäidustused on samad, mis kardiotrasti tarvitamisel.

1—2 päeva enne trijotrasti kasutusele võtmist peab uurima haige tundlikkust joodi suhtes; selleks süstitakse veeni 1—3 ml 50%-list lahust. Jodismi nähtude arenemise korral on preparaadi tarvitamine vastunäidustatud.

Lastakse välja ampullides või hermeetiliselt suletud pudelites à 50 ml 70%-list lahust, ampullides à 20 ml 70%-list ja 50%-list lahust, à 10 ml 30%-list lahust ning à 3 ml 30%-list ja 50%-list lahust.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas.

4. JODOLIPOOL (*Jodolipolum*), F VIII.

Sünonüümid: Jodatol, Jodipin, Jodolein, Lipiodol.

Jodeeritud õli. Läbipaistev pruunikaskollane õline vedelik; vees ei lahustu; alkoholis on peaaegu lahustumatu. Lõhnalt ja maitselt meenutab riitsinusõli.

Seguneb igas vahekorras eetri ja kloroformiga. Erikaal 1,217—1,227. Sisaldab 29—31% joodi.

Kasutatakse kontrastvahendina õõneselundite — hingetoru, bronhide, emaka ja munajuhade röntgenoloogiliseks uurimiseks (bronhograafia, metro- ja salpingograafia).

Bronhograafiaks viiakse preparaat ninaõõnde asetatud kateetri kaudu hingetorusse (röntgenoloogilise uurimise kontrolli all). Eelnevalt teostatakse neelu tagumise seina, hingetoru ja bronhide bifurkatsiooni hoolikat anesteesiat.

Enne viiakse sisse 2—5 ml jodolipooli ja vähehaaval lisatakse 10—20 ml-ni (üle 20 ml ühe poole uurimiseks ei kasutata). 10—12 aasta vanustele lastele piisab kuni 8 ml sisseviimisest, noorematele lastele aga 3—5 ml-st. Kopsu üksikute osade paremaks täitmiseks asetatakse haige vastavasse asendisse. Korraga uuritakse ainult ühte poolt. Teist poolt uuritakse mitte varem kui 5—6 päeva pärast. Kui haige jodolipooli välja köhib, ei tohi ta seda alla neelata. Söömine ja joomine on lubatud mitte varem kui 2—3 tundi pärast uurimist.

Bronhograafia jodolipooliga on vastunäidustatud haige raske üldseisundi, südametegevuse dekompensatsiooni, aordi torakaalse osa aneurismi, samuti kahepoolse difuusse kopsuemfüseemi ja ägedate, raskesti kulgevate põletikuliste protsesside puhul kopsudes.

Metro- ja salpingograafiaks viiakse emakaõõnde 3—4 ml preparaati. Esimene ülesvõte tehakse kohe pärast sisseviimist, teine (juhade läbitavuse kindlakstegemiseks) 10—15 minuti pärast.

15—20 minutit pärast sisseviimist eritub preparaadi suurem osa emaka kontraheerumise teel. Emakaõõnde jäänud osa preparaadist resorbeerub. Juhade ja õõne endoteeli limaskestade ärritust ei täheldata.

Jodolipooli lastakse välja ampullides à 5 ja 10 ml.

Säilitatakse originaalpakendis valguse eest kaitstud kohas. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

5. **BILITRAST** (*Bilitrastum*).

β-(4-oksü-3,5-dijoodfenüül)-α-fenüül-propioonhape.

Sünonüümid: Biliopsil, Biliselectan, Bilistram, Bilitest, Bilospect, Cholotrast, Dikol, Feniodol, Geatrast, Isocolefanine, Jodoalphionic acid, Jodobil, Pheniodol, Priodax, Sombrabil.

Vees lahustumatu, alkoholis ja eetris kergesti lahustuv valge või kreemikas pulber. Sulamispunkt 158—162°. Sisaldab ligikaudu 52% joodi.

Tarvitatakse kontrastvahendina sapipõie ja sapiteede röntgenoloogiliseks uurimiseks (koletsüstograafia). Määratakse sissevõtmiseks annuses 3—3,5 g. 1,—2 päeva enne uurimist peetakse haige kergel dieedil; eelpäeval kell 5 õhtul antakse 100 g leivast, 25 g võist ja pehmest munast koosnev õhtusöök. Kell 7 õhtul

tehakse puhastusklistiir, järgnevalt võtab haige sisse 3—3,5 g bilitrasti (iga 20 minuti järel 1—1,5 g) ja joob peale 3 klaasitäit magusat teed. Kell 10 õhtul võtab haige sisse 100 ml 40%-list glükoosilahust. Järgmisel päeval kell 9—10 hommikul tehakse röntgeniülesvõte.

Soovitatakse samuti järgnevat bilitrasti kasutamise varianti. Haige uurimiseks ettevalmistamise esimesel päeval antakse õhtul 20 ml riitsinusõli ja määratakse puhastusklistiir. Teisel päeval lubatakse ainult kerget toitu. Kell 16 antakse 20 g võid, leiba ja putru. $2^1/_2$—3 tundi pärast söömist võtab haige sisse 3—3,5 g bilitrasti ja heidab pooleks tunniks paremale küljele. Õhtusöögiks lubatakse veidi putru või juurviljapüreed ning teed ja leiba. Ööseks määratakse 5—7 tilka oopiumitinktuuri ja supilusikatäis aktiveeritud sütt. Hommikul, 13—15 tundi pärast bilitrasti sissevõtmist, tehakse tühja kõhuga röntgenoloogiline uurimine; sapipõie varju puudumise korral tehakse 3 tunni pärast teine ülesvõte; varju esinemise korral antakse 2—3 munakollast piimaga ja $1^1/_2$ tunni pärast tehakse korduv ülesvõte.

Bilitrast on vastunäidustatud nefriidi, ureemia ja ägeda gastroenteriidi puhul.

Lastakse välja pulbrina. Säilitatakse hästi suletud purkides kuivas valguse eest kaitstud kohas.

6. BILIGNOST (*Bilignostum*).

N-adipüül-di(3-amiino)-2,4,6-trijood-fenüülkarboonhappe naatriumisool.

Sünonüümid: Biligrafin, Cholospect, Cholografin, Sodium iodipamide.

Vees kergesti lahustuv valge pulber. Sisaldab 64,3% joodi.

Kasutatakse 20%-lise vesilahusena sapiteede ja sapipõie röntgenograafiaks. 20%-line lahus on kollaka varjundiga läbipaistev vedelik; pH=5,5.

Preparaati süstitakse veeni. Eelnevalt kontrollitakse haige tundlikkust joodi suhtes, milleks uurimise eelpäeval süstitakse veeni 1—2 ml 20%-list lahust. Kui kõrvalnähud puuduvad, süstitakse järgmisel päeval 30—40 ml eelnevalt kehatemperatuurini soojendatud lahust. Süstitakse aeglaselt — mitte kiiremini kui 3—5 minuti jooksul. Kiirel süstimisel on võimalikud kõrvalnähud: iiveldus, oksendamine, kuumustunne, vererõhu langus jne. Vältimatutel juhtudel tehakse haige tundlikkus kindlaks vahetult enne uurimist: süstitakse veeni 1—2 ml 20%-list bilignostilahust; kui 2—3 minuti jooksul puudub kõrvalreaktsioon, süstitakse vajalik kogus (30—40 ml lahust).

10—15 minutit pärast bilignosti süstimist võib röntgenogrammil näha sapijuhasid; kontrastsemat pilti täheldatakse 25—30 minuti pärast. Sapipõis hakkab täituma 40—45 minutit pärast süstimist, sapipõie varju maksimaalset intensiivsust tähel-

datakse 1½—2 tunni pärast. 24 tunni pärast täidab preparaat jämesoole, mille kaudu ta põhiliselt ka eritub.

Bilignosti tarvitatakse järgnevatel juhtudel: kui sapipõis ei kontrasteeru pärast röntgeni-kontrastainete (bilitrast, jodognost) manustamist *per os*; kui haiged ei saa röntgeni-kontrastvahendeid sisse võtta mao-soole trakti haiguste tõttu; kui haigel on varem eemaldatud sapipõis; kui on kiiresti vaja kindlaks teha sapikäikude ja sapipõie seisund.

Preparaat on tavaliselt hästi talutav. Üksikutel juhtudel võib täheldada peapööritust, iiveldust, oksendamist ja vererõhu langust. Need nähud mööduvad tavaliselt iseenesest; vajaduse korral määratakse hapniku sissehingamist ja 1 ml 5%-lise efedriinilahuse süstimist naha alla. Kui haigel on minevikus täheldatud allergilisi reaktsioone, on otstarbekohane mõne päeva jooksul enne bilignosti süstimist manustada dimedrooli või mõnda teist histamiinivastast preparaati.

Bilignosti tarvitamise vastunäidustusteks on obturatsiooniline kollatõbi, ägedad maksa- ja neeruhaigused ning südametegevuse dekompensatsioon.

Lastakse välja ampullides à 10 ja 20 ml 20%-list lahust. Tundlikkuse proovimiseks kasutatakse ampulle, mis sisaldavad 2 ml 20%-list lahust.

Säilitatakse valguse eest kaitstud jahedas kohas.

7. **JODOGNOST** (*Jodognostum*), F VIII.

Tetrajood-fenoolftaleiin-naatriumi vesilahus (ligikaudu 15%-line).

Sünonüümid: Antinosine, Bilitrast, Cholegnost, Cholumbral, Foriod, Jodeikon, Jodikon, **Jodophtaleinum natricum**, Jodtetragnost, Opacin, Oral-tetragnost, Sombrachol, Tetiothalein sodium, Tetraiodophenolphtalein sodium, Tetraiodophtalein sodium, Videophel.

Hajutatud valguses tumesinine, läbivas valguses punakasvioletne läbipaistev lahus. Sisaldab 8,5% joodi.

Kasutatakse kontrastvahendina sapipõie ja sapiteede röntgenoloogiliseks uurimiseks (koletsüstograafia).

Täisväärtusliku koletsüstogrammi saamiseks on vajalik haige hoolikas ettevalmistamine. Röntgenograafiaks ettevalmistamise esimesel päeval viiakse haige pärast lõunasööki 40 tunniks üle rasvavabale dieedile; on lubatud magus tee, pudrud, puuvili. Esimesel päeval kell 7—8 õhtul võtab haige sisse jodognosti esimese annuse: 16—18 ml (⅔ ühe pudeli sisust) klaasitäies boržommis või mõnes teises leeliseses vees. Lahust juuakse väikeste sõõmudega 30 minuti vältel. Pärast jodognosti sissevõtmist peab haige 2 tunni jooksul lamama paremal küljel. Järgmise päeva hommikul määratakse jodognosti teine annus samas koguses, pidades kinni samadest tingimustest. Kolmanda annuse võtab

haige sisse teise päeva õhtul (samas koguses ja samadel tingimustel). Üldse saab haige kolmel korral 2 pudelit jodognosti. Kolmandal päeval, 36 tundi pärast jodognosti esimese annuse sissevõtmist, tehakse puhastusklistiir ja röntgenograafia.

Jodognosti kasutamisel täheldatakse vahel iiveldust ning harvadel juhtudel oksendamist ja peavalu.

Jodognosti lastakse välja pudelites à 25 ml ainult sissevõtmiseks.

Säilitatakse originaalpakendis valguse eest kaitstud kohas.

8. **NEUROTRAST** (*Neurotrastum*).

11-(para-joodfenüül)undekaanhappe • ja 10-(para-joodfenüül)undekaanhappe etüülestrite segu.

Sünonüümid: Ethiodan, Myodil, Pantopaque.

Vees lahustumatu, orgaanilistes lahustites lahustuv nõrgalt kollakas õline vedelik. Sisaldab ligikaudu 30% joodi. Erikaal 1,256—1,263. Tarvitatakse röntgeni-kontrastvahendina müelograafiaks seljaaju, selle kestade ja juurte (kasvajad, arahnoidiit jt.), samuti selgroo liigese-sidemeaparaadi muutuste korral.

Manustatakse kuklatsisterni punktsiooni teel lumbaalnõela abil või lumbaalpunktsiooni teel (olenevalt patoloogilise protsessi lokalisatsioonist); punktsioon tehakse tavaliselt kõrgemal oletatavast kahjustuskohast. Pärast 5 ml seljaajuvedeliku võtmist või vaba eritumist sisestatakse aeglaselt 1,5 kuni 5 ml neurotrasti. Pärast sisestamist nõela välja ei võeta, vaid viiakse nõelasse stilett ja kaetakse steriilse käterätiga. Pärast kohanemist pimedas alustatakse uurimist: aeglaselt lauda kallutades jälgitakse kontrastaine liikumist seljaajukanalis; seejärel tehakse ülesvõte.

Mõnedel juhtudel, näiteks selgroo diskuse songa puhul, segatakse süstlas 1,2—2 ml neurotrasti 8 ml seljaajuvedelikuga. Süstla sisu loksutatakse energiliselt 2—3 minuti vältel; pärast ühtlase heljumi saamist viiakse see seljaajukanalisse. Uurimise lõppemisel eemaldatakse neurotrast lumbaalnõela kaudu seljaajukanalist, imedes ta süstlasse. Preparaat on suhteliselt kergesti eemaldatav. Kanalisse jäänud kogused resorbeeruvad üsna aeglaselt: umbes 1 ml aasta jooksul.

Tavaliselt järgmisel päeval pärast uurimist täheldatakse temperatuuri tõusu, mis kestab 1—3—7 päeva, peavalu, üldist haiglast olekut; võib täheldada juurevalusid (2—3 päeva vältel). Seljaajuvedelikus märgitakse tsütoosi ja valgu vähest suurenemist.

Et vältida reaktsiooninähtude arenemist seljaaju kelmetes, soovitatakse operatsioon teha hiljemalt uurimisele järgneval päeval. Operatsiooni ajal tuleb võimaluse korral kontrastaine ämblikuvõrkkelmealusest ruumist eemaldada.

Neurotrast on vastunäidustatud aju ja ajukelmete ägedate

põletikuliste protsesside ja kõigi temperatuuri tõusuga kaasnevate haiguste puhul, samuti vere tunduva lisandi korral seljaajuvedelikus.

Lastakse välja ampullides à 2 ml.

Säilitatakse musta paberisse mähitud kinnijoodetud tumedast klaasist ampullides tavalises temperatuuris.

9. BAARIUMSULFAAT (*Barium sulfuricum*). Baariumsulfaat röntgenoskoopiaks, F VIII.

Lõhnata ja maitseta valge kobe pulber. Ei lahustu vees, lahjendatud hapetes ega leelistes.

Tarvitatakse sissevõtmiseks kontrastvahendina mao ja soolestiku röntgenoloogiliseks uurimiseks. Kirjutatakse retseptis täielikult *«Barium sulfuricum pro Roentgeno»*, et vältida kõrge toksilisusega baariumsulfiidi (*Barium sulfuratum* — BaS) või teiste lahustuvate baariumisoolade (*Barium sulfurosum* — $BaSO_3$, *Barium carbonicum* — $BaCO_3$) väljastamist apteegist.

Väljastatakse kinnikleebitud kahekordsetes paberkottides (seesmine pärgamentpaberist) à 100 g.

Säilitatakse lahtipitseerimatult originaalpakendis.

II. MUUD DIAGNOSTILISED VAHENDID

1. INDIGOKARMIIN (*Indigo-carminum*).

5,5-disulfoindigo dinaatriumisool. Tumesinine pulber; lahustub 100 osas vees tumesinise lahuse moodustamisega.

Kasutatakse neerude eritumistalitluse ning neeruvaagnate ja kusejuhade dünaamilise tegevuse uurimiseks kusejuhade tsüstoskopeerimisel ja kateteriseerimisel.

Süstitakse veeni 0,4—0,3%-lise lahusena — täiskasvanuile 4—5 ml, lastele 2—3 ml. Kui ei ole võimalik süstida veeni, süstitakse lihasesse kuni 20 ml.

Neerude normaalse talitluse korral hakkab värvaine 3—8 minutit pärast veeni süstimist erituma mõlemast kusejuhast, värvides uriini siniseks; eritumistalitluse häire korral eritub värvaine hiljem ja vähem intensiivselt.

Indigokarmiini lastakse välja ampullides à 5 ml 0,4—0,3%-list lahust.

Süstelahust võib samuti valmistada *ex tempore* indigokarmiini pulbrist. 0,4%-lise lahuse valmistamiseks võetakse 0,08 g pulbrit, asetatakse 100 ml mahuga steriilsesse kolbi, valatakse peale 20 ml steriilset bidestilleeritud vett, kaetakse steriilse marlitampooniga ja aeglaselt loksutades (2—3 korda iga 10 sekundi järel) soojendatakse veevannil keemiseni. Lahust jahutatakse ja siis filtreeritakse ta läbi steriilse filtri steriilsesse klaasanumasse. Säilitatakse mitte kauem kui ööpäev. Enne tarvitamist vaadatakse lahus hoolikalt läbi ja sademe esinemise korral ei tarvitata.

VAHENDID, MIDA TARVITATAKSE RAVIMITE VALMISTAMISEL PEAMISELT *CONSTITUENS*'INA VÕI *CORRIGENS*'INA [1]

1. VASELIIN (*Vaselinum*), F VIII.

Nafta töötlemisel saadav tahkete ja vedelate süsivesinikkude segu. Lõhnata valge või kollane ühtlane niitidena veniv salvitaoline mass; vees ei lahustu; vähe lahustub alkoholis, lahustub eetris, bensiinis ja kloroformis. Sulamispunkt 37—50°. Seguneb igas vahekorras rasvõlide ja rasvadega; ei hapendu, õhu käes ei mõrkne.

Valge vaseliin (*Vaselinum album*).

Koostiselt ja omadustelt vastab kollasele vaseliinile (*Vaselinum flavum*). Valge vaseliin on kollasega võrreldes täielikumalt vabastatud värvainetest.

Kasutatakse salvialusena.

Boorvaseliin (*Vaselinum boricum*). Sisaldab 5% boorhapet. Kasutatakse kosmeetilise vahendina.

2. VEDEL VASOGEEN. Vasoliment (*Vasolimentum, Vasogenum liquidum*), F VIII.

Koostis: oleiinhapet — 30 osa, 10%-list alkohoolset ammoniaagilahust — 10 osa, kollast vaseliiniõli — 60 osa.

Läbipaistev leelisese reaktsiooniga kollakaspruun õlitaoline vedelik; eetri, kloroformi ja bensiiniga moodustab läbipaistvad segud. Loksutamisel veega tekib emulsioon. Soojendamisel eraldab ammoniaaki.

Kasutatakse salvialusena.

3. VEETA LANOLIIN (*Lanolinum anhydricum, Adeps lanae anhydricus*), F VIII.

Lambavillast saadav puhastatud rasvataoline aine, koosneb peamiselt tserotiin- ja palmitiinhappe kolesteriin- ja isokolesteriinestritest. Omapärase nõrga lõhnaga püdel kleepuv salvitaolise konsistentsiga pruunikaskollane mass. Lahustub kergesti eetris, bensiinis, atsetoonis ja kloroformis, raskesti alkoholis; ei lahustu

[1] Vt. samuti *Valge savi, Bentoniitsavi, Tihha-askane, Piparmündiõli, Mõrujuur, Lagritsajuur, Ristiköömen, Harilik aniis, Võilill, Piparmünt, Talk, Tõrv.*

vees. Sulamispunkt 38—42°. Hõõrumisel veega (70 osa lanoliini ja 30 osa vett) tekib salvitaolise konsistentsiga helekollane mass, mida nimetatakse **«veega lanoliiniks»** (*Lanolinum hydricum*). Veeta lanoliin on võimeline salvitaolist konsistentsi kaotamata tunduvas koguses vett imama (umbes 150%). Lanoliin on püsiv, ei lagune ja imendub hästi nahasse. Kui retseptis on välja kirjutatud *Lanolinum,* väljastatakse *Lanolinum hydricum.*

Tarvitatakse peamiselt salvialusena. Naha pehmendamiseks kasutatakse «pehmendavat salvi» — *Unguentum molle,* mis kujutab endast lanoliini ja vaseliini võrdsete osade segu.

Rp. Lanolini
Vaselini ää 20,0
M. f. ung.
DS. Salv (*Unguentum molle*)

4. GLÜTSERIIN (*Glycerinum*), F VIII.

Lõhnata ja värvuseta, magusa maitsega, neutraalse reaktsiooniga läbipaistev siirupitaoline vedelik; eetris peaaegu ei lahustu, rasvõlides ei lahustu. Seguneb vee ja alkoholiga igas vahekorras. Erikaal 1,225—1,235.

Kasutatakse salvialusena ja mõnede raviainete lahustina. Puhtal kujul ärritab limaskesta. Segus vee, vaseliini, alkoholi ja lanoliiniga pehmendab nahka ning teda kasutatakse määrimisteks naha ja limaskestade haigestumiste korral.

5. PUHASTATUD SEARASV (*Adeps suillus depuratus, Axungia porcina depurata*), F VIII.

Sea siseelundite värske rasv. Nõrga omapärase mittemõrknenud lõhna ja maitsega valge ühtlane mass; vees ei lahustu, alkoholis lahustub vähe, eetris ja kloroformis kergesti. Sulamispunkt 36—46°.

Tarvitatakse salvialusena. Imendub hästi naha kaudu ja soodustab raviainete imendumist. Leelisi ja happeid sisaldavate salvide valmistamiseks ei kasutata.

6. ETÜÜLTSELLOSOLV (*Aethylcellosolv*).

Etüleenglükooli monoetüülester.

Omapärase atsetooni meenutava lõhnaga värvuseta põlev vedelik. Erikaal 0,93. Seguneb vee ja orgaaniliste lahustitega. Lahustab rasvu ja lipoide; on pindaktiivne.

Kasutatakse salvide ja rasvaste ravimivormide aluste koostisainena. Soodustab raviainete tungimist nahasse.

Võib kasutada koos vaha, kalaõli, tõrva ja teiste alustega. Tavaliselt moodustab 25—50% alust.

On vastunäidustatud naha põletikuliste haigestumiste korral.

7. KOLLANE VAHA (*Cera flava*), F VIII.

Meeldiva meelõhnaga kollane või hallikaskollane mass. Saadakse mesilaste tühjendatud kärgede väljasulatamisel. Ei lahustu

vees ega alkoholis, lahustub eetris, bensiinis, kloroformis ning rasv- ja eeterlikes õlides. Sulamispunkt 63—65°.

Valge vaha (*Cera alba*), F VIII. Saadakse kollase vaha pleegitamisel päikese käes. Valge või kollakasvalge mass; on hapram kui kollane vaha. Mõlemaid vahaliike tarvitatakse alusena salvide ja plaastrite valmistamiseks.

8. KAMPOL (*Colophonium*), F VIII.

Männivaik, mis jääb järele pärast eeterlike õlide äradestilleerimist tärpentinist. Haprad läbipaistvad klaasitaolised kollakad (kuni kollakaspruunid) tükid; vees ei lahustu, lahustuvad alkoholis, eetris, kloroformis ning rasv- ja eeterlikes õlides.

Kasutatakse plaastrimasside valmistamiseks.

9. TAHKE PARAFIIN (*Paraffinum solidum*), F VIII. Tseresiin.

Lõhnata ja maitseta, kompamisel rasvasena tunduv kõva mikrokristalne valge mass; ei lahustu vees ega alkoholis; lahustub kergesti eetris, kloroformis, bensoolis ning eeterlikes ja rasvõlides. Sulamispunkt 50—54°.

Kasutatakse salvialusena. Suure soojusemahutavuse tõttu kasutatakse parafiini (valge veeta parafiin — *Paraffinum album anhydricum*) soojusega ravimiseks neuralgiate, neuriitide jms. puhul. Määratakse sulatatud parafiiniga (temperatuur 45—50°) immutatud kompresse või parafiinipätsikesi (vt. samuti *Osokeriit*).

10. KAKAOVÕI (*Oleum Cacao, Butyrum Cacao*), F VIII.

Röstitud ja kooritud kakaoseemnete (tüvitaim — *Theobroma Cacao*, suguk. *Sterculiaceae*) pressimisel saadud rasv.

Nõrga aromaatse kakaolõhna ja meeldiva maitsega tihe ühtlane kollakas mass; sulab temperatuuris 30—34°, muutudes läbipaistvaks vedelikuks.

Kasutatakse alusena ravimküünalde, tupekuulikeste, pumatite ja salvide valmistamisel.

11. TSINNAMOMIÕLI (*Oleum Cinnamomi pedunculati*).

Taime *Cinnamomum pedunculatum* Presl kooritud ja kuivatatud viljade kuumal pressimisel saadud õli.

Nõrga aromaatse lõhnaga kollakasvalge mass; sulab temperatuuris 34—35°, muutudes kollaseks läbipaistvaks vedelikuks; lahustub hästi orgaanilistes lahustites.

On soovitatud kakaovõi asendajana ravimküünalde, tupekuulikeste jms. valmistamiseks.

12. VIRSIKUÕLI (*Oleum Persicorum*), F VIII.

Mitmesuguste *Prunus*'e liikide (roosõieliste suguk.) (virsikud, aprikoosid, ploomid, alõtša) seemnete pressimisel saadud rasvõli. Lõhnata või omapärase lõhnaga, õrna maitsega läbi-

paistev kollakas vedelik; lahustub kergesti eetris, kloroformis, samuti 60 osas veeta alkoholis. Õhu käes ei kuiva. Erikaal 0,916—0,922. Ei tohi hanguda temperatuuris —10°.

Kasutatakse lahustina süstelahuste valmistamisel rasvas lahustuvatest preparaatidest (kamper, hormoonipreparaadid jm.).

13. VASELIINÕLI. Vedel parafiin (*Oleum vaselini, Paraffinum liquidum*), F VIII. Nafta puhastatud fraktsioon, mida saadakse pärast petrooleumi äradestilleerimist. Lõhnata ja maitseta värvuseta õline vedelik; vees ei lahustu, alkoholis peaaegu ei lahustu. Seguneb igas vahekorras eetri, kloroformi, bensiini ja taimeõlidega (välja arvatud riitsinusõli). Erikaal 0,875—0,890.

Kasutatakse salvialusena. Sissevõtmiseks määratakse lahtistina kroonilise kõhukinnisuse puhul 1—2 supilusikatäit päevas.

14. MÕRUMANDLIVESI (*Aqua Amygdalarum amararum*), F VIII (B).

Tugeva mõrumandli maitsega värvuseta läbipaistev või pisut hägune, nõrgalt happelise reaktsiooniga vedelik. Saadakse mõrumandlite, virsikute või aprikooside seemneõlikookide ekstraheerimisel veeauru ja alkoholiga; sisaldab 0,1% tsüaanvesinikku (sinihapet).

Varem määrati ravimite maitse parandamiseks, vahel määratakse kerge valuvaigistava vahendina gastralgiate korral. Ühekordne annus täiskasvanuile on 10—20 tilka. Üledoseerimisel on võimalikud samasugused mürgistusnähud nagu sinihappemürgistusel.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 30 tilka, ööpäevane — 60 tilka.

Suurimad ühekordsed annused üle 6 kuu vanustele lastele on 1 tilk iga eluaasta kohta. Kuni 6 kuu vanustele lastele ei määrata.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist klaasnõudes ja jahedas valguse eest kaitstud kohas. Väljastatakse pruunist klaasist pudelites.

Loorberkirsivee (*Aqua Laurocerasi*) asemel, mis sisaldab samuti 0,1% sinihapet, on lubatud väljastada mõrumandlivett.

15. KORIANDRIVILI (*Fructus Coriandri*), F VIII.

Koriandri — *Coriandrum sativum,* sarikõieliste suguk. — valminud viljad. Sisaldab 0,5% eeterlikku õli.

Koriandritinktuur (*Tinctura Coriandri*), F VIII. 20%-line tinktuur 70°-se alkoholiga. Meeldiva aromaatse lõhnaga vürtsise maitsega rohekaskollane läbipaistev vedelik.

Alkohoolne **koriandrivesi** (*Aqua Coriandri spirituosa*). Valmistamiseks võetakse 1 osa koriandrivilju, 1 osa alkoholi ja 9 osa vett.

Koriandri ja alkoholi lõhnaga, vürtsise maitsega värvuseta läbipaistev või nõrgalt opalestseeriv vedelik. Kuulub õunarauatinktuuri koostisse (vt. *Õunarauatinkuur*).

16. LÜKOPOODIUM. Karukollaeosed (*Lycopodium*), F VIII. Karukolla mitmesuguste liikide, peamiselt *Lycopodium clavatum*'i (suguk. *Lycopodiaceae*) eosed. Lõhnata ja maitseta, kompamisel rasvasena tunduv õige peen kahkjaskollane pulber. Tarvitatakse pillide ülepuistamiseks.

XIII peatükk

MITMESUGUSED RAVIMID

I. VAHENDID PSORIAASI JA NAHA SEENHAIGUSTE RAVIKS[1]

1. PSORIASIIN (*Psoriasinum*) (A).

Salv, mis sisaldab 1 osa keemiliselt puhast dikloordietüülsulfiidi (ipriit) 20 000 osa vaseliini kohta.

Kasutatakse psoriaasi (soomussammaspoole) raviks.

Enne süstemaatilise psoriasiiniravi algust tehakse kindlaks haige naha tundlikkus preparaadi suhtes. Selleks hõõrutakse 3—4 päeva jooksul salvi piiratud kahjustuspiirkonda. Hea talutavuse puhul minnakse üle süstemaatilistele hõõrumistele. Naha kõrgenenud tundlikkuse korral ei ole psoriasiini tarvitamine lubatud.

Tarvitamisviis. Haige hõõrub salvi kergelt kõigisse kahjustuskolletesse (karvade kasvu suunas), välja arvatud silmalaud, 1 kord päevas 6 päeva vältel. 7-ndal päeval tehakse vaheaeg. Haige käib vannis, pestes end seebiga, ja vahetab pesu. Järgmisel päeval alustatakse jälle sissehõõrumisi. Selliseid tsükleid korratakse 2—3—4 korda. Kui psoriaatilised lööbed kaovad, edasisi määrimisi ei teostata. Käelabadele, küünarvartele ja säärtele asetatakse pärast sissehõõrumist kuivad mähised (sidemed), mida vahetatakse 1 kord nädalas vanni järel. Tugevasti infiltreerunud naastudele võib pärast määrimist asetada vahapaberit. Kui tundlikumates kohtades (kubeme- ja tuharapiirkond jt.) tekib punetus või kihelus, katkestatakse määrimine 3—4 päevaks. Psoriaasi retsidiivide korral määratakse korduvaid määrimistsükleid.

Ravi psoriasiiniga peab toimuma arsti järelevalvel. Enne ravi algust ja ravi ajal (üks kord nädalas) uuritakse verd ja uriini. Kahjustuskollete määrimisel näol ja pea karvadega kaetud piirkonnas tuleb vältida salvi sattumist laugudele ja silmadesse.

Psoriasiini kasutamine on vastunäidustatud maksa- ja neeruparenhüümi kahjustuse korral; salvi ei tohi määrida naha niiskuvatele piirkondadele. Psoriasiini manustamise kohtadel ilmub tavaliselt pigmentatsioon, mis kaob 1—3 nädalat pärast määrimise lõppemist või hiljem.

---

[1] Vt. samuti *Tõrv, Resortsiin, Puhastatud väävel, Undetsiin.*

Psoriasiini lastakse välja purkides à 100 g. Väljastatakse ainult arsti retsepti järgi, üheaegselt mitte rohkem kui 100 g. Korduvalt väljastatakse uue retsepti järgi. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) jahedas kohas. Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

2. ANTIPSORIAATIKUM (*Antipsoriaticum*) (A).

Salv, mis sisaldab 1 osa keemiliselt puhast trikloortrietüülamiini («lämmastikipriit») 40 000 (või 100 000) osa vaseliini või autoolisalvi kohta.

Tarvitatakse psoriaasi raviks. Enne süstemaatilise ravi algust tehakse kindlaks haige naha tundlikkus preparaadi suhtes (vt. *Psoriasiin*). Hea talutavuse korral minnakse üle süstemaatilistele sissehõõrumistele.

Tarvitamisviis, ravi kestus, ettevaatusabinõud ja vastunäidustused on samad, mis psoriasiini tarvitamisel.

Lastakse välja purkides à 100 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) jahedas kohas. Tarvitamiskõlblik 3 aastat.

Väljastamisreeglid on samad, mis psoriasiinil.

3. SALV «ST».

Koostis: solidooli emulsiooni — 75 osa, vaseliini — 20 osa, boorhapet — 5 osa, mentooli — 0,5 osa.

Kasutatakse psoriaasi raviks. Hõõrutakse kahjustuskolletesse (karvade kasvu suunas) 1—2 korda päevas. Küünarnukkidele ja säärtele asetatakse vahapaberit. Üks kord 3 päeva tagant käib haige vannis või duši all ja peseb ennast seebiga. Follikuliitide tekkimise korral katkestatakse sissehõõrumised 7—10 päevaks ja haige peseb ennast vannis seebiga.

Lastakse välja purkides à 100 ja 200 g. Säilitatakse jahedas kohas.

4. TALLIUMIPLAASTER (*Emplastrum thallii*).

Plaastri tarvitamine põhineb talliumi omadusel tekitada juuste (karvade) väljalangemist (epilatsiooni).

Tarvitatakse epilatsiooniks naha, peamiselt juuste, habeme, vurrude ja kulmude piirkondade seenhaiguste puhul.

Lastakse välja 5%-lises ja 3%-lises kontsentratsioonis. 5%-line talliumiplaaster sisaldab 1 g-s 0,05 g, 3%-line aga 0,03 g talliumatsetaati.

Plaastri tarvitamisel lähtutakse arvestusest, et igale haigele ei tohi talliumatsetaadi annus ületada 0,013 g kehakaalu 1 kg kohta. Toksiliste nähtude vältimiseks ei ole selle annuse ületamine lubatud.

Ulatuslikkude kahjustuste esinemise korral (juuste piirkonnas) on eelistatavam kasutada 3%-list plaastrit. Üksikute kahjustuskollete puhul tarvitatakse ainult nii palju plaastrit, kui palju on vaja, et õhukese kihina katta kahjustuskollete kogu

pinda. Suure hulga kahjustuskollete esinemise puhul pea kogu karvadega kaetud osas võib plaastrit asetada mitmel korral järjestikku kõikidele kahjustuspiirkondadele. Iga kord aplitseeritakse vajaduse korral haige kaalu suhtes lubatud terve plaastrikogus. Üksikute tiirude vahel peab olema vähemalt 5—7-päevane vaheaeg.

Enne plaastri aplitseerimist aetakse juuksed habemenoaga maha ning pestakse pead sooja vee ja seebiga. Kergelt soojendatud plaastrimassi määritakse metallspaatli või klaaslabidakese abil kahjustuskolletele, samuti 1 sm ulatuses koldega piirnevale tsoonile. Pärast plaastrimassi aplitseerimist kleebitakse kahjustuskolletele katusekivitaoliselt kleepplaastri ribad. Soovitatakse samuti kinni siduda marlimähisega. Plaaster jäetakse peale 20 päevaks. Pea karvadega kaetud osa tervetesse piirkondadesse hõõrutakse iga päev 10%-list väävli-tõrva salvi. 20 päeva pärast võetakse plaaster maha ja seejärel asetatakse ööpäevaks kahjustuskolletele kompressmähis 2—5%-lise salitsüülvaseliiniga. Järgnevalt teostatakse käsitsi hoolikalt epilatsiooni ja tehakse joodisalvi ravi: $1^1/_2$ kuu jooksul määritakse hommikuti nahka 2%-lise jooditinktuuriga, õhtuti aga hõõrutakse sisse 15%-list väävli-tõrva salvi. Peale selle rakendatakse Arijevitši «lahtikihistamismeetodit»: kahjustuskolletele aplitseeritakse 2 ööpäevaks kompressmähis salviga, mis sisaldab 12% salitsüül- ja 6% piim- või bensoehapet vaseliiniga. Selle mähise mahavõtmise järel aplitseeritakse kaheks ööpäevaks mähis 2%-lise salitsüülvaseliiniga. Salvi salitsüül- ja piimhappega aplitseeritakse üks kord 7—10 päeva tagant.

Kontrollanalüüsid seente suhtes tehakse pärast esimest lahtikihistamist üks kord 7—10 päeva tagant. Joodi-salvi ravi katkestatakse pärast kaht negatiivset seente suhtes tehtud analüüsi tulemust.

Talliumiplaastri tarvitamine on vastunäidustatud maksa- ja neeruhaiguste, samuti reuma ja mao-soolte häirete puhul. Enne ravi algust peab analüüsima verd ja uriini ning haiget kaaluma. Plaastrit lastakse välja tumedast klaasist purkides.

Säilitatakse jahedas kohas.

5. **ONÜHHOLÜSIIN** (*Onycholysinum*).

15 osa baariumsulfiidi ja 85 osa talgi segu. Onühholüsiinipulbri ühinemisel veega tekib leelis, millel on omadus naha, juuste ja küünte sarvollust pehmendada ning osaliselt lahustada.

Kasutatakse küünte eemaldamiseks seenhaiguste puhul. Onühholüsiinipulbrit segatakse külma veega pudrutaolise massi saamiseni. Seda massi aplitseeritakse 0,5 sm paksuse kihina küünele. Selle pudrukihi ülemisse ossa tehakse väike süvend, kuhu iga 2—3 minuti tagant silmapipetiga lisatakse tilgaviisi vett niiviisi, et süvend oleks kogu aeg veega täidetud. Kui onühho-

lüsiiniputru küünele aplitseerida korralikult, siis küünevalli nahka kaitsta ei tule. Haige peab hoidma sõrmed horisontaalses asendis, et veetilgad nahale ei voolaks. 30—40 minuti pärast pestakse onühholüsiinimass veega maha või puhastatakse vatiga, seejärel kaabitakse küüne pind, mis selleks ajaks on muutunud sülditaoliseks massiks, skalpelliga maha (15—20 minuti pärast võib pehmenenud küüs jälle kõvaks muutuda). Seda protseduuri korratakse mitu korda kuni küüne täieliku eemaldumiseni. Esimese seansi ajal tuleb maha kaapida küüne kogu pind, välja arvatud küünekuukeste piirkond, mis kaabitakse maha onühholüsiinipudru aplitseerimise viimasel seansil. Küüne eemaldamiseks on nõutav 1 kuni 3 seanssi, olenevalt küüne paksusest ja kahjustuse astmest. Terava skalpelliga tuleb maha kaapida ettevaatlikult, et mitte vigastada küünealumikku.

Pärast küüne eemaldamist peseb haige käsi; küünealumikku määritakse 10%-lise jooditinktuuriga.

Onühholüsiinil puuduvad fungitsiidsed omadused, seepärast tuleb küüne eemaldamise järel kohe hakata kasutama järgmise koostisega salvi: resortsiini, salitsüül- ja piim- või bensoehapet — igaüht 15 g, vaseliini — 55 g.

Onühholüsiini lastakse välja klaaspurkides à 1 ja 0,5 kg.

Säilitatakse hästi suletud klaasnõus kuivas kohas.

II. KAITSEPASTAD

1. PASTA HIOT-6

Koostis: valget želatiini — 2,4 osa, nisutärklist — 5,6 osa, glütseriini — 72 osa, Burow' vedelikku — 20 osa, destilleeritud vett — 15 osa.

Kasutatakse vahendina, mis kaitseb nahka kivisõe- ja naftaproduktide, rasv- ja mineraalõlide, vaikude ning teiste vees ja glütseriinis lahustumatute ainete ärritava toime eest.

Enne töö algust asetatakse naha katmata kohtadele puhta käega 5—10 g pastat ja hõõrutakse laiali kuni ühtlaselt nahka katva õhukese kihi saamiseni. Pärast töö lõppemist pestakse pasta külma veega maha. Säilitatakse kinnises klaas- või emaileeritud nõus harilikus temperatuuris.

2. PASTA IER-1.

Koostis: neutraalset naatriumseepi — 12%, kaoliini 40%, tehnilist glütseriini — 10%, vett — 38%.

Seebi lõhnaga, salvitaolise konsistentsiga helehall pasta; lahustub hästi vees; ei lahustu orgaanilistes lahustites ja õlides.

Tarvitatakse kaitsepastana professionaalsete nahahaiguste profülaktikaks töötamisel orgaaniliste lahustite, mineraalõlide, lakkide, värvide, vaikude ja tärpentiniõliga.

Käelabade ja küünarvarte nahale asetatakse pastat ja hõõru-

takse õhukese kihina laiali; 2—3 minuti pärast tekib õhuke kile, mis võib säilida 3—4 tunni vältel. Pärast töö lõppemist kile eemaldatakse, pestes selle maha tavalise veega.

Pastat ei tohi tarvitada nahahaiguste korral, sest seoses leelisese reaktsiooniga võib ta põhjustada ärritust. Tuleb samuti vältida pasta sattumist silmadesse.

Säilitatakse toatemperatuuris tihedalt suletud purkides.

3. PASTA IER-2.

Koostis: parafiini — 20 osa, tseresiini — 15 osa, vaseliiniõli — 65 osa.

Vahend käenaha kaitseks professionaalsete haigestumiste eest kokkupuutumisel hapete ja leeliste vesilahustega. Aplitseeritakse õhukese kihina nahale.

Lastakse välja tihedalt suletud purkides à 10 g.

Säilitatakse kuivas kohas temperatuuris mitte üle 25°. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

4. KAITSESALV SIIDIKERIMISTEHASTE TÖÖLISTELE.

Koostis: puuvillavärnitsat — 75 osa, tsinkoksüüdi — 5 osa, talki — 15 osa, boorhapet — 5 osa.

85—90°-ni soojendatud värnitsale lisatakse ülalloetletud ingrediendid (hoolikalt peeneks hõõrutult) ja segatakse hästi.

Salvi aplitseerimisel nahale tekib õhuke kile, mis kaitseb nahka leeliste ja hapete eest. 20—25 minutit enne töö algust pestakse käsi vee ja seebiga, kuivatatakse pehme käterätiga, aplitseeritakse 2,5—3 g salvi ja hõõrutakse kergelt 5—6 minuti vältel. Salv pestakse maha vee ja seebiga, kasutades pehmet kummikäsna.

Lastakse välja häilitud korgiga klaasnõus. Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

III. KLEEPUVAD VAHENDID

1. LEUKOPLAST.

Kampolist, vahast, tsinkoksüüdist, lanoliinist ja kautšukist koosnev ühtlane helekollane mass, mis õhukese kihina on määritud šifoonile. On nõrga vaigulõhnaga, kleepub kergesti naha külge.

Kasutatakse kirurgiliste mähiste kinnitamiseks nahale.

2. KLEOOL (*Cleolum*), F VIII.

Koostis: kampolit — 40 osa, 95°-st alkoholi — 33 osa, eetrit — 15 osa, päevalilleõli — 1 osa.

Eetri lõhnaga läbipaistev kollakas või punakaspruun püdel kleepuv vedelik. Kuivamisel moodustab tiheda kile. Kasutatakse kirurgiliste mähiste kinnitamiseks.

Säilitatakse hästi suletud klaasnõudes jahedas valguse eest kaitstud kohas tulest eemal.

3. KOLLOODIUM (*Collodium*), F VIII.

Nitrotselluloosi (kolloksüliini) eeter-alkohollahus: kolloksüliini — 4 osa, alkoholi — 20 osa, eetrit — 76 osa.

Eetri lõhnaga läbipaistev või opalestseeriv värvuseta või nõrgalt kollakas siirupitaoline vedelik. Kasutatakse kirurgiliste mähiste kinnitamiseks ning väikeste haavade ja marrastuste katmiseks.

Säilitatakse hästi suletud klaasnõudes jahedas valguse ja tule eest kaitstud kohas.

Elastne kolloodium (*Collodium elasticum*), F VIII. Riitsinusõli (3 osa) lahus kolloodiumis (97 osa).

Eetri lõhnaga läbipaistev või nõrgalt opalestseeriv värvuseta või nõrgalt kollakas siirupitaoline vedelik. Pärast lahusti aurumist jätab värvuseta elastse mittemurduva kile.

Kasutatakse niisama nagu kolloodiumi; tarvitatakse kiiresti kuivavate ravikilede valmistamiseks.

Rp. Acidi salicylici
Acidi lactici ää 1,0
Collodii elastici 10,0
MDS. Välispidine. Konnasilmade kõrvaldamiseks

Rp. Collodii 8,0
Spiritus vini 96° 1,0
Acidi salicylici 1,0
Viridis nitentis 0,01
MDS. Välispidine

4. KOLLOSILIKAAT (*Collosilicat*).

Ränihappe naatriumisoola kolloidne vesilahus («vedel klaas»). Tarvitatakse vahel kirurgilises praktikas kleooli ja kolloodiumi asemel sidematerjali kinnitamiseks; ortopeedias kasutatakse äravõetavate ortopeediliste aparaatide valmistamisel (korsetid, lahased jt.).

5. LIIM BF-6.

Sünteetilise erivaigu alkohollahus. Aplitseerituna nahale hangub kiiresti, moodustades õhukese elastse kile.

Kasutatakse väikeste haavade, marrastuste ja lõhede töötlemiseks. Aplitseeritakse klaaspulga abil õhukese kihina haavale ja ümbritsevale nahale; 3—5 minuti pärast liim kuivab, moodustades kile. Mähist kilele ei asetata. Kile säilib tavaliselt 2—3 päeva vältel, seejärel hakkab nahast eemalduma; kui selle aja jooksul haav kinni kasvanud ei ole, kõrvaldatakse vana ja asetatakse uus kile. Kilet ei tohi aplitseerida mustale haavale, põletikulisele nahale ja verejooksu puhul haavast.

Lastakse välja pudelites à 20 g.

Liimi ärakuivamisel võib teda lahjendada alkoholiga lähtekonsistentsini.

TÄIENDUSED JA UUED RAVIMPREPARAADID

I peatükk

PEAMISELT KESKNÄRVISÜSTEEMISSE TOIMIVAD RAVIAINED NARKOOTILISED AINED JA UINUTID

Ained inhalatsiooninarkoosiks

ETÜÜLKLORIID.

Sünonüüme: Aether chloratus, **Aethylius chloridum**, Chelen, Chlorene, Chloroetan.

Pikemaajalise toimeavalduse korral võib etüülkloriid kahjustada parenhümatoosseid elundeid (eriti maksa, südant, neerusid). Seepärast kasutatakse teda vaid sissejuhatavaks või lühiajaliseks narkoosiks («joovenarkoosiks»).

Kuni 10-aastastel lastel esineb etüülkloriidi suhtes sageli suurenenud tundlikkus, mille pärast kuni selle vanuseni etüülkloriidi narkoosiks ei määrata.

LÄMMASTIKALAHAPEND.

Sünonüüme: Dinitrogen oxide, Oxydum nitrosum, Protoxyde d'Azote, Stickoxydul.

Lämmastikalahapendi erikaal on 1,527; keemispunkt 88,7°, Lämmastikalahapendi säilitamisballoonid on värvitud siniseks.

Barbituurhappe ja teiste heterotsükliliste ühendite derivaatide hulka kuuluvad uinutid ja narkootilised ained.

Barbituraatide kestval kasutamisel võib nende suhtes välja kujuneda harjumine ja haiglane harjumus.

Üksikutel juhtudel täheldatakse barbituraatide suhtes suurenenud tundlikkust ja ebatavalist reaktsiooni: rahutust, erutust. Võib esineda ka allergilisi nahareaktsioone (sagedamini veronaali ja luminaali sissevõtmisel).

Barbituraatide rea uinutid

VERONAAL.

Sünonüüme: Aethinal, Äthylbarbital, Alvenol, Barbaethyl, Barbitural, Barbityl, Deba, Dormanol, Dormonal, Embinal, Hypnogène, Sédeval, Sedival, Uronal, Vespéral.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,06 g; 6—12-kuustele: ühekordne

— 0,075 g, ööpäevane — 0,15 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,2 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,3 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane 0,4 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 0,5 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane 0,6 g.

MEDINAAL.

Sünonüüme: Calmine, Diemal natrium, Embinal natrium, Natrinal, Sombrinal, Soprinal, Veronal sodium.

LUMINAAL.

Sünonüüme: Adonal, Aephenal, Barbinal, Barbophen, Dormiral, Duneryl, Fenemal, Leonal, Lepinal, Neurobarb, Nunol, Phenonyl, Sedonal, Solvinal, Zadonal.

Luminaali suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,01 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,02 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,04 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,06 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,08 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,1 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,15 g.

Väljalastavaid liittablette on järgmisi: luminaali, dibasooli ja salsoliini á 0,025 g; luminaali 0,02 (või 0,03) g ja teobromiini 0,25 g; luminaali ja papaveriini á 0,02 g, teobromiini 0,25 g; luminaali ja salsoliini á 0,02 g, teobromiini 0,25 g; luminaali ja salsoliini á 0,03 g, püramidooni 0,3 g ja teobromiini 0,15 g; luminaali, salsoliini ja papaveriini à 0,03 g, teobromiini 0,25 g.

Rp. Luminali 0,05
Papaverini hydrochlorici 0,02
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Luminali
Salsolini hydrochlorici āā 0,02
Theobromini 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

BARBAMÜÜL.

Sünonüüme: Alitinal, Amital, **Amobarbitalum natricum**, Isomyl, Sedal.

Barbamüül, samuti kui teisedki barbituraadid tugevdab lokaalsete anesteetikumide toimet ja teda saab kasutada lokaalseks tuimastamiseks kirurgiliste operatsioonide puhul. On andmeid barbamüüli efektiivsuse kohta koronaarse ateroskleroosi puhul; preparaadi tarvitamine põhjustab veres kolesteriinisisalduse vähene-

mist ja letsitiinisisalduse suurenemist, valude vähenemist, stenokardiahoogude harvenemist või ärajäämist (L. A. Mjasnikov).

Barbamüüli suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,02 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,02 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,04 g; 3—4-aastastele: ühekordne 0,03—0,04 g, ööpäevane — 0,06—0,08 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,1 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,07—0,1 g, ööpäevane — 0,15—0,2 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,15—0,2 g, ööpäevane — 0,3—0,4 g.

ETAMINAALNAATRIUM.

Sünonüüme: Euthatal, Isobarb, Napental, Narcoren, Pental, Pentodorm, Pentone, Prodormol, Somnopentyl, Sopental.

Etaminaalnaatriumi suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1 g.

BAROTAAL (*Barotalum*).

5-krotüül-5-etüül-barbituurhape.

Sünonüümid: kalüpnoon, Kalypnon.

Lõhnata, mõru maitsega valge kristalne pulber. Vees lahustub vähe, kergesti lahustub alkoholis, eetris ja leeliste lahustes. Sulamispunkt 110—115°.

Samuti kui teisedki barbituraadid toimib barotaal rahustavalt ja uinutavalt. Pärast ühekordset sissevõtmist kestab uni 6—8 tundi. Kasutatakse närvilise erutuse, neuralgiate ja unetuse puhul. Võib kasutada ka krambivastaste vahendite toime tugevdamiseks. Ühekordne annus täiskasvanule on 0,125—0,25 g.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1 g.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

KVIETAAL.

Sünonüüme: Noctenal, Propaldon, Propallylonal.

Uinutid püridiini ja piperidiini derivaatide rühmast

TETRIDIIN.

Sünonüüme: Benedorm, Pyridion, Pyrithyldion.

Keemiliselt struktuurilt on tetridiin lähedane dimeriinile (lk. 613); neil mõlemail, samuti kui noksüroonilgi (lk. 613) on struktuurne analoogia barbituraatidega, kuid nende ühendite aluseks olev heterotsükliliste süsteemide erinevus mõjutab uinutava efekti tugevust ja talutavust.

Rp. Tetridini 0,2 (0,1)
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 1 tablett pool tundi enne uinumist

DIMERIIN (*Dimerinum*).

2,4-diokso-3,3-dietüül-5-metüül-piperidiin.

Sünonüümid: **Methyprylon**, Noludar.

Keemiliselt struktuurilt erineb tetridiinist kahekordse sideme puudumisega tuumas ja metüülrühmaga asendis 5.

Vees ja orgaanilistes lahustites hästi lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 74—75°.

Dimeriin on rahustava ja uinutava toimega, vähetoksiline preparaat. Tetridiinist veidi aktiivsem. Uni saabub samuti 20—30 minutit pärast sissevõtmist ja kestab 5—7 tundi. Annused täiskasvanuile rahustina 0,05—0,1 g 3—4 korda päevas, uinutina 0,1—0,2 g (harvem kuni 0,3—0,4 g). Preparaati talutakse tavaliselt hästi. Harvadel juhtudel võib esineda peavalu, roidumustunne.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,05, 0,1 ja 0,2 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

NOKSÜROON (*Noxyron*).

2,6-diokso-3-etüül-3-fenüül-piperidiin, ehk α-fenüül-α-etüülglutaarimiid.

Sünonüümid: Doriden, Elrodorm, Glutäthimid, **Glutethimide**, Sarodormin.

Vees lahustumatu valge kristalne pulber; lahustub alkoholis, eetris ja kloroformis. Sulamispunkt 85—87°.

Rahustav ja uinutav vahend, barbituraatidest tunduvalt vähem aktiivne. Emotsionaalse erutuse ja tugevate valude korral on vähe aktiivne. Efektiivsetel juhtudel saabub uni 20—30 minutit pärast noksürooni sissevõtmist ja kestab 5—6 tundi. Preparaat on vähetoksiline, eritub organismist kiiresti, korduval kasutamisel kumulatsiooninähte ei esine. Võib kasutada kombinatsioonis teiste uinutite ja rahustitega. Kõrvalnähud (peapööritus, ataksia, erutus, kuivus suus) esinevad harva. Määratakse sissevõtmiseks rahustina annuses 0,1—0,25 g, uinutina 0,25—0,5 g. Lastele määratakse annuses 0,125—0,25 g, olenevalt vanusest.

Noksürooni toodetakse Ungari Rahvavabariigis; on lubatud kasutamiseks NSV Liidus.

Lastakse välja tablettidena à 0,25 g.

Noksürooni säilitatakse ettevaatusega.

Veenisiseselt narkoosiks kasutatavad barbituraadid

HEKSENAAL.

Sünonüüme: Cyclobarbitalum solubile, Cyclural, Dorico, Enhexymal natrium, Enimal natrium, **Hexorbarbitalum natricum**, Methylhexabarbital soluble, Narconat, Narcosanum solubile, Privénal, Tobinal.

Heksenaali süstimisel veeni (samuti kui teistegi barbituraatide puhul) tuleb arvesse võtta, et toksilised efektid tugevnevad süstimise kiiruse suurendamisega.

Sissejuhatavaks narkoosiks kasutatakse 2—2,5%-list lahust. Tavaliselt süstitakse algul 10—15 sekundi vältel 4—6 ml 2,5%-list lahust, siis, oodanud ära 30—35 sekundit, süstitakse lahuse täiendav kogus. Tavaliselt ei kulutata üle 0,5 g preparaati.

Heksenaali säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud pudelikestes kuivas jahedas valguse eest kaitstud kohas.

TIOPENTAALNAATRIUM.

Sünonüüme: Farmotal, Leopental, Pharmotal, Thionembutal, Thiopentone sodium, Tiopan.

Tiopentaalnaatriumi süstitakse tavaliselt küünraveeni. 10—15 sekundi vältel süstitakse 4—6 ml 2,5%-list lahust (0,1—0,15 g preparaati). Pärast 30-sekundilist vaheaega süstitakse 1—3 minuti kestel täiendavalt 4—8 ml. Väiksema ulatusega operatsioonide puhul, kui kasutatakse ainult tiopentaalnaatriumi, süstitakse üldse 14—25 ml 2,5%-list lahust (0,35—0,625 g preparaati). Sissejuhatavaks narkoosiks süstitakse esimese 15 sekundi vältel kuni 2 ml, ja 30—40 sekundi järel täiendav kogus. Täiskasvanuile piisab tavaliselt 8—12 ml 2,5%-lisest lahusest.

Lastele süstitakse veeni preparaadi 2%-list lahust, arvestades kogu operatsiooniks 0,5—1 ml ühe eluaasta kohta. Süstitakse aegamööda vaheaegadega, süvendades narkoosi järk-järgult. Lastele võib manustada ka rektaalselt sooja (32—35°) 5%-list tiopentaalnaatriumilahust, arvestades ühe eluaasta kohta 0,04 g (kuni 3-aastastele) ja 0,05 g (3—7-aastastele).

S u u r i m ü h e k o r d n e a n n u s veeni täiskasvanuile on 1 g (40 ml 2,5%-list lahust).

Alifaatse rea uinutid ja narkootilised ained

KLORAALHÜDRAAT.

Sünonüüme: Chloraldurat, Lorinal, Orphofarm, Somnos.

S u u r i m a d a n n u s e d lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,45 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,15 g, öö-

päevane — 0,45 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,6 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 0,75 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,9 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,3—0,5 g, ööpäevane — 0,9—1,5 g.

KLOORETOON.

Sünonüüme: Acetonchloroform, Anaesthosal, Aneson, **Chlorobutanol**, Clortran, Sedaform.

PARALDEHÜÜD.

Sünonüüm: Paracetaldehyde.

ADALIIN.

Sünonüüme: Adabrom, Adormin, Beridormin, Brevisomnol, Carbadal, Carbamidum bromdiaethylacetylicum, Diacid, Isobroval, Optodorm, Persomnin, Zoridorm.

Suurimad annused lastele — 6—12-kuustele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,2 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,3 g; 3—6-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,4 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 0,5 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,6 g. Kuni 6-kuustele lastele ei määrata.

BROMURAAL.

Sünonüüme: Abroval, Alluval, Alural, Bromodorm, Brovarin, Carbamidum bromisovalerylicum, Isoval, Leunerval, Sedural, Somnibrom, Valurea, Verobroman.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,1 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,2 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,3 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,3 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 0,4 g; 7—14-aastastele: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,5 g.

Bromuraali säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides ja klaastorudes.

NARKOLAAN.

Sünonüüme: Basibrol, Ethobrome, Narcotyl.

Narkolaani kasutamine võimaldab uinutada haiget palatis ja vähendada seega psüühilist traumat. Avaldunud erutusstaadiumi narkolaani kasutamisel ei esine.

Narkolaani võib kasutada ka vesi-alkohollahusena. Preparaadi vajalik annus lahustatakse 8—10 ml-is (täiskasvanuile) või 3—5 ml-is (lastele) etüülalkoholis, mille järel lisatakse isotoonilist naatriumkloriidilahust või destilleeritud vett (A. Z. Manevitš).

Narkolaani põhinarkoosi rakendatakse peamiselt laste juures

(üle 1 aasta vanustele), türeotoksikoosihaigetel, suurenenud närvilise erutuvuse puhul.

Kuni 1-aastastel lastel narkolaaninarkoosi ei kasutata.

URETAAN.

Sünonüüm: Leucéthane.

NEUROPLEEGILISED JA SEDATIIVSED AINED

Sedatiivseteks aineteks (*sedativa*) nimetatakse rahustava toimega raviaineid. Tugevdades pidurdusprotsessi või nõrgendades erutusprotsessi võivad nad avaldada reguleerivat mõju kesknärvisüsteemi funktsioonile. Narkoosiseisundit või und tavalistes annustes nad ei tekita; nad võivad aga kergendada loomuliku une saabumist, seda tugevdada, potentseerida narkootikumide ja uinutite toimet jms.

Sedatiivsete ainete hulka kuuluvad mitmesuguse keemilise iseloomuga ained. Uinutid väikestes annustes avaldavad tavaliselt sedatiivset efekti. Sedatiivsete ainete rühma põhilisi esindajaid — bromiide — on põhjalikult uuritud I. P. Pavlovi ja tema õpilaste poolt. I. P. Pavlov rõhutas, et «... broomil on spetsiaalne suhe pidurdusprotsessiga, taastades ja tugevdades seda ...» (И. П. Павлов. Полное собрание сочинений. М.-Л. 1952. т. VI, lk. 436).

Viimasel ajal on laialdaselt arenenud uurimised uute rahustite otsingul. Fenotiasiini derivaatide (aminasiin jt.) ning reserpiini farmakoloogilisel ja kliinilisel uurimisel tehtud edusammud stimuleerisid neurofarmakoloogia selle osa arenemist. Seoses paljude uute rahustite kasutuselevõtmisega on kirjanduses tekkinud rida uusi termineid, mida on soovitatud nende ainete farmakoloogiliste ja terapeutiliste iseärasuste iseloomustamiseks. Laialdaselt on levinenud terminid: neuropleegilised, neuroleptilised, neurolüütilised ained, psühhosedatiivsed vahendid, trankvilisaatorid, ataraktikumid, foobiavastased ained jt. Termin «trankvilisaatorid» vastab mõistele «rahustid». Ladinakeelne sõna «*tranquillitas*» tähendab «rahu», sellest ingliskeelne tegusõna «tranquillize» (rahustama) ja termin «tranquillizing drugs». Kreekakeelne sõna «*ataraxia*» tähendab «vaimurahu», «ükskõiksust» — sellest «*ataractica*». Termin «*antiphobica*» on seotud mõnede preparaatide võimega avaldada rahustavat mõju hirmuga ja emotsionaalse pingega seotud patoloogiliste seisundite puhul.

Terminit «*neuroplegica*» (närvisüsteemi blokeerivad ained) soovitati esialgu «neurovegetatiivse süsteemi reguleeritavat pidurdust» põhjustavate ja organismi jahutamisega kunstliku une (hibernatsiooni) puhul tarvitatavate ainete märgitsemiseks. See on «sedatiivsete ainetega» võrreldes laiema mõistega termin, selle all mõistetakse mitmekülgset toimet kesk- ja vegetatiivse närvisüs-

teemi talitlustesse, mis toob kaasa autonoomse süsteemi blokeerimise, organismi «ökonoomse» seisundi lihaste lõõgastumise, vähenenud ainevahetuse ja narkoosi meenutava poolteadvusetu oleku (H. Laborit ja P. Huguenard). Kuna enamik uutest rahustitest toimib mitte üksnes kesknärvisüsteemi, vaid ka neuroreflektoorse regulatsiooni eri lülidesse ning ainevahetusse, siis terminit «neuropleegilised» võib tinglikult kasutada nende preparaatide üldistavaks märgitsemiseks.

On püütud ühendada üksikuid preparaate rühmadesse. Psühhiaatrite kongress Zürichis 1957. a. pani ette jaotada kõik neuropleegilised ained terapeutilise efekti alusel kaheks rühmaks: a) neuroleptilised ained, mida kasutatakse peamiselt kesknärvisüsteemi talitluse raskete häirete puhul (psühhoosid) ja b) trankviliseerivad ained, mida kasutatakse kesknärvisüsteemi talitluse vähem avaldunud häirete, peamiselt psüühilise pinguloleku ja hirmuseisundiga neurooside puhul. Neuroleptiliste ainete hulka selle klassifitseerimise järgi kuuluvad aminasiin ja teised fenotiasiini derivaadid ning reserpiin; trankvilisaatorite hulka — propaandiooli derivaadid (meprotaan jt.) ja difenüülmetaani derivaadid (amisüül jt.). See klassifikatsioon ei ole üldtunnustatud. On olemas ka ettepanekuid (Alexander) jaotada neuropleegilised ained 3 rühmaks: a) trankvilisaatorid — tugeva tsentraalse pärssiva toimega ained (aminasiin, reserpiin), b) ataraktilised ja foobiavastased ained, mis vähendavad psüühilist pinget ja hirmutunnet (amisüül jt.), c) tsentraalsed lihaste relaksandid, mis vähendavad psüühilist ja lihaste pingulolekut (meprotaan ja selle analoogid). Teise klassifikatsiooni kohaselt (Bovét) kõik «trankvilisaatoriteks» nimetatavad «psühhoterapeutilised» ained jaotatakse 4 rühmaks: a) neuroleptikumid, mis põhjustavad kesknärvisüsteemi tugevat rahunemist (aminasiin, reserpiin); b) foobiavastased, nõrka depressioonivastast toimet avaldavad ained (amisüül); c) tsentraalsed relaksandid, mis avaldavad neuroleptikumidest vähema tugevusega rahustavat toimet ega põhjusta edasist depressiooni (meprotaan jt.); d) ataraktikumid, mis parandavad neuropsüühilist tasakaalu, avaldamata uinutavat efekti.

Seoses aminasiini ja tema analoogide, reserpiini ning teiste preparaatide omadusega nõrgendada või ära hoida hallutsinatsioone psüühiliste haiguste ja kõrgema närvitalitluse muutuste puhul, mida põhjustavad nn. hallutsinogeensed ained (lüsergiinhappe dietüülamiid, meskaliin jt.), on olemas ka soovitusi eraldada «antihallutsinogeensete» ainete erirühm.

Fenotiasiini derivaadid

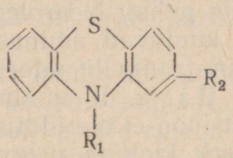
Fenotiasiin ehk tiodifenüülamiin on tuntud antiseptilise ja nugilistevastase ainena.

Minevikus kasutati teda meditsiinilises praktikas helmintide-

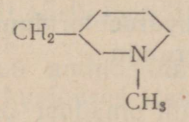
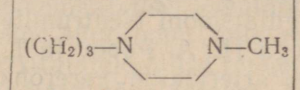
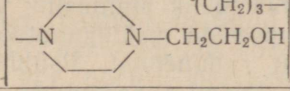
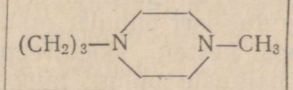
vastase preparaadina enterobioosi puhul ja antiseptikumina kuseteede põletikuliste haiguste korral. Käesoleval ajal seoses efektiivsemate ja vähem toksiliste preparaatide praktikasse võtmisega seda meditsiinis enam ei kasutata. Veterinaarias kasutatakse fenotiasiini veiste, sigade ja hobuste helmintide invasiooni puhul. Tehnilist (puhastamata) fenotiasiini kasutatakse ka sääsevastsete hävitamiseks.

Fenotiasiini derivaatide hulka kuulub metüleensinine.

1945. aastal tehti kindlaks, et fenotiasiinituuma lämmastikuaatomi juures oleva vesiniku asendamisel alküülamiinoalküülradikaalidega võib saada ühendeid, milledel on tugev histamiinivastane aktiivsus, kolinolüütiline toime ja teised tähtsad farmakoloogilised omadused.



Preparaadi nimetus ja põhilised sünonüümid	R_1	R_2	Farmakoloogilise aktiivsuse põhiliigid
Etüsiin Anergen Phenethazine	$CH_2CH_2—N(CH_3)_2$	H	Histamiinivastane toime
Diprasiin Promethazine Phenergan	$CH_2CH(CH_3)—N(CH_3)_2$	H	Tugev histamiinivastane, mõõdukas sedatiivne ja adrenolüütiline toime
Dinesiin Diethazine Diparcol	$CH_2CH_2—N(C_2H_5)_2$	H	Tsentraalne kolinolüütiline toime (aktiivsus parkinsonismi puhul)
Aminasiin Chlorpromazine Largactil	$CH_2CH_2CH_2—N(CH_3)_2$	Cl	Tugev sedatiivne (neuroleptiline), adrenolüütiline, oksendamisvastane toime. Nõrk histamiinivastane toime.
Propasiin Promazine	$CH_2CH_2CH_2—N(CH_3)_2$	H	Analoogiline aminasiiniga, kuid mõnevõrra vähem aktiivne.

Atsetasiin Acepromazin Plégicil	$CH_2CH_2CH_2—N(CH_3)_2$	$COCH_3$	Analoogiline aminasiiniga, enam aktiivne
Methopromazin Mopazin Laevopromazin	$CH_2CH_2CH_2—N(CH_3)_2$	OCH_3	Analoogiline aminasiiniga, veidi vähem aktiivne ja vähem toksiline; harvem põhjustab haigetel järgnevat depressiooni
Mepasiin Pacatal		H	Mõõdukas sedatiivne toime, oksendamisvastane, kolinolüütiline, adrenolüütiline toime. Aminasiinist vähem toksiline; ei tekita järgnevat depressiooni
Prochlorperazin Stémétil Compazine		Cl	Analoogiline aminasiiniga, järgnevat depressiooni tekitab harvem; hüpotensiivne efekt on väiksem
Etapürasiin Perphenazin Decentan Trilafon		Cl	Analoogiline aminasiiniga; tugev oksendamisvastane toime
Stelazine Trifluorperazine		CF_3	Tugev neuropleegiline ja oksendamisvastane toime

Esimesena fenotiasiini alkamiinoderivaatide reast, mis leidis kasutamist histamiinivastase ainena, oli 10-(2′-dimetüülamiinoetüül)-fenotiasiini kloorhüdraat; see preparaat on tuntud NSV Liidus etüsiini nimetuse all (vt. lk. 152). Edaspidised uurimised näitasid, et veel suurema histamiinivastase aktiivsusega on 10-(2′-dimetüülamiinopropüül)fenotiasiini kloorhüdraat ehk diprasiin (vt. lk. 153). Nende ja teiste analoogiliste fenotiasiini derivaatide detailsemal uurimisel tehti kindlaks, et nad avaldavad ilmset mõju keskja perifeersele närvisüsteemile. Kõrvuti histamiinivastase aktiivsusega on diprasiin võimeline tugevdama narkootikumide, uinutite, valuvaigistavate ainete ja lokaalsete anesteetikumide toimet, põhjustama kehatemperatuuri alanemist, avaldama oksendamisvastast efekti, nõrgendama adrenaliini toimet organismisse.

Organismi talitlustele veelgi aktiivsemalt mõjuvate ainete otsinguil sünteesiti fenotiosiini derivaadid, kus tuuma asendis 2 asendati vesinik klooriaatomiga. Üks selle rea aktiivsemaid ühendeid on 10-(3′-dimetüülamiinopropüül)-2-kloorfenotiasiini kloorhüdraat ehk aminasiin. See preparaat on leidnud neuropleegilise

ainena laialdast kasutamist. Edasi sünteesiti palju teisi fenotiasiini derivaate, milledel on avaldunud neuropleegiline toime. NSV Liidus on käesoleval ajal meditsiinilises praktikas lubatud kasutamiseks järgmised fenotiasiini derivaadid: diprasiin, etüsiin, dinesiin, aminasiin, propasiin, mepasiin. Välismaal kasutatakse ka teisi preparaate, sealhulgas neid, mis sisaldavad külgahelas (R_1) piperasiinituuma. Mõned neist preparaatidest on käesoleval ajal ka NSV Liidus sünteesitud.

AMINASIIN.

Sünonüüme: **Chlorpromazini hydrochloridum**, Contomin, Fenactil, Plegomazin, Promactil, Winteramin.

Sulamispunkt 194—197°.

Aminasiini üks iseloomustavaid omadusi on tema hüpotermiline toime. Üksikutel juhtudel võib haigetel preparaadi parenteraalse manustamise korral tekkida temperatuuri tõus, mis on seotud preparaadi mõjuga termoregulatsiooni tsentrumitele ja ka aminasiini lokaalse ärritava toimega (E. A. Popov ja T. A. Nevzorova).

Aminasiini toimel langeb arteriaalne vererõhk (süstoolne ja diastoolne), sageli areneb tahhükardia.

Aminasiin leiab meditsiinis laialdast tarvitamist.

Psühhiaatriale on eriti väärtuslik aminasiini võime langetada afektiivset pingulolekut, kupeerida psühhomotoorset erutust ja kutsuda esile haigete kestvat rahunemist. Psühhiaatrias kasutatakse aminasiini skisofreenia korral (paranoidse vormi, katatoonilise ja sonimisseisundi ning stuupori puhul); maniakaalse erutuse puhul tsirkulaarse psühhoosi kestel; skisofreenia tsirkulaarse vormi ja teiste psüühiliste haiguste puhul; hüpokondrilise sümdroomi puhul; preseniilse psühhoosiga haigetel depressiivse agiteeritusega seisundi puhul; pikaleveninud alkoholipsühhooside puhul; pohmeluse sündroomi ja alkoholideliiriumihoo puhul; unetusega ja foobiatega kaasnevate neurooside puhul; psüühiliste häiretega veresoonte haiguste (ateroskleroosi, hüpertooniatõve) puhul.

Mõnikord kasutatakse aminasiini epileptilise staatuse kupeerimiseks (tavaliste ravimeetodite ebaefektiivsuse korral). Seks otstarbeks süstitakse teda veeni või lihasesse. Tuleb arvestada, et epilepsiahaigetel võib aminasiin esile kutsuda hoogude sagenemist, kuid samaaegse krambivastaste preparaatide (luminaali, difeniini) kasutamise korral viimase mõju tavaliselt tugevneb.

Lastele määratakse aminasiini samuti psühhooside, vaimselt mahajäänute erutuste puhul; hallutsinatsioonide, impulsiivsete hoogude, maaniaseisundi jms. puhul.

Mõnikord kasutatakse aminasiini ka bronhiaalastma puhul.

Aminasiini annused olenevad manustamisviisist, näidustustest, haige vanusest ja seisundist. Täiskasvanuile määratakse sissevõtmise korral esimestel 1—2 päeval 0,025—0,05—0,1 g (25—50—100 mg) ööpäevas (1—3 korraga). Parenteraalsel

manustamisel ei või annus esimestel 1—2 päeval ületada 0,05 g (50 mg) ööpäevas (1—2 süstet); edaspidi võib annust suurendada, kusjuures ööpäevane annus kõigub 0,1—0,3 g piires (4—6 süstet à 0,025—0,05 g). Erutuse ägeda hoo kupeerimiseks võib annust tõsta 0,4 g-ni ja õige harva veelgi suuremaks. Suurim annus täiskasvanuile sissevõtmisel ja lihasesse süstimisel: ühekordne — 0,15 g; ööpäevane — 0,5 g; veeni süstimisel: ühekordne — 0,05 g; ööpäevane — 0,2 g.

Lastele määratakse aminasiini olenevalt vanusest 0,025—0,1 g ööpäevas; enamasti süstitakse lihasesse 2-el korral (enne päevast ja öösist uinumist).

Psühhiaatrias on aminasiiniravi tavaliselt pikaajaline (3—4 kuud ja rohkem), kusjuures statsionaarsele ravile harilikult järgneb ambulatoorne ravi «toetavate» annustega ($^1/_3$—$^1/_4$ ravikuuri ajal kasutatud annusest).

Aminasiini pikemaajalisel kasutamisel areneb mõnedel haigetel nn. «neuroleptiline sündroom», mis avaldub parkinsonismi, indiferentsuse, välisärritajatele hilise reageerimise nähtudes jt. psüühika muutustes. Mõnikord täheldatakse pikaajalist järgnevat depressiooni. Depressiooni vähendamiseks kasutatakse kesknärvisüsteemi stimulaatoreid (vt. *Piridrool, Meridiil*, lk. 647).

Aminasiin on vastunäidustatud maksa kahjustuste puhul (tsirroos, hepatiit, hemolüütline kollatõbi jt.), neeru kahjustuste korral (nefriit, äge püeliit, neeruamüloid, neerukivitõbi) vereloome elundite talitluse häirete puhul, pea- ja seljaaju progresseeruvate süsteemihaiguste korral, mao- ja kaksteistsõrmikuhaavandi puhul ägenemise perioodil, südame dekompenseerunud rikete puhul, avaldunud hüpotoonia, tromboembooliatõve korral, avaldunud müokardiodüstroofia, reumokardiidi puhul, bronhoektaasiahaiguse hiliste staadiumide korral. Aminasiini (samuti propasiini, mepasiini) ei tohi määrata isikutele, kellel on komatoosne seisund seoses barbituraatide, narkootikumide ja alkoholi sissevõtmisega.

Aminasiiniravil peavad haiged viibima meditsiinilise personali hoolika kontrolli all. Süstemaatiliselt on vaja kontrollida verepilti. Allergiliste dermatiitide tekkimise vältimiseks tuleb haigeid rangelt hoida päikesepaistel viibimise eest.

Kui aminasiiniga töötamisel ilmuvad kontaktsete tüsistuste esimesed tunnused (naha ja silma limaskestade kihelemine, silmalau, kämblaselja, küünarvarte tursumine, papuloossed lööbed, arteriaalse vererõhu langus jms.), tuleb kannatanud otsekohe eemaldada kontaktist aminasiiniga ja suunata eriarsti poole (nahatüsistuste puhul dermatoloogi poole).

PROPASIIN (*Propazinum*).

10-(2′-dimetüülamiinopropüül)-fenotiasiini kloorhüdraat.

Sünonüümid: Centractil, Promazine, Protactyl, Prozine, Sedistón, Sparine, Talofen, Verophen.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber; sulamispunkt 176—179,5°.

Keemiliselt struktuurilt erineb propasiin aminasiinist vaid klooriaatomi puudumisega fenasiinituuma asendis 2. Farmakoloogiliste omaduste poolest on propasiin samuti lähedane aminasiinile. Aminasiini taoliselt toimib ta sedatiivselt, vähendab motoorset aktiivsust, tugevdab uinutite, narkootikumide ja lokaalselt anesteseerivate ainete toime kestust ja intensiivsust; avaldab oksendamisvastast ja hüpotermilist toimet. Neuropleegiliselt (sedatiivselt) toimelt jääb propasiin aminasiinist maha.

Eksperimentaalsetel andmetel on propasiin aminasiinist 2 korda väiksema aktiivsusega. Psüühiliselt erutatud haigete juures avaldub aminasiini toime propasiini omast selgemini.

Perifeerse kolino- ja adrenolüütilise toime poolest ei erine mõlemad preparaadid teineteisest oluliselt; histamiinivastane efekt avaldub propasiini puhul tugevamini. Propasiin on aminasiiniga võrreldes mõnevõrra vähem toksiline; lokaalselt ärritavat mõju avaldab mõnevõrra vähem ja harvemini põhjustab allergilisi reaktsioone.

Psühhiaatrias kasutatakse propasiini samade näidustuste puhul kui aminasiinigi, eriti haiguse kergema kuluga juhtudel toetavaks raviks. Propasiini võib kasutada koos aminasiiniga, kasutades mõlemaid vaheldumisi, eriti aminasiinist tingitud infiltraatide ja allergiliste reaktsioonide olemasolul.

Propasiini manustatakse suu kaudu, lihasesse ja veeni. Sisse võetakse tablettide või dražeedena 0,05—0,1 g (harvemini 0,15 g) korraga 2—4 korda päevas pärast söömist. Toetavaks raviks määratakse annustes 0,05—0,1—0,15 g 1—2 korda päevas. Lihasesse süstimiseks määratakse annustes 0,05—0,1—0,15 g 2—3 korda päevas, kusjuures vajalikku ampulleeritud (2,5%-list) propasiinilahust lahjendatakse 5 ml 0,25—0,5%-lise novokaiinilahusega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Veeni süstitakse 1—2 ml 2,5%-list propasiinilahust lahjendatult 10—20 ml 40%-lise glükoosilahusega või isotoonilise naatriumkloriidilahusega. Tarvitamisviis, ettevaatusabinõud ja ravi kestus on samad, mis aminasiinigi puhul.

Neuroloogias, teraapias, sünnitusabis ja günekoloogias, dermatoloogias võib propasiini kasutada võrdselt aminasiiniga.

Kirurgias võib propasiini tarvitada lüütiliste segude põhilise komponendina aminasiini asemel, sellega võrdsetes annustes.

Propasiini talutakse aminasiinist paremini, kõrvalnähte tekib harvemini. Kuid preparaadi kasutamisel ja sellega töötamisel on vaja tootmistingimustes kinni pidada samadest ettevaatusabinõudest, mis kehtivad aminasiini kohta.

Lastakse välja tablettidena (dražeedena) à 0,025 ja 0,05 g ning ampullides à 2 ml 2,5%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud

pruunist klaasist nõudes ja kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Propazini 0,025
D. t. d. N. 30 in tabul.
S. 3 korda päevas
1 tablett pärast söömist

Rp. Sol. propazini 2,5% 2,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Lihasesse 2 ml; eelnevalt lahjendada
5 ml 0,5%-lise novokaiinilahusega

MEPASIIN (*Mepazinum*).
10-(1′-metüülpiperidüül-3-metüül)-fenotiasiini atsetaat.
Sünonüümid: Lacumin, Pacatal, Pecazine, Pecazinum.
Vees hästi lahustuv valge peenekristalliline pulber; sulamispunkt 69—70°. Mepasiinilahused, samuti kui aminasiinilahusedki ei sobi barbituraatide ja karbonaatide lahustega.

Keemiliselt struktuurilt erineb mepasiin propasiinist heterotsüklilise süsteemi (N-metüülpiperidüüli) olemasolu poolest fenotiasiinituuma lämmastikuaatomi juures olevas külgahelas. Farmakoloogiliste omaduste poolest on mepasiin lähedane aminasiinile ja propasiinile, ta avaldab sedatiivset, oksendamisvastast ja krambivastast toimet, tugevdab uinutite, narkootikumide ja valuvaigistavate ainete toimet. Oma sedatiivse efekti poolest jääb aminasiinist ja propasiinist tunduvalt maha; tavalistes annustes unisust ei tekita, hüpotensiivne toime avaldub vähem.

Mepasiin avaldab ka adrenolüütilist, kolinolüütilist ja mõõdukat histamiinivastast toimet. Aminasiinist on ta vähem toksiline ja harilikult järgnevat depressiooni ei põhjusta.

Psühhiaatrias kasutatakse mepasiini peamiselt hirmu, emotsionaalse pinge nähtudega neurooside ja psühhooside, suurenenud psühhomotoorse aktiivsuse puhul. Agiteeritusega raskete psühhooside puhul on vähe aktiivne. Ägeda erutuse kupeerimiseks on vaja samuti kasutada aktiivsemaid preparaate (aminasiini, propasiini).

Mepasiini võib kasutada kombineeritult aminasiiniga.

Kirurgias on mepasiin näidustatud narkoosiks ja operatsiooniks ettevalmistamise puhul kui rahustav ja šokireaktsioonide arenemise ohtu vähendav vahend, analgeetikumide toime tugevdamiseks ja operatsioonijärgsete tüsistuste ärahoidmiseks. Kontrollitavaks hüpotensiooniks saab mepasiini kasutada kombineeritult gangliioblokeerivate ainetega. Mepasiini kasutatakse ka vegetatiivsete düstooniate ja unetuse puhul, uinutite toime tugevdamiseks, oksendamisvastase vahendina ja sünnituste valutustamiseks.

Mepasiini määratakse sissevõtmiseks ning lihasesse ja veeni süstimiseks. Sisse võetakse tablettidena või dražeedena annustes 0,025—0,05—0,1 g 1—2—3 korda päevas. Süstimiseks tarvitatakse 2,5%-list lahust ampullides. Veeni süstimisel lahjendatakse vajalik kogus 10 ml 40%-lise glükoosilahusega; süstitakse aegamööda. Parenteraalseks manustamiseks on ühekordne annus 0,025—0,05——0,1 g; süstitakse 1—2—3 korda ööpäevas.

Mepasiini talutakse harilikult hästi ning raviannustes ta tugevat hüpotensiivset toimet ei avalda ega tekita ortostaatilist kollapsit; seepärast võib teda aminasiinist laialdasemalt kasutada ambulatoorses praktikas. Ravida tuleb siiski meditsiinilise personali hoolika kontrolli all, süstemaatiliselt kontrollides verepilti. Seoses mepasiini kolinolüütilise toimega on võimalikud kuivus suus, kõhukinnisus.

Mepasiin on vastunäidustatud neeru- ja maksahaiguste puhul.

Lastakse välja tablettidena või dražeedena à 0,025 ja 0,05 g ning ampullides à 1 ml 2,5%-list lahust. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud pruunist klaasist nõudes ja kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Mepazini 0,025
D. t. d. N. 30 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett pärast söömist

Rp. Sol. mepazini 2,5% 1,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Veeni 1 ml; eelnevalt lahjendada 10 ml 40%-lise glükoosilahusega

Rauvolfia alkaloidid

Taime kirjeldas botaaniliselt XVI sajandil saksa arst Leonhard Rauwolf.

Reserpiin on rauavolfia-taime peamine alkaloid; ta on ester, mis hüdrolüüsimisel laguneb reserpiinhappeks, metanooliks ja 3,4,5-trimetoksübensoehappeks. Reserpiinhapet võib vaadelda kui indooli derivaati.

1956. a. reserpiini sünteesiti (Woodward).

Välismaal lastakse välja reserpiini mitmesuguste nimetuste all: (täiendavalt juba varem loetletutele) Banasil, Raunorin, Residin, Sedaraupin, Serpicon, Tenserpine.

Välismaal kasutatakse reserpiini kõrval ka alkaloide deserpidiini ja restsinnamiini.

Reserpiini farmakoloogilisteks põhiomadusteks on tema rahustav mõju kesknärvisüsteemile ja hüpotensiivne toime. Ta süvendab ja tugevdab füsioloogilist und, potentseerib barbituraatide ja

teiste uinutite toimet, pidurdab interoretseptiivseid reflekse. Hüpotensiivne toime avaldub küllaltki tugevasti, kuid efekt areneb järk-järgult. Erinevalt aminasiinist puudub reserpiinil adrenolüütiline toime; ta tekitab rea parasümpatomimeetilisi efekte: südametegevuse aeglustumist (diastoli pikenemisega), mioosi, mao-soole trakti peristaltika tugevnemist, suurendab soolhappe teket maos. Ganglioblokeerivat mõju reserpiin ei avalda. Ta kutsub esile hüpotermiat ja vähendab mõnevõrra ainevahetust.

Reserpiini toimemehhanism ei ole küllalt selge. On põhjust arvata, et ta toimib valikuliselt koorealustesse keskustesse, tõstes parasümpatikomimeetiliste (koliinreaktiivsete) lülide toonust. Võib arvata, et reserpiini toime on teataval määral seotud tema mõjuga 5-hüdroksütrüptamiini (serotoniini) ja pürokatehhiinamiinide (noradrenaliini ja adrenaliini) ainevahetusele. On kindlaks tehtud, et reserpiini viimine organismi põhjustab nende biogeenste amiinide sisalduse tunduvat vähenemist kesknärvisüsteemis ja teistes elundites ning kudedes; suureneb serotoniini (5-oksüindoolääidikhappe jt.) laguproduktide eritumine uriiniga. Käesoleval ajal on rida andmeid noradrenaliini ja serotoniini osatähtsuse kohta kesknärvisüsteemi talitluses. Üks reserpiini toime sõltuvuse tõestusi mõjust nende amiinide aktiivsusele on serotoniini ja noradrenaliini lagunemist pidurdavate monoamiinoksüdaasi inhibiitorite (vt. Iprasiid lk. 648) võime vastu seista reserpiini sedatiivsele efektile.

Reserpiini ja serotoniini toime seose kasuks räägib ka nende mõlema keemilise struktuuri sarnasus: nad mõlemad on indooli derivaadid.

Reserpiini määratakse tavaliselt sissevõtmiseks, vahel manustatakse ka parenteraalselt, kuid sellel manustamisviisil olulist paremust ei ole.

Hüpertooniatõve puhul määratakse reserpiini annustes 0,1—0,3 mg (0,0001—0,0003 g) ööpäevas; preparaati võetakse sisse pärast söömist. Ühtedel juhtudel piisab preparaadi kasutamisest nendes annustes, teistel juhtudel on vaja annust järk-järgult suurendada kuni 0,5—1 mg-ni ööpäevas; efekti puudumisel võib annust suurendada kuni 1,5—2 mg-ni ööpäevas. Kui 10—14 päeva jooksul hüpotensiivset efekti ei järgne, jäetakse preparaadi edaspidine kasutamine ära. Efekti olemasolul annust kord-korralt vähendatakse kuni 0,5—0,2—0,1 mg-ni ööpäevas. Ravi väikeste («toetavate») annustega kestab pikemat aega arsti järelevalve all.

Vajaduse korral võib reserpiini määrata koos teiste hüpotensiivsete ainetega, eriti koos apressiiniga ja ka heksooniumiga, pentamiiniga ja teiste ganglioblokeerivate preparaatidega (vt. lk. 119).

Reserpiini kasutatakse ka tahhükardiaga südame puudulikkuse kergete vormide puhul (koos südameglükosiididega), hüpersümpati-

kotoonia puhul, türeotoksikooside (koos türeostaatiliste ainetega), hiliste rasedustoksikooside puhul.

Psühhiaatrias kasutatakse reserpiini neuropsüühiliste häirete puhul, mida põhjustab kõrgenenud arteriaalne vererõhk; skisofreeniahaigete psühhomotoorse erutuse puhul; tsirkulaarse psühhoosi ajal maniakaalse erutuse puhul, skisofreenia tsirkulaarse vormi ja teiste psüühiliste haiguste puhul; preseniilse psühhoosiga haigete depressiivse agiteeritud seisundi puhul; visa unetuse jt. haiguste puhul. Preparaati määratakse tavaliselt sissevõtmiseks esimesel päeval 0,25 mg päevas, siis suurendatakse annust 0,5—1—5 mg-ni, vajaduse korral ka 10 mg-ni ööpäevas (2—4 korda). Lihasesse süstimisel kasutatakse 0,1%-list reserpiinilahust, mida lastakse välja ampullides spetsiaalses lahustis à 1 ml (1 ml sisaldab 0,001 g — 1 mg reserpiini). Süstimist alustatakse 0,5 ml-ga 2 korda päevas ja järk-järgult suurendatakse annust 1—2 ml-ni 2—3 korda päevas. Suuri annuseid kasutatakse erutatud haigete juures, eriti skisofreenia puhul.

Neurooside puhul määratakse reserpiini väikestes annustes, alates 0,25 mg-st 2—3 korda päevas kuni 0,5 mg-ni 3—4 korda päevas. Psüühiliste haiguste puhul kestab reserpiini ravikuur $1^1/_2$—4 kuud ja kauem. Pärast statsionaarset ravikuuri määratakse haigele «toetavad» annused — 0,5—1 mg 1—3 korda ööpäevas.

Reserpiini s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 0,001 g (1 mg), ööpäevane — 0,005 g (5 mg). Preparaadi suuremate annuste määramisel on tarvis teha retseptile vastav märkus.

Lastele määratakse reserpiini: kuni 1-aastastele mitte rohkem kui 0,1 mg 1—2 korda ööpäevas, kuni 5-aastastele — 0,1 mg 2 korda ööpäevas ja 6—12-aastastele — 0,1 mg 2—3 korda ööpäevas.

Psüühiliste haigete ravikuuri läbiviimisel võib haigetel tekkida rahutuse tunne, visa unetus, depressiooniseisund.

Kõrvalnähtude esinemisel on vaja reserpiiniannust vähendada või ta ajutiselt ära jätta. Valude korral maos ja kõhulahtisuse puhul määratakse kolinolüütilisi aineid, parkinsonismi puhul — atropiini, tropatsiini, amisüüli või analoogilisi preparaate. Avaldunud depressiooni puhul kasutatakse kesknärvisüsteemi stimulaatoreid (vt. *Piridrool, Meridiil* lk. 647). Preparaadi määramisel ambulatoorse ravi tingimustes on vaja arvestada unisuse ja üldise nõrkuse tekkimise võimalust.

Reserpiin on vastunäidustatud südame-veresoonte süsteemi dekompensatsiooni nähtudega ja avaldunud bradükardiaga raskete orgaaniliste haiguste puhul, koronaarse skleroosi ja tserebraalse skleroosi puhul, nefroskleroosi, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,0001 g (0,1 mg) ja 0,00025 g (0,25 mg).

Reserpiinipulbrit säilitatakse lukustatult (A-nimekiri), -tablette — ettevaatusega (B-nimekiri). Säilitatakse hästi suletud nõus kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Reserpini 0,0001
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett pärast söömist

DESERPIDIIN, RESTSINNAMIIN JA TEISED RAUVOLFIA PREPARAADID.

Deserpidiin on saadud taimest *Rauwolfia canescens*; keemiliselt struktuurilt erineb ta reserpiinist OCH_3-rühma puudumisega reserpiinimolekuli ringis A asendis 11, seega on ta 11-desmetoksüreserpiin.

Restsinnamiin on eraldatud *Rauwolfia serpentina*'st ja erineb reserpiinist selle poolest, et tema külgahelas on trimetoksübensoehappe jäägi asemel trimetoksükaneelhappe jääk.

Deserpidiini nimetatakse ka Recanescin, Raunormin, Harmonyl; restsinnamiini lastakse välja ka Moderil'i nimetuse all.

Mõlemad alkaloidid on rahustava ja hüpotensiivse toimega, kuid reserpiiniga võrreldes on vähem aktiivsed.

Rauvolfia summaarsete preparaatide (Gendon, Raupina, Rauwiloid jt.) toime on tingitud peamiselt reserpiinisisaldusest nendes. Neid määratakse suuremates annustes, sest reserpiinisisaldus nendes on väike. Võetakse sisse annuses 2 mg 1—2—3 korda päevas pärast söömist. Nende preparaatide toime efekt avaldub veidi nõrgemini; psühhiaatrias laialdaselt ei kasutata seoses mitteküllaldase efektiga.

PROPAANDIOOLI JA DIFENÜÜLMETAANI DERIVAADID

MEPROTAAN (*Meprotanum*).

2-metüül-2-n-propüül-1,3-propaandiooldikarbamaat.

Sünonüümid: Amepromat, Anathymon, Andaxin, Aneural, Ansiatan, Ansil, Artolon, Biobamat, Cirpon, Diveron, Equanil, Erina, Gadexyl, Mepavlon, Meprobamate, Meproban, Meprospan, Miltown, Nephentine, Oasil, Pankalma, Paxin, Perequil, Pertranquile, Probamato, Procalmadiol, Quaname, Quanil, Restenil, Restinal, Sedanyl, Sedazil, Setran, Tensonal, Tranquil, Tranquiline, Tranquisan, Trelmar, Urbil.

Mõru maitsega valge kristalne pulber, mis kergesti lahustub etüülalkoholis ja atsetoonis; lahustub soojas vees. Sulamispunkt 105—106°.

Meprotaan mõjub kesknärvisüsteemile rahustavalt, tugevdab uinutite toimet, on avaldunud krambivastase aktiivsusega. Ta

alandab mõnevõrra kehatemperatuuri. Suhteliselt suurtes annustes lõõgastab skeletilihaseid.

Lihaste relaksatsiooni mehhanismilt erineb meprotaan kuraaretaolistest preparaatidest tunduvalt; ta ei avalda mõju erutuse ülekandmisele neuromuskulaarsetes sünapsides, vaid blokeerib seljaaju, taalamuse ja hüpotaalamuse lülineuroneid. Selle toime omapärast lähtudes pannakse ette nimetada meprotaani ja temaga analoogiliselt toimivaid preparaate «tsentraalseteks relaksantideks» (Berger). Selle rühma esimene preparaat oli 3-(0-toloksü)-1,2-propaandiool ehk müanesiin (sünonüümid: Mephenesin, Daserol, Myoxane, Tolserol jt.); seoses toime lühiajalisusega, vähese efektiivsusega sissevõtmisel ja suhteliselt kõrge toksilisusega kaotas müanesiin raviainena praktiliselt oma tähtsuse. Meprotaan on tunduvalt aktiivsem, efektiivne sissevõtmisel ja vähe toksiline.

Erinevalt aminasiini- ja reserpiinirühma neuropleegilistest ainetest ei mõjuta meprotaan närvisüsteemi vegetatiivset osa, ei toimi vahetult südame-veresoonte süsteemisse, hingamisesse, silelihastesse.

Meprotaani tarvitatakse peamiselt neuropsüühilistе haiguste raviks. Preparaadi rahustav toime avaldub kõige selgemini rahutuse, hirmu, sisemise pinguloleku, suurenenud erutuvuse seisundite puhul, neurooside, psühhopaatiate, unehäirete puhul. Tunduvat parenemist täheldatakse sügava depressioonita tsüklotüümia, kergete involutsiooniliste melanhooliaseisundite puhul. Kõige paremat efekti täheldatakse mittesügava depressiooniga haigetel; avaldunud depressiivsete seisundite puhul, agiteerituse ja sonimise puhul on meprotaan vähe efektiivne.

Meprotaani võib kasutada kombinatsioonis aminasiiniga põhiravikuuri ajal ja ka toetavaks (ambulatoorseks) raviks pärast ravikuuri lõpetamist haiglas. Meprotaani võib kasutada ka kombineeritult teiste rahustitega (amisüül jt.).

On olemas andmeid meprotaani efektiivsuse kohta epilepsia väikeste vormide ravil, suurenenud lihaste toonusega kaasnevate närvisüsteemihaiguste puhul, lihaste spasmidega liigeste haiguste puhul.

Rahustina võib meprotaan avaldada soodsat efekti vegetatiivsete düstooniate, hüpertooniatõve algvormide, mao haavandtõve, naha kihelemise jms. puhul. Unehäirete puhul võib meprotaani kasutada iseseisvalt või kombinatsioonis uinutitega.

Kirurgias võib meprotaani kasutada operatsiooniks ettevalmistamisel närvisüsteemi rahustamiseks, operatsiooni eel hirmutunde vähendamiseks, lihaste pinguloleku mõnevõrra alandamiseks.

Meprotaani määratakse sissevõtmiseks tablettidena annuses 0,2—0,4 g 3—4 korda päevas. Vajaduse järgi võib ööpäevast annust suurendada 2—3 g-ni. Lastele määratakse preparaati väiksemates annustes: 5—8-aastastele 0,1 g 3—4 korda päevas; 8—14-aastas-

tele 0,2 g 3—4 korda päevas. Ravikuur kestab keskmiselt 1—2 kuud. Ravi lõpetamisel on tarvis annust kord-korralt vähendada.

Meprotaani talutakse reeglikohaselt hästi. Üksikutel juhtudel võib täheldada allergilisi (nahalööbeid jt.) ja düspeptilisi nähte, suurenenud unisust, raskustunnet jäsemetes, liigutuste koordinatsiooni häireid. Need nähud kaovad 1—2 päeva järel pärast preparaadi ärajätmist.

Üksikutel juhtudel tekib eufooria. Kirjanduses esineb andmeid harjumise kohta preparaadi suhtes. Meprotaaniravi peab toimuma arsti järelevalvel.

Lastakse välja tablettidena à 0,2 ja 0,4 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas jahedas kohas.

Rp. Meprotani 0,4
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

AMISÜÜL (*Amizylum*)[1]

Bensiilhappe dietüülamiinoetüülestri kloorhüdraat.

Sünonüümid: Actozine, Amitakon, Arcadin, Benactina, Benactizine, Cafron, Cevanol, Lucidil, Nervatil, Neuractil, Neurobenzile, Nutinal, Parasan, Parpon, Phobex, Procalm, Stoikon, Suavitil, Tranquilline, Valladan.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 175—176°. Kauaaegsel seismisel lahused hüdrolüüsuvad.

Keemiliselt struktuurilt ja farmakoloogilistelt omadustelt on amisüül lähedane difenüüläädikhappe estritele (spasmolütiinile jt. lk. 196) ja eriti bensatsiinile (lk. 657), mis on amisüüli dimetüülhomoloog.

Amisüülil on mitmekülgne farmakoloogiline aktiivsus; ta avaldab mõõdukat spasmolüütilist, histamiinivastast, serotoniinivastast, lokaalselt anesteseerivat toimet.

Kõige rohkem avalduvad aga tema kolinolüütilised omadused; ta blokeerib organismi perifeerseid ja tsentraalseid koliinreaktiivseid süsteeme. Amisüüli mõjul lülituvad välja uitnärvi erutuse efektid, laienevad silmaavad, väheneb näärmete sekretsioon, pidurdub silelihaste talitlus ja langeb nende toonus. Mõju kesknärvisüsteemile avaldub krambi toime pärssimises, koliinesteraasivastaste ja kolinomimeetiliste ainete (eseriin, galantamiin, arekoliin jt.) poolt põhjustatava elektroentsefalogrammi ennetamises või muutmiste ärajäämises, rahustavas toimes, barbituraatide ja teiste uinutite, analgeetikumide, lokaalselt anesteseerivate ainete toime tugevdamises.

Preparaat kõrvaldab loomadel eksperimentaalse neuroosi nähud.

Amisüül pärsib tugevasti kõharefleksi.

[1] Preparaati nimetati varem «Diasüül'iks».

Tsentraalse kolinolüütilise ja rahustava toimega preparaadina kasutatakse amisüüli mõnede neuropsüühiliste haiguste raviks, peamiselt rahutuse, rahutu pinguloleku, hirmu ja kerge depressiooniga kaasnevate asteeniliste ja neurootiliste seisundite puhul.

Amisüül normaliseerib vegetatiivseid reaktsioone, parandab haigete üldseisundit.

Raskete depressiivsete seisundite ja erutuse puhul amisüüli ei kasutata. Amisüüli võib kasutada kombineeritult aminasiiniga, reserpiiniga, meprotaaniga, barbituraatidega. Tsentraalse kolinolüütilise ainena võib amisüül ära hoida või nõrgendada fenotiasiini derivaatide ja reserpiini poolt põhjustatud parkinsonismi nähte. Kasutades amisüüli üheaegselt reserpiiniga vähenevad viimase poolt tekitatavad kolinomimeetilised efektid.

Teiste kolinolüütiliste ainete taoliselt avaldab amisüül efekti ka haiguste puhul, milledega kaasnevad siseelundite silelihaste spasmid.

Müdriaatilise ainena on amisüül väga sobiv diagnostiliseks otstarbeks: ta laiendab silmaava tugevasti, kuid lühiajaliselt.

Amisüüli võib määrata köha all kannatavatele haigetele ja ka köharefleksi pärssimiseks operatsiooni ajal.

Neuropsüühiliste haiguste raviks määratakse amisüüli sissevõtmiseks tablettidena à 0,001—0,002 g (1—2 mg) 3—5 korda päevas. Ravikuur kestab 4—6 nädalat. Spasmivastase ja köhavastase vahendina määratakse sissevõtmiseks annustes 0,001—0,002 g. Silmaava laiendamiseks tilgutatakse konjunktiivikotti 1—2 tilka 1%-list vesilahust; tingituna hüdrolüüsist, mis toimub pikaajalisel säilitamisel, on soovitatav kasutada värskeid lahuseid.

Amisüüli kasutamisel esineda võivad komplikatsioonid on enamasti tingitud tema kolinolüütilisest toimest. Preparaat võib põhjustada (atropiinitaoliselt) kuivust suus, pulsi sagenemist, silmaava laienemist. Seoses amisüüli lokaalselt anesteseerivate omadustega võib esineda preparaadi manustamisel *per os* keele ja suulae tuimumist. Mõnikord võib peale amisüüli sissevõtmist tekkida peapööritus. Preparaat on vastunäidustatud glaukoomi puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,001—0,002 g (1—2 mg).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kuivas jahedas kohas hermeetiliselt suletud nõus.

Rp. Amizyli 0,001
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. amizyli 1% 10,0
DS. 1—2 tilka konjunktiivikotti

VALOKORDIIN (*Valocordin*).

Kombineeritud preparaat, mida toodetakse Saksa Demokraatlikus Vabariigis. Sisaldab 2% broomisopalderjanhappe etüülestrit, 2% fenüületüülbarbituurhappe naatriumisoola (luminaali), 0,1% piparmündiõli, 51,6% etüülalkoholi ja destilleeritud vett (kuni 100%-ni).

Kasutatakse rahustina suurenenud erutuvuse, unehäirete, veresoonte ja soole silelihaste spasmide puhul.

Määratakse annuses 5—10 tilka 2—3 korda päevas.

Preparaadi kasutamisel päevastel tundidel võib esineda unisus, kerge peapööritus.

Lastakse välja pudelites à 15 ja 30 ml.

PASSIFLOORA (*Passiflora incarnata*).

Passifloora on õitsev liaan, mis kasvab Lõuna-Ameerikas; kultiveeritakse NSV Liidus. Passifloorast valmistatud tinktuurid ja ekstraktid toimivad kesknärvisüsteemisse rahustavalt, on krambivastase omadusega.

Kasutatakse alkohoolset vedelekstrakti (70°-se alkoholiga); mõru maitsega, roheka varjundiga tumepruun vedelik. Määratakse suurenenud erutuvuse, unetuse jms. puhul annuses 15—40 tilka 3 korda päevas. Vastunäidustused: stenokardia, müokardi infarkt, tserebraal- ja koronaarveresoonte ateroskleroos.

Rp. Extr. Passiflorae incarnatae fluidi 15,0
DS. 3 korda päevas 20 tilka

ANALGESEERIVAD, PALAVIKKU ALANDAVAD JA PÕLETIKUVASTASED AINED

Oopiumirühma analgeseerivad ained ja nende sünteetilised asendajad

OOPIUM.

Oopiumipulber.

Suurimad annused lastele — 5—6-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,015 g, ööpäevane — 0,045 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,015—0,02 g, ööpäevane — 0,045—0,06 g.

Oopiumitabletid (*Tabulettae Opii*).

Sisaldavad oopiumi à 0,01 g. Pruuni värvusega iseloomuliku oopiumilõhnaga tabletid. Sisaldavad morfiini ligi 0,001 g (1 mg).

Oopiumiekstrakt.

Suurimad annused lastele — 5—6-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g; 7—9-aastastele: 0,0075 g, ööpäevane 0,025 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g.

Oopiumitinktuur.

Tinktuuri 1 ml sisaldab 43 tilka.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 ml (22 tilka), ööpäevane — 1,25 ml (55 tilka).

Suurimad annused lastele — 5—6-aastastele: ühekordne — 3 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 7—9-aastastele: ühekordne — 4 tilka, ööpäevane — 8 tilka; 10—14-aastastele: ühekordne 5—7 tilka, ööpäevane — 10—15 tilka.

Rp. Opii puri 0,01
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Pulv. opii (s. Opii pulverati)
Extr. herbae Thermopsidis ää 0,01
Natrii bicarbonici 0,2
Pulv. rad. Liquiritiae cum ol. Anisi 0,2
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Opii pulverati (s. Pulv. opii) 0,01
Bismuthi subnitrici
Saloli ää 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Pulv. opii 0,01
Extr. Absinthii 0,012
Extr. Valerianae 0,015
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. T-rae opii simplicis 2,0
T-rae Menthae piperitae 4,0
T-rae Absinthii 6,0
T-rae Valerianae 8,0
MDS. 2 korda päevas 15—20 tilka (täiskasvanule)

MORFIIN.

Morfiinist tingitud hingamise pärssumine on kõrvaldatav antorfiiniga (vt. lk. 636).

Morfiini suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,001 g, ööpäevane — 0,002 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,0015 g, ööpäevane — 0,003 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,0025 g, ööpäevane — 0,0075 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,01 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,003—0,005 g, ööpäevane 0,01—0,015 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

OMNOPOON.

Sünonüüme: Sompon.

Omnopooni talutakse sageli morfiinist paremini, harvemini põhjustab ta sileltihaste spasmi.

Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,002 g, ööpäevane — 0,004; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,006 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g; 7—9-aastastele: ühekordne 0,006 g, ööpäevane 0,02 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,0075—0,01 g, ööpäevane — 0,02—0,03 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

KODEIIN.

100° temperatuuris kuivatatud kodeiini sulamispunkt on 154—157°.

Kodeiini tarvitamine peab toimuma arsti järelevalvel. On kirjeldatud «kodeinismi» nähte — kodeiini suhtes harjumist ja harjumust.

Suurimad annused lastele —2-aastastele: ühekordne — 0,002 g, ööpäevane — 0,006 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,004 g, ööpäevane — 0,012 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,006 g, ööpäevane — 0,02 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,006—0,01 g; ööpäevane 0,02—0,03 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Rp. Codeini 0,015
Natrii bicarbonici 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Codeini 0,015
Terpini hydrati 0,3
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Codeini 0,02
Extr. herbae Thermopsidis 0,01
Natrii bicarbonici 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

KODEIINFOSFAAT.

Suurimad annused lastele — 6—12-kuustele: ühekordne — 0,0025 g, ööpäevane — 0,0075 g; 2-aastastele: ühekordne 0,004 g, ööpäevane 0,012 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,006—0,008 g, ööpäevane 0,02—0,025 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,015—0,02 g, ööpäevane — 0,045—0,06 g. Alla 6-kuustele lastele ei määrata.

Rp. Codeini phosphorici 0,015
Sacchari 0,25
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1—2 tabletti

HÜDROKODOON (*Hydrocodonum*).

Dihüdrokodeinoon. Saadakse sünteetiliselt kodeiinist. Kasutatakse hüdrokodoonfosfaati (*Hydrocodonum phosphoricum*).

Sünonüümid (dihüdrokodeinooni fosfaatide ja bitartraatide): Biocodone, Calmodid, Codone, Codinon, Dicodethal, Dicodid, Hycodan, Hycodid, Hydrocodon, Mercodinone, Stodcodon, Supracodin, Synkonin, Tucodil, Tuscodin.

Lõhnata, mõru maitsega valge kristalne pulber; lahustub vees, ei lahustu alkoholis, eetris ega kloroformis.

Oma toimelt sarnaneb hüdrokodoon kodeiiniga, kuid on sellest aktiivsem. Kasutatakse mitmesuguste kopsu- ja ülemiste hingamisteede haiguste puhul (sealhulgas kopsu- ja kurgutuberkuloosi, kopsuvähi jt. puhul) köha vaigistamiseks. Kodeiini mittepiisava efekti korral annab hüdrokodoon sageli positiivseid tulemusi.

Preparaati manustatakse suu kaudu tablettidena pärast söömist. Annus täiskasvanuile on 0,005 g 2—3 korda ööpäevas; mittekülllaldase efekti korral suurendatakse ühekordset annust 0,01 g-ni ja harvem 0,015 g-ni. Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,02 g ja ööpäevane — 0,06 g. 1—2-aastastele lastele määratakse annustes 0,001—0,002 g, vanemaealistele lastele 0,002—0,005 g korraga.

Üksikutel juhtudel võib pärast hüdrokodooni sissevõtmist esineda kõrvalnähte: peavalu, kuivust suus, üldist nõrkust, unisust. Neil juhtudel on vaja annust vähendada. Kestval kasutamisel võib tekkida preparaadi suhtes harjumine ja haiglane harjumus.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,001—0,002 ja 0,005 g. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Hydrocodoni phosphorici 0,005
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett pärast söömist
(täiskasvanule)

TEKODIIN.

Sünonüüme: Ducodal, Eubine, Hydrocodal, **Oxycodoni hydrochloridum**, Oxykon, Stupenone.

DIONIIN.

Sünonüüme: Äthylmorphin, Codéthyline.

Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,01 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,005 g,

ööpäevane — 0,015 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,006 g, ööpäevane — 0,018 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,0075 g, ööpäevane — 0,025 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Rp. Dionini 0,01
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Dionini 0,01 (0,015)
Codeini 0,015
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

PROMEDOOL.

Sünonüüm: **Trimeperidine.**

Keemiliselt struktuurilt ja farmakoloogiliste omaduste poolest on promedool lähedane varem toodetud preparaadile lidoolile (sünonüümid: Adoban, Centralgin, Demerol, Dolantal, Dolantin, Dolosal, Meperidine, Pethidine jt.) ehk 1-metüül-4-fenüül-piperidiin-4-karboonhappe etüülestri kloorhüdraadile. Võrreldes lidooliga on promedool palju aktiivsem (5—6 korda), toksilisuselt oluliselt ei erine.

On andmeid promedooli eduka kasutamise kohta sünnituste valutustamisel, kui süstitakse lihasesse 3 ml 1%-list promedooli-lahust koos 5—10 ml sünnitaja veenist võetud verega. Valuvaigistav efekt kestab 4—5—8 tundi (N. P. Verhatski).

Suurimad annused täiskasvanuile suu kaudu: ühekordne — 0,06 g; ööpäevane — 0,12 g; naha alla: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,08 g.

Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne suu kaudu — 0,005 g, naha alla — 0,003 g; ööpäevane suu kaudu — 0,01 g, naha all — 0,006 g; 3—4-aastastele: ühekordne suu kaudu — 0,0075 g, naha alla — 0,005 g; ööpäevane suu kaudu — 0,015 g, naha alla — 0,01 g; 5—6-aastastele: ühekordne suu kaudu — 0,01 g, naha alla — 0,0075 g; ööpäevane suu kaudu — 0,02 g, naha alla — 0,015 g; 7—9-aastastele: ühekordne suu kaudu — 0,01 g, naha alla — 0,0075 g; ööpäevane suu kaudu — 0,02 g, naha alla — 0,015 g; 10—14-aastastele: ühekordne suu kaudu — 0,015 g, naha alla — 0,01 g; ööpäevane suu kaudu — 0,03 g, naha alla — 0,02 g. Alla 2-aastastele ei määrata.

Rp. Promedoli 0,025
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

FENADOON.

Sünonüüme: Sintalgon, Vermonyl.

PALFIUM (*Palfium*).

D-(+)-2,2-difenüül-3-metüül-4-morfoliinobutürüülpürrolidiini bitartraat.[1]

Sünonüümid: **Dextromoramide,** Errecalma, Pyrrolamidol, Troxilan.

Keemiliselt struktuurilt ja toimelt on lähedane fenadoonile. On tugev analgeetikum. Kasutatakse ägeda ja kroonilise valu puhul, eriti traumade, operatsioonijärgsete valude, pahaloomuliste uudismoodustiste puhul.

Määratakse naha alla süstimiseks annuses 1 ml lahust, mis sisaldab 0,0069 g (vastab 5 mg alusele) või 0,0138 g (vastab 10 mg alusele) preparaati; sissevõtmiseks tablettidena à 0,0069 g (5 mg alust) ja rektaalselt ravimküünaldena à 0,0138 g (10 mg alust).

Mõningatel juhtudel toimib palfium valuvaigistavalt, kui teised analgeetikumid efekti ei anna.

Preparaadi tarvitamisel võib täheldada kõrvalnähte: peapööritust, iiveldust, minestuseelset seisundit. Need nähud on tavaliselt seotud üledoseerimisega. Preparaadi süstimine veeni tavalistes tingimustes on lubamatu, sest on võimalikud rasked komplikatsioonid: hingamise pärssumine ja kollaps. Hingamist tugevasti pärssiva toime tõttu ei tohi palfiumi kasutada koos teiste, hingamiskeskust pärssivate preparaatidega: analgeetikumidega, barbituraatidega.

Pikaajalise tarvitamise korral võib välja kujuneda harjumine ja haiglane harjumus.

Preparaati säilitatakse ja väljastatakse nendesamade ettevaatusabinõude ja kitsendustega kui morfiinigi.

Palfium on välismaine preparaat, mida on katsetatud positiivsete tulemustega NSV Liidus ja on lubatud Farmakoloogia Komitee poolt kasutamiseks meditsiinilises praktikas.

Morfiini ja teiste analgeetikumide antagonistid

ANTORFIIN. Nalorfiin (*Antorphinum*, **Nalorphini hydrochloridum**).

Allüülnormorfiini kloorhüdraat.

Sünonüümid: Lethidron, Nalorphine, Nalline.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne aine; sulamispunkt 258—260°.

Keemiliselt struktuurilt on antorfiin lähedane morfiinile ja erineb sellest vaid allüülrühmaga metüülrühma asemel lämmastikuaatomi juures. Farmakoloogiliste omaduste poolest erineb antorfiin morfiinist tunduvalt. Morfiini ja teiste analgeetikumide (pro-

[1] Termini «bitartraat» asemel kasutatakse viimasel ajal ka terminit «hüdrotartraat».

medooli, isopromedooli, fenadooni, palfiumi) poolt tekitatavad hingamise pärssumine, arteriaalse vererõhu langus, südame arütmiad ja organismi talitluse teised muutused kõrvaldatakse antorfiiniga. Barbituraatide, tsüklopropaani, etüüleetri toimest tingitud hingamise pärssumise ja vereringe häirete puhul antorfiin antagonismi ei avalda.

Antorfiini kasutatakse antidootumina hingamise järsu pärssumise korral, mis on tingitud morfiini, promedooli ja teiste analgeetikumide üledoseerimisest või suurenenud tundlikkusest nende suhtes. Kroonilise morfinismi raviks ei kasutata.

Antorfiini kasutatakse ka vastsündinute asfüksia ärahoidmiseks ja raviks juhul, kui sünnitusvalude vähendamiseks kasutatakse analgeetikume.

Antorfiini süstitakse veeni, lihasesse või naha alla. Kõige efektiivsem on süstimine veeni. Täiskasvanuile määratakse annuses 0,005—0,01 g (1—2 ml 0,5%-list lahust). Mitteküllaldase efekti korral süstimist korratakse 10—15-minutiliste vaheaegadega. Üldine annus ei tohi ületada 0,04 g (40 mg).

Sünnitajatele, vastsündinu hingamise pärssumise ohu korral, süstitakse preparaati naha alla umbes 10 minutit enne sünnitust.

Vastsündinuile süstitakse nabaveeni 0,0001—0,00025 g (0,2—0,5 ml 0,05%-list lahust), vajaduse korral võib süstimisi korrata 1—2-minutiliste vaheaegadega; üldine annus ei tohi ületada 0,0008 g (0,8 mg).

Antorfiini süstimisega kõrvalnähte tavaliselt ei kaasne. Suured annused võivad põhjustada iiveldust, mioosi, unisust, peavalu.

Antorfiini süstimine narkomaanidele (morfinistidele) võib põhjustada iseloomulikku abstinentsi nähtude hoogu.

Lastakse välja 0,5%-lise lahusena ampullides à 1 ml (täiskasvanuile) ja 0,05%-lise lahusena ampullides à 0,5 ml (vastsündinuile).

ANALGESEERIVAD, PALAVIKKU ALANDAVAD JA PÕLETIKUVASTASED AINED — SALITSÜÜLHAPPE, PÜRASOLOONI JA ANILIINI DERIVAADID

Salitsüülhappe derivaadid

NAATRIUMSALITSÜLAAAT.

Sünonüüm: Nadisal.

Naatriumsalitsülaati säilitatakse hästi suletud purkides kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Natrii salicylici 0,25 (0,5)
D. t. d. N. 24 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1 tablett

ASPIRIIN.

Sünonüüme: Aceticyl, Acetol, Acetophen, Acetosal, Acetylsal, Aspro, Empirin, Genasprin, Helicon, Polopiryna, Rhodine, Salacetin, Saletin.

Rp. Aspirini 0,5
Coffeini 0,05
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

SALITSÜÜLAMIID (*Salicylamidum*).

Salitsüülhappe amiid.

Sünonüümid: Algamon, Salamide, Saliamid.

Valge kristalne pulber, mis raskesti lahustub vees ja on lahustuv alkoholis. Sulamispunkt 140—142°.

Keemiliselt struktuurilt ja toimelt organismisse on salitsüülamiid lähedane naatriumsalitsülaadile ja aspiriinile. Samal ajal on tal rida erinevusi. Võrreldes aspiriiniga on ta palju püsivam: aspiriin hüdrolüüsub organismis kergesti, vabastades salitsüülhappe, salitsüülamiid hüdrolüüsub raskesti ja eritub organismist enamasti muutumatult. Erinevalt teistest salitsülaatidest ei avalda salitsüülamiid märgatavat mõju protrombiinisisaldusele veres; ei tekita düspeptilisi nähte.

Näidustused tarvitamiseks on samad, mis naatriumsalitsülaadi ja aspiriinigi puhul. Määratakse valuvaigistava ja palavikku alandava ainena sissevõtmiseks annustes 0,25—0,5 g 2—3 korda päevas, reuma puhul 1 g 6—8—10 korda päevas. Lastele antakse ägedate reumahoogude puhul arvestusega 0,4—0,5—0,6 g ühe eluaasta kohta ööpäevas.

Preparaadi kasutamisel võivad ilmneda iiveldus, peapööritus, vahel valud mao piirkonnas. Kõrvalnähtude vähendamiseks on vaja preparaati manustada pärast söömist, juua peale rohkesti vedelikku. Real juhtudel talutakse salitsüülamiidi naatriumsalitsülaadist ja aspiriinist paremini.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 ja 0,5 g.

Säilitatakse hästi suletud purkides.

METÜÜLSALITSÜLAAT.

Säilitatakse hästi suletud nõudes pimedas kohas.

Rp. Methylii salicylici
Chloroformii ää 10,0
Ol. Hyoscyami 30,0
MDS. Välispidine. Sissehõõrumiseks (lastakse välja valmis kujul originaalpakendis à 50 g nimetuse all «Saliniment»).

ANTIPÜRIIN.

Sünonüüme: Pyrodin.

Suurimad annused lastele — 6—12-kuustele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,2 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,45 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,6 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,25—0,3 g, ööpäevane — 0,75—0,9 g. Alla 6-kuustele lastele ei määrata.

PÜRAMIDOON.

Sünonüüme: Alamidon, Amidazophen, Amidofebrin, Amidopyrazoline, Anafebrina, Aneuxol, Pyradone, Pyramin, Pyrazon, Pyrazorin, Stellamidon.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane — 0,075 g; 6-kuustele kuni 2-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,2 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,45 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,2—0,3 g, ööpäevane — 0,6—0,9 g. Reuma raviks on lubatud ööpäevast annust tõsta 0,15—0,2 g võrra iga eluaasta kohta.

Pikaajalise ravi korral püramidooniga on vaja perioodiliselt uurida verd, sest üksikutel juhtudel võib esineda vereloome pärssumist (granulotsütopeeniat ja agranulotsütoosi). Mõnikord tekivad nahalööbed.

Sageli määratakse püramidooni koos fenatsetiiniga, antipüriiniga, luminaaliga, veronaaliga, kofeiiniga jt. ainetega.

On olemas valmistablette järgmise koostisega: a) püramidooni — 0,25 g, kofeiin-naatriumbensoaati — 0,1 g; b) püramidooni — — 0,3 g, kofeiini — 0,05 g; c) püramidooni ja analgiini à 0,25 g; d) püramidooni ja analgiini à 0,25 g, kofeiin-naatriumbensoaati — 0,1 g jt. (vt. ka *Luminaal,* lk. 13 ja *Fenatsetiin,* lk. 67).

ANALGIIN.

Sünonüüme: Analgetin, Metapyrin, Minalgin, Novamidazophen, Novapyrin, Pantalgan, Pyralgin, Pyretin, Pyridone, Pyrisan, Salpyrine, Sulfonovin, Zymapiril.

Analgiini 50%-lise vesilahuse pH on 6,3—7,3. Lahused muutuvad kiiresti kollaseks.

Suurimad annused lastele — 6—12-kuustele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,45 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,6 g; 7—9-aastastele: ühe-

kordne — 0,25 g, ööpäevane — 0,75 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,3—0,5 g, ööpäevane — 0,9—1,5 g. Alla 6-kuustele lastele ei määrata.

Rp. Analgini
Pyramidoni āā 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,1
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

BUTADIOON.

Sünonüüme: Artrizin, Butapirazol, Butylpyrin, Phebuzine, Phenopyrine.

On andmeid butadiooni efektiivsuse kohta alumiste jäsemete ja hemorroidaalveenide tromboflebiitide puhul: preparaadi tarvitamine vähendab valu, turseid, hüpereemiat ja tunduvalt parandab üldseisundit. On samuti tähelepanekuid butadiooni positiivse toime kohta punase söötraia puhul. Head efekti (eksudatsiooni ja valude vähenemine) täheldatakse iridotsükliitide puhul.

Pärast tunduvat paranemist võib annust kord-korralt vähendada kuni 0,3—0,2 g-ni ööpäevas. Lastele määratakse butadiooni väiksemates annustes: 3—4 korda päevas 0,05—0,075—0,1 g, olenevalt vanusest. Ravikuur kestab 2—5 nädalat.

Butadiooni suhtes suurenenud tundlikkusega isikutele on otstarbekohane pärast 2—3 päevast ravi normaalsete annustega neid vähendada kord-korralt 0,25—0,3 g-ni ööpäevas.

On olemas andmeid butadiooni kasutamise kohta lümfogranulomatoosi puhul. Preparaadi määramine annuses 0,15 g 2—4 korda päevas (21—90 päeva kestel) põhjustas temperatuuri langust, valude vähenemist, mõningatel juhtudel aga soodustas remissiooni. Butadiooni toime lümfogranulomatoosi puhul ei ole spetsiifiline, kuid teda võib kasutada haigete juures, kelledele ravi röntgenikiirtega või kemoterapeutiliste ainetega (vt. *Novembihhiin, Dopaan*) ei ole näidustatud või ei anna efekti (Z. G. Aprossina, N. V. Beljajeva).

Preparaadi määramisel üheaegselt teiste ravimitega tuleb silmas pidada, et butadioon võib põhjustada mõnede ravimite (püramidooni, morfiini, PAS-i, penitsilliini jt.) aeglasemat eritumist neerude kaudu ja seega tekitada nende kuhjumist organismis ning kõrvalnähtude tekkimise võimalust.

REOPÜRIIN.

Preparaati toodetakse Ungari Rahvavabariigis. Sama preparaati lastakse välja Tšehhoslovakkias Pyrabutol'i, Saksa Demokraatlikus Vabariigis — Wofapyrin'i ja Šveitsis — Irgapyrin'i nimetuse all.

FENATSETIIN.

Sünonüüme: Acetparaphenalide, Phenin.

Fenatsetiini talutakse harilikult hästi; üksikutel juhtudel on võimalikud allergilised nahareaktsioonid (nõgestõbi jt.). Suurtes annustes võib fenatsetiin tekitada methemoglobineemiat.

Fenatsetiini lastakse välja veel järgmiste liittablettidena: a) fenatsetiini 0,25 g ja kofeiini 0,05 g; b) püramidooni ja fenatsetiini à 0,25 g, kofeiini 0,05 g; c) püramidooni ja fenatsetiini à 0,25 g, kofeiin-naatriumbensoaati 0,1 g; d) aspiriini ja fenatsetiini à 0,25 g, kofeiini 0,05 g.

Rp. Phenacetini 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,1
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Aspirini
Phenacetini ää 0,25
Coffeini 0,05
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

ATSETOFEEN (*Acetophenum*).

Para-atseetamiinofenool.

Sünonüümid: Acetaminophen, Algotropyl, Alvedon, Apamide, Dolamin, Febridol, Fendon, Panadol, **Paracetamolum**, Tempra, Tralgon, Tylenol.

Vees lahustumatu valge kristalne pulber. Sulamispunkt 167—168°.

Struktuurilt ja toimelt on lähedane fenatsetiinile, mõnevõrra vähem toksiline; kirjanduse andmete järgi methemoglobineemia teket ei põhjusta. Kasutatakse palavikku alandava, valuvaigistava ja põletikuvastase vahendina samade näidustuste puhul, mis fenatsetiinigi. Võib kasutada kombinatsioonis püramidooniga, kofeiiniga, luminaaliga ja teiste preparaatidega.

Annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,2—0,3—0,5 g, ööpäevane — 0,8—1,2 g. 6—12-kuustele lastele määratakse annuses 0,03—0,05 g, 2—5-aastastele 0,1—0,15 g, 6—12-aastastele — 0,15—0,25 g 2—3 korda päevas.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,1 g, 0,15 g ja 0,25 g. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud purkides.

Rp. Acetopheni 0,3
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Acetopheni
Aspirini ää 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,1
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 2—3 korda päevas 1 pulber.

* **AKOFÜÜT** (*Acophytum*).

Akofüüt on kompleksпreparaat kolmes osas — akofüüt nr. 1, nr. 2 ja nr. 3. Akofüüt nr. 1 koosneb lahjendatud käokinga-, metspipra-, kõrvitsa- ja puuvõõrikutinktuurist ning alkoholis vastavalt lahjendatud telluuri ja arseenishappe lahustest.

Akofüüt nr. 2 koosneb lahjendatud strühnose-, toksikodendroni-, tatra- ja fütolakkatinktuurist ning vastavalt alkoholis lahjendatud kaltsiumkarbonaadi lahusest.

Akofüüt nr. 3 koosneb lahjendatud fütolakka-, lükopoodiumi- ja brüooniatinktuurist ning vastavalt alkoholis lahjendatud valge fosfori, pliiatsetaadi ja arseenishappe lahustest.

Akofüüt on näidustatud radikuliitide, ishialgiate, ristluupiirkonnas lokaliseerunud neuriitide, spondülooside, lumbaago, pleksiitide jt. haiguste puhul.

Akofüüti nr. 1 tarvitatakse ägedate valude korral 6—10 tilka korraga iga 2 tunni järel, 3—7 päeva vältel. Seitsme päeva möödumisel minnakse üle akofüüdile nr. 2 — samuti 6—10 tilka iga 2 tunni järel, 3 päeva vältel (reumaatiliste radikuliitide puhul — 2 nädala vältel). Järgnevalt hakatakse tarvitama akofüüti nr. 3 — iga 3 tunni järel 8—10 tilka (võib anda kuni 15 tilka) korraga 10 päeva vältel.

Akofüüt nr. 1 on peamiselt valuvaigistava toimega, nr. 2 reumavastase toimega. Akofüüt nr. 3 on näidustatud krooniliste protsesside puhul.

Lastakse välja kompleksпreparaadina karpides à 3 pudelit: nr. 1, nr. 2 ja nr. 3.

* **PASTA GS.**

Preparaati valmistatakse pulbristatud Slavjanovski mineraalvee sadestustest ja vaseliinist vahekorras 1 : 3.

Pasta on lõhnata, kollase värvuse ja tiheda konsistentsiga.

GS-pastat kasutatakse välispidiselt valuvaigistava vahendina valude puhul, mida põhjustavad ägedad või alaägedad põletikulised protsessid, samuti krooniliste protsesside ägenemise korral (radikuliidid, pleksiidid, neuriidid, bursiidid).

Pasta määritakse õhukese kihina riidele (soovitatav bjassile) ning asetatakse valutavale kohale. Pastaga riie kaetakse vahapaberiga ja seotakse kinni. Soovitatav on mähisele panna soojenduskott. Protseduur kestab 12 tundi. Protseduuride arv on 5—10.

Lastakse välja klaaspurkides.

Epilepsia raviks tarvitatavad ained

DIFENIIN.

Sünonüüme: dilantiin, Cansoin, Denyl sodium, Dintoin, Epifenyl, Epilan-D, Eptal, Hydantal, Hydantoinalum, Idantoin, Silantin sodium, Zentronal, Zentropil.

On vihjeid difeniini efektiivsuse kohta ka paroksüsmaalse tahhükardia ravil: preparaadi sissevõtmisel, annustes 0,1—0,15 g 3 korda päevas 10—12 päeva kestel täheldati hoogude arvu ja nende kestuse vähenemist.

Difeniini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 3 tabletti, ööpäevane — 8 tabletti.

HEKSAMIDIIN.

Sünonüüme: Desoxyphenobarbitone, Lepimidin, Lepsiral, Primaclone.

Heksamidiini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,75 g, ööpäevane — 2 g.

KLORAKOON.

Sünonüüme: **Beclamidum**, Posédrine.

Klorakooni võib määrata ka mittetäielikkude krambihoogudega haigetele. Preparaat on eriti näidustatud suurenenud erutuvusega ja meeleoluhäiretega haigetele.

Lastele antakse klorakooni annustes 0,25—0,5 g 2—3—4 korda päevas olenevalt lapse vanusest, hoogude sagedusest ja reageerimisest ravile.

Kui haige sai varem luminaali või teisi krambivastaseid preparaate, siis jäetakse need ära järk-järgult; on soovitatav jätkata haigele luminaali andmist üks kord päevas (ööseks): luminaali täielik ärajätmine võib esile kutsuda suuri krambihooge. Võib soovitada ka klorakooni ja luminaali kombineeritud kasutamist, mil puhul haige saab hommikuti klorakooni pooles annuses ja 0,05 g luminaali, päevastel tundidel — klorakooni ja ööseks klorakooni luminaaliga.

Eduka ravimise korral klorakooniga ja krambihoogude pikemaajalisel puudumisel vähendatakse annust kord-korralt; võib aegamööda viia haige üle luminaaliravile (0,05—0,1 g ööseks või kaks korda ööpäevas). Hoogude taastumisel määratakse klorakooni uuesti tavalises annuses.

TRIMETIIN.

Sünonüüme: Absentol, Petidion.

Trimetiini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,9 g.

TROPATSIIN.

Tropatsiin osutus sünnitusabis efektiivseks spasmolüütiliseks vahendiks, mis pidurdab emaka kokkutõmbeid; teda saab kasutada enneaegse sünnituse ja abordiohu puhul. Tropatsiini määrati annuses 0,02 g 2 korda päevas.

DINESIIN.

Sünonüüme: Antiparkin, Cosantin, Deparkin, Eazamine, Parkazin.

Preparaadiga töötamisel on tarvis võtta kasutusele abinõud, mis väldivad pulbri või lahuste sattumist nahale ja limaskestadele.

TSÜKLODOOL (*Cyclodolum*).

1-fenüül-1-tsükloheksüül-3-N-piperidüülpropanooli kloorhüdraat.

Sünonüümid: Artane, Benzhexol hydrochlorid, Paralest, Pargitan, Parkinsan, Parkopan, Peragit, Pipanol, **Trihexyphenidyli hydrochlorinium.**

Vees kergesti lahustuv valge kristalne aine. Sulamispunkt 243—245°.

Preparaat avaldab tugevat tsentraalset ja perifeerset kolinolüütilist toimet. Kasutatakse parkinsonismi, Parkinsoni tõve, Little'i tõve, ekstrapüramiidse süsteemi kahjustustega seotud spastiliste paralüüside puhul; real juhtudel langetab toonust ja parandab liigutusi püramiidse iseloomuga pareeside puhul.

Määratakse sissevõtmiseks tablettidena, alustades 0,001 g-st (1 mg) päevas, järgnevatel päevadel lisatakse 1—2 mg päevas kuni ööpäevase annuseni 0,005—0,006—0,01 g (5—6—10 mg). Annused valitakse individuaalselt, olenevalt efektiivsusest ja talutavusest. Preparaadi kasutamisel võivad esineda kõrvalnähud, mis on seotud tema kolinolüütiliste omadustega: kuivus suus, akommodatsiooni häire, pulsi sagenemine, peapööritus. Annuse vähendamisel või preparaadi ärajätmisel kõrvalnähud mööduvad.

Lastakse välja tablettidena à 0,001, 0,002 ja 0,005 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

KESKNÄRVISÜSTEEMI STIMULEERIVAD AINED

Puriini derivaadid

KOFEIIN.

Sünonüüme: Caffeine, Kaffein.

Kofeiini suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,12 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 5—6-aastastele: ühekordne —

0,06 g, ööpäevane — 0,18 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,25 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,075—0,1 g, ööpäevane — 0,25—0,3 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

KOFEIIN-NAATRIUMBENSOAAT.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,06 g, ööpäevane — 0,2 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,08 g, ööpäevane — 0,25 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g; 7—9-aastastele: ühekordne 0,15 g, ööpäevane — 0,5 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,15—0,2 g, ööpäevane — 0,5—0,6 g.

Rp. Pyramidoni 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,1
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Analgini
Pyramidoni āā 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,1
Codeini 0,015
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Pyramidoni
Analgini āā 0,25
Coffeini natrio-benzoici 0,05
Codeini 0,015
Luminali 0,01
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Kampri, korasooli, kordiamiini rühm

KAMPER.

Kamprisalv (*Unguentum camphoratum*). Koostis: pulbristatud kamprit 1 osa, vaseliini 6 osa ja lanoliini 3 osa. Kollase värvusega ja kamprilõhnaga ühtlase konsistentsiga salv. Kasutatakse välispidiselt sissehõõrumiseks lihastevalude, reuma, ishialgia jms. puhul.

KORASOOL.

Sünonüüme: Angiazol, Centrazol, Diovascol, Pentrazol, Stellacardiol, Vasazol.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,04 g; 6—12-kuustele: ühekordne

— 0,02 g, ööpäevane — 0,06 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,09 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,06 g, ööpäevane — 0,2 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,2 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,08 g, ööpäevane — 0,25 g.

KORDIAMIIN.

Sünonüüme: Cardiamidum, Corvitol, Nicorine, Nikethamide, Nikorin, Pyricardyl, Stiminol.

Narkootikumidega mürgistuse korral süstitakse veeni suurima annusena 3 ml (ühekordselt).

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne suu kaudu — 2 tilka, naha alla — 0,1 ml; ööpäevane suu kaudu — 4 tilka, naha alla — 0,2 ml; 6—12-kuustele: ühekordne suu kaudu — 3 tilka, naha alla — 0,1 ml; ööpäevane suu kaudu — 6 tilka, naha alla — 0,2 ml; 2-aastastele: ühekordne suu kaudu — 4 tilka, naha alla — 0,15 ml; ööpäevane suu kaudu — 8 tilka, naha alla — 0,3 ml; 3—4-aastastele: ühekordne suu kaudu — 5 tilka, naha alla — 0,25 ml; ööpäevane suu kaudu — 15 tilka, naha alla — 0,5 ml; 5—6-aastastele: ühekordne suu kaudu — 6 tilka, naha alla — 0,5 ml; ööpäevane suu kaudu — 18 tilka, naha alla — 1 ml; 7—9-aastastele: ühekordne suu kaudu — 7—8 tilka, naha alla — 0,5 ml; ööpäevane suu kaudu — 20—25 tilka, naha alla — 1 ml; 10—14-aastastele: ühekordne suu kaudu 10—14 tilka, naha alla — 0,8 ml; ööpäevane suu kaudu — 30 tilka, naha alla — 1,5 ml.

Fenamiinirühm

FENAMIIN.

Sünonüüme: **Amphetamini sulfas**, Psychedrinum, Racephen, Raphetamine, Zédrine. (Actedron on vastav fosfaat).

Fenamiini kasutamisel väheneb söögiisu ja tekib kiiremini täiskõhu tunne.

PERVITIIN.

Sünonüüme: Desoxyphed, Doxyfed, Dexophrine, Gerobit, Isophan, Methamphin, Neodrine, Philopon, Premodrin, Tonedron.

Pervitiini väljastatakse samasuguste kitsendustega kui fenamiinigi.

FENATIIN.

On andmeid fenatiini eduka kasutamise kohta rasvumise raviks.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,2 g; ööpäevane — 0,6 g.

Väljastamise nõuded on samad, mis fenamiinigi puhul.

PIRIDROOL (*Piridrolum*).

α-(2-piperidüül)-benshüdrooli kloorhüdraat.

Sünonüümid: Gerodyl, Leptidrol, Luxidin, Meratran, Meretran, Pipradol, **Pipradrol**, Pipral.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber; sulamispunkt 286—288°.

Piridrool on kesknärvisüsteemi stimulaator; ta toimib erutavalt, vähendab barbituraatide uinutavat efekti ja neuropleegiliste ainete sedatiivset toimet, suurendab motoorset aktiivsust. Oma toimelt kesknärvisüsteemisse sarnaneb fenamiiniga. Erinevalt fenamiinist ei mõjuta ta perifeerseid adrenoreaktiivseid süsteeme: ei põhjusta veresoonte ahenemist, arteriaalse vererõhu tõusu jms.

Piridrooli kasutatakse psühhiaatrias ja närvihaiguste kliinikus kesknärvisüsteemi stimuleeriva vahendina asteenia, depressiivsete seisundite, narkolepsia, loiult kulgeva skisofreenia jms. puhul. Preparaat on efektiivne ka aminasiini, reserpiini ja teiste neuropleegiliste preparaatide poolt tekitatud «neuroleptilise» sündroomi puhul.

Piridrooli määratakse sissevõtmiseks tablettidena à 1 mg 2—3 korda päevas, mitteküllaldase efekti ja hea talutavuse korral võib annust suurendada 2,5 mg-ni 3 korda päevas. Preparaati ei määrata päeva teisel poolel õise une rikkumise ärahoidmiseks. Ravikuur võib kesta 2—4 nädalat ja kauem.

Piridrooli kasutamisel võib tekkida rahutus, motoorne erutus, tahhükardia. Sel juhul tuleb annust vähendada. Piridrooli kestval tarvitamisel võib välja kujuneda harjumine ja harjumus.

Piridrool on vastunäidustatud unetuse, veresoonte skleroosi, stenokardia, hüpertüreoosi puhul, avaldunud kurtumuse ja psüühilise erutuse korral.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,001 ja 0,0025 g (1 ja 2,5 mg).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud nõudes.

MERIDIIL (*Meridilum*).

Fenüül-(2)-piperidüüläädikhappe metüülestri kloorhüdraat.

Sünonüümid: Centedrin, **Methylphenidate hydrochloride**, Ritalin.

Meridiil on kesknärvisüsteemi stimulaator. Farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane piridroolile, kuid avaldab «pehmemat» erutavat toimet. Perifeersetele adrenoreaktiivsetele süsteemidele mõju ei avalda.

Kasutatakse psühhiaatrias ja närvihaiguste kliinikus depressiivsete seisundite, sealhulgas klimakteeriliste ja raugaea psühhooside puhul, reserpiinist, aminasiinist ja teistest neuropleegilistest preparaatidest tingitud depressiooni vähendamiseks jm. Antakse

suu kaudu annustes 0,01—0,015 g (10—15 mg) 2—3 korda päevas. Ravikuuri kestus on 2—4 nädalat kuni 3—4 kuud.

Harilikult talutakse meridiili hästi. Üksikutel juhtudel täheldatakse ärrituvuse suurenemist, rahutust, unetust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

Hüdrasiinid

Viimastel aastatel leiti, et rida ühendeid, millede molekulis on hüdrasiinirühm, avaldab kesknärvisüsteemile erutavat mõju. Esmakordselt tehti seda kindlaks, kasutades tuberkuloosivastase vahendina 2-isopropüül-1-isonikotinoüülhüdrasiini, mis oma struktuuri ja kemoterapeutilise aktiivsuse poolest on lähedane isonikotiinhappe hüdrasiidile (vt. *Tubasiid*); kõrvuti tuberkuloosivastase raviefektiga tekitas preparaat kesknärvisüsteemis erutuse nähte: eufooriat, reflektoorse erutuvuse suurenemist, unetust, mõnikord aga ka psühhootilisi reaktsioone. Edasi näidati, et veel suuremat erutavat mõju kesknärvisüsteemile avaldavad ka teised analoogilised ühendid. Nende ainete toimemehhanismi uurimisel on kindlaks tehtud, et nendel on võime tugevasti pärssida monoamiinoksüdaasi — 5-oksütrüptamiini (serotoniini), noradrenaliini ja teiste biogeensete amiinide inaktiviseerimisest osavõtva fermendi aktiivsust. Pärast nimetatud hüdrasiinide kasutamist tõuseb biogeensete amiinide sisaldus kesknärvisüsteemis ja teistes elundites ning kudedes. Kaasaegsete kujutluste kohaselt kuulub noradrenaliinile ja serotoniinile tähtis osa kesknärvisüsteemi talitluste reguleerimises. Seetõttu on võimalik, et 2-isopropüül-1-isonikotinoüülhüdrasiini ja tema analoogide erutav toime on teatava määrani seotud nende amiinoksüdaasivastase aktiivsusega. Tuleb märkida, et need ühendid on reserpiini (vt. lk. 33) antagonistid, nad vähendavad reserpiini sedatiivset ja hüpotermilist toimet ning teisi tema poolt tekitatavaid efekte.

Meditsiinis osutusid need ained efektiivseteks psüühiliste haigete depressiivsete seisundite ravis.

Selle rühma preparaatidest on Meditsiiniliste Teaduste Akadeemia ja NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Farmakoloogia Komitee poolt kinnitatud kasutamiseks meditsiinilises praktikas iprasiid.

IPRASIID (*Iprazidum*).

2-isopropüül-1-isonikotiinoüülhüdrasiin.

Sünonüümid: **Iproniazid**, Ipronid, Marsalid, Marsilid.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 112—114°.

Iprasiidil on mitmekülgne farmakoloogiline aktiivsus. Ta pidurdab *in vitro* ja *in vivo* monoamiinoksüdaasi aktiivsust; nõr-

gendab reserpiini poolt tekitatud efekte; pikendab barbituraatide (barbamüüli, heksenaali jt.) toimet, tugevdab aminasiini ja teiste fenotiasiini derivaatide hüpotermilist ja sedatiivset efekti; langetab arteriaalset vererõhku; avaldab nõrka kolinolüütilist ja adrenolüütilist toimet. Preparaadil on kumulatiivne toime; tema toksilisus korduvate manustamiste korral suureneb.

Iprasiidi kasutatakse psühhiaatrias kergete ja mõõdukate depressiivsete seisunditega haigete raviks: mitteteravalt avaldunud tsirkulaarse psühhoosiga haigete depressiooni puhul, mittesügava involutsioonilise depressiooni puhul, depressiivse sündroomi domineerimisega skisofreenia haigete juures jms. Iprasiidi võib kasutada koos reserpiiniga viimase poolt tekitatava depressiooninähtude vähendamiseks. Üheaegne kasutamine aminasiiniga peab toimuma ettevaatusega, kuna kõrvuti toime tugevnemisega on võimalik ka aminasiini toksilisuse suurenemine.

Kirjanduse andmetel võtab iprasiid ära valu rinnaangiinihaigetel; on võimalik, et see toime on samuti seotud monoamiinoksüdaasi pärssimisega ja pürokatehhiinamiinide (noradrenaliini ja adrenaliini) ainevahetuse muutusega südamelihases.

Iprasiidi määratakse sissevõtmiseks tablettidena või dražeedena annustes 0,05—0,025 g 3—4 korda päevas. Kergete depressioonide puhul võib piirduda väiksemate annustega (0,025—0,01 g päevas). Preparaadi toime areneb aeglaselt, kuid efekt kestab pärast preparaadi ärajätmist pikemat aega. Tavaliselt algab haigete seisundi paranemine 1—2 nädala pärast; pärast paranemise algust vähendatakse annust kord-korralt kuni 0,1—0,05 g-ni päevas. Ravikuur kestab 6—8 nädalat, mille järel määratakse preparaati väikeste «toetavate» annustena (0,025—0,01 g päevas). Soovitatakse manustada preparaati päeva esimesel poolel.

Iprasiidi kasutamisel võivad esineda kõrvalnähud: peapööritus, ärrituvus, unetus, paresteesiad, kõhukinnisus, urineerimise peetus, akommodatsiooni häired, aneemia, kollatõbi. On võimalik ortostaatilise kollapsiga arteriaalse vererõhu langus. Mõnedel haigetel võib tekkida hüpomaniakaalne seisund. Iprasiidiravi peab toimuma seetõttu arsti hoolika järelevalve all; on tarvis süstemaatiliselt kontrollida verepilti, maksa ja neerude talitlust, mõõta arteriaalset vererõhku. Kõrvalnähud mööduvad tavaliselt annuse vähendamisel; vajaduse korral preparaadi edaspidine kasutamine jäetakse ära. On soovitatav ravikäigus tarvitada B_6-vitamiini.

Vastunäidustustena iprasiidi tarvitamiseks on sügavad depressioonid, epilepsia, psüühiline erutus, maksa ja neerude puudulikkus, avaldunud ateroskleroos, avaldunud südametegevuse puudulikkus, aneemia.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,01, 0,025 ja 0,05 g. Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas jahedas kohas.

IMISIIN (*Imizinum*).
N-(γ-dimetüülamiino-propüül)-imiinodibensüüli kloorhüdraat.
Sünonüümid: **Imipramine**, Tofranil.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 170—174°. 1%-lise lahuse pH on 6,5.

Keemiliselt struktuurilt on imisiin lähedane propasiinile ja aminasiinile (vt. lk. 29, 621), kuigi erineb ringsüsteemi struktuuris. Erinevalt aminasiinist ja propasiinist puudub imisiinil avaldunud neuropleegiline toime; ainult suhteliselt suurtes annustes avaldab ta nõrka sedatiivset toimet ja lõõgastab skeletilihaseid, langetab mõnevõrra kehatemperatuuri; avaldab mõõdukat kolinolüütilist ja adrenolüütilist toimet.

Psühhiaatrias osutus imisiin efektiivseks vahendiks mitmesuguse etioloogiaga depressiivsete seisundite raviks, eriti maniakaal-depressiivse sündroomi puhul, millega kaasneb motoorne ja ideatoorne pidurdumine, ööpäevase meeleolu kõikumine ja mitteteravalt avalduvad sonimise ideed. Imisiini kasutamine parandab üldseisundit, kutsub esile üldist rahunemist, sisemise pinge vähenemist, meeleolu paranemist.

Seoses imisiini ja taolise toimega preparaatide terapeutilise efekti iseärasusega on pandud ette nimetada neid «tümoleptilisteks» või eutüümilisteks aineteks (Kilcholz ja Battegey, Facio jt.).

Imisiini süstitakse lihasesse ja võetakse *per os*. Tavaliselt alustatakse süstimisega lihasesse (tuharalihasesse) annuses 0,025 g (25 mg) 2—3—4 korda päevas, mõne päeva pärast annust suurendatakse 0,025 g võrra päevas kuni 0,05 g-ni 3—4 korda päevas; 10—14 päeva pärast hakatakse süstitavat annust vähendama, samaaegselt määratakse preparaati sissevõtmiseks, asendades iga 25 mg süstitavat preparaati 50 mg-ga draželeedena. Preparaadi ööpäevane annus võrdub 0,25—0,3 g-ga (250—300 mg). Pärast terapeutilise efekti saavutamist vähendatakse annust kord-korralt kuni 0,025 g-ni päevas.

Imisiini võib määrata ka ainult sissevõtmiseks. Alustatakse annusega 0,075—0,1 g päevas, suurendades seda kord-korralt 0,25—0,3 g-ni päevas, selle järel annust vähendatakse. Võib alustada ka suuremate annustega (0,15—0,2 g päevas), vähendades annust kord-korralt terapeutilise efekti saavutamise järgi.

Imisiiniannuseid ja ravi kestust individualiseeritakse olenevalt haiguse iseloomust, haige seisundist, preparaadi efektiivsusest ja talutavusest. Tavaliselt kestab ravikuur 1½—2 kuud ning siis määratakse ambulatoorses korras «toetavaid» annuseid (suu kaudu à 0,025 g 2—6 korda päevas). Liiga varajane ravi katkestamine võib põhjustada depressiooni taastumist.

Imisiini talutakse harilikult hästi. Üksikutel juhtudel täheldatakse kuivust suus, higitsemist, peapööritust, südamepekslemist,

akommodatsiooni häireid, lihaste nõrkust. Neil juhtudel annust vähendatakse.

Preparaati ei määrata erutatud haigetele. Seoses imisiini ärritava mõjuga peab olema ettevaatlik preparaadi manustamisega suu kaudu maohaavandi all kannatavatele psüühiliselt haigetele.

Imisiini parenteraalsel manustamisel on tarvis arvestada asjaolu, et tema lahused võivad ärritada kudesid.

Lastakse välja ampullides à 2 ml 1,25%-list lahust (ampullis 25 mg) ja dražeeritud tablettidena à 25 mg.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas. Preparaadiga töötamisel on tarvis rakendada abinõusid, mis väldivad selle sattumist nahale ja limaskestadele.

Taimeekstraktid ja preparaadid loomakudedest, mis mõjuvad erutavalt kesknärvisüsteemile.

STERKUULIATINKTUUR (*Tinctura foliorum Sterculiae platanifoliae*).

Sterkuulialiste (*Sterculiaceae*) sugukonnast pärineva Musta mere rannikul, Krimmis ja Kaukaasias kasvava sterkuulia (*Sterculia platanifolia*) taime lehtedest 70°-se alkoholiga valmistatud (20%-line) tinktuur.

Mõruka maitsega rohekaspruuni värvusega läbipaistev vedelik.

Kasutatakse stimuleeriva vahendina asteeniliste ja depressiivsete seisundite puhul, üleväsimuse ja hüpotoonia puhul.

Määratakse sissevõtmiseks annuses à 10—40 tilka 2—3 korda päevas. Ravikuur kestab 3—4 nädalat. Kui tekib kuivus suus, südamepekslemine, suurenenud ärrituvus, une halvenemine, vähendatakse annust ja tehakse ravis vaheaeg. Tinktuuri ei kasutata õhtul ja enne uinumist.

Lastakse välja pudelites, mis sisaldavad 50 ml tinktuuri.

Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Tincturae Sterculiae 50,0
DS. 15—20 tilka 2—3 korda päevas

ARAALIATINKTUUR (*Tinctura Araliae*).

Araalialiste (*Araliaceae*) sugukonda kuuluva mandžuuria araalia (*Aralia Manshurica* Rupp. et Maxim.) juurtest 70°-se alkoholiga valmistatud (20%-line) tinktuur.

Omapärase lõhnaga, vürtsise maitsega merevaigu värvusega läbipaistev vedelik. Sisaldab alkaloidide jälgi, eeterlikke õlisid, saponiine ja glükosiide.

Tinktuur avaldab stimuleerivat mõju kesknärvisüsteemile. Kasutatakse hüpotoonia, asteenia ja depressiivsete seisundite

puhul. Määratakse sissevõtmiseks annuses 30—40 tilka 2—3 korda päevas.

Tinktuur on vastunäidustatud suurenenud närvierutuvuse, unetuse ja hüpertooniatõve puhul. Väljastatakse ainult arsti retsepti alusel.

Strühniinirühm

STRÜHNIIN.

Strühniini toime on seotud erutuse juhtimise kergenemisega neuronitevahelistes sünapsides. Viimasel ajal kogunenud eksperimentaalsed andmed näitavad, et strühniini toime teostub peamiselt nn. lülineuronite piirkonnas, mis etendavad pidurdavate rakkude osa; nendes rakkudes tekkivad keemilised ained avaldavad pidurdavat mõju erutuse ülekandmisele kesknärvisüsteemi sünapsides. On võimalik, et neuromuskulaarsete sünapside piirkonnas keemilise mediaatori toimet takistava kuraare taoliselt takistab strühniin pidurdava faktori toimet tsentraalsete sünapside piirkonnas ja avaldab seetõttu «erutavat» efekti.

Strühniini suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,00025 g, ööpäevane — 0,0005 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,0003 g, ööpäevane — 0,0006 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,0005 g, ööpäevane — 0,001 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,0006—0,00075 g, ööpäevane — 0,0012—0,0015 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,00075—0,001 g, ööpäevane — 0,0015—0,002 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Strühnose kuivekstrakt.

Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,0015 g, ööpäevane — 0,005 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,002 g, ööpäevane — 0,006 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,009 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,004 g, ööpäevane — 0,012 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,006, ööpäevane — 0,018 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Strühnosetinktuur.

Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 1 tilk, ööpäevane — 2 tilka; 3—4-aastastele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 4 tilka; 5—6-aastastele: ühekordne — 3 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 7—9-aastastele: ühekordne — 4 tilka, ööpäevane — 8 tilka; 10—14-aastastele: ühekordne — 5—6 tilka, ööpäevane — 10—12 tilka. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

SEKURINIIN.

Suurimad annused täiskasvanuile: suu kaudu — ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g; naha alla — ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,005 g.

LOBELIIN.

Suurimad annused täiskasvanuile veeni: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,01 g; lihasesse: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,02 g.

Suurimad annused (veeni ja lihasesse) lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,001 g, ööpäevane — 0,002 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,0015 g, ööpäevane — 0,003 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,002 g, ööpäevane — 0,004 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,002 g, ööpäevane — 0,004 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,0025 g, ööpäevane — 0,005 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,006 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,004 g, ööpäevane — 0,008 g.

* **ANALEPTIK** (*Analepticum*).

Analeptik on liitpreparaat, mille koostisse kuuluvad: kofeiin-naatriumbensoaat — 0,01 g, korasool — 0,01 g, strühniinnitraat — 0,00005 g, pikrotoksiin — 0,00005 g, redestilleeritud vesi — 1 ml.

Läbipaistev lõhnata vedelik.

Analeptik kutsub esile peaaju koore, seljaaju ning hingamis- ja vasomotoorse keskuse erutuse, samuti parandab animaalse ja vegetatiivse närvisüsteemi koordineerimistegevust.

Kasutatakse vastsündinute lämbuse puhul, samuti hingamis- ja vasomotoorse keskuse ning südametegevuse nõrgenemise korral lastel, on efektiivne ka kollapsi ja šoki ning mürgistumise puhul narkootiliste ainetega.

Vastsündinute lämbuse korral süstitakse 1 ml analeptikut koos 5 ml 5%-lise glükoosilahusega nabaväädiveeni. Teistel juhtudel süstitakse lastele 1 ml kuni 3 korda päevas naha alla või lihasesse.

Lastakse välja ampullides à 1 ml.

Kuulub B-nimekirja.

TSÜTITOON.

Tsütitooni suurimad annused (veeni ja lihasesse) lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,15 ml, ööpäevane — 0,3 ml; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,15 ml, ööpäevane 0,3 ml; 2-aastastele: ühekordne — 0,2 ml, ööpäevane — 0,4 ml; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,25 ml, ööpäevane — 0,5 ml; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,3 ml, ööpäevane — 0,6 ml; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,4 ml, ööpäevane — 0,8 ml; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,6 ml, ööpäevane — 1,2 ml.

II peatükk

PEAMISELT EFERENTSETE (TSENTRIFUGAALSETE) NÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD RAVIAINED

PEAMISELT VEGETATIIVSETE NÄRVIDE POOLT INNERVEERITAVATESSE ELUNDITESSE TOIMIVAD AINED

Atsetüülkoliin ja kolinomimeetilised ained

KARBOKOLIIN.
Sünonüüme: Duracholine, Jestryl, Tonocholin.

Koliinesteraasivastased ained

PROSERIIN.
Sünonüüme: Eustigmin, Myostigmine, **Neostigmini methylsulfas.**

Proseriin omandab valguse mõjul roosaka varjundi. Sulamispunkt 142—146°. 0,05%-lise vesilahuse pH on 6,5—7,5.

Proseriin on sünteetiline aine. Keemiliselt struktuurilt erineb ta füsostigmiinist, ja eeskätt selle poolest, et on kvaternaarne amooniumiühend, peale selle puudub temas füsostigmiini iseloomustav indoolituum.

Kuraaretaoliste preparaatide toime kupeerimiseks süstitakse proseriini veeni küllaltki suurtes annustes: 0,001 g (1 mg) iga 10 minuti järel soovitava efekti saavutamiseni (E. N. Mešalkin ja V. P. Smolnikov). Üldannus on tavaliselt 2,5—5 mg. Eelnevalt (5 minutit enne) süstitakse veeni atropiini (0,6—1,2 mg lahustatult 20 ml-is destilleeritud vees).

Suurimad ööpäevased annused lastele — 6—12-kuustele: sissevõtmiseks — 0,001 g, naha alla (0,05%-list lahust) — 0,1 ml (0,05 mg); 2-aastastele: sissevõtmiseks — 0,002 g, naha alla 0,2 ml (0,1 mg); 3—4-aastastele: sissevõtmiseks — 0,003 g, naha alla — 0,3 ml (0,15 mg); 5—6-aastastele: sissevõtmiseks — 0,005 g, naha alla 0,5 ml (0,25 mg); 7—9-aastastele: sissevõtmiseks — 0,007 g, naha alla 0,6 ml (0,3 mg); 10—14-aastastele: sissevõtmiseks — 0,01 g, naha alla 0,75 ml (0,375 mg). Alla 6-kuustele lastele ei määrata.

GALANTAMIIN.
Bulgaaria Rahvavabariigis on seda alkaloidi saadud taimest *Galanthus nivalis* var. *gracilis* ja nimetatud **nivaliiniks** (*Nivalin*).

Farmakoloogiliste omaduste poolest on galantamiin lähedane

füsostigmiinile. Ta on tugev koliinesteraasi inhibiitor ja tõstab organismi tundlikkust atsetüülkoliini suhtes. Ta kergendab erutuse juhtimist neuromuskulaarsetes sünapsides ja taastab konkurentse toimega kuraaretaoliste preparaatide (tubokurariin, diplatsiin jt.) poolt blokeeritud neuromuskulaarset juhtivust; depolariseerivate ainete (ditiliini) toime galantamiini mõjul tugevneb. Galantamiin kergendab impulsside ülekandumist kesknärvisüsteemi sünapsides ja tugevdab erutusprotsesse. Galantamiini manustamine põhjustab silelihaste toonuse tõusu ja näärmete sekretsiooni suurenemist. Füsostigmiini taoliselt kutsub galantamiin esile silmaava ahenemise, kuid on vaja märkida, et galantamiinilahuste tilgutamisel konjunktiivikotti täheldatakse konjunktiivi ajutist turset.

Galantamiini muskariinitaolised perifeersed efektid kõrvaldatakse atropiiniga, nikotiinitaolised aga kuraaretaoliste ja ganglioblokeerivate ainetega.

Galantamiini tarvitamine meditsiinis on seotud peamiselt tema võimega kesk- ja perifeerse närvisüsteemi sünapsides erutuse juhtivust parandada ja autonoomse muskulatuuri aktiivsust tõsta. Teda määratakse müasteenia, müopaatia, närvisüsteemi haigustega ja traumaatiliste vigastustega seotud motoorsete ja sensoorsete häirete jms. puhul. Väga efektiivne on galantamiini tarvitamine ägeda eesmise poliomüeliidi taastamise residuaalsel perioodil ja laste tserebraalsete halvatuste puhul (M. B. Eidinova, E. N. Pravdina-Vinarskaja, N. A. Šenk jt.). Galantamiini tarvitamine, eriti komplekssel teiste abinõudega (ravikehakultuur jt.) toob sageli kaasa motoorsete protsesside paranemise ja taastumise ning haigete üldseisundi paranemise.

Galantamiiniga ravimisel alustatakse preparaadi süstimist väiksema annusega ja suurendatakse seda järk-järgult. Ravi kestust individualiseeritakse olenevalt juhu iseärasusest ja ravi efektiivsusest. Kergete juhtude korral piisab sageli 3—10 süstest koosnevast ravikuurist, teistel juhtudel on tarvilik pikemaajalisem ravi — kuni 25 süstet ja ravikuuri kordamisega. Kergete juhtude korral võib süstida 2—3 korda nädalas.

FOSFAKOOL.
Sünonüüme: Soluglaucit.

ARMIIN.
Pärast igakordset silma tilgutamist on vaja pisarkoti piirkond 2—3 minutiks sõrmega kinni suruda lahuse pisarakanalisse sattumise ärahoidmiseks.

Peamiselt perifeersete m-koliinreaktiivsete süsteemide piirkonnas toimivad kolinolüütilised ained

ATROPIIN.

Atropiini suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,0001 g, ööpäevane — 0,0002 g; 6-kuustele kuni 2-aastastele: ühekordne — 0,0002 g, ööpäevane — 0,0004 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,00025 g, ööpäevane — 0,0005 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,0003 g, ööpäevane — 0,0006 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,0004 g, ööpäevane — 0,0008 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,0005 g, ööpäevane — 0,001 g.

KARUMUSTIKAPREPARAADID.

Karumustikatinktuur.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 ml (23 tilka), ööpäevane — 1,5 ml (70 tilka).

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 1 tilk, ööpäevane — 3 tilka; 6—12-kuustele: ühekordne — 1 tilk, ööpäevane — 3 tilka; 2-aastastele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 3—6-aastastele: ühekordne — 3 tilka, ööpäevane — 9 tilka; 7—9-aastastele: ühekordne — 4 tilka, ööpäevane — 12 tilka; 10—14-aastastele: ühekordne — 4—6 tilka, ööpäevane 12—18 tilka.

Karumustika kuiv- ja paksekstrakt.

Suurimad annused lastele — 6—12-kuustele: ühekordne — 0,0025 g, ööpäevane — 0,0075 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,009 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,004 g, ööpäevane — 0,012 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,0075 g, ööpäevane — 0,025 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,01—0,015 g, ööpäevane — 0,03—0,045 g. Alla 6-kuustele lastele ei määrata.

SKOPOLAMIIN.

Rp. Scopolamini hydrobromici 0,005
Extr. opii 0,1
Aq. destill. 100,0
MDS. 2—3 korda päevas 1 teelusikatäis

Aeroon.

Suurimad annused lastele — 7—9-aastastele: ühekordne — 1 tablett, ööpäevane 2 tabletti; 10—14-aastastele: ühekordne — $1^1/_2$ tabletti, ööpäevane — 3 tabletti. Alla 7-aastastele lastele ei määrata.

PLATÜFÜLLIINBITARTRAAT.

Sulamispunkt 190—195° (lagunemisega). 5%-lise lahuse eripöörang — 38°, — 40°. 0,2%-lise lahuse pH = 3,6—4,0.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,0004 g, ööpäevane — 0,0012 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,0006 g, ööpäevane — 0,0025 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,001 g, ööpäevane — 0,003 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,0015 g, ööpäevane — 0,0045 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,0025 g, ööpäevane — 0,0075 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,009 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g.

SPASMOLÜTIIN.

Sünonüüme: Vagospasmyl.

Spasmolütiin on difenüüläädikhappe ja sellele lähedaste karboonhapete estrite hulka kuuluvate (vt. *Amisüül, Bensatsiin, Metatsiin, Mepaniit, Aprofeen, Diprofeen, Tifeen*) uute ravimpreparaatide suure rühma üks esindajaid. Neil ainetel on kolinolüütiline, spasmolüütiline, lokaalselt anesteseeriv aktiivsus ja teised farmakoloogilised omadused. Olenevalt keemilisest struktuurist domineerib eri ühenditel perifeerne m- või n-kolinolüütiline aktiivsus, tsentraalne kolinolüütiline toime või spasmolüütiline aktiivsus.

Peale teiste omaduste on spasmolütiinil avaldunud spasmolüütiline aktiivsus: lõõgastab siseelundite ja veresoonte silelihaseid.

Spasmolütiini määratakse sissevõtmiseks (parem kapslites) pärast söömist annustes 0,1—0,25 g 2—3—4 korda päevas. Ravikuur kestab 2—3—4 nädalat.

Spasmolütiini tarvitamisel võib esineda peapööritus, peavalu, joobumuse tunne, kuivus suus, valu rinnaaluses piirkonnas.

BENSATSIIN (*Benzacinum*).

Bensiilhappe β-dimetüülamiinoetüülestri kloorhüdraat.

Sünonüüm: Diphemin.

Vees hästi lahustuv mõru maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 184—186°.

Keemilise struktuuri ja farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane spasmolütiinile, millest erineb hüdroksüüliga (OH) vesinikuaatomi asemel süsinikuaatomi juures karboksüülrühma suhtes α-asendis ja metüülrühmadega (CH_3) etüülrühmade (C_2H_5) asemel lämmastikuaatomi juures. Amisüülist (vt. lk. 629) erineb vaid metüülrühmadega etüülrühmade asemel.

Bentsatsiinil on tugev kolinolüütiline toime. Eriti avaldunud on tema mõju soolelihaste koliinreaktiivsetele süsteemidele. Atsetüülkoliini või karbokoliini sisestamisest tingitud soolespasmi puhul (katsetingimustes) on bensatsiin atropiinist vaid 2 korda

nõrgem. Vähem avaldub tema mõju bronhide lihastele ja silmaava läbimõõdule.

Preparaat avaldab ilmset mõju kesknärvisüsteemile, ta vähendab arekoliiniga tekitatud hüperkineesi, tugevdab uinutite toimet. Selles suhtes on ta lähedane amisüülile.

Preparaat toimib ka spasmolüütiliselt, mõjudes vahetult silelihastele.

Bensatsiini kasutatakse spasmolüütilise vahendina siseelundite silelihaste spasmist tingitud valude, eeskätt kõhuõõneelundite spasmi puhul (spastiliste koliitide, koletsüstiidi, neerukooliku, mao- ja kaksteistsõrmikuhaavandi jms. puhul).

Neurooside puhul sarnaneb bensatsiini toime amisüüli toimega.

Bensatsiini süstitakse naha alla annuses 0,0005—0,001 g (0,5—1 ml 0,1%-list lahust) või võetakse sisse annuses 0,001—0,002 g 2—3 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne suu kaudu — 0,002 g, naha alla — 0,001 g; ööpäevane suu kaudu — 0,006 g, naha alla — 0,003 g.

Bensatsiini tarvitamisel võib täheldada samu kõrvalnähte, mis atropiini ja teiste kolinolüütiliste preparaatide tarvitamisel, nagu kuivus suus, pulsi sagenemine, silmaava laienemine ja ka peapööritus, nõrkuse tunne; neil juhtudel tuleb preparaadi annust vähendada. Preparaat on vastunäidustatud glaukoomi puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,001 ja 0,002 g.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kuivas jahedas kohas.

Rp. Benzacini 0,001
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

METATSIIN (*Methacinum*).

Bensiilhappe dimetüülamiinoetüülestri joodmetülaat.

Vees raskesti lahustuv (1:200) mõru maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 194—195°.

Metatsiin on bensatsiini kvaternaarne sool (joodmetülaat). Bensatsiiniga võrreldes avaldab perifeersetele m-koliinreaktiivsetele süsteemidele palju tugevamat mõju. Mõju poolest bronhilihastele on metatsiin atropiinist mitu korda aktiivsem. Mõjult soolelihastele ja südametegevusele on ta atropiiniga peaaegu võrdne. Samal ajal jääb müdriaatilise efekti poolest atropiinist maha 10-kordselt. Kvaternaarse ühendina avaldab metatsiin kesknärvisüsteemile vähe mõju.

Metatsiini tarvitatakse kolinolüütilise ja spasmolüütilise vahendina silelihaselundite spasmiga kaasnevate haiguste puhul (bronhiaalastma, kõhuõõneelundite spasmi puhul). Kirurgias kasutatakse metatsiini salivatsiooni ja bronhinäärmete sekretsiooni vähendamiseks ja ka bronhospasmi ja vererõhu languse ärahoid-

miseks, mis võivad tekkida narkoosi ja uitnärvi harude ärritamise tõttu. Võrreldes atropiiniga on metatsiin kirurgias kasutamiseks sobivam, kuna väiksema müdriaatilise efekti tõttu võimaldab jälgida operatsiooni käigus silmaava läbimõõdu muutusi.

Metatsiini tarvitatakse sissevõtmiseks (annustes 0,002—0,005 g 2—3 korda päevas) ja naha alla, lihasesse või veeni süstimiseks (annustes 0,0005—0,002 g, 0,5—2 ml 0,1%-list lahust).

Võimalikud kõrvalnähud: tahhükardia, kuivus suus, silmaava laienemine. Preparaat on vastunäidustatud glaukoomi puhul.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,002 ja 0,003 g ning ampullides à 1 ml 0,1%-list lahust.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) pruunist klaasist nõudes valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Methacini 0,002
D. t. d N. 6 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. methacini 0,1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 0,5—1 ml

MEPANIIT (*Mepanitum*).

Fenüültsüklopentaankarboonhappe dietüülamiinoetüülestri metüülsulfometülaat.

Sünonüüm: merpaniit.

Vees hästi lahustuv (1:5) mõru maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 71—72°.

Mepaniit on fenüültsüklopentaankarboonhappe dietüülamiinoetüülestri kvaternaarne sool, mida on soovitatud tsentraalse kolinolüütilise vahendina parkinsonismi raviks pentafeeni (sünonüümid: Parpanit, Panparnit, Caramiphen) nimetuse all. Võrreldes pentafeeniga on mepaniidil tugevam perifeerne kolinolüütiline toime. m-kolinolüütilise aktiivsuse poolest on atropiinist 5—10 korda nõrgem, kuid võrreldes atropiiniga pärsib ta tugevamini erutuse juhtivust vegetatiivsetes ganglionides, eriti parasümpaatilistes. Suurtes annustes blokeerib ta ka sümpaatilisi ganglione. Kesknärvisüsteemile märgatavat mõju ei avalda.

Mepaniiti kasutatakse samuti kui teisigi analoogilisi preparaate (vt. *Bensatsiin, Metatsiin*) siseelundite silelihaste spasmi puhul (neeru-, maksa-, soolekoolikud), mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, bronhiaalastma puhul.

Mepaniiti süstitakse naha alla, suu kaudu manustamisel pole efektiivne. Ühekordne annus on 0,02—0,03 g (1—1,5 ml 2%-list lahust). Mitteküllaldase efektiivsuse ja hea talutavuse korral suurendatakse annust 0,04 g-ni. Ravikuur kestab 3—4 nädalat. Võimalikud kõrvalnähud on samad, mis metatsiinigi tarvitamise korral. Mepaniit on samuti vastunäidustatud glaukoomi puhul.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 2 ml 2%-list lahust. Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kuivas kohas pruunis nõus.

Rp. Sol. mepaniti 2% 2,0
D. t. d. N. 10 in amp.
S. Naha alla 1—2 ml

Ganglioblokeerivad ained

BENSOHEKSOONIUM (*Benzohexonium*).
1,6-heksametüleen-bis(trimetüülammooniumi) dibensosulfonaat. Nõrga omapärase lõhnaga, valge või kreemika varjundiga valge peenekristalliline pulber. Kergesti lahustub vees, vähe alkoholis, ei lahustu eetris ega atsetoonis. Sulamispunkt 196—202° (2° piires).

Sünonüümid: heksabensaat, heksoonium B.

Bensoheksoonium on kvaternaarne bisammooniumiühend; toime iseloomu poolest on ta lähedane tetraetüülammooniumisooladele, kuid tunduvalt aktiivsem; ta on üks aktiivsemaid kaasaegseid ganglioblokeerivaid vahendeid.

Dibensosulfonaadi asemel saab tarvitada ka 1,6-heksametüleen-bis(trimetüülammooniumi) teisi soolasid. Dijodiidi lasti välja varem heksooniumi nimetuse all. Dijodiide ja dibromiide lastakse välja välismaal nimetuse all Bistrium, Gangliostat, Hexamethonium, Hexameton, Hexanium, Hexathide, Hiohex, Methium, Methobromine, Methonium, Vegolysen jt.

Bensoheksoonium, nagu teisedki selle rühma preparaadid, on võimeline blokeerima vegetatiivsete sõlmede n-koliinreaktiivseid süsteeme ja pidurdama närvierutuse ülekandumist vegetatiivsete närvide preganglionaarsetelt kiududelt postganglionaarsetele.

Vegetatiivsed sõlmed muutuvad vähetundlikuks ka mitmesuguste farmakoloogiliste ärritite (atsetüülkoliini, nikotiini, lobeliini, tsütisiini jt.) erutava toime suhtes. Preparaadi toime ulatub sümpaatilistesse ja parasümpaatilistesse sõlmedesse. Tema mõjub pärssivalt ka unearteri päsmakeste ja neerupealiste kroomafiinsele koele. Suurtes annustes võib bensoheksoonium blokeerida ka neuromuskulaarsete sünapside ja kesknärvisüsteemi n-koliinoretseptoreid.

Katkestades närviimpulsside ülekandumise vegetatiivsetes ganglionides muudab bensoheksoonium kõikide vegetatiivse innervatsiooniga elundite talitlust. Tugevasti avaldub seejuures arteriaalse rõhu langus, mis on tingitud peamiselt veresooni ahendavate impulsside veresoontesse saabumise vähenemisest ja perifeerse veresoonesängi (eeskätt arterioolide) laienemisest; koliinergiliste (parasümpaatiliste) närvide kaudu saabuvate impulsside

juhtivuse pidurdus toob enesega kaasa akommodatsiooni häire, mao-soole trakti elundite motoorse ja sekretoorse aktiivsuse ning näärmete sekretsiooni vähenemise, südame kokkutõmmete sagenemise ja kusepõie toonuse languse. Veresoonte toonuse langus ja unearteri päsmakeste ning neerupealiste kroomafiinse koe pärssumine toob kaasa adrenergiliste ainete eritamise vähenemise ja reflektoorsete pressoorsete reaktsioonide nõrgenemise.

Tekitades keemiliselt nagu vegetatiivset denervatsiooni, tõstab bensoheksoonium samal ajal perifeersete adrenergiliste ja m-koliinergiliste süsteemide reaktiivsust: organismi sisestatud adrenaliin ja atsetüülkoliin tekitavad tugevamat efekti kui enne bensoheksooniumi manustamist. See farmakoloogiline iseärasus on iseloomulik paljudele vegetatiivseid sõlmi blokeerivatele ühenditele.

Bensoheksooniumi tarvitatakse mitmesuguste neurogeense regulatsiooni häiretega seotud haiguste puhul, kui närviimpulsside elunditesse juurdetuleku vähenemine võib anda soovitud ravi-efekti, sealhulgas perifeersete veresoonte spasmide puhul (endarteriiidid, vahelduv lonkamine jt.), hüpertoonia varajastes staadiumides (südame-veresoonte süsteemi orgaaniliste muutuste puudumisel), hüpertooniliste kriiside puhul, kausalgiate korral, mao haavandtõve, bronhiaalastma mõnede vormide, hüperhüdroosi jms. puhul.

Kirurgias tarvitatakse bensoheksooniumi, samuti kui teisigi gangliоblokaatoreid nn. kontrollitava ehk kunstlikult tekitatud arteriaalse hüpotoonia jaoks, s. o. operatsioonikäigus arteriaalse vererõhu alandamiseks verejooksu vähendamise otstarbel. See meetod on väga tähtis verejooksude profülaktikaks tunduva verekaotusega seotud suurte operatsioonide ja eriti kolju-ajuoperatsioonide puhul. Preparaadi poolt esilekutsutud arteriaalne hüpotoonia põhjustab verejooksu järsku vähenemist kapillaaridest ja peenematest veresoontest ning suurte veresoonte vigastamisel kergendab tunduvalt hemostaasi. Mõningatel juhtudel hüpotoonia suurendamiseks peaajuoperatsioonide puhul tõstetakse operatsioonilaua peatsit. Selle abinõu efektiivsus on tingitud asjaolust, et gangliоblokeerivad ained pärsivad reflektoorseid mehhanisme, mis hoiavad alal arteriaalse vererõhu püsivat nivood keha asendi muutumisel; seoses sellega tekib pärast nende ainete sisestamist «posturaalne hüpotoonia» ja arteriaalne vererõhk langeb kõige rohkem haige püstiasendi puhul.

Gangliоblokeerivate ainete kasutamine kontrollitavaks hüpotooniaks peab toimuma vilunud arsti poolt vajalike ettevaatusabinõude silmaspidamisega; pärast preparaadi sisestamist on vaja hoolikalt jälgida vererõhku (mõõta seda iga 5 minuti järel), pulssi, hingamist ja haige üldseisundit. Arvatakse, et arteriaalse rõhu optimaalne suurus kunstliku hüpotoonia puhul peab olema 80—70 mm elavhõbedasamba piirides, kuid mitte alla 60—50 mm.

Vererõhu tõstmise vajaduse korral võib aegamööda süstida mesatoonilahust ja operatsioonilaua peatsit järk-järgult alla lasta.

Ganglioblokeerivate ainete õige tarvitamine vähendab tavaliselt šokiohtu ja kergendab operatsioonijärgse perioodi kulgu. Ajuoperatsioonide puhul väheneb ajuturse oht.

Ganglioblokeerivate ainete tarvitamine narkoosi puhul vähendab narkootilise aine vajalikku hulka.

Bensoheksooniumi manustatakse naha alla, lihasesse ja ka *per os*; kontrollitava hüpotoonia otstarbel süstitakse veeni. Annuseid on vaja individualiseerida, võttes arvesse erinevate haigete reageerimise suurt variaablust preparaadi suhtes (samuti kui teistegi ganglioblokeerivate ainete suhtes).

On tarvis silmas pidada, et preparaadi korduval manustamisel reaktsioon tema suhtes järk-järgult väheneb, mis nõuab annuse suurendamist. Seepärast on soovitatav alustada ravi vähimatest annustest, mis vajalikku efekti annavad ja siis kord-korralt annust suurendada.

Veresoonte spasmide, hüpertooniatõve, haavandtõve jms. raviks on soovitatav alustada preparaadi määramisega sissevõtmiseks annuses 0,1 g 3—6 korda ööpäevas. Mitteküllaldase efektiivsuse korral suurendatakse ühekordset annust 0,2 g-ni või minnakse üle süstimisele naha alla või lihasesse.

Parenteraalseks manustamiseks kasutatakse bensoheksooniumi 2%-list lahust.

Keskmine terapeutiline annus süstimisel naha alla või lihasesse täiskasvanuile on 0,02—0,03 g (20—30 mg = 1—1,5 ml 2%-list lahust) ööpäevas. Süstitakse üks või kaks korda ööpäevas (0,5—0,75 ml 2%-list lahust).

Kirurgias süstitakse bensoheksooniumi veeni operatsiooni alguses annuses 0,015—0,025 g (15—25 mg).

Bensoheksooniumi suurimad annused täiskasvanuile: suu kaudu ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,9 g; naha alla ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,3 g.

Bensoheksooniumiravi viiakse läbi 2—4-nädalaste ravikuuridena 1—3-nädalaste vaheaegadega nende vahel.

Hüpertooniatõve ravil on otstarbekohane kombineerida bensoheksooniumi (samuti kui teisigi ganglioblokeerivaid aineid) apressiini, reserpiini ja teiste hüpotensiivsete ainete määramisega.

Bensoheksooniumi tarvitamine peab toimuma võimalike kõrvalnähtude tõttu ettevaatlikult. Kõige tõsisemaks komplikatsiooniks on ortostaatiline kollaps. Selle komplikatsiooni ärahoidmiseks peab haige enne preparaadi manustamist ja mitte vähem kui 2 tundi pärast seda lamama.

Ravi alguses on soovitatav kontrollida haige reageerimist preparaadi väikestele annustele: manustatakse 10 mg ja jälgitakse haige seisundit. Tuleb silmas pidada, et suurenenud arteriaalse vererõhu puhul on hüpotensiivne toime järsuma iseloomuga.

Pärast bensoheksooniumi manustamist võivad esineda üldine nõrkus, peapööritus, pulsi sagenemine, kuivus suus, silmaavade laienemine, skleera veresoonte injektsioon. Need nähud mööduvad iseenesest.

Kollapsi nähtude korral on vaja haige jalad kõrgemale tõsta ja manustada väikestes annustes mesatooni, efedriini või kordiamiini.

Bensoheksooniumi pikaajalise tarvitamise korral võib esineda soole ja kusepõie atoonia; nende nähtude puhul on otstarbekohane karbokoliini kasutamine.

Bensoheksoonium on vastunäidustatud hüpotoonia, avaldunud ateroskleroosi, koronaarveresoonte puudulikkuse, müokardi orgaaniliste rikete, neerude puuduliku talitluse, tromboosi, läbipõetud müokardi infarkti ja ajuverevalumi puhul. Ettevaatust nõuab bensoheksooniumi määramine vanemaealistele haigetele.

On vaja silmas pidada, et bensoheksooniumi, samuti kui ka teiste gangliioblokeerivate ainete manustamine, põhjustab silmaava laienemist ja seega Schlemmi kanali teatavat ahenemist ja silma sisemusest vedeliku äravoolu halvenemist; silma siserõhu tõusu seejuures tavaliselt ei täheldata, vastupidi, seoses arteriaalse vererõhu alanemisega ja lümfi äravoolu paranemisega silma siserõhk sageli alaneb.

Bensoheksooniumiravi peab toimuma haiglas.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,1 ja 0,25 g ning ampullides à 1 ml 2%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Benzohexonii 0,1
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. benzohexonii 2% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 kord päevas 1 ml.

PENTAMIIN.
Sünonüüme: Pentaméthazène.

DIKOLIIN (*Dicolinum*).
1,6-dimetüülpipekoliinhappe dietüülamiinoetüülestri dijoodmetülaat.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 200—202° (lagunemisega). Vesilahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Dikoliin on gangliioblokeeriv aine. Toime iseloomult on lähedane bensoheksooniumile ja pentamiinile, kuid palju aktiivsem.

Dikoliini tarvitatakse I ja II staadiumi hüpertooniatõve, hüper-

tooniliste kriiside, perifeersete veresoonte ja kõhuõõneelundite spasmide, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, bronhiaalastmahoogude jms. puhul.

Samuti kui teisedki ganglioblokeerivad preparaadid tõstab dikoliin emakalihaste toonust ja tugevdab kokkutõmbeid; see toime avaldub dikoliinil tugevasti; seoses selle iseärasusega saab teda kasutada sünnitusabis sünnitust kiirendava vahendina, eriti hüpertooniaga kaasneva nefropaatiaga naistel. Hüpotensiivset toimet omava ainena on temal võrreldes pituitriiniga ja analoogiliste preparaatidega neil juhtudel eeliseid. Dikoliini võib tarvitada ka hiliste rasedustoksikooside raviks.

Dikoliini manustatakse suu kaudu, naha alla ja lihasesse.

Hüpertooniatõve puhul alustatakse preparaadi määramisega sissevõtmiseks annuses 0,05 g, selle järel võib annust suurendada 0,1—0,2 g-ni (harvemini 0,3 g-ni) 2—3 korda päevas. Ravikuur kestab 3—6 nädalat. Lihasesse või naha alla süstitakse alustades 0,01 g-ga (1 ml 1%-list lahust), annust suurendatakse järk-järgult 0,015—0,02—0,03 g-ni 1—2—3 korda päevas. Hüpertooniatõve ravimisel on otstarbekohane kombineerida dikoliini reserpiini, apressiini ja teiste hüpotensiivsete ainetega.

Mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve ning perifeersete veresoonte spasmi puhul määratakse dikoliini sissevõtmiseks annuses 0,1 g 2—3 korda päevas 2—3—5 nädala kestel. Maksa-, soole- ja neerukooliku hoogude puhul määratakse sissevõtmiseks annuses 0,1 g 2—3 korda päevas või süstitakse naha alla või lihasesse (1—2 ml 1%-list lahust) ja pärast hoo lõppemist jätkatakse preparaadi manustamist suu kaudu 1—2 päeva kestel.

Sünnituse stimuleerimiseks süstitakse dikoliini lihasesse annuses 0,015—0,02 g (1,5—2 ml 1%-list lahust) ühekordselt ja korduvalt 1—1½-tunniliste vaheaegadega. Dikoliini võib kasutada koos teiste sünnitust stimuleerivate ainetega. Hilise rasedustoksikoosi ohu korral süstitakse dikoliini lihasesse annuses 0,01 g 2—3 korda päevas 4—7 päeva kestel.

Aktiivse ganglioblokeeriva ainena võib dikoliini tarvitada ka kirurgias.

Vastunäidustused, võimalikud komplikatsioonid ja neid ärahoidvad abinõud on samad, mis bensoheksooniumigi tarvitamise korral.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,05 ja 0,1 g ning ampullides à 1 ja 2 ml 1%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Dicolini 0,05
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. dicolini 1% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 2 korda päevas 1 ml

TETAMOON.
Sünonüüme: Ethylon, Etrium, Etylon, Tetrylammonium.

ISOPRIIN (*Isoprinum*).
Diisopropüülputrestsiin (dipriin).
Mõru maitsega värvuseta kristalne aine; hästi lahustub vees, raskesti alkoholis. Sulamispunkt 279—279,5°.
Isopriin on sünteetiline aine, struktuurilt lähedane sfärofüsiinile ja isoveriinile (vt. lk. 217). Avaldab ganglioblokeerivat ja hüpotensiivset toimet, tekitab ka sedatiivset efekti.
Tarvitatakse (I ja II staadiumi) hüpertooniatõve, hüpertoonilise kriiside, perifeersete veresoonte spasmide raviks. Võib kasutada kirurgias koos teiste preparaatidega «lüütiliste» segude koostises (vt. lk. 31); sünnitusabis kasutatakse isopriini rasedate nefropaatia puhul, psühhiaatrias — unehäirega, peavaluga, arteriaalse vererõhu tõusuga kaasnevate haiguste puhul.
Preparaati määratakse sissevõtmiseks või parenteraalselt. Sisse võetakse annustes 0,025—0,05 g 2—3 korda päevas; ravikuuri kestus 7—10 päeva; ravikuuri korratakse pärast 10—15-päevast vaheaega. Naha alla, lihasesse või veeni süstitakse annuses 1—2 ml 2%-list lahust.
Isopriini kasutamisel on võimalikud samasugused kõrvalnähud kui teistegi ganglioblokeerivate preparaatide kasutamisel; võrdlemisi sageli täheldatakse roojamise peetust, püsiva kõhukinnisuse ärahoidmiseks soovitatakse isopriini sisestamist kombineerida magneesiumsulfaadi sissevõtmisega — 1 supilusikatäis 10%-list lahust.
Vastunäidustused on samad, mis teistegi ganglioblokeerivate preparaatide puhul.
Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,05 g ja ampullides à 2 ml 2%-list lahust.
Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) tavalistes tingimustes.

Rp. Isoprini 0,025 (0,05)
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. isoprini 2% 2,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 1 ml 1—2 korda päevas

* **DIJOKIIN** (*Dijochinum*)
Dijokiin on keemiliselt kinuklidiinkarboonhappe dietüülamiinoetüülestri dijoodmetülaat.
Vees hästi lahustuv, alkoholis lahustumatu valge kristalne pulber.
Preparaat pidurdab erutuse juhtivust vegetatiivsetes ganglionides ning alandab nende reaktiivsust. Farmakoloogiliselt toimelt

on analoogiline tetamooni, pentamiini, heksooniumi, pahhükarpiini ja teiste ganglioblokaatoritega.

Dijokiin on näidustatud hüpertooniatõve, endarteriiidi, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve ning bronhiaalastma (hoo kupeerimiseks) puhul, samuti soolte, sapiteede ja uriiniteede valulike seisundite korral.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks: hüpertooniatõve puhul 0,05—0,1 g 3 korda päevas 3—4 nädala kestel; mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve puhul 0,1 g 3 korda päevas üks tund pärast söömist 4—5 nädala vältel; neerukoolikute puhul 0,2 g esimese annusena ning vajaduse korral veel 2 korda à 0,1 g ühe tunni jooksul.

Pärast preparaadi sissevõtmist peab haige võimaliku vererõhu kiire langemise tõttu 1—2 tundi lamama.

Dijokiin on vastunäidustatud madala vererõhu, südamelihase orgaaniliste kahjustuste ja veresoonte sügavate arteriosklerootiliste muutuste puhul.

Lastakse välja tablettidena à 0,05, 0,1 ja 0,2 g.

Kuulub B-nimekirja.

Adrenaliin ja adrenomimeetilised ained

ADRENALIIN.

Sünonüüme: **Adrenalini hydrochloridum,** Adrenal, Adrenamine, Adrenine, Epinephran, Hemisine, Hemostatine, Hypernephrin, Levorenine, Nephridine, Nieraline, Renaglandin, Renaleptine, Renalina, Renoform, Renostypticin, Renostyptin, Styptirenal, Supradin, Surrenine, Tokamina.

Adrenaliini 0,1%-lise lahuse suurimad annused täiskasvanuile naha alla: ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 5 ml.

Adrenaliini 0,1%-lise lahuse suurimad annused lastele (naha alla) — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,1 ml, ööpäevane — 0,3 ml; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,15 ml, ööpäevane — 0,5 ml; 2-aastastele: ühekordne — 0,2 ml, ööpäevane — 0,6 ml; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,25 ml, ööpäevane — 0,75 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,3 ml, ööpäevane — 1 ml; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,4 ml, ööpäevane — 1,5 ml; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,6 ml, ööpäevane — 2 ml.

NORADRENALIIN (bitartraat) (*Noradrenalinum bitartaricum.* **Levarterenoli bitartras**).

1-(3,4-dioksüfenüül)-2-amiinoetanooli bitartraat.

Sünonüümid: Arterenol, Levarterenol, Levophed, Norefol, Norepinephrine, Norexadrine, Norlevorine.

Lõhnata, valge või pisut hallikas kristalne pulber. Lahustub vees. Valguse ja õhu mõjul muutub tumedaks. Lahuste pH = 3,0 — — 4,0.

Keemiliselt struktuurilt erineb noradrenaliin adrenaliinist metüülrühma puudumisega lämmastikuaatomi juures. Farmakoloogiliste omaduste poolest erineb adrenaliinist tugevama veresooni ahendava ja pressoorse toimega, vähema stimuleeriva mõjuga südame kokkutõmbele, nõrga bronholüütilise efektiga, nõrga mõjuga ainevahetusele (avaldunud hüperglükeemilise efekti puudumine).

Noradrenaliin ei avalda kesknärvisüsteemile erutavat mõju.

Noradrenaliini tarvitatakse arteriaalse vererõhu tõstmiseks vererõhu ägeda languse korral kirurgiliste operatsioonide, traumade, mürgistuste puhul, milledega kaasneb vasomotoorsete tsentrumite pärssumine jms., samuti arteriaalse vererõhu stabiliseerimiseks sümpaatilise närvisüsteemi operatsioonide puhul. Noradrenaliini kasutamine vereülekannet ega vereasendajate sisestamist ei asenda, kuna ta on arvestatud vaid veresoonte toonuse tõusuks.

Noradrenaliini niristatakse veeni tilgameetodil. Noradrenaliinilahust lahjendatakse 5%-lise glükoosilahusega arvestusega, et 1 liiter glükoosilahust sisaldaks 4 ml 0,2%-list noradrenaliinbitartraadilahust (mis vastab 0,1% alusele). Niristatakse kiirusega 0,25—0,5—1 ml lõpplahust haige kehakaalu 10 kg kohta minutis. Hoolikalt mõõdetakse arteriaalset vererõhku (iga 2 minuti järel), hoides seda vajalikul tasemel.

Tuleb hoiduda lahuse viimisest naha alla, kuna võivad tekkida nekroosid.

Noradrenaliini sisestamine on vastunäidustatud tsüklopropaaninarkoosi puhul vatsakeste fibrillatsiooni võimaluse tõttu. Ei manustata noradrenaliini ka täieliku atrioventrikulaarse blokaadi, ateroskleroosi, hüpertoonia puhul.

Noradrenaliini niristamisel võib areneda tugev bradükardia, mida saab kõrvaldada atropiiniga.

Tarvitada võib ainult värvuseta või nõrgalt kollakaid lahuseid. Häguseks või punaseks muutunud lahuseid sisestada ei tohi.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,1% -ja 0,2%-list lahust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

MESATOON.

Sünonüüme: Almefrin, Idrianol, Visadron.

Mesatooni tarvitatakse silmaava laiendamiseks. Seks otstarbeks kasutatakse tilgutamiseks konjunktiivikotti mesatooni 1%-list lahust.

Mesatooni s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 0,03 g; ööpäevane — 0,1 g.

EFEDRIIN.

Sünonüüme: Ephedrosan.

Efedriini s u u r i m a d a n n u s e d lastele — kuni 6-kuustele:

ühekordne — 0,0025 g, ööpäevane — 0,0075 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,006 g, ööpäevane — 0,02 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,008 g, ööpäevane — 0,025 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,012 g, ööpäevane — 0,036 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,015 g; ööpäevane — 0,045 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,015—0,025 g, ööpäevane — 0,045—0,075 g.

ISADRIIN.

Sünonüüme: Alidril, Antasthmin, Asmanor, Erydin, Isodrenal, **Isoprenalini hydrochloridum**, Isopropylarterenol, Isoproterenol, Isorenin, Neodrenal, Neoepinine, Praedil, Propynalin, Respifral, Sanasma.

On tablette, mis sisaldavad 0,005 g isadriini. Pool kuni terve tablett asetatakse keele alla ja lastakse alla neelamata täielikult imenduda.

NAFTÜSIIN (*Naphthyzinum*).

2-naftüül-1-metüül-imidasoliini nitraat.

Sünonüümid: Rinazina, Sanorin.

Kollaka varjundiga valge kristalne pulber. Lahustub vees (1 : 20). Sulamispunkt 169—170°.

Toimelt on naftüsiin lähedane sümpatomimeetilistele amiinidele: ta erutab adrenoreaktiivseid süsteeme, ahendab perifeerseid veresooni ja tõstab arteriaalset vererõhku, laiendab silmaava. Võrreldes adrenaliini ja mesatooniga on tal palju kestvam veresooni ahendav toime.

Tarvitatakse lokaalse veresooni ahendava ainena ägedate ja krooniliste riniitide, sinusiitide, larüngiitide raviks, ägedate ja krooniliste allergiliste konjunktiviitide puhul, nina verejooksu peatamiseks; saab kasutada ka lokaalselt anesteseerivate ainete imendumise aeglustamiseks.

Naftüsiini tarvitatakse 0,025—0,05—0,1%-lise lahusena limaskestadele määrimiseks või sissetilgutamiseks. Ninaõõnde tilgutatakse 1—2 tilka 0,05—0,1%-list lahust 2—3 korda päevas. Ninaverejooksude puhul kasutatakse 0,1%-lise lahusega niisutatud tampoone. Konjunktiivikotti viiakse 1—2 tilka 0,05%-list lahust. Nooremaealistele lastele manustatakse 0,025%-list lahust. Imikute juures peab olema ettevaatlik ja tegema eelnevalt kindlaks lapse tundlikkuse 1 tilga 0,025%-lise lahuse manustamisega.

Naftüsiini kestval tarvitamisel on võimalik veresooni ahendava efekti nõrgenemine (tahhüfülaksia nähe); efekti taastamiseks on tarvis pidada mõned päevad vahet.

Pinnaanesteesiaks kasutatavate lokaalsete anesteetikumide toime pikendamiseks lisatakse 2—4 tilka naftüsiini 0,1%-list vesilahust anesteseeriva aine 1 ml-le.

Naftüsiin on vastunäidustatud hüpertoonia, tahhükardia, avaldunud ateroskleroosi puhul.

Lastakse välja pulbrina ja lahusena (0,05 ja 0,1%) pudelites à 10 ml.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Adrenolüütilised ained

DIHÜDROERGOTAMIIN (*Dihydroergotaminum*).

Dihüdroergotamiin-metaansulfonaati lastakse välja Tšehhoslovakkia Sotsialistlikus Vabariigis sissevõtmiseks lahusena, mis sisaldab 0,002 g (2 mg) ainet 1 ml-is, ja ampullides à 0,001 g (1 mg) 1 ml-is.

Migreeni ägedate hoogude korral on soovitatav süstida naha alla annuses 0,25—0,5 mg; vajaduse järgi võib süstimist korrata. Kergematel juhtudel võetakse sisse 10—30 tilka 1—3 korda päevas.

Raynaud' tõve puhul võetakse sisse annuses 5—20 tilka 2—3 korda päevas.

Vastunäidustused on samad, mis redergaamigi puhul.

DIHÜDROERGOTOKSIIN (*Dihydroergotoxinum*).

Dihüdroergotoksiin-metaansulfonaat (*DH-Ergotoxin*) on analoogiline redergaamiga. Lastakse välja Tšehhoslovakkia Sotsialistlikus Vabariigis sissevõtmiseks lahusena, mis sisaldab 0,001 g (1 mg) ainet 1 ml-is, ja ampullides à 0,0003 g 1 ml-is.

Tarvitatakse hüpertooniatõve ja perifeerse vereringe häirete (oblitereeruva endarteriiidi, Raynaud' tõve jms.), aju vereringe häirete puhul.

Tavaliselt määratakse sissevõtmiseks, alustades 5 tilgaga 3 korda päevas (pool tundi enne söömist), seejärel suurendatakse annust kord-korralt 2—3—5 tilga võrra päevas ja viiakse annus kuni 20—40 tilgani 2—3 korda päevas. Pärast raviefekti saavutamist annust kord-korralt vähendatakse.

Rasketel juhtudel süstitakse preparaati samaaegselt naha alla või lihasesse, alustades 0,3 ml kuni 1 ml-ni 2 korda päevas.

Võimalikud komplikatsioonid ja vastunäidustused on samad, mis redergaamigi manustamisel.

Dihüdroergotoksiini kasutatakse mõnikord «lüütiliste» segude komponendina (lk. 31); preparaadi lülitamine segu koostisse tugevdab selle adrenolüütilisi omadusi.

APRESSIIN.

Sünonüüme: Hipoftalin, **Hydralazini hydrochloridum.**

PEAMISELT MOTOORSETE NÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD AINED

(Kuraaretaolised preparaadid)

Konkurentse toimega preparaadid

DIPLATSIIN.

Diplatsiini s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne ja ööpäevane — 25 ml 2%-list lahust.

On andmeid diplatsiini kasutamise kohta võitlemises krampidega teetanuse kompleksses ravis (K. M. Loban).

Depolariseeriva toimega preparaadid

DITILIIN.

Sünonüüme: Brevidil M., Curacholin, Diacetylcholine (Succinylcholini chloridum, Sucostrin, **Suxamethonii chloridum**, Suxinyl, Syncuror — ditiliinile vastavad kloriidid).

Ditiliini farmakoloogilised omadused võimaldavad teda kasutada müasteeniahaigete juures.

On olemas andmeid ditiliini eduka kasutamise kohta psühhiaatrias krampravi läbiviimise kergendamiseks ja komplikatsioonide ärahoidmiseks.

Lihaste lühiajaliseks lõdvastamiseks süstitakse ditiliini ühekordselt veeni annuses 1,5—2—2,5 ml 1%-list lahust (täiskasvanuile). Efekt algab tavaliselt esimese 30 sekundi vältel, kestus oleneb annusest ja haige tundlikkusest. Tavaliselt lihaste (neelamislihaste, kõhu- ja jäsemete lihaste) maksimaalne lõtvumine algab 1—1½ minuti pärast ja kestab 3—7 minutit.

Kui on tarvis saavutada kestvat toimet, süstitakse veeni 2—2,5 ml 1%-list lahust, intubeeritakse haiget ja hakatakse ditiliini niristama tilgakaupa, seejuures minnakse üle «juhitavale» hingamisele. Tilgakaupa niristamiseks lahustatakse 0,5 g ditiliini 250 või 500 ml-is isotoonilises naatriumkloriidilahuses või 5%-lises glükoosilahuses (saadakse 0,2 või 0,1%-line lahus) ja niristatakse kiirusega 40—60 tilka (2—3 ml) minutis.

Komplikatsioone ditiliini manustamisel tavaliselt ei esine. Pärast preparaadi sisestamise lõpetamist möödub efekt kiiresti, taastub lihaste toonus ja kokkutõmbumise võime ning normaalne hingamine.

On tarvis siiski arvesse võtta, et üksikutel juhtudel võib esineda ditiliini suhtes suurenenud tundlikkust hingamise kestvama pärssumisega. On vihjeid, et niisuguseid juhte võib eriti täheldada maksahaiguste puhul, mis on arvatavasti seotud pseudokoliinesteraasi produtseerimise protsessi häiretega neil juhtudel.

III peatükk

HISTAMIINIVASTASED PREPARAADID

HISTAMIIN.

Histamiini kasutavad farmakoloogid ja füsioloogid laialdaselt eksperimentaalseteks uurimisteks; seks otstarbeks kasutatakse histamiini kloorhüdraati või fosfaati — vees hästi lahustuvaid kristalseid hügroskoopseid pulbreid.

Laialdast kasutamist meditsiinis leiavad käesoleval ajal nn. histamiinivastased preparaadid. Need on ained, mis vähendavad organismi reaktsiooni histamiini suhtes. Nad kõrvaldavad histamiiniga esile kutsutud silelihaste spasme, vähendavad kapillaaride läbitavust, hoiavad ära histamiinist tingitud kudede turse arenemise, vähendavad histamiini hüpotensiivset toimet, hoiavad ära allergiliste reaktsioonide arenemise ja kergendavad nende kulgu. Histamiinivastaste preparaatide mõjul langeb järsult histamiini toksilisus.

Kõrvuti histamiinivastase toimega on selle rühma preparaatidel ka teised farmakoloogilised omadused. Tunduvalt on avaldunud nende põletikuvastane toime. Mõned neist (dimedrool, diprasiin, etüsiin) toimivad sedatiivselt, pidurdavad närvierutuse juhtivust vegetatiivsetes ganglionides, omavad tsentraalset kolinolüütilist toimet jms.

Meditsiinis kasutatakse histamiinivastaseid preparaate peamiselt allergiliste haiguste raviks. Neid saab tarvitada ka mitmesuguste teiste patoloogiliste seisundite puhul, kusjuures tarvitamisnäidustused olenevad üksikute preparaatide farmakoloogilistest iseärasustest.

DIMEDROOL.

Sünonüüme: Alledryl, Allergan «Bouty», Benzhydraminum, Diabenyl.

Real juhtudel on dimedrool üsna efektiivne mao haavandtõve ja hüperatsiidse gastriidi puhul.

Mõningatel juhtudel saab dimedrooli tarvitada uinutina (omaette või kombineeritult teiste uinutitega).

On vihjeid preparaadi kasutamise kohta (10%-lise lahusena) lokaalseks anesteesiaks ninaravi operatsioonidel.

Dimedrooli suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g; ööpäevane — 0,25 g.

PEAMISELT MOTOORSETE NÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD AINED

(Kuraaretaolised preparaadid)

Konkurentse toimega preparaadid

DIPLATSIIN.

Diplatsiini s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne ja ööpäevane — 25 ml 2%-list lahust.

On andmeid diplatsiini kasutamise kohta võitlemises krampidega teetanuse kompleksses ravis (K. M. Loban).

Depolariseeriva toimega preparaadid

DITILIIN.

Sünonüüme: Brevidil M., Curacholin, Diacetylcholine (Succinylcholini chloridum, Sucostrin, **Suxamethonii chloridum**, Suxinyl, Syncuror — ditiliinile vastavad kloriidid).

Ditiliini farmakoloogilised omadused võimaldavad teda kasutada müasteeniahaigete juures.

On olemas andmeid ditiliini eduka kasutamise kohta psühhiaatrias krampravi läbiviimise kergendamiseks ja komplikatsioonide ärahoidmiseks.

Lihaste lühiajaliseks lõdvastamiseks süstitakse ditiliini ühekordselt veeni annuses 1,5—2—2,5 ml 1%-list lahust (täiskasvanuile). Efekt algab tavaliselt esimese 30 sekundi vältel, kestus oleneb annusest ja haige tundlikkusest. Tavaliselt lihaste (neelamislihaste, kõhu- ja jäsemete lihaste) maksimaalne lõtvumine algab 1—1½ minuti pärast ja kestab 3—7 minutit.

Kui on tarvis saavutada kestvat toimet, süstitakse veeni 2—2,5 ml 1%-list lahust, intubeeritakse haiget ja hakatakse ditiliini niristama tilgakaupa, seejuures minnakse üle «juhitavale» hingamisele. Tilgakaupa niristamiseks lahustatakse 0,5 g ditiliini 250 või 500 ml-is isotoonilises naatriumkloriidilahuses või 5%-lises glükoosilahuses (saadakse 0,2 või 0,1%-line lahus) ja niristatakse kiirusega 40—60 tilka (2—3 ml) minutis.

Komplikatsioone ditiliini manustamisel tavaliselt ei esine. Pärast preparaadi sisestamise lõpetamist möödub efekt kiiresti, taastub lihaste toonus ja kokkutõmbumise võime ning normaalne hingamine.

On tarvis siiski arvesse võtta, et üksikutel juhtudel võib esineda ditiliini suhtes suurenenud tundlikkust hingamise kestvama pärssumisega. On vihjeid, et niisuguseid juhte võib eriti täheldada maksahaiguste puhul, mis on arvatavasti seotud pseudokoliinesteraasi produtseerimise protsessi häiretega neil juhtudel.

III peatükk

HISTAMIINIVASTASED PREPARAADID

HISTAMIIN.

Histamiini kasutavad farmakoloogid ja füsioloogid laialdaselt eksperimentaalseteks uurimisteks; seks otstarbeks kasutatakse histamiini kloorhüdraati või fosfaati — vees hästi lahustuvaid kristalseid hügroskoopseid pulbreid.

Laialdast kasutamist meditsiinis leiavad käesoleval ajal nn. histamiinivastased preparaadid. Need on ained, mis vähendavad organismi reaktsiooni histamiini suhtes. Nad kõrvaldavad histamiiniga esile kutsutud silelihaste spasme, vähendavad kapillaaride läbitavust, hoiavad ära histamiinist tingitud kudede turse arenemise, vähendavad histamiini hüpotensiivset toimet, hoiavad ära allergiliste reaktsioonide arenemise ja kergendavad nende kulgu. Histamiinivastaste preparaatide mõjul langeb järsult histamiini toksilisus.

Kõrvuti histamiinivastase toimega on selle rühma preparaatidel ka teised farmakoloogilised omadused. Tunduvalt on avaldunud nende põletikuvastane toime. Mõned neist (dimedrool, diprasiin, etüsiin) toimivad sedatiivselt, pidurdavad närvierutuse juhtivust vegetatiivsetes ganglionides, omavad tsentraalset kolinolüütilist toimet jms.

Meditsiinis kasutatakse histamiinivastaseid preparaate peamiselt allergiliste haiguste raviks. Neid saab tarvitada ka mitmesuguste teiste patoloogiliste seisundite puhul, kusjuures tarvitamisnäidustused olenevad üksikute preparaatide farmakoloogilistest iseärasustest.

DIMEDROOL.

Sünonüüme: Alledryl, Allergan «Bouty», Benzhydraminum, Diabenyl.

Real juhtudel on dimedrool üsna efektiivne mao haavandtõve ja hüperatsiidse gastriidi puhul.

Mõningatel juhtudel saab dimedrooli tarvitada uinutina (omaette või kombineeritult teiste uinutitega).

On vihjeid preparaadi kasutamise kohta (10%-lise lahusena) lokaalseks anesteesiaks ninaravi operatsioonidel.

Dimedrooli s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g; ööpäevane — 0,25 g.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,002 g, ööpäevane — 0,004 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,01 g; 2-aastastele: ühekordne —0,01 g, ööpäevane — 0,02 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,015 g, ööpäevane — 0,03 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,04 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane — 0,05 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,06 g.

DIPRASIIN.

Sünonüüme: Allergan, Fenetazina, Pipolphen, Proazamine chloride, Vallergine.

Diprasiini tarvitatakse peamiselt allergiliste haiguste (nõgestõve, seerumtõve, heinapalaviku jms.) raviks, vasomotoorsete ja allergiliste riniitide, avaldunud allergilise komponendiga reuma puhul, penitsilliini, streptomütsiini ja teiste ravimitega esilekutsutud allergiliste komplikatsioonide puhul, samuti ka kihelevate dermatooside, Ménière'i tõve, korea, entsefaliidi ja teiste kesknärvisüsteemi haiguste korral, millega kaasneb suurenenud veresoonte läbitavus, mere- ja õhuhaiguse puhul. Kirurgias kasutatakse diprasiini koostisosana «lüütilistes segudes» (vt. lk. 31), mida tarvitatakse potentseeritud narkoosiks ja hüpotermiaks, operatsioonijärgsete komplikatsioonide ärahoidmiseks ja vähendamiseks operatsiooni ajal ning operatsioonijärgsel perioodil. Tarvitatakse ka analgeetikumide ja lokaalanesteetikumide toime tugevdamiseks.

Diprasiini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g.

Alla 6-aastastele lastele määratakse sissevõtmiseks annuses 0,008—0,01 g 2—3 korda päevas; vanemaealistele lastele määratakse — 0,012—0,015 g 2—3 korda päevas.

Diprasiini talutakse harilikult hästi. Sissevõtmisel võib ta esile kutsuda suuõõne limaskestade mõõdukat anesteesiat; mõnikord tekib kuivus suus, iiveldus. Preparaati võetakse sisse pärast söömist. Lihasesse süstimisel tekivad vahel valulikud infiltraadid. Veeni süstimisel tekib mõnikord tugev arteriaalse vererõhu langus. Maksa ja neerude talitluse häiretega inimestel on vaja diprasiini tarvitada ettevaatusega. Seoses narkootilise toime tugevdamisega peab preparaati kasutama ettevaatusega alkoholijoobe seisundis olevate isikute juures.

Seoses sedatiivse toimega ei määrata diprasiini (samuti kui dimedrooli ja etüsiinigi) autojuhtidele jms. töö ajal.

DIASOLIIN.

Sünonüüme: Incidal, Mebhydrolin.

Erinevalt dimedroolist, diprasiinist ja etüsiinist ei avalda diasoliin sedatiivset ega uinutavat efekti, mis võimaldab teda tarvitada

neil juhtudel, mil kesknärvisüsteemi pärssiv toime pole soovitav.

Diasoliini lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,05 ja 0,1 g.

Rp. Diazolini 0,05 (0,1)
D. t. d. N. 15 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

IV peatükk

SÜDAME- JA VERESOONTE-VAHENDID

SÜDAMEGLÜKOSIIDID

SÕRMKÜBAR.

Mürgistumise juhtudel on näidustatud kaaliumkloriidi tarvitamine (vt. *Kaaliumkloriid*).

SÕRMKÜBARALEHTEDE PULBER.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,02 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,04 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,08 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,12 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,16 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,2 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,05—0,075 g, ööpäevane — 0,2—0,3 g.

DIGITOKSIIN (*Digitoxinum*).

Sünonüümid: Cardigin, Cardiotoxin, Cordalen, Cristapurat, Cristodigin, Digacin, Digipan, Digisidin, Digistrat, Digitin, Digitoxinol., **Digitoxisidum**, Digitrin, Digotin, Prodigal, Purodigin, Purpuren, Purpurid.

Mõru maitsega, värvuseta täisnurksed kristallid, mis raskesti lahustuvad vees, hästi alkoholis. Sulamispunkt 240—242°.

Digitoksiin on aktiivsemaid sõrmkübaraglükosiide. Ta imendub mao-soole trakti kaudu peaaegu täielikult (efekt sissevõtmisel veeni süstimise efektist praktiliselt ei erine); on tugevalt avalduva kumulatiivse efektiga.

Digitoksiini annused ja ravi kestus peavad olema rangelt individuaalsed; seoses kumulatiivsete omadustega võivad võrdlemisi kergesti avalduda üledoseerimisele iseloomulikud kõrvalnähud.

Digitoksiini määratakse esimestel päevadel annuses 0,0003—0,0006 g (0,3—0,6 mg), kusjuures annust 0,6 mg määratakse ainult juhul, kui haige viimase kahe nädala kestel pole sõrmkübarapreparaate tarvitanud.

Preparaati määratakse 0,0001 g (0,1 mg) glükosiidi sisaldavate tablettidena 3—6 korda päevas 3—6-tunniliste vaheaegadega. 3—5 päeva pärast (olenevalt efektist) vähendatakse annust 0,0001 g-ni 1—2 korda päevas.

Annuse õigel valikul toob digitoksiini määramine kaasa avaldunud terapeutilise efekti ilma kõrvalnähtudeta. Kõrvalnähtude esinemisel (terav bradükardia, bigemiinia, valud südame piirkonnas, iiveldus) annust vähendatakse, vajaduse korral preparaadi edaspidine manustamine katkestatakse.

Lastakse välja tablettidena à 0,0001 g (0,1 mg).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Digitoxini 0,0001
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

GITOKSIIN (*Gitoxinum*).

Punase sõrmkübara glükosiid. Digitoksiinist erineb keemiliselt struktuurilt sellega, et aglükooni asendis 16 omab täiendavat hüdroksüülrühma (OH).

Mõru maitsega, valge peenekristalliline pulber, mis ei lahustu vees, raskesti lahustub alkoholis. Sulamispunkt 263—265°.

Farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane digitoksiinile, kuid on vähem aktiivne: 1 kassiühik digitoksiini vastab 0,42 mg-le, gitoksiini — 1 mg-le.

Samuti kui digitoksiingi imendub sissevõtmisel täielikult; on avalduvate kumulatiivsete omadustega.

Määratakse sissevõtmiseks alustades 0,0003—0,0004 g-ga (0,3—0,4 mg) ööpäevas, annuse vähendamisega järgmistel päevadel kuni 0,0002—0,0001 g-ni ööpäevas.

Võimalikud komplikatsioonid ja ettevaatusabinõud on samad, mis digitoksiinigi tarvitamisel.

Lastakse välja tablettidena à 0,0002 g (0,2 mg).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Gitoxini 0,0002
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas ½ tabletti

GITALEEN.

Punase sõrmkübara lehtedest valmistatud uusgaleeniline preparaat; sisaldab kõiki glükosiide.

Gitaleeni 1 ml-is on 36 tilka.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,75 ml (27 tilka), ööpäevane — 1,5 ml (54 tilka).

Ravi otstarbeks määratakse lastele annuses 2—8 tilka (olenevalt vanusest).

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 4 tilka; 6—12-kuustele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 4 tilka; 2-aastastele: ühekordne

— 3 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 3—4-aastastele: ühekordne — 4 tilka, ööpäevane — 8 tilka; 5—6-aastastele: ühekordne — 6 tilka, ööpäevane — 12 tilka; 7—9-aastastele: ühekordne — 7 tilka, ööpäevane — 14 tilka; 10—14-aastastele: ühekordne — 8—14 tilka, ööpäevane — 16—30 tilka.

Karvase sõrmkübara preparaadid

LANTOSIID.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 25 tilka, ööpäevane — 75 tilka.

DILANISIID.

Suurimad annused täiskasvanuile (veeni): ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 2 ml.

TSELANIID (*Celanidum*)

Primaarne (genuiinne) glükosiid — lanatosiid (e. digilaniid) C — karvase sõrmkübara lehtedest.

Sünonüümid: Cedilanid, Cedisanol, Cedistabil, Celadigal, Cristilanat C, Digilanid C, Isolanid, Lanacrist, Lano-C.

Valge pulber; ei lahustu vees, lahustub metüülalkoholis, raskesti lahustub etüülalkoholis, vähe lahustub kloroformis.

Digilaniid C toimib südamesse teiste sõrmkübaraglükosiidide taoliselt, avaldab aga kiiret efekti ja kumuleerub organismis võrdlemisi vähe. Ta on küllaltki aktiivne sissevõtmisel, veeni süstimisel toimib peaaegu sama kiiresti kui strofantiingi. Uitnärvi süsteemile mõjub digilaniid C võrdlemisi nõrgalt. Glükosiidi bioloogiline aktiivsus 1 g-is on umbes 16 000 konnaühikut.

Tarvitatakse südame puudulikkuse, südamekodade fibrillatsiooni, paroksüsmaalse tahhükardia puhul. Olenevalt näidustustest manustatakse preparaati veeni või võetakse sisse. Veeni süstitakse annuses 1—2 ml 0,02%-list lahust (0,2—0,4 mg) ööpäevas. Sissevõtmiseks määratakse 1 tablett (0,25 mg) 2—3 korda päevas. Ravi jätkatakse südametegevuse ja diureesi normaliseerumiseni. Pärast terapeutilise efekti saavutamist annust vähendatakse.

Vastunäidustused on samad, mis teistegi sõrmkübarapreparaatide puhul. Tuleb arvesse võtta suurenenud individuaalse tundlikkuse olemasolu preparaadi suhtes (iiveldus, oksendamine, isutus).

Lastakse välja tablettidena à 0,00025 g (0,25 mg) ja ampullides à 1 ml 0,02% lahust (1 : 5000).

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri).

Rp. Celanidi 0,00025
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. celanidi 0,02% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 1 ml koos 20 ml 20%-lise glükoosilahusega

ABITSIIN (*Abicinum*).

Karvase sõrmkübara lehtede genuiinsete glükosiidide (digilaniid A, B ja C) kompleks.

Sünonüümid: Neoadigan, Pandigal.

Valge kristalne pulber; ei lahustu vees, lahustub metüülalkoholis, 1 g sisaldab ligi 16 000 konnaühikut.

Tarvitamise näidustused, vastunäidustused ja annused on samad, mis tselaniidigi puhul.

Ripsmelise sõrmkübara preparaadid

DIGITSILIIN (*Digicilinum*).

Ripsmelise sõrmkübara glükosiide sisaldav uusgaleeniline preparaat.

Helepruun pulber. Lastakse välja tablettidena, mis aktiivsuselt vastavad sõrmkübaralehtede 0,1 g-le (5,5—6 konnaühikut). Täiskasvanuile määratakse $^1/_2$—1 tablett 2—3 korda päevas; ravi kestus, ettevaatusabinõud on samad, mis teistegi sõrmkübarapreparaatide tarvitamisel.

Adoonisepreparaadid

KEVADADOONIS.

Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,4 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,6 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,8 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 1,2 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,3—0,5 g, ööpäevane — 1,2—2 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

ADONISIID.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne sissevõtmiseks ja veeni — 1 ml, ööpäevane sissevõtmiseks — 3 ml, ööpäevane veeni — 2 ml.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 1 tilk, ööpäevane — 2 tilka; 6—12-kuustele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 4 tilka; 2-aastastele: ühekordne — 3 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 3—4-aastastele: ühekordne — 5 tilka, ööpäevane — 10 tilka; 5—6-aastastele: ühekordne — 6 tilka, ööpäevane — 12 tilka; 7—9-aastastele: ühekordne — 8 tilka, ööpäevane — 15 tilka; 10—14-aastastele: ühekordne — 10—15 tilka, ööpäevane — 20—30 tilka.

Strofantusepreparaadid

STROFANTIIN.

Strofantiini K 0,05%-lise lahuse suurimad annused täiskasvanuile veeni: ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 2 ml.

Strofantiini 0,05%-lise lahuse suurimad annused lastele (ühekordsed ja ööpäevased): 3—4-aastastele: 0,1 ml; 5—6-aastastele: 0,2 ml; 7—9-aastastele: 0,25 ml; 10—14-aastastele: 0,5 ml. Alla 3-aastastele lastele ei määrata.

Piibelehepreparaadid

PIIBELEHETINKTUUR.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 1 tilk, ööpäevane — 3 tilka; 6—12-kuustele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 2-aastastele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 3—4-aastastele: ühekordne — 4 tilka, ööpäevane — 12 tilka; 5—6-aastastele: ühekordne — 6 tilka, ööpäevane — 18 tilka; 7—9-aastastele: ühekordne — 7—10 tilka, ööpäevane — 20—30 tilka; 10—14-aastastele: ühekordne — 10—15 tilka, ööpäevane — 30—45 tilka.

KORGLÜKOON.

Suurimad annused täiskasvanuile veeni: ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 2 ml.

Harakaladvapreparaadid

ERÜSIMIIN.

Erüsimiini 0,033%-lise lahuse suurimad annused täiskasvanuile veeni: ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 2 ml.

KORESIID (*Coresidum*).

Levkoi harakaladva kõiki glükosiide sisaldav preparaat.

Lõhnata, mõru maitsega kollase värvusega amorfne pulber. Raskesti lahustub vees, ei lahustu eetris, kergesti lahustub alkoholis ja kloroformis.

Preparaadi 1 g vastab aktiivsuselt 55 000 konnaühikule e. 5800 kassiühikule. Farmakoloogiliste omaduste poolest on analoogiline harakaladva teiste preparaatidega.

Süstitakse veeni 0,05%-lise vesilahusena peamiselt vereringe II ja III astme ägeda ja kroonilise puudulikkuse korral. Süstitakse 0,5—1 ml koos 10—20 ml 40%-lise glükoosilahusega 1—2 korda ööpäevas. Ravikuur 10—30 süstet.

Vastunäidustused, võimalikud komplikatsioonid ja ettevaatusabinõud on samad, mis erüsimiini ja strofantiinigi tarvitamisel.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,05%-list lahust. 1 ml aktiivsus on 26—29 konnaühikut.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. coresidi 0,05% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5 ml koos 10 ml 40%-lise glükoosilahusega

Apocynum cannabinum'i preparaadid

TSÜMARIIN.

Tsümariini 0,05%-lise lahuse suurimad annused täiskasvanuile veeni: ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 1,5 ml.

Džuudipreparaadid

OLITORISIID (*Olitorisidum*).

Olitorisiid on glükosiid, mida saadakse pärnaliste (*Tiliaceae*) sugukonda kuuluva pikaviljalise džuudi (*Corchorus olitorius*) seemnetest. Taime kultiveeritakse NSV Liidu lõunarajoonides kiudaine allikana kedruse jaoks.

Mõru maitsega valge kristalne aine; vähe lahustub vees, kergesti alkoholis. Veeta glükosiidi sulamispunkt 202—207°.

Koosneb aglükoon srofantidiinist, mis on seotud 2 suhkrumolekuliga (bosinoosi ja glükoosiga). On kõrge bioloogilise aktiivsusega: 1 g ainet sisaldab umbes 60 000 konnaühikut.

Farmakoloogiliste omaduste poolest on olitorisiid lähedane strofantiinile. Strofantiini taoliselt avaldab ta tugevat süstoolset toimet ja tal puuduvad kumulatiivsed omadused.

Tarvitamise näidustused on samad, mis strofantiinilgi.

Olitorisiidi süstitakse veeni 0,04%-lise lahusena; annus täiskasvanuile on 0,5—1 ml 1 kord ööpäevas. Ravikuuri kestus — 10—15 päeva.

Vastunäidustused, võimalikud komplikatsioonid ja ettevaatusabinõud on needsamad, mis strofantiinigi puhul.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,04%-list lahust. 1 ml aktiivsus vastab umbes 25-le konnaühikule.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Sol. olitorisidi 0,04% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni 0,5 ml üks kord päevas

PERIPLOTSIIN.

Periplotsiin on aktiivne südamevahend, mis oma toimelt läheneb strofantiinile, kuid jääb viimasest maha toime kiiruselt ja tugevuselt.

Tarvitatakse periplotsiini peamiselt II A ja II B staadiumi vereringe puudulikkusega haigete juures. Vereringe raske puudulikkuse juhtudel on soovitatav tarvitada esimestel päevadel strofantiini ja pärast seisundi paranemist minna üle periplotsiinile.

Periplotsiini 0,025%-lise lahuse suurimad annused täiskasvanuile veeni: ühekordne — 1 ml, ööpäevane — 2 ml.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,025%-list lahust.

SÜDAMELIHASTE ERUTUVUST VÄHENDAVAD AINED

KINIDIIN.

Sünonüüm: Conchininum.

Meditsiiniliseks otstarbeks kasutatakse **kinidiinsulfaati** (*Chinidinum sulfuricum*, **Quinidini sulfas**) — vees kuni 1% lahustuvat valget kristalset pulbrit.

Kinidiini määramise absoluutseks vastunäidustuseks on idiosünkraasia, suhtelisteks vastunäidustusteks aga — südame mõõtmete tunduv suurenemine ja südametegevuse dekompensatsioon.

NOVOKAIIN-AMIID.

Sünonüüme: Novocamid, **Procainamidi hydrochloridum.**

Novokaiin-amiid on võrreldes novokaiiniga vähem toksiline.

Novokaiin-amiidiravi kestus oleneb efektiivsusest ja talutavusest, harilikult määratakse preparaati 4—5 päeva kestel.

Operatsioonide puhul narkoosi ajal süstitakse novokaiin-amiidi vajaduse korral veeni annuses 0,1—0,5 g, kiirusega 0,1 g (1 ml 10%-list lahust) minutis.

Novokaiin-amiidi tarvitamisel on vaja arvesse võtta, et preparaat võib tekitada kõrvalnähte. Peale kollaptoidse reaktsiooni, mis võib esineda veeni süstimisel, võivad esineda (kõikide manustamisviiside juures) üldine nõrkus, peavalu, iiveldus, oksendamine, erutus, unetus, kibe tunne suus.

Üledoseerimisel ja suurenenud individuaalse tundlikkuse korral võib tekkida südametegevuse pärssumine ja vatsakeste fibrillatsioon.

VERESOONTE, BRONHIDE JA KÕHUÕÕNEELUNDITE SILELIHASEID LÕDVENDAVAD AINED

(Spasmolüütilised ained)

Nitritid ja nitraadid

Anorgaanilisi ja orgaanilisi nitriteid (mis sisaldavad NO_2 rühma) ja orgaanilisi nitraate (mis sisaldavad NO_3 rühma) kasutatakse meditsiinis ammust ajast rinnaangiinihoogude kupeerimiseks ja arteriaalse vererõhu alandamiseks hüpertooniatõve puhul. Nitritite rühma põhilised esindajad on amüülnitrit ja naatriumnitrit, orgaaniliste nitraatide esindaja aga — nitroglütseriin. Viimasel ajal on soovitatud ka teisi orgaanilisi nitriteid (oktüülnitrit jt.) ja nitraate (nitranool, nitropentoon jt.). Anorgaanilisi nitraate ei tarvitata nende vähese efektiivsuse pärast.

Nitritite ja nitraatide tarvitamine põhineb nende omadusel laiendada veresooni; see toime on seotud vahetu mõjuga veresoonte seinte lihastele, osaliselt aga (eriti amüülnitriti toimel) vasomotoorsete keskuste reflektoorse pärssimisega. Viimasel ajal saadud eksperimentaalsed andmed näitavad, et nitroglütseriini toime on samuti seotud mõjuga koronaarveresoonte interoretseptoritele (V. V. Zakussov).

Kõige olulisem on selle rühma ainete mõju arterioolide seintele; nad kutsuvad esile aga ka veenide, mao-soole trakti, sapijuhade, emaka ja teiste elundite silelihaste lõdvastust. Veenide laiendamine ja võimalik kollaptoidsete reaktsioonide arenemine on nitritite toime negatiivseks küljeks.

Nitritid põhjustavad arteriaalse vererõhu tunduvat langust, eriti hüpertoonia korral. Hüpertooniatõve raviks neid käesoleval ajal praktiliselt siiski ei tarvitata, sest hüpotensiivse efektiga võivad kaasneda kõrvalnähud (kollaps, neerude verevarustuse vähenemine jms.), peale selle hüpotensiivne efekt on mittepüsiv ja lühiajaline, haiged harjuvad nitritite kiiresti ja efekt korduval manustamisel muutub nõrgemaks.

Põhiliselt tarvitatakse nitriteid rinnaangiini puhul; nad laiendavad koronaarveresooni kiiresti ja kupeerivad valusündroomi.

Nitraate tarvitatakse samuti laialdaselt rinnaangiini puhul, eriti laialdaselt kasutatakse nitroglütseriini. Seoses erinevustega eri nitraatide keemilises struktuuris ja nende farmakoloogilise toime iseärasustega, peamiselt koronaare laiendava efekti tekkimise kiirusega ja selle kestusega, leiavad eri nitraadid erinevat tarvitamist. Nitroglütseriin imendub limaskestade kaudu kiiresti ja avaldab efekti peaaegu otsekohe. Nitranool ja teised preparaadid imenduvad aeglasemalt, kuid toimivad kestvamalt. Nitroglütseriini manustatakse seepärast peamiselt rinnaangiinihoogude kupeerimiseks, nitranooli aga — hoogude ärahoidmiseks ja koronaarveresoonte spasmi vähem ägedate hoogude korral.

Nitritite ja nitraatide toimemehhanismi ei ole käesoleva ajani küllaldaselt uuritud. On oletusi selle kohta, et nitraadid organismis lagunevad, moodustades nitriti-ioone, mis avaldavad põhilist farmakoloogilist efekti. Eksperimentaalsed ja kliinilised andmed (nitraatide toime tunduvalt väiksemates annustes võrreldes nitritidega, nitroglütseriini kiire efekt jt.) räägivad aga selle kujutluse vastu.

AMÜÜLNITRIT.

Sünonüüme: Vaporole.

Amüülnitrit (ja teised nitritid ja nitraadid) tõstavad silma siserõhku; glaukoom on seepärast vastunäidustuseks tema tarvitamisele.

Amüülnitritit lastakse välja pruunist klaasist ampullides à 0,5 ml. Ampulli avamisega kaasneb kerge plahvatus seoses aururõhuga, mis tekib ampullis säilitamisel ja soojendamisel. Amüülnitriti aurud annavad õhuga plahvatusohtlikke segusid.

NITROGLÜTSERIIN.

Sünonüüme: Glonoin, Nitrangin, Nitracardiol, Nitroglycerol, Trinitroglycerol.

Nitroglütseriin imendub kergesti limaskestade ja vigastamata naha kaudu. Maos ta ei lagune, kuid selle manustamisviisi korral on ta vähem efektiivne kui suuõõne limaskesta kaudu imendumisel.

Nitroglütseriini tarvitatakse stenokardia puhul, peamiselt koronaarveresoonte ägedate hoogude kupeerimiseks. Hoogude ärahoidmiseks on ta vähe sobiv toime lühiajalisuse tõttu. Hoogude vaheajal tarvitatakse aeglasema ja pikemaajalisema toimega preparaate orgaaniliste nitraatide rühmast (nitranool, nitropentoon) või papaveriini-, eufülliini-, tifeenitaolisi preparaate jms. Müokardi infarktiga haigetel koronaarse tromboosi ägedas staadiumis ei ole nitroglütseriini tarvitamine otstarbekohane (M. S. Vovsi jt.); nitroglütseriini ei määrata madala arteriaalse vererõhu korral. Mõnikord tarvitatakse nitroglütseriini võrkkesta tsentraalse arteri emboolia ja ka funktsionaalsete koletsüstopaatiate puhul.

Nitroglütseriini tarvitamisel võib täheldada peavalu, kohinat kõrvades, peapööritust. Mõnikord võib tekkida kollapsi nähtudega tugev arteriaalse vererõhu langus.

NITRANOOL (*Nitranolum*).

Trietanoolamiintrinitraadi difosfaat.

Sünonüümid: Metamine, Nitralettae, Nitretamine phosphate, Ortin, Praenitron.

Valge peenekristalliline pulber; vees lahustub halvasti, lahustub alkoholis. Sulamispunkt 106—110°.

Laiendab koronaarveresooni; nitroglütseriinist toimib aeglasemalt, kuid kestvamalt. Efekt pärast ühekordset sissevõtmist kestab

kuni 5 tundi. Arteriaalset vererõhku raviannustes ei langeta. Imendub hästi mao-soole trakti kaudu.

Tarvitatakse peamiselt stenokardiahoogude ärahoidmiseks.

Preparaati talutakse hästi, kõrvalnähte tavaliselt ei esine. Võib tarvitada ka perifeersete veresoonte spasmide puhul (vahelduv lonkamine jms.). Määratakse sissevõtmiseks tablettidena à 0,002 g 3—4 korda päevas pärast söömist. Tablette tuleb alla neelata katki närimata. Vastunäidustatud on glaukoomi korral.

Lastakse välja tablettidena à 0,002 g (2 mg).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

Rp. Nitranoli 0,002
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1 tablett pärast söömist

NITROPENTOON (*Nitropenton*).

Pentaerütritooltetranitraat.

Sünonüümid: eränüit, Pentaerythritol tetranitrate, Pentafin, Peritrate tetranitrate.

Valge kristalne pulber: ei lahustu vees, lahustub hästi alkoholis.

Toime koronaarveresoontesse on nitranoolitaoline, mõningatel juhtudel on efektiivsem; efekt on pikaajaline.

Tarvitatakse stenokardiahoogude ärahoidmiseks. Rinnaangiinihoogude ajal manustatakse nitroglütseriini, edaspidiste hoogude ärahoidmiseks aga nitropentooni.

Määratakse tablettidena à 0,01 g (10 mg) sublingvaalselt — 2—4 korda ööpäevas 1 tablett, raskematel juhtudel — 2—4 korda ööpäevas 2 tabletti.

Vastunäidustatud glaukoomi korral.

Nitropentooni toodetakse Ungari Rahvavabariigis; on lubatud tarvitada NSV Liidus. Lastakse välja tablettidena à 0,01 g. Tšehhoslovakkia Sotsialistlikus Vabariigis lastakse seda preparaati välja Pentrittae nimetuse all tablettidena à 0,02 g (20 mg).

Isokinoliini derivaadid

PAPAVERIIN.

Suurimad annused lastele — 6—12-kuustele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,01 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,02 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,015 g, ööpäevane — 0,03 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,04 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,06 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,1 g. Alla 6-aastastele lastele ei määrata.

Kombineeritud tablette papaveriiniga: 1) papaveriinhüdrokloriidi 0,02 g ja teobromiini 0,25 g; 2) papaveriinhüdrokloriidi ja dibasooli à 0,02 g ja teobromiini 0,15 g; 3) papaveriinhüdrokloriidi ja salsoliinhüdrokloriidi à 0,03 g ja teobromiini 0,25 g.

Rp. Papaverini hydrochlorici 0,02
Theobromini 0,25
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Papaverini hydrochlorici
Salsolini hydrochlorici āā 0,03
Theobromini 0,25
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Papaverini hydrochlorici
Luminali āā 0,02
Salsolini hydrochlorici 0,03
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

SALSOLIIN.

Rp. Salsolini (s. Salsolidini) hydrochlorici 0,03
Luminali 0,05
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Salsolini hydrochlorici 0,03
Pyramidoni 0,3
Theobromini 0,25
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Salsolini hydrochlorici
Papaverini hydrochlorici āā 0,03
Theobromini 0,25
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Puriini derivaadid

TEOBROMIIN.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,25 g ja kombineeritud tablettidena, mis sisaldavad teobromiini koos luminaali, salsoliini, papaveriini ja teiste spasmolüütiliste ning sedatiivsete ainete ja uinutitega.

Rp. Theobromini 0,25
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Theobromini 0,25
Papaverini hydrochlorici 0,02
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Theobromini 0,25
Papaverini hydrochlorici
Salsolini hydrochlorici aā 0,03
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Theobromini 0,15
Dibazoli
Papaverini hydrochlorici āā 0,02
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

DIURETIIN.

Sünonüüme: Azurin, Neothylline.

Diuretiini määratakse peamiselt mikstuurides või pulbrites, mida pikemat aega ei säilitata.

TEOFÜLLIIN.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,4 g, ööpäevane — 1,2 g.

Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,12 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,06 g, ööpäevane — 0,2 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,08 g, ööpäevane — 0,25 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

EUFÜLLIIN.

Sünonüüme: Aminocardol, Aminomed, Ammophyllin, Carena, Inophylline, Neophyllin, Theolamine, Theophylline ethylendiamine.

Eufülliini tarvitatakse bronhiaalastma, paisuga südame puudulikkuse sümptoomidega rinnaangiini, eriti südameastma puhul; teiste paisunähtudega südamehaiguste puhul. Olemasolevate andmete järgi (A. J. Kuzejev, A. V. Meštšerjakova, M. E. Slutski jt.) on eufülliin üks efektiivsemaid kaasaegseid vahendeid südameastma raviks, eriti kui hoogudega kaasnevad avaldunud bronhospasmi või Cheyne-Stokesi tüüpi hingamishäired.

Eufülliini manustamisviis oleneb juhu iseärasusest: südame- või bronhiaalastma ägedate hoogude, insultide jms. puhul süsti-

takse preparaat veeni, teistel juhtudel manustatakse suu kaudu või mõnel teisel viisil.

Eufülliini suurimad annused täiskasvanuile sissevõtmisel: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1,5 g; lihasesse ja veeni süstimisel: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 0,5 g.

Eufülliini tarvitamine, eriti veeni süstimine on vastunäidustatud vererõhu tugeva langusega müokardi infarkti ägedatel juhtudel, avaldunud koronaarskleroosi, vegetatiivse närvisüsteemi ebastabiilsuse ja ka paroksüsmaalse tahhükardia ja ekstrasüstoolia puhul. Ei tohi süstida eufülliini veeni lastele (kuni 14-aastastele).

Rp. Euphyllini
Barbamyli ää 0,25
Butyri Cacao 1,5
M. f. suppos. D. t. d. N. 6
S. 2 korda päevas 1 küünal

DIPROFÜLLIIN (*Diprophyllinum*).

7′-(2,3-dioksüpropüül)teofülliin.

Sünonüümid: Aristophyllin, Astrophyllin, Coronal, Coronarin, Corphyllamin-Neutral, Didrofillina, **Diprophyllin**, Dyphylline, Glyfyllin, Isophyllin, Neutraphyllin, Silbephylline, Solufyllin, Teofene, Thefylan.

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 159,5—160,5°.

Farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane teofülliinile ja eufülliinile, avaldab koronaare laiendavat ja bronhe laiendavat toimet, suurendab mõnevõrra diureesi; kesknärvisüsteemisse avaldunud erutavat toimet ei tekita. Hea lahustuvus vees võimaldab tarvitada diprofülliini mitte üksnes sissevõtmiseks, vaid ka parenteraalselt. Võrreldes teofülliiniga on vähem toksiline. Võrreldes eufülliiniga on diprofülliini toime nõrgem, kuid ta on vähem toksiline ega avalda ärritavat toimet kudedesse.

Diprofülliini tarvitatakse koronaarveresoonte spasmide, südame- ja bronhiaalastma, hüpertooniatõve puhul. Määratakse sissevõtmiseks, veeni ja lihasesse süstimiseks ning rektaalselt. Olenevalt manustamisviisist võib ta avaldada kupeerivat efekti või haiguse hooge ära hoida. Veeni süstitakse tavaliselt 10 ml (täiskasvanuile) 2,5%-list lahust, lihasesse — 3—5 ml 10%-list lahust 1—2 korda päevas. Sissevõtmiseks määratakse annustes 0,25—0,5 g 3—4 korda päevas. Küünaldes manustatakse annuses 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega.

Rp. Diprophyllini 0,25 (0,5)
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. diprophyllini 2,5% 10,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Veeni à 10 ml 1—2 korda päevas

Karboonhapete estrid [1]

APROFEEN.

Valge kristalne pulber, mis kergesti lahustub vees, alkoholis, kloroformis, raskesti lahustub atsetoonis ja bensoolis, väga vähe lahustub eetris. Sulamispunkt 161—165°. Vesilahused on püsivad neutraalse reaktsiooni juures; hüdrolüüsuvad leeliseses keskkonnas.

Aprofeen tõstab emaka toonust ja tugevdab selle kokkutõmbeid.

Aprofeeni suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,1 g.

TIFEEN.

Sünonüüm: Trocinate.

Tifeeni suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Seoses tifeeni ärritava toimega, mis raskendab pulbrite valmistamist, on soovitatav määrata teda tablettidena. Tarvitades tifeeni kombinatsioonis teiste preparaatidega, soovitatakse teda määrata samuti tablettidena täiendavalt teistele ingredientidele.

GANGLEROON (*Gangleronum*).

p-isobutoksübensoehappe α,β-dimetüül-γ-dietüülamiinopropüülestri kloorhüdraat.

Vees hästi lahustuv värvuseta kristalne pulber; hügroskoopne. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Gangleroon avaldab kolinolüütilist, spasmolüütilist ja lokaalselt anesteseerivat toimet.

Preparaat blokeerib vegetatiivsete sõlmede (parasümpaatiliste ja sümpaatiliste) ja kesknärvisüsteemi n-koliinreaktiivseid süsteeme, m-koliinreaktiivsetele süsteemidele mõju ei avalda; lõõgastab silelihaseid ja laiendab veresooni.

Ganglerooni saab tarvitada spasmolüütilise vahendina silelihaste spasmiga kaasnevate mitmesuguste patoloogiliste seisundite puhul. Kõige rohkem on uuritud tema mõju stenokardia puhul.

Preparaati tarvitatakse peamiselt stenokardiahoogude ärahoidmiseks.

Ganglerooni tarvitatakse sissevõtmiseks ja naha alla ning lihasesse süstimiseks. Veeni ei süstita, kuna võib tekkida arteriaalse vererõhu järsk langus.

---

[1] Endine redaktsioon: dietüülääadikhappe ja tema derivaatide estrid.

Stenokardia keskmiste ja raskete vormide puhul (angiospasmi sagedate hoogudega) määratakse preparaati 4 korda ööpäevas, kergetel juhtudel aga 3 korda ööpäevas järgmise skeemi kohaselt: 1-sel, 2-sel päeval à 1 ml 1,5%-list lahust lihasesse või naha alla, 3-ndal, 4-ndal päeval à 2 ml, 5-ndast kuni 10-nda päevani à 3 ml lihasesse või naha alla. Alates 10-ndast päevast asendatakse üks süstimine 1 teelusikatäie preparaadi 1,5%-lise lahuse sissevõtmisega (enne söömist) lahjendatult 50—75 ml veega; 4 päeva jooksul minnakse täielikult üle preparaadi manustamisele *per os*. Preparaati tarvitatakse ka tablettidena (à 0,04 g). Üldine ravikuuri kestus (haiglas) 4—5 nädalat.

Kui 7.—9-ndaks ravipäevaks efekt ei ole küllaldaselt avaldunud, tehakse täiendavalt nahasisest blokaadi: järjekordse süstimise või preparaadi sissevõtmise asemel tehakse nahasisest blokaadi, kasutades 0,2—0,25%-list lahust, järgmisel päeval tehakse kahepoolne paravertebraalne blokaad D_1—D_5 tasemel.

Ganglerooni talutakse harilikult hästi. Keelele sattumisel tekib kerge ärritustunne järgneva anesteesiaga. Kontsentratsioonis üle 1,5% preparaati süstimiseks kasutada ei saa, kuna võib põhjustada kudede ärritust ja nekroosi.

Lastakse välja pulbrina, ampullides à 2 ml 1,5%-list lahust, tablettidena à 0,04 g ja 1,5%-lise lahusena pudelites à 100 ml sissevõtmiseks.

Rp. Sol. gangleroni 1,5% 2,0
D. t. d. N. 15 in amp.
S. Lihasesse à 1 ml 3 korda päevas

Rp. Sol. gangleroni 1,5% 100,0
DS. 3 korda päevas 1 teelusikatäis; lahjendada 1/4 klaasitäie veega

Rp. Gangleroni 0,04
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 4 korda päevas 1 tablett

Mitmesugused sünteetilised ühendid ja loodusliku päritoluga preparaadid

DIBASOOL.

Närvihaiguste ravimisel korratakse ravikuuri 3—4 nädala pärast. Järgnevaid ravikuure viiakse läbi 1—2-kuuliste vaheaegadega.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g.

Suurimad annused lastele (ühekordsed ja ööpäevased) — kuni 6-kuustele: 0,001 g; 6—12-kuustele: 0,001 g; 2-aastas-

tele: 0,002 g; 3—4-aastastele: 0,004 g; 5—6-aastastele: 0,005 g; 7—9-aastastele: 0,006 g; 10—14-aastastele: 0,008 g.

Rp. Dibazoli 0,02
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett (hüpertoonia-tõve, stenokardia puhul)

Rp. Dibazoli 0,05
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 1 kord päevas 1 tablett (täiskasvanule närvisüsteemi haiguste puhul)

Rp. Dibazoli
Luminali
Papaverini hydrochlorici āā 0,025
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Dibazoli
Papaverini hydrochlorici āā 0,02
Theobromini 0,15
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Rp. Dibazoli 0,003
Sacchari 0,3
M. f. pulv. D. t. d. N. 12
S. 1 kord päevas 1 pulber (5-aastasele lapsele)

KELLIIN.

Sünonüüme: Amikhelline, Chellin, Khellinorm.

Kelliin toimib spasmolüütiliselt, laiendab koronaarveresooni, bronhe, kõhuõõneelundite silelihaseid. Avaldab ka mõõdukat sedatiivset toimet. Kirjanduse andmeil avaldab preparaat soodsat mõju müokardi hapendumis-taandumissüsteemidele.

Kelliini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,12 g.

DAUKARIIN.

Mõru maitsega kollakaspruun amorfne pulber. Veega annab häguse lahuse (1%), on lahustuv 50°-ses alkoholis.

Toimib spasmolüütiliselt. Farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane kelliinile.

SUUREÕIELINE MAGNOOLIA.

Tarvitatakse lehtedest valmistatud alkohoolset vedelekstrakti, mõru ja kõrvetava maitsega tumeda kirsivärvusega läbipaistvat

vedelikku. Sisaldab alkaloide (0,14%), glükosiide (0,14%), eeterlikke õlisid, ekstraktaineid. Määratakse sissevõtmiseks 20—30 tilka 3 korda päevas hüpertooniatõve varajastes staadiumides. Ravikuur kestab 3—4 nädalat.

KAHUNE HUNDIHAMMAS.

Kahune hundihammas (*Astragalus pubiflorus*) kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonnast, kasvab Krimmis, Musta mere rannikul, Doni alamjooksu kallastel ja teistes kohtades.

Leotised kahusest hundihambast avaldavad sedatiivset toimet, alandavad arteriaalset vererõhku ja laiendavad veresooni, tugevdavad diureesi.

Soovitatakse tarvitada hüpertooniatõve, stenokardia, paisunähtudega südame-veresoonte puudulikkuse puhul.

Määratakse leotisena (1 : 10) 1—2 supilusikatäit 3—4 korda päevas või klistiirina à 50 ml 2 korda päevas.

V peatükk

DIUREETILISED VAHENDID

Diureetikumideks nimetatakse aineid, mis suurendavad uriini eritumist organismist ja vähendavad vedelikusisaldust interstitsiaalses koes ja seroossetes õõntes. Suurema osa kaasaegsete diureetikumide toime põhineb nende omadusel suurendada ekstratsellulaarses vedelikus olevate soolade ioonide eritumist: katiooni Na^+ ja anioone Cl^- või HCO_3^-, mis sekundaarselt tingib vastavate veehulkade eritumise.

Kõrvuti terminiga diureetikumid tarvitatakse käesoleval ajal kirjanduses terminit «Salureetikumid», millede all mõistetakse aineid, mis põhjustavad naatriumi- ja kloori-ioonide eriti tugevat eritumist.

Diureetikume tarvitatakse peamiselt südame-, neeru- ja maksahaiguste puhul, milledega kaasnevad tursed.

Diureetikume tuleb vaadelda kui abivahendeid, mis soodustavad paisunähtude vähendamist või kadumist; peamist tähelepanu ravikäigus on vaja omistada organismis vedeliku kogunemist tekitava patoloogilise protsessi likvideerimisele.

Viimastel aastatel on sünteesitud rida uusi efektiivseid diureetikume. Kõrvuti varem tarvitusel olnud elavhõbeda-diureetikumidega, ksantiini derivaatidega ja teiste diureetiliste vahenditega kasutatakse käesoleval ajal meditsiinis laialdaselt karboanhüdraasi inhibiitoreid, pürimidiini derivaate, kloortiasiidi ning selle analooge jt.

ELAVHÕBEDA-DIUREETIKUMID

MERKUSAAL.

Sisaldab ligi 4% elavhõbedat.

Südametegevuse häiretega seotud paisunähtude ravimist merkusaaliga on otstarbekohane ühendada südamevahendite manustamisega (eelnev sõrmkübarapreparaatide või üheaegne strofantiini manustamine. Tuleb arvesse võtta, et sõrmkübarapreparaate saavatel haigetel nõuab merkusaali kasutamine ettevaatust, sest rohke diureesi puhul, mille juures suureneb kaaliumi eritumine, tõuseb südame tundlikkus südameglükosiidide suhtes ja võivad

tekkida sõrmkübaraintoksikatsiooni nähted. Vajaduse korral määratakse kaaliumkloriidi.

Viimasel ajal on kirjanduses avaldatud andmeid (M. J. Per jt.) merkusaali tarvitamise kohta psoriaasi raskete vormide raviks. Autorid täheldasid positiivset efekti preparaadi lihasesse süstimisel 2 korda nädalas annustes 1—1,5—2 ml, kasutades ravikuuriks kokku 12—14 süstet. On vaja arvesse võtta, et need annused ületavad neid annuseid, mida kasutatakse diureetilise efekti saamiseks, ja et neid võib tarvitada ainult vastunäidustuste puudumisel ja haige üldseisundi ning neerude talitluse eriti hoolikal jälgimisel.

Merkusaali tarvitamisel võivad esineda mitmesugused kõrvalnähted, mis on seotud preparaadi lokaalselt ärritava ja üldtoksilise toimega organismisse.

Lokaalse ärrituse nähud avalduvad eriti tugevalt preparaadi süstimisel naha alla, kuid ka lihasesse süstimisel võib täheldada valu, ärritust ja põletikulist reaktsiooni süstimiskohal.

Merkusaaliga ravimise algul on tarvis välja selgitada, kas haigel ei ole suurenenud tundlikkust preparaadi suhtes. Mõnikord pärast esimest süstimist (süstida mitte rohkem kui 0,5 ml) võib esineda tugev higistamine, vedel roe, nõrkus, valud jäsemetes. Raviprotsessis tuleb jälgida elavhõbedaintoksikatsiooni võimalikku teket. Sülje-erituse suurenemine, düspeptilised nähted, vere ilmumine roojas ja teised komplikatsioonid nõuavad süstimiste katkestamist või preparaadi ärajätmist üldse. Tuleb arvestada, et merkusaali toksilise toime korral võivad tekkida neerude rasked vigastused.

Merkusaali intoksikatsiooni avaldunud nähtude korral tarvitatakse unitiooli (vt. lk. 425) või teisi preparaate (dimerkaptopropanooli), mis sisaldavad aktiivseid sulfhüdriilrühmi. Taastades elavhõbedaga blokeeritud fermentide tioolrühmade aktiivsust vähendab unitiool merkusaali toksilist mõju; diureetiline efekt seejuures ei katke.

PROMERAAN (*Promeranum*).

3-kloor-elavhõbe-2-metoksüpropüülkarbamiid.

Sünonüümid: Chlormerodrin, Mercloran, Mercurylurée, Merilid, Merparan, Neohydrin, Oricur, Percapyl.

Vees ja alkoholis lahustuv, mõru (metallise) maitsega valge kristalne pulber. Sulamispunkt 152—153°. Sisaldab 54,6% elavhõbedat.

Promeraan on elavhõbeda-diureetikum, millel on avaldunud efekt peroraalsel manustamisel. Promeraani toimemehhanism langeb põhiliselt kokku merkusaali omaga.

Promeraani tarvitatakse vereringe puudulikkusega haigete juures paisunähtude puhul, maksakahjustuste ja ka lipoidsete ning amüloid-lipoidsete nefrooside puhul, kui neerude funktsionaalsed võimed on säilinud.

Real juhtudel võib promeraan merkusaali süstimisi täielikult asendada, mõlemaid preparaate võib tarvitada ka koos, mis võimaldab merkusaali süstimisi tunduvalt vähendada.

Tugevate astsiitide ja imendumisprotsessi häire korral mao-soole traktis on otstarbekohane alustada ravi merkusaali süstimisega lihasesse ja siis üle minna promeraaniravile.

Promeraani võetakse sisse tablettidena; iga tablett sisaldab ligikaudu 18 mg preparaati, mis vastab 10 mg elavhõbedale. Annuseid tuleb individualiseerida, olenevalt haiguse raskusest ja preparaadi talutavusest. Tavaliselt määratakse 3—4 korda päevas üks tablett (pärast söömist). Raskematel juhtudel määratakse esimestel ravipäevadel suuri annuseid: kuni 6—8 tabletti päevas, avaldunud diureetilise efekti saavutamisel annust vähendatakse (3—4 tabletini päevas). Lastele määratakse promeraani väiksemates annustes, vastavalt vanusele. Pärast preparaadi 4—5-päevast sissevõtmist soovitatakse pidada 3—4 päeva vahet. Pikaajalisel pideval promeraani tarvitamisel diureetiline toime langeb.

Promeraani diureetiline efekt hakkab avalduma tavaliselt teisel ravipäeval ja saavutab maksimumi kolmandal-neljandal päeval: pärast preparaadi ärajätmist kestab efekt mitu päeva.

Promeraani (samuti kui merkusaali) toime tugevdamiseks võib üheaegselt määrata sissevõtmiseks ammooniumkloriidi või kaltsiumkloriidi.

Promeraani tarvitamisel täheldatakse mõnikord düspeptilisi nähte: peavalu, naha kihelemist. Gingiviiti ja stomatiiti kui elavhõbedamürgistuse avaldust täheldatakse harva.

Promeraaniravi nõuab haige seisundi hoolikat jälgimist. Avaldunud diureetilise efekti puudumisel jäetakse preparaat ära. Intoksikatsiooninähtude ilmnemine: kõhulahtisus ja teised düspeptilised nähted, neerude ärritus, tingivad samuti preparaadi ärajätmist või ravi katkestamist.

Vastunäidustused on samad, mis merkusaaligi puhul.

Promeraani säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hästi suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Tabulettae promerani N. 10
DS. 3 korda päevas 1 tablett

KARBOANHÜDRAASI INHIBIITORID

DIAKARB.

Sünonüüme: Diluran, Diuramid, Nephramid, Renamid, Sulfadiurine.

Diakarb on efektiivne sissevõtmisel. Ta imendub mao-soole traktist kiiresti ja, sattunud kudedesse ning elunditesse, pärsib neis olevat karboanhüdraasi.

Diakarbi kasutamine loob soodsa fooni opereerimiseks glaukoomi puhul. Preparaadi määramine operatsioonieelsel perioodil vähendab võimalike tüsistuste protsenti, tarvitamine operatsioonijärgsel perioodil parandab selle kulgu (N. A. Pletneva, S. M. Sahhijeva).

Diakarbi tarvitatakse ka epilepsia raviks; on võimalik, et ravi-efekt on seotud aju karboanhüdraasi aktiivsuse pärssumisega; tuleb märkida, et diakarbi mõjul väheneb seljaajuvedeliku produtseerumine.

Üsna tugevat diureetilist efekti täheldatakse diakarbi kombineerimisel eufülliiniga.

Ammooniumkloriidiga ja teiste hapet moodustavate diureetikumidega diakarbi kombineerida ei sobi, sest diureetiline efekt sel juhul väheneb või kaob isegi täielikult.

Operatsiooniks ettevalmistamisel (glaukoomi puhul) määratakse 0,5 g diakarbi operatsiooni eelõhtul ja operatsioonipäeva hommikul samuti 0,5 g.

PÜRIMIDIINI DERIVAADID

ALLATSIIL (*Allacilum*).

1-allüül-3-etüül-6-amiinouratsiil.

Sünonüümid: Aminometradine, Aminometramide, Katapyrine, Mictine.

Vees vähelahustuv (1 : 50) valge kristalne pulber; sulamispunkt 143—144°.

Allatsiil kuulub diureetiliste vahendite uue rühma, pürimidiindiooni e. amiinouratsiili derivaatide hulka. Toimemehhanismi poolest, osaliselt aga keemiliselt struktuurilt on ta sarnane metüleeritud ksantiinidega, eriti teofülliiniga. Allatsiil pärsib Na- ja Cl-ioonide reabsorbtsiooni kanalikestes, eriti tugevasti pärssub Na- ja vähemal määral Cl-reabsorbtsioon; kaaliumi eritumises muutust ei toimu. Neerude verevarustus ja päsmakeste filtratsioon allatsiili mõjul ei muutu. Neerude karboanhüdraasi ja suktsiindehüdraaside aktiivsust preparaat ei mõjuta.

Erinevalt elavhõbeda-diureetikumidest ja diakarbist allatsiil uriini pH-d ja happelis-leelisest tasakaalu ei muuda.

Allatsiil on efektiivne sissevõtmisel; ta põhjustab avaldunud diureetilist efekti ja paisunähtude vähenemist.

Tarvitatakse diureetikumina südame-veresoonte puudulikkusega haigete juures ja maksatsirroosi puhul, peamiselt keskmise raskusega haiguste korral. Südame-veresoonte puudulikkuse puhul ägeda dekompensatsiooni staadiumis ja raskekujuliste maksatsirroosiide puhul ei ole allatsiil küllaldaselt efektiivne.

Allatsiili annuseid individualiseeritakse olenevalt haiguse raskusest ning preparaadi efektiivsusest ja talutavusest.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks: haiguse kerge ja kesk-

mise raskuse korral annustes 0,2—0,8 g (1—4 tabletti) päevas. Preparaati võib tarvitada 3—4-päevaste tsüklitena, 4-päevaste vaheaegadega nende vahel või ülepäeviti. Suurte tursete korral suurendatakse annust esimestel ravipäevadel 1,2—1,6 g-ni päevas. Preparaati võetakse sisse söömise ajal.

Allatsiili võib määrata nii haiglas kui ka ambulatoorsetele haigetele; on vaja aga hoolikalt jälgida haige üldseisundit ja diureesi.

Allatsiili tarvitamisel võib täheldada düspeptilisi nähte: iiveldust, oksendamist, isutust, kõhulahtisust. Preparaadi ärajätmisel kõrvalnähted mööduvad kiiresti.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,2 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) suletud purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Allacili 0,2
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett söömise ajal

KLOORTIASIID JA TEMA ANALOOGID

KLOORTIASIID (*Chlorthiäzide*).

6-kloor-7-sulfamüül-1,2,4-bensotiadiasiin-1,1-dioksüüd.

Kloortiasiidi sünonüümid: Chlortride, Chlorurit, Diuril, Salunil, Saluric.

Valge kristalne aine; vees lahustub vähe, kergesti lahustub lahjendatud leelistes.

Keemiliselt struktuurilt sarnaneb kloortiasiid diakarbiga ja sisaldab sulfamiidirühma, kuid toime iseloomult erineb oluliselt diakarbist ja teistest karboanhüdraasi inhibiitoritest. Kloortiasiidil on nagu vahepealne koht diakarbi ja elavhõbeda-diureetikumide vahel. Ta tõstab tugevasti Na- ja Cl-ioonide ja vähemal määral K-ioonide ning bikarbonaatide eritumist. Teda vaadeldakse kui üsna aktiivset «salureetilist» vahendit.

Kuna Na ja Cl eritamine toimub ekvivalentsetes hulkades, ei muutu organismi elektrolüütiline tasakaal.

Kloortiasiidi tähtsaks iseärasuseks on tema efektiivsus nii atsidoosi kui ka alkaloosi korral.

Preparaat on aktiivne sissevõtmisel; kestval tarvitamisel tema efekt ei lange.

Kloortiasiidi toimemehhanism ei ole küllaldaselt selge. Ta pärsib karboanhüdraasi, kuid selles suhtes on ta diakarbist 20 korda vähem aktiivne. Na- ja Cl-ioonide reabsorbtsiooni pidurdamine, mis väliselt sarnaneb nende ioonide reabsorbtsiooni pidurdamisega elavhõbeda-diureetikumide tarvitamisel, on samuti teise toimemehhanismiga.

Kloortiasiid on suhteliselt vähe toksiline ja teda võib tarvitada kõrvalnähtudeta pikemat aega. Neerude kahjustusi ei tekita.

Kloortiasiidi vähene toksilisus ja kõrge diureetiline aktiivsus võimaldavad teda meditsiinis laialdaselt tarvitada.

Näidustustena kloortiasiidi tarvitamiseks on: südame-veresoonte puudulikkus paisunähtudega vereringe väikeses ja suures ringis; portaalse hüpertoonia nähtudega maksatsirroosid; nefroosid ja nefriidid (välja arvatud päsmakeste filtratsioonikiiruse vähenemisega rasked progresseeruvad vormid); rasedustoksikoosid (nefropaatia, tursed, eklampsia); kortikoidsete hormoonide, AKTH jms. tarvitamisest tingitud tursed.

Diureetiline efekt pärast kloortiasiidi sissevõtmist areneb tavaliselt kahe esimese tunni jooksul ja kestab (pärast ühekordset annust) 6—12 tundi.

Peale diureetilise efekti avaldab kloortiasiid hüpotensiivset toimet. Kloortiasiidi määramine ilma avaldunud turseteta hüpertooniahaigetele märgatavat diureesi suurenemist ja kehakaalu vähenemist ei põhjusta, kuid avaldab hüpotensiivset efekti. Võimalik, et see toime on osaliselt seotud soolade eritamise tugevnemisega organismist; on ka oletatud (Beier), et muutes Na ja K jaotumist veresoonte lihaste rakumembraanide piirkonnas, kutsub kloortiasiid esile arterioolide toonuse alanemise. Kloortiasiidi tarvitamine koos ganglioblokeerivate preparaatidega ja reserpiiniga tugevdab märgatavalt viimaste hüpotensiivset toimet. Kloortiasiidi hüpotensiivne toime tugevneb soolavaba dieedi määramisel; samal ajal preparaadi omadus Na ja Cl organismist eritamist järsult suurendada võimaldab mitte rangelt piirata naatriumkloriidi tarvitamist haigete poolt, juhtudel, kui seda talutakse nende poolt halvasti.

Kloortiasiidi määratakse sissevõtmiseks tablettidena à 0,5 g. Annust individualiseeritakse olenevalt haiguse raskusest ja preparaadi efektiivsusest. Kergetel juhtudel määratakse annuses 0,5 g 1—2 korda päevas. Keskmise raskusega juhtudel määratakse annuses 0,5 g 2—3 korda päevas, rasketel juhtudel aga 0,5 g 3—4 korda päevas või 1 g (2 tabletti) 2 korda päevas. Annuse suurendamine üle 2 g päevas kõrvalnähte ei tekita, kuid ei kutsu esile ka diureesi edasist tugevnemist.

Tarvitamise kestus oleneb haiguse raskusest. Preparaati võib määrata 3—5 päeva järjest; siis peetakse 3—4 päeva vahet ja jätkatakse uuesti preparaadi manustamist. Kergematel juhtudel tarvitatakse kloortiasiidi 1—2 päeva järgnevate vaheaegadega.

Rasedustoksikooside korral määratakse kloortiasiidi tavaliselt 1 g päevas. Preparaadi tarvitamise sagedust tuleb eriti rangelt individualiseerida ja see võib varieeruda ühest korrast iga nelja päeva kohta kuni igapäevase sissevõtmiseni. Rasketel juhtudel võib kloortiasiidi määrata annuses 2 g päevas lühikese perioodi vältel.

Kloortiasiidi tarvitamine kombinatsioonis ganglioblokeerivate ainetega peab olema samuti individualiseeritud. Annused võivad

varieeruda 0,25 g-st üks kord päevas kuni 0,5 g-ni kolm korda päevas, olenevalt hüpotensiivsest efektist ja haige seisundist. Ravimise alguses hüpertooniatõve rasketel juhtudel on lubatud kloortiasiidi annust tõsta 2 g-ni päevas.

Kõrvalnähte kloortiasiidiravi puhul esineb harva.

Kloortiasiidi kestev intensiivne kasutamine võib tekitada hüpokalieemiat ja hüpokloreemilist alkaloosi. Hüpokalieemiat esineb sagedamini maksatsirroosiga haigete ravimisel preparaadiga. Hüpokalieemia on kloortiasiidi tarvitamisel vähem avaldunud kui diakarbi manustamisel, kuid üksikutel juhtudel, eriti sõrmkübarapreparaatidega samaaegsel ravimisel, võib kaaliumisisalduse vähenemine veres luua eeltingimusi arütmiate arenemiseks.

Hüpokloreemiline alkaloos võib areneda juhtudel, kui intensiivse kloortiasiidiraviga kaasneb soolavaba dieet ja kloriidide kaotamine oksendamisel. Neil juhtudel tuleb määrata sissevõtmiseks kaaliumkloriidi või naatriumkloriidi.

Harva, suurte annuste tarvitamisel, võib täheldada nõrkust ja düspeptilisi häireid (iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust). Kõrvalnähtude kõrvaldamiseks piisab preparaadiga ravi lühikesest vaheajast.

Ganglioblokeerivate preparaatidega kombineerimisel võib kloortiasiid tugevdada posturaalsef hüpotooniat.

Viimasel ajal on hakatud tarvitama diureetikumina ka **dihüdrokloortiasiidi** e. 6-kloor-7-sulfamüül-3,4-dihüdro-1,2,4-bensotiadiasiin-1,1-dioksüüdi (*Dihydrochlorothiazide*); sünonüümid: Dihydrochlorurit, Disalunil, Esidrex, Esidrix, Hydrochlorothiazide, Hydrodiuril, Hydrosaluric, Hypothiazid, Urodiazin.

Keemiliselt struktuurilt erineb dihüdrokloortiasiid kloortiasiidist vaid kahekordse sideme puudumisega tiadisiinituuma asendis 3,4; toime poolest erineb dihüdrokloortiasiid sellega, et ta on efektiivne palju väiksemates annustes. Ühekordne annus on 0,025—0,05 g, ööpäevane — 0,1—0,2 g.

Võrreldes kloortiasiidiga imendub dihüdrokloortiasiid maosoole traktist paremini; suuremal määral eritub neerude kaudu; avaldab kestvamat diureetilist efekti (kuni 10—12 tundi); kutsub esile mõnevõrra intensiivsemat kloori-ioonide eritumist; bikarbonaatide eritumine praktiliselt ei muutu, mis on seotud kloortiasiidiga võrreldes väiksema mõjuga karboanhüdraasi aktiivsusele. Kaaliumi-ioonide eritumise suurenemist dihüdrokloortiasiidi mõjul tavaliselt ei täheldata.

Diureetilise toime aktiivsuse poolest läheneb dihüdrokloortiasiid optimaalsetes annustes elavhõbeda-diureetikumidele. Kloortiasiidi taoliselt avaldab dihüdrokloortiasiid hüpotensiivset toimet.

Näidustused dihüdrokloortiasiidi tarvitamiseks on samad, mis kloortiasiidigi puhul.

Kloortiasiid ja dihüdrokloortiasiid on lubatud tarvitamiseks NSV Liidus.

LEELISMETALLIDE SOOLAD

(Osmootsed diureetikumid)

KAALIUMATSETAAT.

Kaaliumatsetaati tarvitatakse diureetikumina peamiselt südametegevuse häiretest tingitud tursete puhul.

Diureetiline efekt on seotud naatriumi-iooni reabsorbtsiooni vähenemisega ja distaalsetesse kanalikestesse saabuva vee hulga suurenemisega. Kaaliumi-ioon eritub neerude kaudu kiiresti. Neerude eritumisfunktsiooni häire korral võib kaalium organismis peetuda, mis võib põhjustada südamelihase juhtivuse riket.

Kaaliumatsetaati määratakse sissevõtmiseks; ööpäevane annus (täiskasvanuile) on 5—10 g mitme korraga (kapslites või lahusena).

VI peatükk

EMAKALIHASEID STIMULEERIVAD AINED

TUNGALTERA.

Tungaltera alkaloidide keemilise struktuuri aluseks on lüsergiinhape, mis on indooli derivaat. Ergotamiin ja ergotoksiinirühma alkaloidid on vees lahustumatud; nad on liitpeptiidid, lüsergiinhappe derivaadid. Ergometriin on vees lahustuv alkaloid, tal on vähem komplitseeritud struktuur — see on lüsergiinhappe β-propanoolamiid.

Tungaltera alkaloidid avaldavad komplitseeritud mõju ka kesknärvisüsteemile. Ergotamiin ja ergotoksiin (ja nende hüdreeritud derivaadid) rahustavad närvisüsteemi, alandavad põhiainevahetust, vähendavad tahhükardiat (Basedow' tõve, hüpersümpatikotoonia jms. puhul). Ergotamiin avaldab sageli head efekti migreeni puhul: kupeerib hoogusid või hoiab neid ära.

Tugevat mõju kesknärvisüsteemile avaldavad mõned tungaltera alkaloididele struktuurilt lähedased lüsergiinhappe sünteetilised derivaadid.

Lüsergiinhappe dietüülamiid (LSD_{25}, Delysid, **Lysergide**) on üks aktiivsemaid «hallutsinogeenseid» aineid. Väga väikestes annustes (1 mg kehakaalu 1 kg kohta) kutsub ta inimestel esile kõrgema närvitalitluse ajutist häiret, nägemis- ja kuulmishallutsinatsioonide, rahutuse jms. arenemisega.

Kaasaegsete kujutluste kohaselt on see lüsergiinhappe dietüülamiidi toime seotud tema mõjuga 5-oksütrüptamiini- (serotoniini) ainevahetusele, millega tal on sarnasus keemilises struktuuris ja mille farmakoloogiliseks antagonistiks ta on.

Tungaltera alkaloide ja nende derivaate tarvitatakse organismi mitmesuguseid funktsioone mõjutavate ainetena. Dihüdroergotamiini ja dihüdroergotoksiini tarvitatakse veresoonte spasmi, hüpertooniatõve ja teiste haiguste puhul. Ergotamiintartraadi (1 mg) segu kofeiiniga (0,1 g), mida meil nimetatakse **kofetamiiniks**, lastakse välja ka Tšehhoslovakkia Sotsialistlikus Vabariigis **Ergofein**'i nimetuse all, Saksa Demokraatlikus Vabariigis — **Ergofin**'i nimetuse all. Tarvitatakse 1—2 tabletti (dražeed) korraga, kuni 4 tabletti ööpäevas mitmesuguse etioloogiaga migreeni ja peavalu puhul. Samaks otstarbeks on soovitatud **Kofekristiini** (Coffecristinum, sünonüüm: Secadol), mis sisaldab ergokristiin-

etaansulfonaati (0,5 mg) ja kofeiini (0,1 g). Tarvitatakse samuti 1—2 tabletti korraga, kuni 4 tabletti ööpäevas.

Ergotamiini ja ergotoksiini koos barbituraatide ja karumustika-preparaatidega tarvitatakse vegetatiivsete düstooniate, neurooside, hüpertüreoosi puhul. Ungari preparaati **belloidi** (*Belloid*) lastakse välja tablettidena, mis sisaldavad 0,3 mg ergotoksiini, 0,1 mg karumustika (belladonna) alkaloide ja 0,03 g butüületüülbarbituurhapet. Tarvitatakse suurenenud ärrituvuse, unetuse, Ménière'i sündroomi, menstruaaltsükli neurogeensete häirete, hüpertüreoosi jm. puhul annuses 1 tablett (dražee) 3—6 korda ööpäevas.

Tšehhoslovakkia preparaat a k l i m a a n (*Akliman*) sisaldab ühes dražees 0,0001 g karumustika (belladonna) alkaloide, 0,0002 g ergotamiintartraati, 0,01 g luminaali, 0,05 g bromuraali ja 0,05 g teobromiini.

Tarvitatakse rahustina 2—3 korda päevas vegetatiivsete düstooniate, klimakteeriliste neurooside jms. puhul.

Lüsergiinhappe dietüülamiidi tarvitatakse peamiselt eksperimentaalseteks uurimisteks, vahel kasutatakse ka psühhiaatrias.

Rp. Pulv. Secalis cornuti 0,3
Acidi ascorbinici 0,2
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber

Rp. Tabul. Ergotali N. 12
DS. 2 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. ergotali 0,05% 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Naha alla 0,5—1 ml üks kord päevas

ERGOMETRIIN — maleaat (*Ergometrinum maleicum*, **Ergometrini maleas**).

Lüsergiinhappe β-propanoolamiidi maleaat.

Sünonüümid: Ergobasine maleate, Ergonovine maleate, Ergotrate maleate.

Lõhnata valge või pisut kollakas mikrokristalne pulber; lahustub vees, raskesti lahustub alkoholis, ei lahustu eetris ega kloroformis. Sulamispunkt 156—158°.

Ergometriin on tungaltera üks peamisi alkaloide. Tugevamini ja kiiremini kui teised alkaloidid toimib ta emakalihastesse, tõstes nende toonust ja suurendades kokkutõmmete sagedust; eriti tundlik ergometriini suhtes on emakas raseduse ajal ja pärast sünnitust. Väikestes annustes ei avalda ergometriin vereringele olulist mõju; adrenolüütilised omadused puuduvad. Ergometriinmaleaati tarvitatakse sünnitusabis verejooksude puhul pärast päramiste käsitsi eemaldamist, varajaste sünnitusjärgsete verejooksude puhul, emaka aeglase involutsiooni puhul sünnitusjärgsel perioo-

dil, verejooksude puhul pärast keisrilõiget, abordijärgsete veriste erituste puhul (teiste abinõude mitteefektiivsuse korral).

Preparaati määratakse sissevõtmiseks või naha alla, lihasesse ja veeni süstimiseks; kõige kiiremat ja tugevamat efekti täheldatakse veeni süstimisel. Ühekordne annus parenteraalsel manustamisel on 0,0002 g (0,2 mg), peroraalselt — 0,0002—0,0004 g (0,2—0,4 mg). Sünnitusjärgsel perioodil määratakse sissevõtmiseks annuses 0,2—0,4 mg 2—3 korda päevas kuni verejooksu ohu kadumiseni — tavaliselt 3 päeva kestel; pikaleveninud verejooksu korral süstitakse ühekordselt 0,2 mg veeni või lihasesse, seejärel jätkatakse preparaadi manustamist suu kaudu.

Ergometriinmaleaati talutakse harilikult hästi; pikaajaliselt määrata preparaati ei soovitata; tuleb arvestada, et üksikutel juhtudel (suurenenud tundlikkusega isikutel) võivad välja kujuneda ergotismi nähted.

Lastakse välja tablettidena, mis sisaldavad ä 0,0002 g (0,2 mg) ergometriinmaleaati ja ampullides à 1 ml 0,02%-list lahust (0,2 mg).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides ja kinnijoodetud ampullides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Ergometrini maleici 0,0002
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Sol. ergometrini maleici 0,02% 1,0
D. t. d. N. 3 in amp.
S. Lihasesse 1 ml 1 kord päevas

ERGOTAMIIN-tartraat (*Ergotaminum tartaricum*).

Sünonüüm: **Ergotamini tartras.**

Preparaat tugevdab ja muudab sagedamaks emaka rütmilisi kokkutõmbeid ja tõstab selle toonust; võrreldes ergometriiniga on ergotamiini toime kestvam, kuigi efekt areneb veidi aeglasemalt.

Ergotamiinil on sümpatolüütiline toime.

Ergotamiini tarvitatakse sünnitusabis emaka atoonia, sünnitusjärgsete verejooksude, emaka subinvolutsiooni, mittetäieliku abordi puhul; günekoloogias kasutatakse mõnikord emaka verejooksude puhul. Peale selle tarvitatakse ergotamiini migreeni puhul. On olemas ka andmeid preparaadi efektiivsuse kohta glaukoomi puhul.

Ergotamiintartraati määratakse emaka atoonia ja mittetäieliku abordi puhul süstimiseks naha alla või lihasesse annuses 0,5—1 ml 0,05%-list lahust; kiirete juhtude korral süstitakse veeni aeglaselt 0,5 ml. Teiste näidustuste korral määratakse sissevõtmiseks annuses 10—15 tilka 0,1%-list lahust 1—3 korda päevas.

Migreeni puhul määratakse 15—20 tilka mitu tundi enne oodatavat hoogu; migreenihoo ajal süstitakse 0,5—1 ml lihasesse.

Ergotamiini ei soovitata tarvitada pikaajaliselt; pärast seitsmepäevast tarvitamist juhtudel, mis nõuavad pikemaajalist ravimist, peetakse vahet.

Tšehhoslovakkia Sotsialistlikus Vabariigis lastakse ergotamiintartraati välja ampullides à 0,5 ja 1 ml 0,05%-list lahust (0,25 ja 0,5 mg 1 ml-is), pudelites à 10 ml 0,1%-list lahust (1 mg 1 ml-is) ja dražeedena à 1 mg.

Ungari Rahvavabariigis lastakse ergotamiintartraati välja **günoforti** (*Gynofort*) nimetuse all. Nimetusega **neogünofort** (*Neogynofort*) lastakse välja lahust, mis sisaldab ergotamiintartraadi ja ergometriinmaleaadi segu. Ampullid sisaldavad 1 ml-is 0,25 mg ergotamiintartraati (0,025%) ja 0,125 mg ergometriinmaleaati (0,0125%). Saksa Demokraatlikus Vabariigis lastakse samasugust preparaati välja nimetusega **sekabreviin** (*Secabrevin*). Kahe alkaloidi kombineerimisel on arvestatud kiirem ja kestvam efekt. Süstitakse lihasesse või veeni (aegamööda) annuses 0,5—1 ml. Sissevõtmiseks (annuses 10—15 tilka 3 korda päevas) lastakse välja pudelites à 10 ml samasuguse alkaloidide sisaldusega kui ampullideski.

Preparaadid on vastunäidustatud koronaarospasmi ja perifeersete veresoonte ahenemise, ateroskleroosi hiliste staadiumide ja ka raseduse puhul (samuti kui teised tungaltera preparaadid).

STÜPTITSIIN.

Sünonüümid: kotarniinkloriid, Cotarninum chloratum.

VII peatükk

PEAMISELT TUNDENÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD AINED

LOKAALSELT ANESTESEERIVAD AINED

KOKAIIN.

Suurimad annused täiskasvanuile (ühekordne ja ööpäevane) — 0,03 g.

ANESTESIIN.

Sünonüüme: **Aethylius aminobenzoas**, Anaesthin, Anestezyna, Anesthone, Topanalgin.

Anestesiini suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane — 0,075 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,12 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,06 g, ööpäevane — 0,18 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,08 g, ööpäevane — 0,24 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,12 g, ööpäevane — 0,36 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,16 g, ööpäevane — 0,5 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,6 g.

Peale anestesooli on ravimküünlaid alljärgneva koostisega: anestesiini 0,1 g, dermatooli 0,04 g, tsinkoksüüdi 0,02 g, mentooli 0,004 g, küünalde alust 2 g.

NOVOKAIIN.

Sünonüüme: **Procaini hydrochloridum**, Aethocaine, Ambocain, Aminocaine, Anesthocaine, Aristokain, Atoxicaine, Bernacaine, Cerocain, Chemocain, Citocain, Dorecain, Ericain, Frekain, Genocaine, Isocaine, Marecaine, Minocain, Naucain, Pancain, Pharmacaine, Polocainum, Protocaine, Resorcaine, Syntocain, Thilocain, Topocain.

Novokaiinilahuste stabiliseerimiseks lisatakse 1 liitri 0,25%-lise novokaiinilahuse kohta 3 ml 0,1-n soolhappelahust, 0,5%-lise lahuse kohta — 4 ml ja 1%- ja 2%-lise lahuse kohta — 9 ml. Lahuse ph = 3,8—4,5.

Novokaiini suurimad annused (täiskasvanuile): ühekordne sissevõtmisel — 0,25 g; lihasesse süstimisel (2%-line lahus) — 0,1 g; veeni süstimisel (0,25%-line lahus) — 0,05 g; ööpäevane sissevõtmisel — 0,75 g; lihasesse ja veeni süstimisel — 0,1 g.

Rp. Sol. novocaini 2% 5,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. Lihasesse 5 ml ülepäeviti

DIKAIIN.

Sünonüüme: **Tetracaini hydrochloridum**, Buthethanol, Felicain, Foncaine, Medicain, Rexocaine.

Dikaiini s u u r i m a d a n n u s e d täiskasvanuile: ülemiste hingamisteede anesteesiaks — 0,09 g ühekordselt (3 ml 3%-list lahust), periduraalseks anesteesiaks — 0,075 g ühekordselt (25 ml 0,3%-list lahust).

Raskete toksiliste nähtude ärahoidmiseks ei tohi dikaiini annuseid ületada. Kirjanduses on kirjeldatud surmaga lõppenud juhte, mis on tingitud dikaiini üledoseerimisest ja tema väärast tarvitamisest.

TRIMEKAIIN (*Trimecainum*).

Dietüülamiino-2,4,6-trimetüül-atseetaniliidi kloorhüdraat.

Sünonüümid: mesokaiin, Mesocain.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber. Sulamispunkt 136—137°. Lahuseid steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Trimekaiin on aktiivne lokaalanesteetikum, võrreldes novokaiiniga kutsub esile tugevat ja kestvamat juhte- ja infiltratsioonianesteesiat. Küllaldaselt avaldunud terminaalanesteesiat ei tekita. Suhteliselt vähetoksiline.

Trimekaiin (samuti kui ksükaiingi) erineb novokaiinist selle poolest, et ta ei avalda sulfaniilamiidivastast toimet, kuna tema molekulis puudub para-amiinobensoehappe jääk (vt. lk. 222).

Infiltratsioonianesteesiaks tarvitatakse trimekaiini 0,25—0,5 — 1%-lise lahusena; 0,25%-list lahust manustatakse kuni 800 ml; 0,5%-list lahust — kuni 400 ml ja 1%-list lahust kuni 100 ml.

Juhteanesteesiaks tarvitatakse 1%-list lahust — kuni 100 ml või 2%-list lahust — kuni 20 ml.

Anesteseeriva efekti tugevdamiseks ja pikendamiseks võib trimekaiinilahustele lisada adrenaliinhüdrokloriidilahust (vt. *Novokaiin*).

Vastunäidustused trimekaiini tarvitamiseks on maksa- ja neeruhaigused.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

KSÜKAIIN (*Xycainum*).

Dietüülamiino-2,6-dimetüül-atseetaniliidi kloorhüdraat.

Sünonüümid: Astracaine, Isicaina, Leostesin, **Lidocaini hydrochloridum**, Lidocaton, Lignocain, Maricain, Solcain, Xylestesin, Xylocaine hydrochloride, Xylocitin, Xyloton, Xylotox.

Mõru maitsega valge või pisut kollakas kristalne pulber; hästi lahustub vees, lahustub alkoholis, ei lahustu eetris. Hügroskoopne. Kauaaegsel seismisel valguse käes muutub kollaseks. Sulamispunkt 128—129°. Lahuseid valmistatakse bidestilleeritud veega ja steriliseeritakse 100° juures 30 minutit.

Keemiliselt struktuurilt on ksükaiin lähedane mesokaiinile, erineb metüülrühma puudumisega bensoolituuma para-asendis.

Ksükaiin on tugev lokaalanesteetikum, kutsub esile lokaalse anesteesia kõiki liike: terminaalset, infiltratsiooni- ja juhteanesteesiat. Võrreldes novokaiiniga toimib ksükaiin kiiremini, tugevamini ja kestvamalt. Erinevalt novokaiinist ei vähenda ksükaiin sulfaniilamiidide antibakteriaalset toimet. Ksükaiini suhteline toksilisus oleneb lahuse kontsentratsioonist. Väikestes kontsentratsioonides (0,5%) tema toksilisus novokaiini toksilisusest oluliselt ei erine; kontsentratsiooni suurenemisega (1 ja 2%) toksilisus tõuseb (40—50% võrra).

Ksükaiini saab tarvitada lokaalanesteesia mitmesuguste viiside jaoks kirurgias, günekoloogias, uroloogias, stomatoloogias, oftalmoloogias, otorinolarüngoloogias.

Ksükaiinilahused on sobivad adrenaliinhüdrokloriidilahustega; adrenaliini lisandamine aeglustab imendumist, tugevdab efekti, vähendab ksükaiini toksilisust.

Infiltratsioonianesteesiaks tarvitatakse 0,25—0,5%-lisi lahuseid, 0,5%-list lahust tarvitatakse peamiselt väiksemate operatsioonide puhul.

Operatsioonideks, mis vajavad rohkem kui 500 ml lahust, tarvitatakse 0,25%-list lahust; 0,25%-lise lahuse üldine kogus ei tohi operatsiooniks ületada 1000 ml, 0,5%-lise lahuse — 500 ml. Juhteanesteesiaks tarvitatakse 0,5—1%-list ja 2%-list lahust (kuni 50 ml). Limaskestadele määrimiseks (trahhea intubatsiooni, bronhoösofagoskoopia, polüüpide eemaldamise, Highmore'i urke läbitorkamise jms. puhul) tarvitatakse 1—2%-list lahust, harvemini 5%-list lahust mitte rohkem kui 20 ml.

Ksükaiini võib tarvitada ka periduraalseks ja luusiseseks anesteesiaks. Juhte- ja periduraalanesteesiaks lisatakse *ex tempore* 0,1%-list adrenaliinhüdrokloriidilahust 1 tilk 10 ml lahuse kohta, kuid mitte rohkem kui 5 tilka lahuse kogu hulgale.

Ksükaiini talutakse tavaliselt hästi, arteriaalne vererõhk, pulss, hingamine oluliselt ei muutu; lokaalset ärritust ei esine.

Preparaadi kiirel verevoolu sattumisel võidakse täheldada arteriaalse vererõhu langust ja kollapsit; hüpotensiivse efekti vähendamist saavutatakse efedriini süstimisega.

Ksükaiin on vastunäidustatud südame-veresoonte süsteemi puudulikkuse, maksa ja neerude talitluse häirete puhul.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud nõudes valguse eest kaitstud kohas.

SOVKAIIN.

Sünonüüme: Butylcaine, Nuporal, Optocain.

* **BENKAIIN** (*Bencainum*).

Benkaiin on keemiliselt bensoehappe dietüülamiinoetanoolestri hüdrokloriid.

Vees ja alkoholis hästi lahustuv valge kristalne pulber. Vesilahused on neutraalsed kongo punase suhtes.

Farmakoloogiliselt toimelt sarnaneb novokaiiniga. Benkaiini toksilisus on novokaiiniga võrreldes kaks korda väiksem. Benkaiinilahused on püsivamad novokaiinilahustest.

Samuti kui novokaiin on benkaiin pinnaanesteesiaks vähe sobiv. Küll aga on preparaat efektiivne infiltratsioonianesteesiaks.

Benkaiini kasutatakse paikse tuimastina kirurgias ja stomatoloogias.

Tarvitatakse 0,5—2%-lisi lahuseid samades kogustes ja samal viisil, mis on kehtestatud novokaiini suhtes.

Benkaiin on vastunäidustatud maksa ja neerude puuduliku talitluse ning südame dekompensatsiooni korral.

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 5 ml 0,5 ja 2%-list lahust.

Steriilne benkaiinilahus püsib tarvitamiskõlblikuna kuni 3 kuud.

Neutraalsest klaasist ampullides säilib piiramata aja vältel. Kuulub B-nimekirja.

KATVAD JA ADSORBEERIVAD AINED

MAGNEESIUMTRISILIKAAT.
Sünonüüme: Banacid, Magnosil.

Rp. Magnii trisilicici 0,5
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

KARBOLEEN.
Rp. Carbolæni 0,5
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 2 tabletti

KOOTAVAD AINED

TANNIIN.
Valgusekaitsekile. Koostis: tanniini 4 g, etüüleetrit 7,5 g, elastilist kolloodiumi 7,5 g, rektifitseeritud alkoholi 25 g.

Nahale määrimisel kiiresti kuivav kollase värvusega läbipaistev vedelik.

Tarvitatakse naha kaitsmiseks päikese (ultraviolett-) kiirte toime eest. Vedelikku määritakse lahtiste kehaosade nahale pintsli või vatt-tampooni abil 2 korda 1—2-minutilise vaheajaga. Tekkinud kile jääb püsima naha pinnale 6—7-ks tunniks.

Vedelikku säilitatakse tumedast klaasist häilitud korgiga pudelis jahedas kohas tulest eemal.

PUNANUPP — juurikas ja juur.
Sorbeks (*Sorbex*). Punase värvusega dražeeritud tabletid, mis sisaldavad 0,3 g punanupujuurika ekstrakti. Tarvitatakse kootava

ja verejooksu tõkestava vahendina kõhulahtisuse ja verejooksude puhul 3—4 korda päevas 1 tablett.

TEDREMARAN — juurikas (*Rhizoma Tormentillae*).

Roosõieliste (*Rosaceae*) sugukonda kuuluva tedremarana [*Potentilla erecta* (L.) Hampe; *Potentilla tormentilla* Neck.] sügisel kogutud, pestud ja kuivatatud juurikad.

Tedremaranajuurikas sisaldab suurel hulgal parkaineid, samuti vaiku, kummivaiku, pigmenti ja teisi aineid.

Tarvitatakse keedisena, peamiselt rahvameditsiinis, sissevõtmiseks — kõhulahtisuse puhul, loputusteks — stomatiidi, gingiviidi, angiini puhul.

ALUSELINE VISMUTNITRAAT.

Täiendav nimetus **Bismuthi subnitras.**

$BiNO_3(OH)_2$, $BiONO_3$ ja BiOOH segu.

Bikaliin (*Bicalinum*). Tabletid, mis sisaldavad aluselist vismutnitraati 0,35 g, magneesiumkarbonaati 0,4 g, naatriumbikarbonaati 0,2 g, kalmusejuure- ja paakspuukoorepulbrit à 0,025 g, rutiini ja kelliini à 0,005 g.

Tabletid avaldavad kootavat, happevastast ja mõõdukat lahtistavat toimet. Rutiinisisaldus lubab eeldada mõningat põletikuvastast toimet, keliinisisaldus — spasmolüütilist efekti.

Tarvitatakse mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve ja hüperatsiidsete gastriitide puhul. Määratakse sissevõtmiseks annuses 1—2 tabletti 3 korda päevas pärast söömist $^1/_2$ klaasitäie sooja veega.

Ravikuur kestab harilikult 1—2—3 kuud, kuuajalise vaheaja järel korratakse ravikuuri. Ravi ajal on tarvis kinni pidada dieedist.

Tabletid ei tekita harilikult kõrvalnähte, mõnikord täheldatakse roojamise sagenemist, mis annuse vähendamisega kaob. Väljaheide on tablettide tarvitamise ajal tumerohelise või musta värvusega.

Oma koostiselt ja toimelt sarnanevad bikaliinitabletid välismaal (Hollandis) väljalastavate tablettidega **Roter**, mis sisaldavad aluselist vismutnitraati 0,35 g, magneesiumkarbonaati 0,4 g, naatriumbikarbonaati 0,2 g, paakspuukoore- ja kalmusejuurepulbrit à 0,025 g.

Nende tablettide tarvitamisreeglid on samasugused kui bikaliinitablettidegi puhul. Tablettide asemel võib tarvitada sama koostisega pulbreid.

Rp. Bismuthi subnitrici
Saloli ää 0,25
Opii pulverati 0,01
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Tabulettae Bicalini N. 30
DS. 3 korda päevas 1 tablett pärast söömist

Rp. Bismuthi subnitrici 0,35
Magnesii carbonici 0,4
Natrii bicarbonici 0,2
Pulv. corticis Frangulae
Pulv. rhizomatis Calami ää 0,025
M. f. pulv. D. t. d. N. 30
S. 3 korda päevas 1 pulber pärast söömist

KSEROFORM.

Kseroformisalv (*Unguentum Xeroformii*).

Koostis: kseroformi 10 g, vaseliini 90 g. Omapärase lõhnaga. ühtlase konsistentsiga kollane salv.

Rp. Ung. Xeroformii 10% 50,0
DS. Salv

Rp. Picis liquidae
Xeroformii ää 3,0
Ol. Ricini 100,0
MDS. Palsamsalv
(A. V. Višnevski järgi)

Rp. Ol. Ricini 20,0
Xeroformii 1,2
Balsami Schostakovsky 1,0
M. f. linim.
DS. Salvmähiste jaoks.

MAARJAS.

Sisaldab 10,7% alumiiniumoksüüdi.

Lahustub vees (1 : 10), kergesti lahustub kuumas vees, ei lahustu alkoholis.

Vesilahus on happelise reaktsiooniga ja magusavõitu kootava maitsega.

NAHKA JA LIMASKESTI ÄRRITAVAD AINED

MENTOOL.

Sünonüüm: piparmündi kamper.

Nooremaealistel lastel on ninaneelu määrimine mentooliga vastunäidustatud, sest on võimalik hingamise reflektoorne pärssumine ja peatumine.

Sissevõtmiseks määratakse mentooli rahustina, sageli koos palderjani- ning karumustikatinktuuriga jt.

Rp. Mentholi 1,0
Spiritus vini 70° 20,0
MDS. 1—2 tilka suhkrutükikesele; hoida keele all

EUKALÜPTILEHED.

Eukalüptileotist, -keedist ja eeterlikku õli tarvitatakse antiseptilise vahendina loputusteks ja inhalatsioonideks ülemiste hingamisteede haiguste puhul, samuti ka värskete ja infitseerunud haavade, naissuguelundite põletikuliste haiguste raviks (mähised, loputused).

Eukalüptiõli. Õlil ei tohi olla tärpentini lõhna. Erikaal 0,910—0,930.

NUUSKPIIRITUS.

Sissehingamisel erutab nuuskpiiritus reflektoorselt hingamiskeskust, toimides ülemiste hingamisteede retseptorite kaudu (kolmiknärvi lõpmed). Toimemehhanismi seletamisel on vaja arvestada ka kaasaegseid kujutlusi kolmiknärvi tuumadest tulevate impulsside tähtsusest ajutüve aktiviseeriva retikulaarse formatsiooni toonuse alalhoidmisele. Suurtes kontsentratsioonides võib nuuskpiiritus esile kutsuda reflektoorset hingamise seisakut.

Tarvitatakse hingamise erutamiseks ja haigete väljaviimiseks minestusseisundist. Seks otstarbeks pannakse ettevaatlikult nina alla nuuskpiiritusega niisutatud vati- ja marlitükike.

Mõnikord määratakse erutava vahendina sissevõtmiseks annuses 5—10 tilka 100 ml veega.

Käte pesemisel (S. J. Spassokukotski ja I. G. Kotšergini meetodi järgi) avaldab nuuskpiiritus mikroobivastast toimet ja puhastab hästi nahka.

OKSENDAMISVAHENDID JA RÖGA LAHTISTAVAD VAHENDID

APOMORFIINHÜDROKLORIID (*Apomorphinum hydrochloricum*, **Apomorphini hydrochloridum**).

Apomorfiini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne sissevõtmiseks — 0,01 g, naha alla — 0,005 g; ööpäevane sissevõtmiseks — 0,03 g, naha alla — 0,01 g.

Suurimad annused lastele: a) sissevõtmiseks (röga lahtistava vahendina): 2-aastastele: ühekordne — 0,001 g, ööpäevane — 0,003 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,0015 g, ööpäevane — 0,0045 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,002 g, ööpäevane — 0,006 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,0025 g, ööpäevane — 0,0075 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,003 g, ööpäevane — 0,009 g; b) naha alla (oksendamisvahendina): 2-aastastele — 0,002 g; 3—4-aastastele — 0,0025 g; 5—9-aastastele — 0,003 g;

10—14-aastastele — 0,003—0,004 g; süstitakse ühekordselt. Alla 2-aastastele lastele ei määrata.

Apomorfiini tarvitatakse ka tingitud reflektoorse reaktsiooni (vastikustunde) väljatöötamiseks alkoholi suhtes kroonilise alkoholismi haigete raviks. Alguses süstitakse naha alla 0,2 ml 1%-list lahust, siis suurendatakse annust järk-järgult 0,1 ml võrra, millega valitakse välja individuaalne oksendamist tekitav annus.

Vahel süstitakse apomorfiinilahust naha alla ägeda joobe korral; sageli kutsub apomorfiin esile enne oksendamist rahunemise ja siis (5—30 minuti pärast) une.

IPEKAKUANJAJUUR.

Ipekakuanjajuure ja selle kuivekstrakti suurimad annused röga lahtistava vahendina lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,02 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,04 g; 2-aastastele: ühekordne 0,01 g, ööpäevane — 0,04 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,015 g, ööpäevane — 0,06 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,08 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,08 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane — 0,1 g.

TERMOPSISEÜRT.

Termopsiseürt sisaldab peale alkaloidide eeterlikku õli ja teisi aineid. Alkaloidide sisaldus peab olema vähemalt 1%.

Termopsiseürdi suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele ja 6—12-kuustele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,015 g, ööpäevane — 0,045 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,06 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane — 0,075 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,1 g.

Rp. Pulv. herbae Thermopsidis 0,01
Codeini 0,02
Natrii bicarbonici
Pulv. rad. Liquiritine āā 0,2
D. t. d. N. 6 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Extr. herbae Thermopsidis 0,01
Opii pulverati 0,01
Natrii bicarbonici 0,2
Pulv. rad. Liquiritiae cum ol. Anisi 0,2
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett (lastakse välja «Pektooli» nimetuse all)

ALTEEJUUR.

Alteejuure kuivekstrakt (*Extractum Althaeae siccum*). Peaaegu lõhnata, omapärase magusavõitu maitsega hallikaskollane pulber.

LAGRITSAJUUR.

Viimasel ajal on kindlaks tehtud, et glütserrisiini hüdrolüüsimisel tekib glütserritiinhape, millel on põletikuvastased omadused. Lagritsajuurest on eraldatud ka spasmolüütilised ained: likviritosiid (flavanoonglükosiid) ja 2,4,4′-trioksühalkoon.

SUUR TEELEHT.

Teelehemahl (*Succus Plantaginis*). Segu suure teelehe värskete lehtede mahlast ja kirbu teelehe ürdi mahlast; on konserveeritud alkoholiga.

Tarvitatakse anatsiidsete gastriitide ja krooniliste koliitide puhul 1 supilusikatäis 3 korda päevas 15—30 minutit enne söömist. Ravikuur kestab keskmiselt 30 päeva.

TERPIINHÜDRAAT.

Rp. Terpini hydrati 0,25 (0,5)
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Rp. Terpini hydrati
Natrii bicarbonici āā 0,25
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

NAATRIUMBENSOAAT.

Rp. Inf. herbae Thermopsidis 0,6 : 180,0
Natrii benzoici 4,0
MDS. 3 korda päevas 1 supilusikatäis

AMMOONIUMKLORIID.

Sünonüümid: **Ammonium chloride**, Amchlor, Acidamon.

Ammooniumkloriid imendub mao-soole traktist kergesti; maksas muutub karbamiidiks [$CO(NH_2)_2$], vabanevad kloori-ioonid astuvad reaktsiooni vere bikarbonaatidega ja võtavad neilt ära naatriumi. Kloori ülejääk koos naatriumiga eritub neerude kaudu. Vere bikarbonaatide vahekorra vähenemine süsihappe suhtes toob kaasa atsidoosi arenemise. Atsidoosi kompenseerimise protsessis mobiliseeritakse ja eritatakse neerude kaudu interstitsiaalses vedelikus peetunud naatrium, samaaegselt eritatakse vastav hulk vedelikku.

Ammooniumkloriidi diureetiline toime väheneb korduval manus-

tamisel järk-järgult. Seoses organismi kompensatoorsete reaktsioonidega hakkab naatriumi eritumine 24—48 tunni pärast vähenema, 5—7 päeva pärast aga diureetiline efekt lakkab; preparaadi edasine manustamine diureetilist efekti enam ei anna.

Ammooniumkloriidi tarvitatakse peamiselt südame päritoluga tursete puhul, sageli kasutatakse teda merkusaali ja teiste elavhõbeda-diureetikumide toime tugevdamiseks (vt. lk. 207).

Diureetikumina määratakse ammooniumkloriidi sissevõtmiseks: ööpäevane annus (täiskasvanuile) — 8—12 g (mitme korraga). Võetakse sisse 2,5—5%-lise vesilahusena või pulbrina — kapslites või oblaatides. Ravikuur kestab 5—6 päeva; vajaduse korral korratakse ravikuuri mõnepäevase vaheajaga.

Ammooniumkloriidi ei tohi määrata neerude ägedate kahjustuste korral kompenseerimata atsidoosi arenemise võimaluse tõttu.

Ammooniumkloriid avaldab ka röga lahtistavat toimet ja teda tarvitatakse bronhiidi, pneumoonia jms. puhul. Määratakse sissevõtmiseks täiskasvanuile annuses 0,2—0,5 g, lastele 0,1—0,25 g 3—5 korda päevas; tarvitatakse pulbrina kapslites või oblaatides või 0,5—2,5%-lise lahusena.

Ammooniumkloriidi sissevõtmisel võib täheldada mao ärritust, iiveldust, oksendamist. Düspeptiliste nähtude vähendamiseks tuleb preparaati manustada pärast söömist.

Rp. Ammonii chlorati 0,5
D. t. d. N. 20 in caps.
S. 4 korda päevas 4 kapslit

LAHTISTID

NAATRIUMSULFAAT.
Retsepte:

Rp. Natrii sulfurici 25,0
DS. Sisse võtta 1/4 teeklaasitäie veega, peale juua 1—2 klaasitäit vett

Rp. Inf. rad. Rhei 5,0 : 150,0
Natrii sulfurici 30,0
Sir simpl. ad 200,0
MDS. 1—2 korda päevas 1 supilusikatäis

VASELIINÕLI (vt. lk. 602).
Retsepte:

Rp. Ol. Vaselini 100,0
DS. 1 supilusikatäis korraga

Rp. Ol. Vaselini 100,0
Ol. Menthae piperitae gtts II
MDS. 1 supilusikatäis korraga

FENOOLFTALEIIN.
Sünonüüme: Thalinol.

Rp. Tabul. phenolphthaleini (s. Purgeni) 0,1 (0,05)
D. t. d. N. 10
S. 2 korda päevas 1 tablett

ISAFENIIN.
Sünonüüme: Acetalax, Acetphenolisatin, Asitil, Bisatin, Cirotil, Ditin, Isocrin, Laxaseptol, Laxyl, Prulax, Purgaceen, Purgophen, Regal.

ELAVHÕBEDA MONOKLORIID (KALOMEL).
Peale lahtistava ja sappi nõristava toime avaldab ka diureetilist efekti.
Suurimad annused lastele — 7—9-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,05—0,075 g, ööpäevane — 0,15—0,2 g.
Niiskuse ja ereda valguse mõjul võib kalomel osaliselt sublimaadiks muutuda; kalomeli väljakirjutamisel tarvitatakse mittehügroskoopse *constituens*'ina piimasuhkrut. Kalomeli sisaldavaid pulbreid ei tohi kaua säilitada, eriti niiskes kohas.
Kalomel kui elavhõbedapreparaat võib avaldada organismisse toksilist toimet ja seetõttu käesoleval ajal teda lahtistina, sapinõristina ja diureetikumina laialdaselt ei tarvitata; tarvitatakse peamiselt välispidiselt.
Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud pruunist klaasist purkides valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Calomelanos
Talci ää 5,0
M. f. pulv.
DS. Puistepulber (süüfilishaavandite puhul)

SAPINÕRISTID

KOLOGOON.
Sünonüüme: Hykolex, Ketocholamic acid, Oxycholin.

DEKOLIIN.
Sünonüüm: Dilabil sodium.

MAISI EMAKASUUDMED.
Määratakse keedisena, leotisena (10 g 200 ml kohta) ja vedelekstraktina. Keedise valmistamiseks võetakse 10 g maisi emaka-

suudmeid, peenestatakse need, valatakse üle $1^1/_2$ klaasitäie külma veega ja keedetakse kaanega kaetud emailnõus väheldasel tulel 30 minutit. Keedis jahutatakse ja kurnatakse. Võetakse sisse 1—3 supilusikatäit iga 3—4 tunni järel.

* **KOLELÜTIIN** (*Cholelythinum*).

Kolelütiin on komplekspreparaat kolmes osas — kolelütiin nr. 1, nr. 2 ja nr. 3.

Kolelütiin nr. 1 koosneb hariliku kukerpuu koore tinktuurist, kaukaasia dioskorea värske juure ja mariaanuse karuohaka seemne tinktuurist (kõik võrdsetes osades).

Kolelütiin nr. 2 koosneb kiinakooretinktuurist, vereurmarohu värske juure tinktuurist ja virgiinia leptandra lehtede tinktuurist (võrdsetes osades).

Kolelütiin nr. 3 koosneb hariliku kukerpuu juure tinktuurist ja strühnosetinktuurist (võrdsetes osades), samuti kaltsiumkarbonaadist ja raudsulfaadist.

Preparaat on näidustatud sapikivitõve, kalkuloosse koletsüstiidi, hepatokoletsüstiitide ja retsidiveeruva kollatõve puhul. Kolelütiini nr. 1 ja nr. 2 tarvitatakse vaheldumisi üle päeva, iga päev 3 korda annuses 10 tilka $\frac{1}{4}$ tundi enne söömist, kolelütiini nr. 3 iga päev 10—15 tilka 3 korda päevas 2 tundi pärast söömist. Kuu aja möödumisel manustatakse kolelütiini nr. 1 ja nr. 2 iga päev: nr. 1 — enne, nr. 2 — 2 tundi pärast söömist, kolelütiini nr. 3 aga võetakse enne magamaheitmist.

Ägedate valude (maksakoolikute) puhul kasutatakse kolelütiini nr. 3 iga $\frac{1}{4}$ tunni tagant valude vaibumiseni, kusjuures kolelütiini nr. 1 ja 2 ei tarvitata. Järgmisel päeval aga jätkatakse preparaatide nr. 1 või nr. 2 ja nr. 3 tarvitamist.

Pärast maksakoolikute hoogu antakse soolalahtistit (30 g magneesiumsulfaati).

Valud maksa piirkonnas kaovad tavaliselt 2—3 nädala pärast, ravikuuri tuleb aga jätkata 3—4 kuu vältel.

Lastakse väija komplekspreparaadina karbis 3 pudeliga — nr. 1, nr. 2 ja nr. 3.

VIII peatükk

PEAMISELT KUDEDE AINEVAHETUSPROTSESSE MÕJUTAVAD AINED

VITAMIINID

A-VITAMIIN.

Sünonüüme: Adatone, Afaxin, Afilina, Alfaergin, Alphasterol, Amulvit, Amunine, Asteril, Aterapion, Avimin, Avital, Avitan, Avitil, Avitol, Axerol, Davitamon A, Euvit A, Gadol, Oleovit A, Prepalin, Viadenin, Vitadral, Vitalfa, Vitama, Vitaplex A, Vitapur A, Vogan, Xerophtol.

Meditsiinis leiavad kasutamist käesoleval ajal loodusliku päritoluga A-vitamiini sisaldavad preparaadid ja sünteetiline A-vitamiin (atsetaat).

A-vitamiinil on inimese ja loomade toitumises ja tervise säilitamises suur tähtsus, ta soodustab normaalset ainevahetust ja kasvava organismi kasvu ning arenemist; kindlustab nägemiselundi normaalset talitlust; avaldab soodsat mõju pisara-, rasu- ja higinäärmete talitlusele; tõstab resistentsust hingamisteede ja soolte limaskestade haigestumiste suhtes; tõstab organismi vastupidavust infektsiooni suhtes.

A-vitamiini optimaalsed annused on: täiskasvanud inimesele keskmise töö puhul — 1,5 mg (5000 RÜ); raske töö puhul — 2,5 mg (8250 RÜ); väga raske töö puhul — 3 mg (10 000 RÜ); rasedatele — 2,5 mg (8250 RÜ); imetavatele emadele — 3 mg (10 000 RÜ); kuni 7-aastastele lastele — 1,5 mg (5000 RÜ); 7—14-aastastele — 2 mg (6600 RÜ) ja üle 14-aastastele — 2,5 mg (8250 RÜ).

Pigmentse retiniidi puhul soovitatakse samuti tarvitada A-vitamiini suuri annuseid (50 000—100 000 RÜ päevas) koos riboflaviiniga.

Laialdaselt tarvitatakse A-vitamiini mõnede nahahaiguste puhul, eriti neil juhtudel, kui esineb A-hüpovitaminoos ja mil domineerib sarvestumise protsess (follikulaarne keratoos, peopesade ja jalataldade keratoos jt.), ja ka seborröalise ekseemi, parapsoriaasi jms. puhul. Nende haiguste ravimisel tarvitatakse A-vitamiini võrdlemisi suurtes annustes (100 000 RÜ päevas) pikema aja jooksul.

A-vitamiini *suurim ühekordne annus* täiskasvanuile on 50 000 RÜ; *suurim ööpäevane* — 100 000 RÜ.

A-vitamiini õlilahuseid tarvitatakse ka lokaalselt põletuste,

haavandite, külmumiste raviks. Vigastatud piirkonda määritakse pärast puhastamist A-vitamiini-lahusega ja kaetakse marliga (määritakse 5—6 korda ööpäevas; sedamööda, kuidas toimub armistumine ja epiteliseerumine, vähendatakse määrimiste sagedust kuni 1 korrani ööpäevas). Üheaegselt välispidise manustamisega määratakse sissevõtmiseks kuni 100 000 RÜ vitamiini ööpäevas.

A-vitamiini tarvitamine, eriti suurtes annustes, peab toimuma arsti järelevalve all.

A-vitamiini preparaatidena tarvitatakse kalamaksaõli, sünteetilist A-vitamiin-atsetaati ja A-vitamiini sisaldavaid dražeesid ja õlilahuseid. Varem tarvitusel olnud karotiini ja selle preparaate (karotooni, karotooli, vitadermi) kui väheefektiivseid meditsiiniliseks otstarbeks enam ei toodeta.

Kalamaksaõli. Omapärase maitse ja lõhnaga helekollane paksuvõitu vedelik. Raskesti lahustub alkoholis, kergesti eetris ja kloroformis. Erikaal 0,922—0,932.

Ühteviisi tursamaksaõliga tarvitatakse mereloomade maksast saadavat meditsiinilist õli.

A-vitamiini õlilahust lastakse välja 100 000 RÜ, 200 000 RÜ ja 300 000 RÜ sisaldusega 1 ml-is. 100 000 RÜ 1 ml-is sisaldavat lahust võib kasutada individuaalseks tarvitamiseks.

Vitamiini suurema sisaldusega lahuseid tarvitatakse toitainete vitaminiseerimiseks (nende tootmisel).

A-vitamiini dražeed sisaldavad à 1 mg (3300 RÜ), 2 mg (6600 RÜ) ja 3 mg (9900 RÜ).

A-vitamiin kuulub ka kompleks-(polüvitamiinide) dražeede koostisesse, mis sisaldavad 0,5 mg (1650 RÜ) A-vitamiini, 1 mg tiamiinbromiidi (B_1-vitamiini), 1 mg riboflaviini (B_2-vitamiini), 5 mg nikotiinhapet või nikotiinamiidi (PP-vitamiini) ja 25 mg askorbiinhapet (C-vitamiini).

* **ALLOOTSIMEEN** (*Alloocimenum*).

Allootsimeen on keemiliselt 2,6-dimetüül-3,5,7-oktatrieen. Struktuurilt kujutab endast osa A-vitamiini molekulist.

Omapärase lõhnaga õlitaoline vedelik. Vees ei lahustu, lahustub alkoholis, eetris ja rasvõlides.

Kuna preparaati kasutatakse peamiselt silmatilkadeks, rakendatakse teda vesi-alkohoolse kolloidlahusena. Vastavalt sellele lastakse allootsimeeni välja:

1. Valmis vesi-alkohoolse kolloidlahusena ampullides à 5 ml. See lahus sisaldab 0,025% allootsimeeni ja 2,5% etüülalkoholi.

2. Alkohollahusena (1%-line lahus 95°-ses alkoholis), millest võib apteegis valmistada kolloid-vesilahust.

Seda lahust valmistatakse järgnevalt: pudelisse valatakse pipeti või süstla abil 1 ml alkohollahust (süstla või pipeti puudumisel võib tilgutada 50 tilka lahust), millele lisatakse loksuta-

misel järk-järgult 40 ml destilleeritud vett. Tekib opalestseeriv või veidi hägune kolloidlahus, mida ei kurnata. Pudel korgitakse ning lahus püsib tarvitamiskõlblikuna ühe ööpäeva.

Preparaadil on histamiinivastane ja kolinolüütiline toime.

Allootsimeeni uurimine eksperimentaalselt ning hiljem kliiniliselt (oftalmoloogias) on näidanud preparaadi positiivset toimet rea silmahaiguste puhul, millega kaasneb põletikuline protsess ja valu, nagu keratiidid, sarv- ja limaskesta söövitused, traumad, iriidid jt.

Allootsimeen vaigistab valu ning vähendab blefarospasmi, pisarate voolu ja valgusekartust.

Allootsimeeni 0,025%-list kolloid-vesilahust tilgutatakse silma 1—2 tilka korraga 2 kuni 10 korda päevas.

Allootsimeen leiab samuti kasutamist allergiliste dermatiitide puhul naha tupsutamiseks.

B_1-VITAMIIN (**Thiamini hydrobromidum** või **Thiamini hydrochloridum**).

Sünonüüme: tiamiinbromiid (v. kloriid), Anévryl, Arcavit B_1, Bemunine, Benerva, Beneurin, Benol, Betaneurin, Betavitan, Bethiamin, Bevital, Vitaplex B_1, Vitapur B_1.

B_1-vitamiini tarvitatakse ka entsefalopaatia puhul. Positiivseid tulemusi on täheldatud mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, mao-soolte hüpotoonia kui ka maksahaiguste puhul. On andmeid B_1-vitamiini positiivse mõju kohta koronaarvereringele valude vähenemisega või nende kadumisega stenokardia- ja müokardi infarktiga haigetel, samuti tema efektiivsuse kohta perifeersete veresoonte spasmide (endarteriiit jt.) puhul.

B_1-vitamiini toimemehhanismi analüüsimisel tuleb arvestada, et see ja teised vitamiinid ei ole ainult spetsiifilised «antiavitaminoossed» vahendid. Mõjustades aktiivselt organismi mitmesuguseid talitlusi, segades vahele ainevahetusesse ja neuroreflektoorsesse regulatsiooni, võivad nad avaldada positiivset efekti mitmesuguste patoloogiliste protsesside puhul ja neid tuleb vaadelda kui farmakoterapeutilisi aineid laiemas mõttes.

B_1-vitamiini farmakoloogiliste iseärasuste hulgast, mis ei ole otseselt seotud tema vitamiiniomadustega, väärib eriti tähelepanu tema võime mõjutada närvierutuse juhtivust sünapsides. Samuti kui teistel kvaternaarseid lämmastikuaatomeid sisaldavail ühendeil, on tal gangliioblokeerivad ja kuraaretaolised omadused, kuigi need avalduvad mõõdukalt. Mõjudes polarisatsiooni protsessidele neuromuskulaarsete sünapside piirkonnas, võib ta nõrgendada mõnede lihaste relaksantide (ditiliin jt.) kuraaretaolist toimet.

Pole võimatu, et B_1-vitamiini efektiivsus veresoonte spasmide, kihelemise ja teiste patoloogiliste protsesside puhul on osaliselt seotud tema mõjuga ganglionidele ja teistele neuroreflektoorse regulatsiooni lülidele.

Tiamiinbromiidi raviannused täiskasvanuile B_1-hüpovitaminoosi algavate avalduste puhul on 0,006—0,012 g (6—12 mg) päevas (30 päeva vältel); muutuste korral närvisüsteemis, maosoole traktis ja teistes organismi süsteemides määratakse sissevõtmiseks annuses 0,012—0,018 g 1—5 korda päevas, parenteraalselt (tavaliselt lihasesse, harvemini veeni või naha alla) manustatakse 0,012—0,06 g päevas (ravikuuriks 10—20—30 süstet).

Süstitakse tavaliselt 1 kord päevas. On vaja arvesse võtta, et B_1-vitamiin imendub mao-soole trakti kaudu hästi ja vajalikku kontsentratsiooni veres ja elundites võib saavutada vitamiini manustamisel *per os*.

B_1-vitamiini süsted naha alla on valusad (seoses lahuste madala pH-ga). Süstimisel veeni suurtes annustes ja kõrges kontsentratsioonis võidakse täheldada anafülaktilisi nähteid.

Lastele määratakse tiamiinbromiidi sissevõtmiseks annustes 0,0024—0,006 g (2,4—6 mg) 1—5 korda päevas, parenteraalselt 0,006—0,012 g (6—12 mg) 1 kord päevas.

Tiamiinbromiidi lastakse välja pulbrina, dražeedena või tablettidena, mis sisaldavad 1,2, 2,4, 6 ja 12 mg preparaati ja ampullides à 1 ml 1,2, 2.4 ja 6%-list lahust.

Tiamiinkloriid.

Lastakse välja pulbrina, dražeedena või tablettidena, mis sisaldavad 1, 2, 5 ja 10 mg preparaati ja ampullides à 1 ml 1, 2 ja 5%-list lahust.

Rp. Thiamini bromati 0,006 (0,012)
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 1 tablett

Õllepärm (*Saccharomyces cerevisiae*). Sisaldab B_1-vitamiini ja teisi B-vitamiini kompleksi vitamiine (B_2, PP), samuti D-provitamiini (ergosteriini), fermente ja teisi aineid.

Meditsiiniliseks otstarbeks kasutatakse ka **kuiva pärmi** (*Faex medicinalis*) B-vitamiini kompleksi määramise näidustuste olemasolul (ainevahetuse häired, alatoitumus, furunkuloos jms.).

Lastakse välja: a) kuiva pärmi, tablettides à 0,5 g; tarvitatakse 2—3 tabletti päevas, b) meditsiinilist õllepärmi suhkruga, pudelites à 0,5 l; sisaldab vähemalt 3 mg% B_1-vitamiini; tarvitatakse 1 teelusikatäis 2—3 korda päevas.

Hefefütiin (*Hefephytinum*). 0,375 g kuiva pärmi ja 0,125 g fütiini sisaldavad tabletid.

Tarvitatakse 2—3 tabletti 1—2—3 korda päevas.

B_2-VITAMIIN.

Sünonüüme: Beflavit, Betavitam, Flavitol, Ribovin, Vitaflavine, Vitaplex B_2, Vitapur B_2.

Lastakse välja pulbrina ja dražeedena või tablettidena à 0,001, 0,002, 0,005 ja 0,01 g.

Rp. Riboflavini 0,005 (0,01)
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 4 korda päevas 1 tablett

NIKOTIINHAPE.

Sünonüüme: Apelagrin, Nicodan, Nicodon, Niconacid, Nicovit, Vitaplex N.

Samade omadustega on ka nikotiinamiid (*Nicotinamidum*); sünonüümid: Niacinamide, Nicotinic acid amide.

Suurimad annused täiskasvanuile sissevõtmiseks: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,2 g (pellagra puhul — 0,5 g); veeni: ühekordne — 0,05 g (pellagra puhul — 0,1 g), ööpäevane — 0,1 g (pellagra puhul — 0,3 g).

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g; 6—12-kuustele: ühekordne — 0,008 g, ööpäevane — 0,024 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,015 g, ööpäevane — 0,045 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane — 0,075 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,09 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g.

Nikotiinamiidi tarvitatakse samades annustes, mis nikotiinhapetki; nikotiinamiidi talutakse paremini, ta ei kutsu esile näo punetust, vere pähe valgumise tunnet jms.

Nikotiinhapet lastakse välja pulbrina, dražeedena või tablettidena à 0,005, 0,01, 0,025 ja 0,05 g; ampullides à 1 ja 2 ml 1, 2,5 ja 5%-list lahust.

* **NIKOTSEPTIIN** (*Nicoceptinum*).

Nikotseptiin sisaldab toimeainena nikotiinhapet, samuti kõrvalainet, mis soodustab toimeaine pihustamist.

Nikotseptiini lastakse välja tablettidena. Iga tablett sisaldab 0,1 g nikotiinhapet ja 0,4 g vahtutekitavat segu.

Paikselt manustatuna avaldab nikotseptiin eostumisvastast toimet.

2 tabletti niisutatakse vees ning viiakse tuppe 10—20 minutit enne suguühet. Eostumisvastane toime kestab 2 tundi.

Preparaat ei ole toksiline ega oma vastunäidustusi.

Nikotseptiini originaalpakend sisaldab 10 tabletti. Nende tarvitamiskõlblikkuse aeg on piiramata, kui neid säilitada hermeetiliselt suletud pakendis.

B_6-VITAMIIN.

Sünonüümid: Adermin, Beadox, Becilan, Bedoxin, Benadon, Besatin, Hexabetalin, Hexabion, Hexavibex, Pyrivitol, Vitapur B_6.

B_6-vitamiini vesilahused lagunevad valguse toimel.

B_6-vitamiini on võrdlemisi palju pärmis.

B_6-vitamiini vajadust rahuldavad toitained, osaliselt toimub tema süntees ka soolte mikrofloora poolt.

Püridoksiin etendab tähtsat osa ainevahetuses. Sattunud organismi, ta fosforüleerub, muutub fosfopüridoksaaliks ja kuulub fermentide koostisse, mis teostavad amiinohapete ümberamineerimist. Püridoksiin võtab aktiivselt osa trüptofaani, metioniini, tsüsteiini, glutamiin- ja teiste amiinohapete ainevahetusest.

Püridoksiin võtab osa ka rasva-ainevahetusest.

B_6-vitamiini ööpäevane vajadus täiskasvanuil on keskmiselt 3 mg; kuni 1-aastastel lastel — 1 mg; kuni 10-aastastel — 2 mg. Vitamiinivajadus suureneb raseduse ajal.

B_6-vitamiin on efektiivne ka Botkini tõve, hüpokroomse aneemia, bensoolimürgistuse jm. puhul.

Nahahaiguste kliinikus tarvitatakse püridoksiini seborröataoliste ja mitteseborröaliste dermatiitide, vöötohatise, neurodermiitide, psoriaasi, eksudatiivsete diateeside ja teiste haiguste puhul.

On andmeid kolesteriinisisalduse vähenemise kohta veres ateroskleroosihaigetel püridoksiini mõjul ja selle vitamiini võimalikust tähtsusest ateroskleroosi profülaktikas ja ravis.

Määratakse püridoksiini sissevõtmiseks ja lihasesse või naha alla süstimiseks. Tavaliselt ööpäevane annus (sissevõtmiseks või parenteraalselt) on 0,05—0,1 g (1—2 korraga). Ravikuur kestab, olenevalt haiguse raskusest ja ravi efektiivsusest, 1—2—3 kuud. Rasedustoksikooside puhul on otstarbekohane määrata üheaegselt B_1- ja B_2-vitamiini, nikotiin- ja askorbiinhapet. Pärast toksikoosi sümptoomide kadumist vähendatakse püridoksiini päevast annust 0,005—0,01 g-ni.

Tuberkuloosi, ftivasiidi ja teiste isonikotiinhappe hüdrasiidi derivaatide tarvitamisel on otstarbekohane määrata püridoksiini annuses 0,05 g päevas profülaktiliselt neuriitide ja teiste komplikatsioonide ärahoidmiseks.

Perifeerse neuriidi arenemisel määratakse 0,1 g püridoksiini päevas.

Entsefaliidijärgse parkinsonismi puhul määratakse annuses 0,1 g päevas 1—3 kuu kestel.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,005 ja 0,01 g ja ampullides à 1 ml 1, 2,5 5 ja 10%-list lahust.

Rp. Pyridoxini 0,01
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 2—3 korda päevas 2 tabletti

FOOLHAPE.

Sünonüüme: Cytofol, Folacid, Folämin, Folcidin, Foldine, Folicil, Folsan, Piofolin.

Foolhappe ööpäevane vajadus täiskasvanuil on 2 mg; kuni 1-aastastel lastel — 0,5 mg; kuni 10-aastastel lastel — 1 mg.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,001 ja 0,002 g.

B_{12}-VITAMIIN. Tsüaanokobalamiin (*Vitaminum B_{12}. Cyanocobalaminum*).

Sünonüüme: Bedumil, Behepan, Bendogen, Beniform, Cycoplex, Dobetin, Docémine, Héparmone, Redamin, Rubavit, Rubramin, Systobex, Vibicon.

B_{12}-vitamiini raviannused olenevad haiguse iseloomust ja raskusest. Addisoni-Birmeri tõve ja teiste pernitsioosse iseloomuga aneemiate puhul vitamiini süstimine lihasesse annuses 30—50 μg 1 kord 2—3 päeva kohta kutsub esile avaldunud hematoloogilise efekti. 4—6-ndal päeval tekib harilikult retikulotsütaarne kriis, mille järel hematoloogilise remissiooni alalhoidmiseks piisab 15—30 μg süstimisest 1—2 korda nädalas. Need annused ei kaitse aga funikulaarse müeloosi arenemise eest ega kõrvalda selle sümptoome. Addisoni-Birmeri tõve kõikide avalduste kupeerimiseks ja ärahoidmiseks on seepärast vaja manustada B_{12}-vitamiini suurtes annustes.

Käesoleval ajal süstitakse komplikatsioonideta pahaloomulise kehvveresuse puhul à 50—100 μg (0,00005—0,0001 g) 1 kord 2—3 päeva kohta. Need annused kutsuvad esile tavaliselt 4—6-ndal päeval retikulotsütaarse kriisi järgneva hemoglobiini, erütrotsüütide, leukotsüütide ja trombotsüütide hulga suurenemisega. Ravi nende annustega jätkatakse kliinilise ja hematoloogilise remissiooni saavutamiseni. Edasi tarvitatakse toetavat annust — à 100 μg 1—2 korda kuus.

Funikulaarse müeloosi nähtudega pahaloomulise kehvveresuse puhul ja närvisüsteemi kahjustustega makrotsütaarsete kehvveresuste puhul süstitakse annuses 100—200 μg (0,1—0,2 mg) üle päeva kuu aja kestel või tehakse 5—10 süstet üle päeva annustes 500—750—1000 μg (0,5—0,75—1 mg); seejärel süstitakse kuni kuu lõpuni à 100—200 μg üle päeva; toetavaks raviks süstitakse samuti à 100 μg (0,1 mg) 1—2 korda kuus.

Muude aneemiate puhul süstitakse à 30—100 μg 2—3 korda nädalas.

Düstroofia puhul nooremaealistel lastel süstitakse annuses 15—30 μg üle päeva.

On andmeid ka B_{12}-vitamiini endolumbaalse manustamise kohta. Süstimine seljaajukanalisse (pärast eelnevat 1—2 ml seljaajuvedeliku eemaldamist) 15—30 μg (kuni 200 μg) vitamiini süste kohta 1 kord 3—4 päeva jooksul osutus efektiivseks funikulaarse müeloosi ja amüotroofilise külgmise skleroosi puhul (L. I. Javorkovski ja S. E. Issakbajeva; A. V. Ordihhovski).

B_{12}-vitamiini tarvitamine peab toimuma arsti järelevalve all; on tarvis süstemaatiliselt kontrollida perifeerse vere koostist.

Erütro- ja leukotsütoosi väljaarenemise tendentsi korral vähendatakse annust või katkestatakse ajutiselt ravi.

Stenokardiahaigetel tuleb B_{12}-vitamiini tarvitada ettevaatusega ja väiksemates annustes (kuni 100 μg süste kohta).

Lastakse välja pulbrina ja ampullides à 1 ml sisaldusega 0,00005 g (50 μg), 0,0001 g (100 μg), 0,0002 g (200 μg) ja 0,0005 g (500 μg) 1 ml-is.

Mukoviit-tabletid (*Mucovitum*) sisaldavad à 0,2 g seamao pülooruseosa limaskesta puhastatud globuliinifraktsiooni (gastromukoproteiini) ja 0,0002 g (200 μg) või 0,0005 g (500 μg) B_{12}-vitamiini. Tarvitatakse Addisoni-Birmeri tõve, pernitsioosse ja makrotsütaarse aneemia puhul sisse võttes 3 ja rohkem tabletti päevas kuni retikulotsüütide kriisi ilmumiseni, seejärel 1—2 tabletti; toetav annus — 1 tablett 3—5 päeva kohta.

Neoperhepaar (*Neoperhepar*). Maksaekstrakt, mis sisaldab 10 μg B_{12}-vitamiini 1 ml-is.

Näidustused tarvitamiseks on samad, mis kampoloonigi puhul.

Süstitakse lihasesse; pahaloomulise ja makrotsütaarse aneemia puhul määratakse 5 ml preparaati (50 μg B_{12}-vitamiini) ööpäevas 3—4 päeva kestel. Iga 10 päeva järel korratakse süstimist mainitud annuses ja nimetatud aja kestel (3—4 päeva). Retsidiivide profülaktikaks süstitakse 5—10 ml kuus.

Funikullaarse müeloosi puhul süstitakse üheaegselt neoperhepaariga täiendav kogus B_{12}-vitamiini.

Maksatsirroosi puhul süstitakse 2 ml neoperhepaari iga 2—3 nädala pärast.

Aneemia hüpokroomse iseloomu korral määratakse täiendavalt rauapreparaate.

Preparaati toodetakse Ungari Rahvavabariigis.

Lastakse välja ampullides à 2 ml.

C-VITAMIIN.

Sünonüüme: Ascorbin, Ascorbit, Ascorvit, Ceneton, Larascorbine, Scorbumine, Vicin.

P-VITAMIIN.

Teepõõsalehtede P-vitamiin.

Lastakse välja pulbrina ja dražeedena või tablettidena à 0,005, 0,01, 0,025 ja 0,05 g, ja ka tablettidena, mis sisaldavad P-vitamiini (0,025 ja 0,05 g) koos askorbiinhappega (vastavalt 0,05 ja 0,1 g).

Rp. Vitamini P 0,025
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3—4 korda päevas 1 tablett

Rp. Vitamini P 0,025
Acidi ascorbinici 0,05
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

RUTIIN.

Sünonüüme: Birutan, Farutine, Idorutin, Myrticolorin, Oxyritin, Phytomelin, Rucetin, Rutabion, Ruvit, Sclerutin.

Sisaldub taime *Ruta graveolens* L. ja teiste taimede lehtedes. Meditsiinilisteks vajadusteks saadakse tatra rohelisest massist ja kaunaliste (*Leguminosae*) sugukonda kuuluva jaapani sofoora (*Sophora japonica*) õiepungadest.

Rutiini lastakse välja ka kombineeritud tablettidena koos askorbiinhappega (rutiini — 0,025 g ja askorbiinhapet 0,05 g).

Rp. Rutini 0,025
Acidi ascorbinici 0,05
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 2 korda päevas 1 tablett

D-VITAMIIN.

Sünonüüme: Aldevit, Detamin, Fordetol, Infadin, Ultranol, Vigantol, Vitadol, Vitaplex D, Vitasterol.

D-vitamiini suurim ööpäevane annus täiskasvanuile on 100 000 RÜ.

D-vitamiinil on kumulatiivne efekt.

D-vitamiini ja tema preparaate säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

E-VITAMIIN.

Sünonüüme: Tocomine jt.

E-vitamiini lastakse välja: õlina (kontsentraadina), mis sisaldab 0,3—2% α-tokoferooli (tarvitatakse 1 teelusikatäis päevas); dražeedena või kapslitena, mis sisaldavad à 0,025 g, 0,05 g, 0,1 g ja 0,2 g sünteetilise α-tokoferoolatsetaadi lahust; ampullides, mis sisaldavad α-tokoferoolatsetaadi õlilahust à 0,05 g, 0,1 g ja 0,2 g 1 ml-is.

FEKOLIIN (*Fecholinum*).

Nisuidude töötlemise produkt. Sisaldab E-vitamiini, koliini, B-kompleksi vitamiine, F-vitamiini jm.

On soovitatud tarvitamiseks progresseeruva lihaste atroofia puhul. Määratakse sissevõtmiseks 1 supilusikatäis 3 korda päevas enne söömist; 8—10 päeva järel peetakse 3—5 päeva vahet või võetakse sisse 4 nädala kestel järgneva 2—3-nädalase vaheajaga.

Pärast preparaadi sissevõtmist (20—30 minuti pärast) võib esineda peapööritus, kuumustunne. Preparaati ei tarvitata ägedate mao-soolte haiguste, suurenenud happesusega gastriitide, koletsüstiidi puhul.

K-VITAMIIN.

Vikasool.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne sissevõtmiseks ja lihasesse — 0,015 g; ööpäevane sissevõtmiseks — 0,03 g, lihasesse — 0,02 g.

Vikasooli lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,01 g, 0,015 g ja 0,02 g; ampullides à 1 ja 2 ml 1%-list ja 5 ml 0,3%-list lahust.

LEUKOPOEESI STIMULEERIVAD AINED

PENTOKSÜÜL.

Eksperimentaalsetel andmetel stimuleerib pentoksüül ka rakkude kasvu mitmesugustes kudedes, kiirendab haavade paranemist, tugevdab leukotsüütide ja retikuloendoteliaalse süsteemi fagotsütaarset võimet, avaldab põletikuvastast toimet (N. V. Lazarev).

Pentoksüüli, samuti kui teisigi leukopoeesi stimulaatoreid on otstarbekohane tarvitada ainult leukopeenia kergete vormide puhul. Keskmise raskusega kahjustuste korral on vereloome stimulaatorite tarvitamine näidustatud vaid vererakkude häiritud regeneratsiooni taastumise puhul; vereloome süsteemi raskete kahjustuste korral on pentoksüüli tarvitamine vastunäidustatud (N. V. Lazarev).

Pentoksüüli määratakse sissevõtmiseks. Ravi kestus oleneb preparaadi efektiivsusest ja talutavusest.

Seoses ärritavate omadustega võib pentoksüül põhjustada düspeptilisi nähte.

Vastunäidustatud on lümfogranulomatoosi ja luuüdi pahaloomuliste haiguste puhul.

TESAAN.

Olemasolevad kirjanduse andmed näitavad, et kiirituseleukopeenia puhul on tesaan efektiivne peamiselt profülaktilise vahendina; varajasel ja süstemaatilisel kasutamisel hoiab ta ära leukopeenia arenemise; tekkinud leukopeenia korral võimaldab tesaani kasutamine peatada selle arenemist ja soodustab leukotsüütide sisalduse taastumist.

Ravivahendina on tesaan efektiivne vaid mõõduka leukopeenia puhul.

LEUKOGEEN.

Leukogeeniravi kestus oleneb haiguse iseloomust ja kulust.

Ööpäevased annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,01 g; 6—12-kuustele — 0,02 g; kuni 7-aastastele — 0,04 g; üle 7-aastastele — 0,06 g.

Rp. Leucogeni 0,02
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

Vere hüübimist aeglustavad ained

HEPARIIN.

Verre viimisel avaldab hepariin kohest toimet.

Hepariini hüübimisvastane toime on seotud tema võimega pärssida trombokinaasi produtseerimist, vähendada trombotsüütide valmidust aglutineeruda ja siduda vere trombiini, muutes teda mitteaktiivseks vormiks. Hepariini vaadeldakse otsese toimega antikoagulandina, s. t. veres olevatele koaguleerimisfaktoritele vahetult mõjuvana.

On ka andmeid vere fermentide fibrinolüütiliste omaduste aktiviseerimise kohta hepariini poolt, mis võib soodustada trombootiliste masside sulamist ja ummistunud veresoonte läbitavuse taastamise kiirendamist. Hepariini organismi manustamisega kaasneb vere kolesteriinisisalduse vähenemine.

Suurtes annustes laiendab hepariin veresooni ja alandab arteriaalset vererõhku.

Hepariini annuseid ja tarvitamisviisi on vaja individualiseerida. Tavaliselt süstitakse ööpäevas veeni 40 000—50 000 TÜ (8—10 ml, kui aktiivsus on 5000 TÜ 1 ml-is). Ööpäevane annus süstitakse võrdsete osadena 4—6-tunniliste vaheaegadega; edaspidi vähendatakse ööpäevast annust 25 000 TÜ-ni.

Hepariini toimet kontrollitakse vere hüübimise määramise teel.

Üksikasjalisemal uurimisel võib kindlaks teha, et pärast hepariini sisestamist täheldatakse plasma rekaltsifitseerimise tundu-vat aeglustumist, tolerantsuse vähenemist hepariini suhtes, trombiiniaja pikenemist, vaba hepariini järsku suurenemist (antikoagulandi sisestamise arvel). Protrombiiniindeksi ja prokonvertiini- ning fibrinogeenisisalduse seaduspäraseid muutusi hepariini mõjul ei täheldata.

Hepariini parenteraalset manustamist kombineeritakse sageli koagulatsioonivastase toimemehhanismi ja kiiruse poolest erinevate dikumariinirühma antikoagulantide või fenüliini määramisega sissevõtmiseks. Esialgu määratakse tavaliselt vere hüübimise süsteemile kohest mõju avaldavat hepariini, edasi kombineeritakse teda dikumariini, neodikumariini või fenüliiniga, 3—5 päeva pärast minnakse aga täielikult üle teise rühma antikoagulantidele.

Pärast operatsiooni, sünnitust jms. tuleb hepariini manustamise puhul arvestada võimalikke verejookse; tavaliselt alustatakse hepariini süstimisega 2—10 päeva pärast operatsiooni.

Vereülekande puhul sisestatakse doonorile hepariini annuses 7500—10 000 TÜ.

DIKUMARIIN.

Sünonüüme: Cumid, Dicoumal, **Dicoumarolum**, Symparin.

Vere hüübimise aeglustumist täheldatakse ainult dikumariini sisestamisel organismi ja see jääb ära, kui dikumariini segatakse verega väljaspool organismi. See on seletatav asjaoluga, et veres tsirkuleerivale protrombiinile ja prokonvertiinile dikumariin otseselt mõju ei avalda; seepärast vaadeldakse dikumariini kui kaudse toimega antikoagulanti.

Dikumariini suurim ühekordne annus täiskasvanuile — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g.

Dikumariini õige annuse täpsemaks kindlaksmääramiseks on tarvis kindlaks teha haige individuaalne tundlikkus preparaadi suhtes.

B. P. Kuševlevski soovitab haigete tundlikkuse kindlaksmääramiseks määrata dikumariini esimesel päeval annuses 0,1 g 3 korda, teisel päeval annuses 0,1 g 2 korda (2 päeva jooksul kokku 0,5 g). Normaalse püsivuse korral langeb protrombiini tase 69—40%-ni. Suurenenud tundlikkuse korral — alla 40%.

Pärast protrombiini taseme alandamist 50—40%-ni jätkatakse ravimist väikeste annustega, säilitades seda protrombiiniindeksit seni, kuni esineb trombitekkimise oht.

Dikumariiniravi tuleb lõpetada pikkamööda, vähendades annust ja suurendades intervalli sisestamiste vahel (kuni 1 kord päevas või üle päeva); dikumariini (ja teiste antikoagulantide) järsk ärajätmine võib põhjustada protrombiinikontsentratsiooni kiiret kompensatoorset tõusu tromboosiohuga.

Dikumariin on tugevaim kaudse toimega antikoagulant, ja tal on kõige rohkem avaldunud kumulatiivne efekt. Dikumariini suurte annuste, liiga sagedase või pikaajalise tarvitamise puhul või suurenenud tundlikkuse korral preparaadi suhtes võivad areneda hemorraagilised nähted: mikro- ja makrohematuuria, verejooksud suuõõnest ja ninaneelust, mao ja soolte verejooksud, verevalumid lihastesse jne. Dikumariini tuleb seepärast tarvitada erilise ettevaatusega. Samal ajal annab ta sageli võrdlemisi head kliinilist efekti.

Dikumariini raviomaduste maksimaalseks ärakasutamiseks manustatakse teda sageli kombineeritult heparііni, neodikumariini või fenüliiniga. Sageli eelistatakse haiguse algusest peale neodikumariini manustamist.

Ravimisel dikumariiniga on tarvis hoolikalt jälgida haige üldseisundit, muutusi vere koaguleerivas süsteemis, protrombiiniindeksit ja uurida uriini.

Tuleb arvesse võtta, et protrombiiniindeksi määramine (Quicki üheastmelise meetodi järgi) ei ole igakord piisav vere koaguleerivas süsteemis toimunud nihete avastamiseks. Hemorraagiad võivad tekkida ka protrombiini normaalsete arvude puhul; täielikumaks kontrolliks on tarvis seepärast läbi viia ka teisi uuri-

misi. A. A. Bagdassarov, D. M. Grozdov jt. soovitavad mitmesuguste antikoagulantide tarvitamisel kasutada 4 testi: uurida tolerantsust hepariini suhtes, plasma fibrinogeeni, rekaltsifitseerimise aega ja protrombiiniindeksit või (kui see on võimalik) protrombiinisisaldust (määratakse kaheastmelisel meetodil).

NEODIKUMARIIN.

Sünonüüme: **Aethylis biscoumacetas**, Trombarin.

Nõrga kollaka või hallika varjundiga valge peenekristalliline lõhnata pulber; vees peaaegu ei lahustu, raskesti lahustub alkoholis, vähe eetris. Sulamispunkt 175—178°.

Neodikumariini suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g; ööpäevane — 0,6 g.

FENÜLIIN.

Sünonüüme: Athrombon, Diophindane, Pindione, Thrombolyt, Thrombophen, Trombantin, Trombosol.

Fenüliin kuulub kaudsete antikoagulantide rühma. Toimemehhanismilt on lähedane dikumariinile ja neodikumariinile, tekitab hüpotrombineemiat, seoses protrombiini produtseerimise protsessi häiretega maksas. Verehüübimise aeglustumine toimub vaid pärast fenüliini organismi sisestamist; *in vitro* koagulatsioonivastast efekti ei avalda.

Fenüliini kumulatiivne efekt on vähem avaldunud kui dikumariinil, kuid neodikumariinist tugevamini.

Näidustused tarvitamiseks on samad, mis dikumariinil ja neodikumariinilgi.

Fenüliini võetakse sisse. Tromboembooliaseisundite raviks määratakse annuses 0,03—0,04 g 3—4 korda päevas; niisugune annus on näidustatud esimese ja teise ööpäeva kestel protrombiini kõrge lähtesisalduse korral. Edasi annust individualiseeritakse selliselt, et allaviidud protrombiiniindeks püsiks 50—40% tasemel. Tavaliselt määratakse järgmisel ööpäeval annuses 0,03—0,04 g 2—3 korda, seejärel 1 kord ööpäevas.

Ägedate tromboosiide korral määratakse fenüliini koos hepariiniga.

Seoses fenüliini mõõdukate kumulatiivsete omadustega on tema tarvitamisel kergem reguleerida protrombiini taset. Terapeutilistes annustes talutakse preparaati hästi. Mõnedel haigetel täheldatakse peopesade värvumist oranžiks ja uriini värvumist roosaks, mis on tingitud fenüliini keemilistest muundumistest (üleminek enoolvormi) ega kaasne patoloogiliste nähtudega.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,03 ja 0,02 g.

* **SÜNANTRIIN S-1** (*Synantrinum S-1*).

Sünantriin S-1 ehk sünteetiline antitrombiin (hepariin) on antikoagulant, mis saadakse puutselluloosist.

Lõhnata valge või nõrgalt kollakas amorfne pulber. Lahustub hästi vees (0,5:100).

Preparaati kasutatakse aktiivse antikoagulandina trombooside, embooliate ja müokardi infarkti profülaktikaks ja raviks, samuti tromboflebiitide raviks ning vereülekande puhul.

Sünantriini süstitakse naha alla, lihasesse või veeni. Ägeda tromboflebiidi korral süstitakse lihasesse iga 4 tunni järel 3 ml, ravikuuriks — 18—25 ml. Alaägeda tromboflebiidi puhul süstitakse lihasesse iga 6 tunni järel 0,5—1 ml 3 ööpäeva kestel. Vere ülekandmise puhul lisatakse iga 100 ml vere kohta, mis seisab 1—3 tundi, 2—10 ml (olenevalt vereülekande otstarbest) sünantriini, kusjuures verd kantakse üle mitte rohkem kui 260 ml.

Kuiv sünantriin püsib tarvitamiskõlblikuna 5 aastat, lahus ampullides aga 1 aasta.

Vere hüübimist kiirendavad ained

TROMBIIN.

Kasutatakse paikselt kapillaarsete verejooksude sulgemiseks peaaju-, maksa-, neeru- ja teiste parenhümatoossete elundite operatsioonide puhul.

HÜDROPIPERIIN (*Hydropiperinum*).

Mõruheinaürdist saadud preparaat; on puhastatud ballastainetest. Vees, alkoholis ja kloroformis lahustuv lõhnata ning maitseta kollane pulber.

Tõstab vere hüübivust, lühendab verejooksu kestust ja tugevdab emaka kontraktsioone. Kasutatakse funktsionaalsete emakaverejooksude (abivahendina hormooniravile) ja emaka fibromüoomide puhul, samuti emaka põletikuliste protsesside ja puuduliku kontraktsioonivõime tõttu tekkinud verejooksude korral.

Määratakse sissevõtmiseks 3 korda päevas annuses 0,05 g.

Lastakse välja tablettidena à 0,05 g.

Säilitatakse hästi suletud purkides tavalistes tingimustes.

Rp. Hydropiperini 0,05
D. t. d. N. 12 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

* **AVIKULAREEN** (*Aviculare num*).

Avikulareen on linnurohust (*Polygonum aviculare* L.) valmistatud preparaat. Linnurohust valmistatakse kuivekstrakt, mis segatakse võrdsetes osades perkolaatorisse jäänud ekstraheeritud linnurohupulbriga.

Avikulareen on aromaatne omapärase maitsega pruunikasroheline pulber.

Preparaat suurendab emakakontraktsioonide amplituudi ja sagedust, samuti kiirendab verehüübimist.

Avikulareeni kasutatakse emakavahendina sünnitusjärgsel perioodil emaka puuduliku involutsiooni korral, samuti emaka verejooksude puhul pärast aborti.

Preparaat ei ole toksiline.

Määratakse 0,5—1 g korraga 3—4 korda päevas.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,5 g.

Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

*VEREJOOKSU SULGEV MARLI (*Tela haemostyptica*).

Verejooksu sulgev marli saadakse tavalise marli oksüdeerimise teel lämmastikhapenditega ning järgneval immutamisel antiseptikumidega (rivanooliga, albutsiidiga).

Verejooksu sulgeva marli eriomaduseks on selle imendumine haavaõõnes. Marli imendumine kestab 60 ja rohkem päeva.

Verejooksu sulgevat marlit kasutatakse:

a) verejooksu sulgemiseks traumade ja operatsioonide puhul;

b) verejooksu sulgemiseks isikutel kõrgenenud kapillaaride läbitavuse ja rabedusega ning verehüübimissüsteemi häiretega (hemofiilia, leukoosid, aplastiline aneemia jt.).

Veritsev haav täidetakse marlitükkide või tampoonidega. Pärast verejooksu sulgemist ülemised tampoonid eemaldatakse, alumised jäetakse haavaõõnde, kus nad resorbeeruvad.

Lastakse välja hermeetiliselt suletud pudelites.

Säilitatakse pimedas kohas toatemperatuuris.

Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

HORMOONPREPARAADID

Hüpofüüsipreparaadid

ADRENOKORTIKOTROOPNE HORMOON.

Sünonüüme: Acthar, Adrenocorticotrophin.

Isotoonilist naatriumkloriidilahust ei tohi kasutada adrenokortikotroopse hormooni lahustamiseks, kui haigele on määratud soolavaba dieet.

Täiendavate näidustustena on esitatud «mittespetsiifilised infektsioossed polüartriidid, psoriaas ja ekseem».

Reuma puhul süstitakse adrenokortikotroopset hormooni annuses 10—20 TÜ. Vajaduse korral võib ravikuuri korrata 2—3 korda 1—3-nädalaste vaheaegadega. Krooniliste infektsioossete polüartriitide puhul võib ravi kesta 8 ja rohkem nädalat.

Lastele süstitakse reuma puhul AKTH-d lihastesse samuti 4 korda ööpäevas: ööpäevane annus on esimese 2—3 päeva jooksul 20—40 TÜ; järgnevalt suurendatakse annust 40—60 toimeühikuni ööpäevas ning ravi lõpul seda annust järk-järgult vähendatakse.

Leukooside puhul süstitakse lastele lihasesse — olenevalt vanusest 4—5 kuni 15—30 TÜ ööpäevas (3—4 korda). Ravi lõpul annust järk-järgult vähendatakse. Ravikuur kestab 2—3 kuni 4—6

nädalat. On otstarbekohane AKTH-d ja kortisooni kasutada vaheldumisi (A. F. Tur).

Psoriaatilise erütrodermia ja artropaatilise psoriaasi puhul süstitakse 40—100 TÜ ööpäevas; ravikuuriks — kuni 1200 TÜ (M. I. Per jt.).

Vastunäidustuste osas on sõna «tuberkuloos» asendatud lausega: «tuberkuloosi aktiivsed vormid (spetsiifilise ravi puudumisel)».

INTERMEDIIN.

Lahuseid võib säilitada mitte kauem kui 5—6 päeva pimedas külmas kohas.

PITUITRIIN P.

1 ml sisaldab 5 või 10 TÜ.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 10 TÜ, ööpäevane — 20 TÜ.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,5 TÜ (0,1 ml preparaati, mis sisaldab 5 TÜ 1 ml-s), ööpäevane — 1 TÜ (0,2 ml); 6-kuustele kuni 1-aastastele: ühekordne — 0,75 TÜ (0,15 ml), ööpäevane — 1,5 TÜ (0,3 ml); 2-aastastele: ühekordne — 1,25 TÜ (0,25 ml), ööpäevane — 2,5 TÜ (0,5 ml); 3—4-aastastele: ühekordne — 1,5 TÜ (0,3 ml), ööpäevane — 3 TÜ (0,6 ml); 5—6-aastastele: ühekordne — 2 TÜ (0,4 ml), ööpäevane — 5 TÜ (1 ml); 7—9-aastastele: ühekordne — 3 TÜ (0,6 ml), ööpäevane — 7,5 TÜ (1,5 ml); 10—14-aastastele: ühekordne — 5 TÜ (1 ml), ööpäevane — 10 TÜ (2 ml).

Rp. Pituitrini 1,0 (10 TÜ)
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 0,5—1 ml 1 kord päevas naha alla (täiskasvanule)

KILPNÄÄRMEPREPARAADID

TÜREOIDIIN.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g, 6-kuustele kuni 1-aastastele: ühekordne — 0,02 g, ööpäevane — 0,06 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,03 g, ööpäevane — 0,09 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,15 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,25 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,45 g.

PARATÜREOIDIIN.

Suurimad ühekordsed annused lastele: kuni 6-kuustele — 0,25 ml; 6-kuustele kuni 1-aastastele — 0,4 ml; 2-aastastele — 0,6 ml; 3—4-aastastele — 0,8 ml; 5—6-aastastele — 1 ml; 7—9-aastastele — 1,5 ml; 10—14-aastastele — 2 ml.

Kõhunäärmepreparaadid ja nende sünteetilised analoogid

Preparaat «triprotamiin-tsink-insuliin» on uues väljaandes nimetatud «protamiin-tsink-insuliiniks».

BUTAMIID.

Sünonüüme: Aglycid, Arcosal, Artosin, Beglucin, D-860, Diabetamid, Diabetol, Dirastan, Dolipol, Mobenol, Neoinsoral, Orabet, Oresan, Orinase, Rastinon, **Tolbutamide**, Tolglybutamide, Tolumid, Toluvan.

Viimasel ajal lasti USA-s «Butamide» (SKF 4965) nimetuse all välja diureetikum, mis kuulub karboanhüdraasi inhibiitorite rühma: 2-n-butüülamiido-1,3,4-tiadiasool-5-sulfoonamiid (vt. *Diakarb*).

Butamiidi suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1,5 g, ööpäevane — 4 g. Butamiidi võetakse sisse pärast söömist (pool tundi). Ööpäevane annus manustatakse korraga, kui see ei ületa 1 g. Kui see aga ületab 1 g, siis kahe korraga (pärast hommiku- ja lõunasööki). Preparaat kuulub B-nimekirja.

Amiino-bensoolsulfonüül-butüülkarbamiidi sünonüümid: Nadisan, Aientin, Aminophenurobutane, Bucrol, BZ-55, Carbutamide, Diaboral, Glucidoral, Hypoglycamid, Inbuton, Invenol, Midosal, Orabetic, Oranil, Orvalin, Sulfadiabet, Talanton. Itaalias lastakse Diaborali nimetuse all välja teine sünteetiline diabeedivastane preparaat: 1-tsükloheksüül-3-n-tolüül-sulfonüülkarbamiid.

Rp. Butamidi 0,5
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 1 tablett 1 kord päevas

LIPOKAIIN.

Analoogseid preparaate lastakse välismaal välja nimetuste all: Biolipe, Liphormone, Lipotrat.

On andmeid lipokaiini positiivse mõju kohta koronaarse ateroskleroosi puhul (valude vähenemine südame piirkonnas ja lipiidide-ainevahetuse näitajate muutumine soodsas suunas).

Keemiliselt struktuurilt jagunevad kortikosteroidid 11-desoksüsteroidideks, 11-oksüsteroidideks ja 11,17-oksüsteroidideks. Esimesse rühma kuulub desoksükortikosteroon, millel puudub hapnikuaatom steroidse tuuma 11-ndas asendis. 11,17-oksüsteroidide rühma kuuluvad kortisoon ja hüdrokortisoon. Need ained on eraldatud neerupealiste koorest kristalsel kujul. Viimasel ajal on teostatud ka nende süntees.

Neerupealiste koore hormoonid on inim- ja loomorganismile eluliselt tähtsad ja vajalikud ained. Loomad, kelledel neerupealised on eemaldatud, hukkuvad mõne päeva pärast. Neerupealiste puudulikkusega kaasneb vere püdeldumine, arteriaalse rõhu langus, mao-soolte häired, asteenia, kehatemperatuuri ja põhiainevahetuse langus; täheldatakse samuti naatriumi-ioonide suurenenud eritumist ja kaaliumi-ioonide peetust, hüpoglükeemiat ning lämmastikainete retentsiooni veres. Kortikosteroidide sisestamine adrenektomeeritud loomadele (eriti üheaegse naatriumkloriidi ja vee sisestamisega) kaotab patoloogilised nähud ja säilitab elu.

KORTISOON.

Sünonüüme: Cortadren, Cortifor, Incorten, Rincorten, Scherosoon.

Annused lastele: reuma puhul süstitakse lastele kortisooni lihasesse, alustades 0,05 g-ga 2 korda päevas; 2—3 nädala pärast ööpäevast annust vähendatakse 0,075 g-ni, järgnevalt — 0,05 g-ni ja lõpetatakse ravi annusega 0,025 g päevas. Ravikuuri kestus on $1^1/_2$ kuni 2 kuud. *Per os* määratakse kortisooni samades annustes; ööpäevane annus jagatakse 4 korraks (G. N. Speranski jt.).

Leukooside ravil määratakse lastele kortisooni lihasesse süstimiseks 3—5 päeva kestel 0,01 g kuni 0,05—0,06 g (olenevalt vanusest) 3 korda päevas; seejärel annuseid vähendatakse (A. F. Tur).

5—6 päeva enne kortisoonikuuri lõpetamist ja 3—4 päeva pärast seda süstitakse väiksemates annustes (10—20 TÜ päevas) adrenokortikotroopset hormooni, et seega stimuleerida neerupealiste koore tegevust.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstult hästi suletud tumedast klaasist purkides.

HÜDROKORTISOON (*Hydrocortisonum*).

17-oksükortikosteroon.

Sünonüümid: Cobadex, Cortef, Cortisol, Cortril, Genacort, Hydrocortal, Hydrocortone, Pabracort.

Vees väga vähe lahustuv valge kristalne pulber.

Keemiliselt struktuurilt erineb kortisoonist sellega, et süsinikuaatomi juures 11-ndas asendis on hapnikuaatomi asemel hüdroksüülrühm ja vesinikuaatom.

Meditsiinilises praktikas kasutatakse hüdrokortisooni (vaba alkohol) ja hüdrokortisoonatsetaati.

Suu kaudu manustamisel imendub hüdrokortisoon kiiremini kui tema atsetaat.

Toimelt organismisse on hüdrokortisoon lähedane kortisoonile, kuid on mõnevõrra aktiivsem. Suu kaudu manustamisel ja lihasesse süstimisel on hüdrokortisooni annused $^2/_3$ kortisooni annustest.

Võimalikud kõrvalnähud, ettevaatusabinõud ja vastunäidustused on samad, mis kortisoonil.

Vahel (oksendamise, teadvusetuse, astmaatilise staatuse, neeluturse jt. puhul) sisestatakse hüdrokortisooni veeni. Lahuseid valmistatakse isotoonilise naatriumkloriidilahuse või 5—10%-lise glükoosilahusega arvestusega 0,2 mg hüdrokortisooni 1 ml-s. Kui sisestada kiirusega, mis vastab 4 mg-le 1 tunni jooksul, siis on efekt 24-tunnilise sisestamise tagajärjel ekvivalentne ööpäeva jooksul suu kaudu manustatud 200 mg kortisoonatsetaadi toimega; kui sisestada kiirusega, mis vastab 10—12 mg-le 1 tunni jooksul, siis on efekt 8-tunnilise sisestamise tagajärjel ekvivalentne ööpäeva jooksul suu kaudu manustatud 400—500 mg kortisoonatsetaadi toimega.

Hydrokortisoonatsetaat (*Hydrocortisoni acetas*) — valge kristalne pulber; praktiliselt vees ei lahustu.

Süstimisel lihasesse (suspensioonina) avaldab samasugust efekti ja kutsub esile samasugused kõrvalnähud kui kortisoonatsetaat. Paiksel tarvitamisel ja süstimisel liigesesse (intrasünoviaalselt) avaldab tugevat põletikuvastast toimet ilma üldiste kõrvalnähtudeta.

Kasutatakse samuti välispidiselt 1—2,5%-lise salvina allergiliste dermatooside: kontaktsete dermatiitide, atoopiliste dermatiitide, kaasa arvatud allergilise ekseemi, dissemineeritud neurodermiitide, seborröalise dermatiidi, kiheluse jt. puhul. Raskete süsteemihaiguste, nagu villtõve ja diskoidse erütematoosse raia puhul kasutamine ei ole soovitatav. Salvi ei tohi aplitseerida infitseerunud nahapinnale.

Silmapraktikas kasutatakse 0,5—2,5%-list suspensiooni (1—2 tilka iga 2—4 tunni järel) või salvi (3—4 korda päevas) keratiitide, konjunktiviitide ja iriitide ravil.

Intrasünoviaalselt süstitakse olenevalt põletikulise protsessi raskusest ja liigese suurusest 5—10 mg kuni 15—37,5 mg; vajaduse korral süsteid korratakse.

Ravi hüdrokortisooni ja hüdrokortisoonatsetaadiga peab toimuma range arstliku järelevalve all.

PREDNISOON (*Prednisone*). Δ′-dehüdrokortisoon.

Sünonüüme: Ancortone, Cortrancyl, Cortidelt, Cortisid, Decor-

tin, Dehydrocortison, Deltasone, Deltra, Di-Adreson, Paracort, Precortal, Pronisone.

Ravi prednisooniga peab toimuma range arstliku kontrolli all. Võimalikud tüsistused, ettevaatusabinõud ja vastunäidustused on samad, mis kortisooni kasutamise puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,001, 0,0025 ja 0,005 g.

PREDNISOLOON (*Prednisolone*).

Δ′-dehüdrohüdrokortisoon.

Sünonüümid: Antisolon, Codelcortone, Cordex, Dacortin, Decortin H, Dehydrocortisol, Delta-Cortef, Deltacortril, Deltastab, Deltidrosol, Deltisilone, Hostacortin H, Hydeltra, Hydrocortancyl, Metacortalon, Metacortandrolon, Meticortelone, Nisolone, Paracortol, Precortalon, Prednelan, Prenolone, Sterane, Sterolone, Ultracorten H.

Prednisoloon on hüdrokortisooni dehüdreeritud analoog, niisama nagu prednisoon on kortisooni dehüdreeritud analoog.

Toimelt ja aktiivsuselt on lähedane prednisoonile. Näidustused ja annused on samad, mis prednisoonil.

Lastakse välja tablettidena à 0,001, 0,0025 ja 0,005 g.

DEKSAMETASOON (*Dexamethason*).

16α-metüül-9α-fluoor-prednisoloon.

Sünonüümid: Decadron, Deronil, Dexadrol, Fortecortin, Hexadecadrol, Marvidione, Millicorten, Oradexon.

Deksametasoon on uus kortikosteroidne aine, mis oma põhiliste farmakoloogiliste omaduste poolest on lähedane teistele kortikosteroididele, kuid on nendest märksa aktiivsem. Ühesugust põletikuvastast ja antiallergilist toimet avaldab ta märksa väiksemates annustes kui teised kaasaegsed kortikosteroidid. Efektiivsuselt vastab 0,5 mg deksametasooni ligikaudu 3,5 mg prednisoonile (või prednisoloonile), 15 mg hüdrokortisoonile või 17,5 mg kortisoonile; seega on ta 7 korda aktiivsem prednisoonist ja 35 korda aktiivsem kortisoonist.

Preparaat on hästi talutav. Terapeutilistes annustes ta suhteliselt vähe mõjustab elektrolüütide-ainevahetust ning ei põhjusta tavaliselt naatriumkloriidi ja vee peetust organismis; valgu-ainevahetuse mõjustamine on samuti väike.

On vaja aga silmas pidada, et suurtes annustes ja suurenenud tundlikkuse korral ka see preparaat võib esile kutsuda kõrvalnähte, mis on iseloomulikud teistele kortikosteroididele; ravi deksametasooniga peab samuti toimuma hoolika arstliku järelevalve all, silmas pidades võimalikke tüsistusi ja vastunäidustusi (eriti mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõbe, psühhoose jt.).

Deksametasooni määratakse sissevõtmiseks. Tavaline ööpäevane annus on 0,003 g (3 mg); rasketel juhtudel suurendatakse

ööpäevast annust 0,004—0,006 g-ni, terapeutilise efekti saabumise järel annust järk-järgult vähendatakse; efekti säilitav annus on 0,0005—0,001 g (0,5—1 mg) päevas. Ööpäevane annus määratakse sissevõtmiseks 2—3 korraks söömise ajal või pärast söömist.

Ravi lõpetamist teostatakse niisama kui teiste kortikosteroidide rakendamisel, järk-järgult; on otstarbekohane ravi lõpul määrata mõned süsted adrenokortikotroopset hormooni.

Lastakse välja välismaal tablettidena à 0,0005 ja 0,001 g.

DESOKSÜKORTIKOSTEROONATSETAAT.

Sünonüüme: Arcort, Cortarmour, Cortexon, Cortinaq, Decostrate, Deoxycortone acetate, Descorterone, Descortone, DOCA Acetate, Dorcostrin, Steraq.

Desoksükortikosterooni võib samuti sisestada nahaalusesse koesse niinimetatud implantatsioonitablettidena. Tabletid sisaldavad 0,05 ja 0,1 g desoksükortikosteroonatsetaati ning lastakse välja steriilsel kujul kinnijoodetud ampullides.

Implantatsiooni teostatakse kirurgilisel teel. Haige asetatakse operatsioonilauale. Rindkere ja kõhu vahelise piiri alal (kus vöö ei rõhu) töödeldakse nahka, teostatakse paikset anesteesiat 0,5%-lise novokaiinilahusega ning tehakse 2—3 sm pikkune lõige; seejärel tehakse veresoonesulguriga nahaaluses koes 5—6 sm ulatuses süvend. Avatakse ampull (eelnevalt asetatakse see 10 minutiks alkoholi) ning anatoomilise pintsetiga viiakse tablett nahaaluse koe süvendisse. Seejärel asetatakse õmblused või Micheli klambrid, mida kaetakse kleepsidemega. 5—6 päeva järel õmblused eemaldatakse.

Pärast implantatsiooni tabletid aeglaselt imenduvad (3—4 kuu vältel), mis tagab desoksükortikosterooni kestva saabumise verre ja puuduva hormoonikoguse asendamise organismis.

Desoksükortikosteroonatsetaadi annust tuleb tablettide rakendamisel samuti individualiseerida olenevalt haiguse iseloomust ja raskusest, haige seisundist jt. Addisoni tõve puhul implanteeritakse 0,1 kuni 0,2 g, hüpotoonilise sündroomi, asteenia jms. puhul 0,05—0,1 g.

Desoksükortikosteroonatsetaadi suurimad annused (süstimisel lihasesse) täiskasvanuile: ühekordne — 0,01 g (2 ml 0,5%-list lahust), ööpäevane — 0,02 g (4 ml 0,5%-list lahust).

Desoksükortikosteroonatsetaati tuleb kasutada hoolika arstliku järelevalve all. Üledoseerimisel võivad areneda tursed (naatriumiioonide ja vee peetuse tagajärjel), arteriaalse vererõhu tõus.

NAIS-SUGUHORMOONIDE PREPARAADID JA NENDE SÜNTEETILISED ANALOOGID

Steroidse struktuuriga östrogeensed preparaadid

FOLLIKULIIN.

Sünonüüme: Cristallovar, Estrugenone, Estrusol, Femidin, Gynoestryl, Hiestron, Ketohydroxyestratriene, Oestrobion, Oestroglandol, Oestrogynon, Perlatan, Thelestrin, Thelykinin, Tokokin, Unden.

ÖSTRADIOOL-MONOBENSOAAT (*Oestradiolum monobenzoicum.* **Oestradioli benzoas**). Östrogeense nais-suguhormooni östradiooli ja bensoehappe ester.

Sünonüümid: Benzestrin, Benzhormovarine, Dimenformon benzoate, Diogyn B, Disynformon, Estradiol benzoate, Follidrin, Gynformone, Metroval, Oestrin, Oestroform, Ovocyclin benzoate, Progynone B, Provetan.

Valge kristalne aine; lahustub taimeõlides ja alkoholis, vees peaaegu ei lahustu.

Östradiool tekib naisorganismis koos östrooniga; on suure östrogeense aktiivsusega. Östradiool-monobensoaadi ühe milligrammi aktiivsus vastab 10 000 TÜ-le.

Estritena (monobensoaadina või dipropionaadina) lõhustub vähe organismi kudedes ning on seetõttu sobiv parenteraalseks kasutamiseks.

Östradiooli estrid imenduvad aeglaselt, erituvad aeglaselt ja avaldavad võrdlemisi kestvat mõju organismile; neid võib seetõttu manustada suhteliselt pikkade vaheaegadega.

Näidustused ja vastunäidustused on samad, mis follikuliinil. Östradiool-monobensoaati süstitakse 0,1%-lise õlilahusena lihasesse.

Ühekordne annus on 0,001—0,0015 g (1—1,5 mg); süstimisi tehakse 1 kord 3—5 päeva järel.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,1%-list õlilahust (1 mg).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Mittesteroidse struktuuriga östrogeensed preparaadid

SÜGETIIN (*Sygethinum*).

3,4-di-(para-disulfofenüül)-heksaani dikaaliumisool.

Valge kristalne pulber; lahustub vees, vähe lahustub alkoholis. Vesilahuseid võib steriliseerida tavalisel viisil.

On nõrga östrogeense toimega, tugevdab emaka kontraktsioone ja mõjub rahustavalt hüpofüüsi gonadotroopsele talitlusele.

Kasutatakse sünnitusabis väituste nõrkuse, loote lämbuse ja ovariaalmenstruaaltsükli häirete puhul.

Sünnitust kiirendava vahendina süstitakse naha alla või lihasesse 1—2 ml 2%-list lahust, kiirema efekti saamiseks aga veeni. Preparaati võib kombineerida teiste sünnitust kiirendavate ainetega.

Loote lämbuse puhul süstitakse sünnitajale veeni 2 ml 2%-list lahust.

Menstruaaltsükli häirete puhul määratakse sissevõtmiseks annuses 0,05—0,1 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

SÜNÖSTROOL.

Sünonüüme: Estrene, Estronal, Folliplex, Hormonoestrol, Mesohexöstrol, Novostrol, Syntex.

DIETÜÜLSTILBÖSTROOL.

Sünonüüme: Comestrol, Distilbéne, Estilbin, Estrobene, Estrofix, Fonatol, Gynopharm, Hormostilboral, New-oestranol, Oestrogenin, Stilbetin, Stilboestroform, Stilboestron, Stilbofollin, Stilboral, Synthocrin, Syntofollin.

DIETÜÜLSTILBÖSTROOL-DIPROPIONAAT.

Sünonüüme: Dibestil, Estilben, Estril, Estrobene DP, New-oestranol II, Oestilbrol, Oestramenol, Oestrol, Östrostilbene, Stilbestrol D, Stilbestronate, Synoestren, Syntoestron.

Kollaskeha hormoonid (gestageenid) ja nende analoogid

PROGESTEROON.

Sünonüüme: Corpomone, Geanestin, Gesterol, Glanducorpin, Lucorten, Luteopur, Lutrone, Macrogestin, Progelan, Progesteroid, Progeston, Progestonaq.

MEES-SUGUHORMOONIPREPARAADID (ANDROGEENID) JA NENDE SÜNTEETILISED ANALOOGID

TESTOSTEROON-ÖNANTAAT.

Δ^4-androsteen-3-oon-17-ool-17-önantaat.

Valge või nõrgalt kollakas kristalne pulber; lahustub taimeõlides, eetris, alkoholis; ei lahustu vees. Sulamispunkt 36—37,5°.

Avaldab mõnevõrra tugevamat ja kestvamat androgeenset toimet kui testosteroon-propionaat.

Kasutatakse meeste juures suguelundite ja sekundaarsete sugutunnuste arenematuse ning sugutalitluse häirete puhul (varajane klimakteerium).

NAIS-SUGUHORMOONIDE PREPARAADID JA NENDE SÜNTEETILISED ANALOOGID

Steroidse struktuuriga östrogeensed preparaadid

FOLLIKULIIN.

Sünonüüme: Cristallovar, Estrugenone, Estrusol, Femidin, Gynoestryl, Hiestron, Ketohydroxyestratriene, Oestrobion, Oestroglandol, Oestrogynon, Perlatan, Thelestrin, Thelykinin, Tokokin, Unden.

ÖSTRADIOOL-MONOBENSOAAT (*Oestradiolum monobenzoicum.* **Oestradioli benzoas**). Östrogeense nais-suguhormooni östradiooli ja bensoehappe ester.

Sünonüümid: Benzestrin, Benzhormovarine, Dimenformon benzoate, Diogyn B, Disynformon, Estradiol benzoate, Follidrin, Gynformone, Metroval, Oestrin, Oestroform, Ovocyclin benzoate, Progynone B, Provetan.

Valge kristalne aine; lahustub taimeõlides ja alkoholis, vees peaaegu ei lahustu.

Östradiool tekib naisorganismis koos östrooniga; on suure östrogeense aktiivsusega. Östradiool-monobensoaadi ühe milligrammi aktiivsus vastab 10 000 TÜ-le.

Estritena (monobensoaadina või dipropionaadina) lõhustub vähe organismi kudedes ning on seetõttu sobiv parenteraalseks kasutamiseks.

Östradiooli estrid imenduvad aeglaselt, erituvad aeglaselt ja avaldavad võrdlemisi kestvat mõju organismile; neid võib seetõttu manustada suhteliselt pikkade vaheaegadega.

Näidustused ja vastunäidustused on samad, mis follikuliinil. Östradiool-monobensoaati süstitakse 0,1%-lise õlilahusena lihasesse.

Ühekordne annus on 0,001—0,0015 g (1—1,5 mg); süstimisi tehakse 1 kord 3—5 päeva järel.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 0,1%-list õlilahust (1 mg).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

Mittesteroidse struktuuriga östrogeensed preparaadid

SÜGETIIN (*Sygethinum*).

3,4-di-(para-disulfofenüül)-heksaani dikaaliumisool.

Valge kristalne pulber; lahustub vees, vähe lahustub alkoholis. Vesilahuseid võib steriliseerida tavalisel viisil.

On nõrga östrogeense toimega, tugevdab emaka kontraktsioone ja mõjub rahustavalt hüpofüüsi gonadotroopsele talitlusele.

Kasutatakse sünnitusabis väituste nõrkuse, loote lämbuse ja ovariaalmenstruaaltsükli häirete puhul.

Sünnitust kiirendava vahendina süstitakse naha alla või lihasesse 1—2 ml 2%-list lahust, kiirema efekti saamiseks aga veeni. Preparaati võib kombineerida teiste sünnitust kiirendavate ainetega.

Loote lämbuse puhul süstitakse sünnitajale veeni 2 ml 2%-list lahust.

Menstruaaltsükli häirete puhul määratakse sissevõtmiseks annuses 0,05—0,1 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri).

SÜNÖSTROOL.

Sünonüüme: Estrene, Estronal, Folliplex, Hormonoestrol, Mesohexöstrol, Novostrol, Syntex.

DIETÜÜLSTILBÖSTROOL.

Sünonüüme: Comestrol, Distilbéne, Estilbin, Estrobene, Estrofix, Fonatol, Gynopharm, Hormostilboral, New-oestranol, Oestrogenin, Stilbetin, Stilboestroform, Stilboestron, Stilbofollin, Stilboral, Synthocrin, Syntofollin.

DIETÜÜLSTILBÖSTROOL-DIPROPIONAAT.

Sünonüüme: Dibestil, Estilben, Estril, Estrobene DP, New-oestranol II, Oestilbrol, Oestramenol, Oestrol, Östrostilbene, Stilbestrol D, Stilbestronate, Synoestren, Syntoestron.

Kollaskeha hormoonid (gestageenid) ja nende analoogid

PROGESTEROON.

Sünonüüme: Corpomone, Geanestin, Gesterol, Glanducorpin, Lucorten, Luteopur, Lutrone, Macrogestin, Progelan, Progesteroid, Progeston, Progestonaq.

MEES-SUGUHORMOONIPREPARAADID (ANDROGEENID) JA NENDE SÜNTEETILISED ANALOOGID

TESTOSTEROON-ÖNANTAAT.

Δ^4-androsteen-3-oon-17-ool-17-önantaat.

Valge või nõrgalt kollakas kristalne pulber; lahustub taimeõlides, eetris, alkoholis; ei lahustu vees. Sulamispunkt 36—37,5°.

Avaldab mõnevõrra tugevamat ja kestvamat androgeenset toimet kui testosteroon-propionaat.

Kasutatakse meeste juures suguelundite ja sekundaarsete sugutunnuste arenematuse ning sugutalitluse häirete puhul (varajane klimakteerium).

Süstitakse lihasesse 1 ml 5%-list õlilahust (0,05 g preparaati) 1—2 korda nädalas.

Lastakse välja ampullides à 1 ml 5%-list õlilahust.

METÜÜLANDROSTEENDIOOL (*Methylandrostendiolum.* **Methandriolum**) 17-α-metüül-Δ^5-androsteen-3β,17β-diool.

Sünonüümid: Androdiol, Anormon, Diolostene, Masdiol, Mestendiol, Metandiol, Metandriol, Methostan, Neosteron, Notandron, Protandren, Stenedrol, Stenediol, Testodiol, Troformone.

Vees lahustumatu, alkoholis raskesti lahustuv valge kristalne aine. Sulamispunkt 202—206°.

Keemiliselt struktuurilt ja bioloogilistelt omadustelt on metüülandrosteendiool lähedane metüültestosteroonile; ta erineb aga tunduvalt väiksema androgeense aktiivsuse ja suhteliselt tugeva anaboliitilise toimega. Seoses sellega võib metüülandrosteendiooli kasutada valgu-ainevahetuse häirete puhul, kusjuures ta avaldab võrdlemisi nõrka androgeenset (maskuliniseerivat) efekti.

Metüülandrosteendiooli tarvitatakse valgu-ainevahetuse tugevdamiseks rekonvalestsentidel raskete traumade, operatsioonide ning nakkus- ja teiste haiguste järel, samuti osteoporoosi, kasvu mahajäämise, kurtumuse jms. puhul.

Preparaadi nõrga androgeense toime tõttu võib teda kasutada vahendina, mis suurendab anabolismi naistel.

Mõõdukas androgeenne ja antiöstrogeenne efekt lubab metüülandrosteendiooli samuti kasutada naiste juures juhtudel, kus on vaja vähendada folliikulihormooni aktiivsust (klimakteeriumi, funktsionaalse düsmenorröa ja piimanäärme vähi puhul).

Annuseid on vaja individualiseerida. Tavaliselt määratakse täiskasvanuile 0,025—0,05 g, lastele 0,01—0,025 g ööpäevas; kasutatakse tablettidena keelealusi kuni täieliku imendumiseni. Üheaegselt määratakse valgurikast toitu. Osteoporoosi puhul määratakse 0,05—0,1 g ööpäevas, kusjuures seda annust järk-järgult vähendatakse kuni 0,05—0,025 g-ni ööpäevas.

Klimakteeriliste häirete ja düsmenorröa puhul määratakse 0,025 kuni 0,05 g päevas. Rinnanäärme vähi puhul 0,1 g ja rohkem ööpäevas, kusjuures annust edasiselt vähendatakse kuni 0,075—0,05 g.

Ravi metüülandrosteendiooliga peab toimuma arstliku järelevalve all.

Preparaadi kestval tarvitamisel võib täheldada tugevat karvakasvu näol ja kehal, samuti naha rasvasuse suurenemist.

Lastakse välja tablettidena à 0,01 ja 0,025 g sublingvaalseks kasutamiseks.

Säilitatakse ettevaatusega kuivas valguse eest kaitstud kohas.

KORIOONILINE GONADOTROPIIN (*Chorionic gonadotropin*).

Gonadotropiinideks nimetatakse aineid, mis stimuleerivad sugunäärmete arenemist ja talitlust (meestel ja naistel). Nende hulka kuulub ajuripatsi eesmise sagara gonadotroopne hormoon, tiinete märade seerumist saadud gonadotroopne hormoon ja rasedate naiste uriinist saadud koriooniline gonadotropiin.

Bioloogiliselt toimelt on koriooniline gonadotropiin lähedane ajuripatsi eesmise sagara luteiniseerivale hormoonile. Naisorganismis soodustab ta folliikuli teket, küpsemist ja lõhkemist ning kollaskeha ümbermoodustumist ja selle talitluse suurenemist, samuti pikendab ta kollaskeha eksisteerimisaega. Meesorganismis erutab koriooniline gonadotropiin sugunäärmete interstitsiaalrakkude talitlust ja normaliseerib sugunäärmete arenemist sugulise küpsemise hilinemise korral.

Preparaati lastakse välja lüofiliseeritud kujul; tema lahused on ebapüsivad ja neid valmistatakse *ex tempore*.

Korioonilise gonadotropiini aktiivsust määratakse bioloogiliselt ja väljendatakse toimeühikutes (TÜ). Üks ühik vastab 0,1 mg korioonilise gonadotropiini standardse pulbri aktiivsusele.

Välismaal lastakse korioonilise hormooni preparaate välja nimetuste all: Antélobine, Entromone, Follutein, Gonabion jt.

Korioonilist gonadotropiini kasutatakse sugutalitluse puudulikkuse ja häirete puhul nii meestel kui ka naistel. Naistel — hüpofüsaarsest puudulikkusest tingitud menstruaaltsükli ärajäämise või korratuse, hüpofüsaar-ovariaalse päritoluga sigimatuse ja funktsionaalsete verejooksude puhul. Meestel — krüptorhismi ja hüpofüüsi alatalitlusest tingitud sugulise küpsemise hilinemise puhul.

Korioonilise gonadotropiini lahust süstitakse lihasesse. Naistele anovulatoorse tsükli puhul määratakse alates tsükli keskelt 3—5 süstet à 1000—1500 TÜ; ravikuure korratakse mitme tsükli vältel.

Rohkete ja sagedate menstruatsioonide puhul määratakse kollaskeha ea pikendamiseks annuses 1000—2000 TÜ 4—5 päeva kestel enne oodatavat menstruatsiooni.

Teiste näidustuste puhul valitakse annuseid 500—1500—2000 TÜ piirides iga süste kohta, olenevalt haigestumise iseloomust ja raskusest.

Meestele krüptorhismi puhul määratakse nädalas 2—3 süstet annuses 500 TÜ 6—8 nädala vältel; ravikuuri korratakse vajadusel iga 3—4 kuu järel.

Efekti puudumise korral on põhjust oletada mehaanilise takistuse olemasolu, mis nõuab kirurgilist vahelesegamist.

Sugulise küpsemise hilinemise korral süstitakse 2—3 korda nädalas annuses 1000—1500 TÜ 2—3 kuu vältel; vajadusel ravikuuri korratakse.

Lastele süstitakse preparaati väiksemates annustes: 100—200—500 TÜ iga süste kohta.

Gonadotropiini lastakse välja ampullides à 500—1000 TÜ; pakendis on ampullid lahustiga. Enne tarvitamist avatakse ampull gonadotropiiniga, valatakse sinna süstla abil lahusti ning lahustunud preparaat võetakse samasse süstlasse süstimiseks.

Preparaati säilitatakse kinnijoodetud ampullides temperatuuris mitte üle 20° valguse eest kaitstud kohas.

KILPNÄÄRME TALITLUST PIDURDAVAD PREPARAADID

METÜÜLTIOURATSIIL.

Sünonüüme: Antibason, Methicil, Methiocil, Methiuracil, Metyrin, Prostrumyl, Strumacil, Thimecil, Thyril, Thyrobasine.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,3 g; ööpäevane — 0,75 g.

MERKASOLIIL.

Sünonüüme: Antiroid, Basolan, Danantizol, Thiamazole, Thycapzol.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks pärast söömist. Annused sõltuvad türeotoksikoosi nähtude raskusest. Türeotoksikoosi kergete ja keskmiste vormide puhul määratakse 0,005 g 2—3 korda päevas. Raskete vormide puhul — 0,005 g 3—4 korda päevas; olenevalt efektist vähendatakse ööpäevast annust, määrates 0,005 g 3 või 2 korda päevas. Pärast türeotoksiliste nähtude kadumist jätkatakse preparaadi sissevõtmist kestvalt (mitme kuuni) 0,0025—0,005 g päevas või 2—3 korda nädalas kuni püsiva terapeutilise efekti saamiseni. Ravi väga varajase lõpetamise korral on võimalik haiguse retsidiiv.

Merkasoliili võib türeotoksikoosi puhul kasutada haige ettevalmistamiseks operatsioonile. Erinevalt metüültiouratsiilist ta ei kutsu esile kilpnäärme hüpereemiat ega veritsust.

KAALIUMPERKLORAAT (*Kalium perchloricum*)

Lõhnata valge kristalne aine. Lahustub raskesti vees, ei lahustu alkoholis.

Kaaliumperkloraat on antitüreoidne (türeostaatiline) aine. Türeostaatiline efekt põhineb preparaadi omadusel pärssida joodi salvestumist kilpnäärmesse, mille tõttu türoksiini teke pidurdub. Metüültiouratsiiliga võrreldes avaldab kaaliumperkloraat väiksemat strumogeenset efekti.

Preparaati kasutatakse peamiselt türeotoksikoosi keskmiste ja kergete vormide puhul, mis kulgevad toitumise tunduva languse taustal ning haiguse varajasemas staadiumis. Raskete vormide puhul, eriti kui haige on varemalt saanud teisi türeostaatilisi pre-

paraate suurtes kogustes, on kaaliumperkloraat vähem efektiivne.

Preparaati määratakse sissevõtmiseks enne söömist. Annuseid ja ravi kestust määratakse individuaalselt, sõltuvalt haige seisundist, haiguse raskusest, ravi efektiivsusest ja preparaadi talutavusest.

Türeotoksikoosi kergete vormide puhul moodustab preparaadi ööpäevane annus esimesel 4—6 nädalal tavaliselt 0,5—0,75 g (0,25 g 2—3 korda päevas), seejärel määratakse 0,25 g päevas. Ravikuuri kestus on 2—4 kuud. Preparaadi üldannus ravikuuriks on 50—70 g.

Türeotoksikoosi keskmise raskusega vormi puhul määratakse 0,75—1 g ööpäevas (0,25 g 3—4 korda päevas) 4—6 nädala vältel, seejärel annust vähendatakse 0,5—0,25 g-ni päevas. Ravikuuri kestus on 4—5 kuud; preparaadi üldannus ravikuuriks on 70—100 g.

Raskete vormide puhul määratakse 1 g ööpäevas 6—8 nädala vältel, seejärel annust vähendatakse 0,5—0,25 g-ni päevas. Ravikuuri kestus on 5—7 kuud. Preparaadi üldannus ravikuuriks on 100—130 g.

Retsidiivi vältimiseks lõpetatakse ravi ainult siis, kui puudusid türeotoksikoosi tunnused viimaste $1^1/_2$—2 kuu vältel.

Tavaliselt on kaaliumperkloraat hästi talutav. 3—4 nädalat pärast ravi algust täheldatakse neuropsüühilise erutuse vähenemist, une ja söögiisu paranemist, tahhükardia alanemist, käte värisemise, higistamise ja türeotoksikoosi teiste nähtude ärajäämist; samuti täheldatakse kaalus juurdevõtmist. Türeotoksikoosi eksoftalmiliste vormide puhul vähendab preparaat juba väiksemates annustes punnsilmsust.

Kilpnäärmeoperatsiooniks ettevalmistava preparaadina ei ole otstarbekohane kaaliumperkloraati kasutada, sest antitüreoidse toime avaldamiseks kulub palju aega; peale selle võib preparaat põhjustada kilpnäärme veritsust.

Kaaliumperkloraadi tarvitamisel võib täheldada peavalu, isutust, iiveldust ja teisi düspeptilisi nähte. Neil juhtudel tuleb annust vähendada või preparaadi edasine tarvitamine ära jätta.

Verepildi osas võib esimestel ravipäevadel esineda vähene leukopeenia ja trombopeenia; seejärel läheb leukotsütaarne valem algseisundisse tagasi.

Ravi kaaliumperkloraadiga peab toimuma arsti järelevalvel.

Preparaat on vastunäidustatud raseduse ning mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve puhul.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) tavalistes tingimustes.

DIJOODTÜROSIIN.

Sünonüüme: Apothyrin, Dityrin.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,2 g.

ATSIDIIN-PEPSIIN (*Acidin-pepsinum*).

Tabletid, mis sisaldavad 1 osa pepsiini ja 4 osa betaiinkloorhüdraati.

Viimisel makku betaiinkloorhüdraat kergesti hüdrolüüsub, eraldades vaba soolhappe; 0,4 g betaiinkloorhüdraati vastab seejuures ligikaudu 16 tilgale lahjendatud soolhappele.

Kasutatakse hüpo- ja anatsiidsete gastriitide, aküülia ning düspepsia puhul.

Lastakse välja tablettidena à 0,5 ja 0,25 g.

Annus täiskasvanuile — 1 tablett à 0,5 g 3—4 korda päevas; lastele — $^1/_4$ tabletti à 0,25 g kuni $^1/_2$ tabletti à 0,5 g (olenevalt vanusest) 3—4 korda päevas. Enne sissevõtmist lahustatakse tabletid $^1/_4$—$^1/_2$ klaasis vees. Võetakse söömise ajal või pärast söömist.

Analoogseid tablette lastakse välismaal välja nimetuste all: Acidol-pepsin, Acipepsol, Betacid, Pepsacid jt.

* **NATURAALNE HOBUSE MAO MAHL** (*Succus gastricus equinus naturalis*).

Naturaalne hobuse mao mahl on tervete hobuste maonäärmete sekretsiooni produkt, mida võetakse loomalt spetsiaalse sondi abil.

Värvuseta või nõrgalt kollakas mõrukashapu maitsega vedelik. Sisaldab 0,073—0,091% kloorvesinikku, samuti askorbiinhapet, antianeemilist ainet, fermente, kaltsiumi, fosforit jm.

Preparaadi süstemaatiline tarvitamine anatsiidse või subatsiidse gastriidi puhul tõstab söögiisu, kõrvaldab valu ja düspeptilisi nähte, reguleerib roojamist, parandab haige enesetunnet ja töövõimet. Eksperimentaalselt on näidatud naturaalse hobuse mao mahla stimuleerivat mõju mao sekretsiooniaparaadile.

Näidustused preparaadi kasutamiseks on samad, mis naturaalsel koerte mao mahlal: haigused, millega kaasneb mao sekretoorse talitluse alanemine või selle täielik puudumine, samuti erütropoeesi häiretega vereloomesüsteemi haigused.

Naturaalset hobuse mao mahla määratakse sissevõtmiseks supilusikaviisi vahetult enne sööki või söömise ajal 3 korda päevas.

Lastakse välja steriliseeritud originaalpudelites à 100 ja 150 ml.

Säilib külmutuskapis aktiivsust kaotamata 4—5 kuud.

LÜDAAS.

Sünonüüme: Alidase, **Hyaluronidasum**, Hyalase, Hyalidase, Hyasa, Hyason, Hylase, Invasinum, Sprédine, Widase.

Amiinohapped

GLUTAMIINHAPE.

Annused lastele: kuni 6-kuustele määratakse 0,3—0,5 g ööpäevas; 6-kuustele kuni 1-aastastele 0,5—0,9 g; 1—3-aastastele 1—1,5 g; üle 3-aastastele 2 g ööpäevas (2—3—4 korraga).

METIONIIN.

Sünonüüme: Ametionol, Athinon, Thiomedon.

Metioniini manustamine ateroskleroosiga haigetele põhjustab veres koiesteriinisisalduse vähenemist ja fosfolipiidide sisalduse suurenemist; koefitsient «fosfolipiidid / kolesteriin» suureneb. On täheldatud samuti haigete üldseisundi paranemist (P. E. Lukomski, G. I. Koropova).

PLASMAASENDAJAD

Sünteetilised plasmaasendajad

POLÜVINÜÜLPÜRROLIDOON (*Polyvinylpyrrolidonum*).

Preparaat on N-vinüülpürrolidooni polümeer. Polüvinüülpürrolidoon (PVP) moodustab veega kolloidlahuseid. PVP molekuli suured mõõtmed tagavad preparaadi kestva tsirkulatsiooni veresängis. Kõige sobivamad plasmaasendajad on preparaadid molekulkaaluga mitte alla 20 000—25 000 ja mitte üle 40 000. Molekulkaalu juures alla 20 000 preparaat kiiresti eritub organismist; molekulkaalu juures üle 40 000 preparaat peetub organismis pikemat aega.

Plasmaasendajana kasutatakse 3—5%-lisi PVP-lahuseid, kus PVP molekulkaal on ligikaudu 40 000. Selliste lahuste veeni viimine põhjustab plasma mahu tunduva suurenemise ja alanenud arteriaalse rõhu kõrgenemise, mis jääb püsima kõrgel tasemel.

Preparaadil puuduvad antigeensed omadused; harukordadel täheldatud reaktsioonid on seotud arvatavasti preparaadi mõjul toimuva vaba histamiini sisalduse suurenemisega kudedes (seotud histamiini vabanemine).

Polüvinüülpürrolidoon eritub aeglaselt neerude kaudu; osa sisestatud preparaadist peetub pikemat aega organismis, nimelt põrna retikuloendoteliaalsetes rakkudes, maksa Kupfferi rakkudes ja teistes elundites.

Polüvinüülpürrolidooni 3,5%-list lahust kasutatakse plasmaasendajana traumaatilise ja operatsioonišoki, ägeda verekaotuse, põletushaiguse ja soolesulguse puhul. Verd polüvinüülpürrolidoon ei asenda; suurte verekaotuste puhul tuleb polüvinüülpürrolidooni sisestamine ühendada vere või erütrotsüütide ülekandega.

Niristatakse veeni annuses kuni 1 liiter. Vajaduse korral sisestatakse korduvalt.

Vastunäidustused on samad, mis polüglükiinil.

Lastakse välja ampullides à 250 ja 500 ml 3,5%-list lahust; lahus on läbipaistev, kergelt kollaka varjundiga.

Välismaal lastakse polüvinüülpürrolidooni preparaate välja erinevate nimetuste all: Kollidon (PVP kuivpreparaat), Periston (PVP 2,5—3,5%-line lahus füsioloogilises lahuses), Subtosan, Plasmosan (PVP 3,5%-line lahus füsioloogilises lahuses, mis sisaldab naatriumi-, kaaliumi-, kaltsiumi- ja magneesiumisoolasid), Plasdone, Vinisil jt.

Madala molekulkaaluga (12 000—18 000) polüvinüülpürrolidooni lahuseid isotoonilises naatriumkloriidilahuses on samuti scovitatud desintoksitseeriva vahendina. Süstimisel verre need lahused seovad toksiine ning erituvad kiiresti neerude kaudu. Viiakse veeni 100—500 ml korraga tilkniristusel. Näidustused: nakkushaiguste toksilised vormid, põletushaigus (tokseemia faasis), soolesulgus, toiduintoksikatsioonid, maksa- ja ureemiline kooma jms.

PVP kontsentreeritud lahuseid, näiteks subtosaani (Subtosan-25) 25-%line lahus on ette pandud mõnede ravimite (insuliini, penitsilliini, hormoonide) lahustina nende imendumisaja pikendamiseks.

Soola- ja kolloid-soolalahused

FERROFUSIIN (*Ferrofusinum*).

Soolalahus, mis 1 liitris bidestilleeritud vees sisaldab 9 g naatriumkloriidi, 0,2 g naatriumbikarbonaati, 10 g želatiini, 1 g glükoosi ja 0,05 g kolloidrauda.

Kasutatakse šoki (operatsiooni-, traumaatilise, põletus-) ja ägeda verekaotuse puhul. Niristatakse veeni tilga- või joameetodil 250—500 ml korraga. Enne süstimist lahust soojendatakse kehatemperatuurini. Vajaduse korral sisestatakse lahust korduvalt. Efekti puudumisel (viimisel veeni) on võimalik intraarteriaalne sisestamine. Preparaati võib kasutada hemostaatilise vahendina (parenhümatoossete ja funktsionaalsete emakaverejooksude puhul); viiakse veeni 100—250 ml.

Vastunäidustused on samad, mis soolainfusiinil.

*** ŠOKIVASTASED VEDELIKUD COLIPK NR. 2A JA NR. 4A.**

Vedeliku nr. 2a koostisse kuuluvad: 96°-ne etüülalkohol — 50 g, glükoos — 50 g, tekodiin — 0,03 g, efedriin — 0,1 g, defibrineeritud vereplasma — 100 g, redestilleeritud vesi — kuni 500 grammini.

Vedeliku nr. 4a koostisse kuuluvad: etüülalkohol — 50 g, glükoos — 50 g, uretaan — 1 g, veronaal — 0,1 g, naatriumbro-

miid — 0,5 g, defibrineeritud vereplasma — 100 g, redestilleeritud vesi kuni 500 grammini.

Grozdovi šokivastaseid vedelikke kasutatakse operatsioonišoki profülaktikaks ja raviks.

Veeni niristatakse vedelikku nr. 2a 200—400 ml (mitte rohkem), vedelikku 4a — 200—500 ml (mitte rohkem).

Profülaktikaks manustatakse tilkniristusel; raviks — algul juganiristusel, hiljem tilkniristusel.

Lastakse välja ampullides à 150 ja 300 ml.

Säilitatakse toatemperatuuris vertikaalses asendis.

Püsib tarvitamiskõlblikuna piiramata aja vältel.

*** VERD KONSERVEERIV LAHUS COLIPK nr. 9**

Verd konserveerivat lahust valmistatakse järgneva eeskirja järgi: naatriumhüdrotsitraati 7 g, glükoosi 12 g, albutsiidnaatriumi 2 g, rivanooli 0,012 g, sahharoosi 80 g, redestilleeritud vett kuni 1000 milliliitrini.

Steriliseeritakse autoklaavis 45 minutit vastavas ampullis.

Lahus COLIPK nr. 9 on läbipaistev kahvatukollane vedelik. Vere konserveerimiseks lisatakse verele konserveerivat lahust võrdses koguses.

Säilitatuna temperatuuris +4° kuni +8° püsib konserveeritud veri tarvitamiskõlblikuna 45 päeva.

Lahuse COLIPK nr. 9 eelis teiste konserveerivate lahustega võrreldes on vere kauem püsivus füsioloogiliselt täisväärtuslikus olekus.

Vastunäidustusi lahusega COLIPK nr. 9 konserveeritud vere tarvitamiseks ei ole.

SUHKRUD

NAATRIUMFRUKTOOSODIFOSFAAT (*Natrium fructosodiphosphoricum*).

Fruktooso-1,6-difosfaadi naatriumisool.

Naatriumfruktoosodifosfaat on ainevahetuse vaheprodukt, väikestes kogustes leidub teda inimese ja looma kudedes. Meditsiiniliseks otstarbeks saadakse sahharoosi käärimisel.

Kasutatakse naatriumfruktoosodifosfaadi 10%-list vesilahust — värvuseta või nõrgalt kollakat läbipaistvat vedelikku; pH=7,4—7,5. Preparaati määratakse šoki ja südametegevuse nõrgenemise puhul. Niristatakse veeni tilgameetodil 100—300 ml 10%-list lahust. Ägedate verekaotuste puhul sisestatakse lahust koos verega (1 ampull naatriumfruktoosodifosfaadilahust 1 ampulli vere kohta), algul tilkniristusel, järgnevalt on võimalik sisestamine juganiristusel; vajaduse korral võib naatriumfruktoosodifosfaadilahust sisestada mitme päeva vältel — 1 kord päevas.

Lastakse välja ampullides à 100 ml 10%-list lahust, säilitatakse temperatuuris mitte üle 3° valguse eest kaitstud kohas.

Happed

Puhas lahjendatud soolhape.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 1,5 ml (30 tilka), ööpäevane — 4,5 ml (90 tilka).

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 1 tilk, ööpäevane — 3 tilka; 6-kuustele kuni 1-aastastele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 2-aastastele: ühekordne — 2 tilka, ööpäevane — 6 tilka; 3—4-aastastele: ühekordne — 3 tilka, ööpäevane — 9 tilka; 5—6-aastastele: ühekordne — 5 tilka, ööpäevane — 15 tilka; 7—9-aastastele: ühekordne — 7—8 tilka, ööpäevane — 20 tilka; 10—14-aastastele: ühekordne — 8—10 tilka, ööpäevane — 30 tilka.

Leelised

NAATRIUMBIKARBONAAT.

Sageli määratakse naatriumbikarbonaati koos kolinolüütiliste vahenditega (vt. *Bekarboon*), samuti katvate, adsorbeerivate ja teiste ainetega (vt. *Bikaliin*); selliste kombinatsioonidega suureneb efektiivsus ja väheneb naatriumbikarbonaadi mittesoovitav toime.

KALTSIUMKARBONAAT.

Rp. Calcii carbonici praecipitati
Natrii bicarbonici
Bismuthi subnitrici ää 0,5
Extr. Belladonnae 0,015
M. f. pulv. D. t. d. N. 10
S. 3 korda päevas 1 pulber

PREPARAADID, MIS SOODUSTAVAD SOOLADE ERITUMIST ORGANISMIST

ATOFAAN.

Sünonüüme: Aciphen, Agophen, Artexin, Ikterosan, Phenophan, Urosol, Usal, Vantyl, Viophan.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 2 g.

KALTSIUMKLORIID.

Kasutatakse samuti ravimite sissevõtmisega seotud allergiliste tüsistuste puhul; antiallergilise toime mehhanism ei ole selge, tuleb aga märkida, et kaltsiumisoolade sisestamine veeni kutsub esile sümpaatilise närvisüsteemi erutuse, kusjuures neerupealised eritavad rohkem adrenaliini.

KALTSIUMGLÜKONAAT.

Tuleb silmas pidada, et süstimisel lihasesse võivad areneda nekroosid; lastele süstida lihasesse ei ole soovitatav.

KAALIUMKLORIID (*Kalium chloratum* **Kalii chloridum**).

Vees kergesti lahustuv valge kristalne pulber. Sisaldab 53% kaaliumi.

Kaalium on põhiline rakusisene ioon, niisama nagu peamiseks rakuväliseks iooniks on naatrium. Nende ioonide koostegevus etendab tähtsat osa rakkude isotoonia alalhoidmises. Kaaliumisisaldus vereplasmas on 4—6 mM. Kaaliumi-ioon etendab tähtsat osa organismi talitluste reguleerimises.

Südamelihas reageerib kaaliumisisalduse suurenemisele erutuvuse ja juhtivuse vähenemisega; suured annused pidurdavad müokardi automaatsust ja kokkutõmbevõimet. Kaaliumikontsentratsiooni neljakordne suurenemine veres (mis praktiliselt on võimalik ainult süstimisel veeni) põhjustab südame seiskuse. On kindlaks tehtud, et kaaliumisisalduse vähenemine vereseerumis suurendab arütmiate tekke ohtu suurte digitaaliseannuste tarvitamisel; kaaliumisisalduse suurenemine vähendab südameglükosiidide toksilist toimet südamesse. Osutudes südameglükosiidide antagonistiks südamerütmi suhtes, kaalium samal ajal ei takista nende positiivset inotroopset toimet.

Kaalium võtab samuti osa närviimpulsside juhtivuse protsessist ja nende üleandmisest innerveeritavatele elunditele. Kaaliumi sisestamisega organismi kaasneb atsetüülkoliinisisalduse suurenemine ja sümpaatilise närvisüsteemi erutus; sisestamisel veeni täheldatakse neerupealiste erutust adrenaliini eritumise suurenemisega.

Kaalium on samuti vajalik skeletilihaste kontraktsioonide teostamiseks. Ta parandab lihaste kokkutõmmet lihaste düstroofia ja müasteenia puhul. Kaaliumisoolad imenduvad kiiresti sisestamisel makku ja suhteliselt kiiresti erituvad neerude kaudu; kaaliumisoolade suurte koguste sisestamisega kaasneb diureesi suurenemine (vt. *Kaaliumatsetaat*).

Kaaliumkloriidi põhiliseks näidustuseks on südamerütmihäiretega kaasnevad digitaaliserühma kuuluvate südameglükosiidide intoksikatsioonid. Kaasaegsete kujutluste järgi kaasneb digitaalise toksilise toimega ioonide tasakaalu häire, kusjuures müokardi

rakud vaesestuvad kaaliumi-ioonide poolest. Eriti on kaaliumkloriid näidustatud intoksikatsioonide puhul, mis tekivad pärast elavhõbeda-diureetikumide manustamist haigeile, kes enne diureetikumide sisestamist on saanud sõrmkübarapreparaate; arenev tugev diurees kaaliumi suurte koguste eritamisega suurendab südamelihase tundlikkust organismi jäänud (seoses kumulatiivse efektiga) südameglükosiidide suhtes, mis põhjustab «redigitalisatsiooni» (vt. lk. 674).

Kaaliumkloriidi võib kasutada ka teistel organismi relatiivse kaaliumipuuduse juhtudel, nende hulgas kortisooni ja tema analoogide, desoksükortikosterooni ja elavhõbedavaba diureetikumide (diakarb, kloortiasiid jt.) kasutamisel.

Kaaliumkloriidi määratakse sissevõtmiseks, haige elu ohustavate raskete intoksikatsioonivormide või lakkamatu oksendamise puhul aga veeni süstimiseks.

Sissevõtmiseks määratakse kaaliumkloriidi 1 g 4—5—7 korda ööpäevas. Positiivse tulemuse korral annust vähendatakse või preparaadi manustamine lõpetatakse. Südameglükosiididega intoksikatsiooni raskemate vormide puhul määratakse 5 g kaaliumkloriidi korraga.

«Redigitalisatsiooni» ohu puhul, mis on seoses elavhõbeda-diureetikumide manustamisega, määratakse kaaliumkloriidi annuses 1 g 5—7 korda päevas 1 päev enne ja diureetikumi sisestamise päeva hommikul.

Veeni viiakse kaaliumkloriidilahust tilkniristusel; kiire sisestamine võib põhjustada südametegevuse raskeid häireid, on võimalik isegi letaalne kulg.

Kasutatakse 0,4—0,5%-list kaaliumkloriidilahust 5%-lises glükoosilahuses (2—2,5 g kaaliumkloriidi 500 ml glükoosilahuse kohta). 500 ml lahust sisestatakse 1 tunni jooksul. Vajaduse korral võib seda korrata; ööpäevane kogus ei tohi ületada 1,5 liitrit lahust.

Häid tulemusi on täheldatud kaaliumkloriidi tarvitamise tagajärjel perekondliku paroksüsmaalse müopleegia puhul; preparaati määratakse annuses 5—10 g sissevõtmiseks; vajaduse korral viiakse tilkniristusel veeni (1 g 250—500 ml vees). Enne magamaheitmist määratakse 2—5 g preparaati hoogude ennetamiseks.

Kaaliumkloriidi määratakse samuti haiguste puhul, millega kaasneb kaaliumi suurte koguste eritumine organismist (lakkamatu oksendamine, kõhulahtisus jt.).

Kaaliumkloriidi tarvitamine (eriti veeni kaudu) peab toimuma ettevaatusega. Kaaliumiintoksikatsiooni varajaseks tunnuseks on paresteesiad. Harukordadel võib täheldada paradoksaalset reaktsiooni — ekstrasüstooliate arvu suurenemist. Sissevõtmisel võib täheldada iiveldust, oksendamist ja kõhulahtisust. Pärast preparaadi ärajätmist kõrvalnähud kaovad.

Kaaliumkloriid on vastunäidustatud neerude eritamistalitluse

häire puhul; neil juhtudel kuhjub kaaliumkloriid vereplasmasse, mis võib põhjustada intoksikatsiooni. Kaaliumkloriidi toksilisus on suurem neerupealiste puudulikkuse puhul.

FOSFORIT SISALDAVAD PREPARAADID

ADENOSIINTRIFOSFORHAPE.
Sünonüüme: Atrifos, Striadyne, Triadenyl, Trifosfodin, Trifosyl, Triphosaden, Triphosadenine.

ARSEENI SISALDAVAD PREPARAADID

NAATRIUMARSENAAT.
Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,0003 g, ööpäevane — 0,001 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,0005 g, ööpäevane — 0,0015 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,0005 g, ööpäevane — 0,0015 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,001 g, ööpäevane — 0,003 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,0015 g, ööpäevane — 0,0045 g; kuni 2-aastastele lastele ei määrata.

ARSEENISHAPPEANHÜDRIID.
Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g.
Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,0002 g, ööpäevane — 0,0006 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,0003 g, ööpäevane — 0,001 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,0005 g, ööpäevane — 0,0015 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,00075 g, ööpäevane — 0,002 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,001 g, ööpäevane — 0,003 g; kuni 2-aastastele lastele ei määrata.

JOODI SISALDAVAD PREPARAADID

KAALIUMJODIID.
15% kaaliumjodiidi sisaldavat salvi on soovitatud epilatsiooniks naha seenkahjustuste puhul (M. M. Gusseinov jt.). Kaaliumjodiidilahuseid ei ole soovitatav süstida veeni, sest kaaliumi-ioonid pärsivad südametegevust.

JOODITINKTUUR.
5%-lise jooditinktuuri suurimad annused lastele — 5—6-aastastele: ühekordne — 4 tilka, ööpäevane — 12 tilka; 7—9-aastastele: ühekordne — 5 tilka, ööpäevane — 15 tilka; 10—14-aastastele: ühekordne — 8 tilka, ööpäevane — 24 tilka, kuni 5-aastastele lastele ei määrata.

TAANDATUD RAUD.

Raud on inim- ja loomorganismi tähtis koostisosa. Ta kuulub hemoglobiini, müoglobiini, mitmesuguste fermentide ning maksas ja põrnas leiduvate komplitseeritud raua-valkude komplekside (ferritiin, hemosideriin jt.) koostisse. Raud stimuleerib vereloomeelundite talitlust (vt. samuti *B_{12}-vitamiin* lk. 289).

Sissevõtmisel rauapreparaadid imenduvad halvasti; paremini imenduvad ja omastuvad kahevalentse, halvemini kolmevalentse raua preparaadid. Imendumiseks peab maos olema küllaldaselt vaba soolhapet (sissevõetud preparaatide lahustamiseks ja dissotsieerimiseks); taandajad (sealhulgas askorbiinhape) soodustavad kolmevalentse raua üleminekut kahevalentseks, mis soodustab imendumist. Mao ja soole limaskesta valgud, samuti teised valgud moodustavad rauaga komplekse, millisel kujul toimubki raua imendumine.

FERROKARBONAAT SUHKRUGA.

Annused täiskasvanuile: 0,3—0,5 g 3—4 korda päevas; lastele — vastavalt vähem.

FERROSULFAAT.

Annused on samad, mis ferrokarbonaadil.

Rp. Ferri sulfurici oxydulati 0,5
D. t. d. N. 20 in caps. gelat.
S. 1 kapsel 3 korda päevas pärast söömist

AALOESIIRUP RAUAGA (*Sirupus Aloës cum ferro*).

Koostis: 10% rauda sisaldavat ferrokloriidilahust — 20 ml; lahjendatud soolhapet — 15 ml; viin- ja sidrunhapet à 0,2 g; aaloesiirupit kuni 100 ml.

Kasutatakse aneemiate puhul; määratakse $^1/_2$—1 teelusikatäis korraga $^1/_4$ klaasitäies vees 3 korda päevas. Ravikuuri keskmine kestus on 15—30 päeva.

* **KAFERIID** (*Caferidum*).

Kaferiid koosneb pulbristatud saialilleõitest ja raudoksüüdist. Lastakse välja tablettidena à 0,2 g. Tabletid on tumepruuni värvuse ja mõruka maitsega. Vees nad ei lahustu, küll aga osaliselt maomahlas.

Kaferiid stimuleerib nii erütro- kui ka leukopoeesi. Preparaat on eriti näidustatud kiiritusravil. Kasutatakse antianeemilise vahendina kehvveresuse puhul.

Täiskasvanuile määratakse 2 tabletti korraga 3 korda päevas, lastele vastavalt vähem.

Kuulub B-nimekirja.

KOAMIID (*Coamidum*).

Koamiid on koobalti ja nikotiinhappe amiidi (vt. lk. 285) komplekspreparaat.

Lõhnata mõruka maitsega sirelivärvi pulber. Lahustub vees (1 : 10), halvasti lahustub orgaanilistes lahustites. Vesilahuseid steriliseeritakse tavalisel viisil.

Koobalt on aktiivne vereloome stimulaator, ta soodustab raua omastumist organismi poolt ja stimuleerib raua muundumisprotsesse (valgukomplekside tekkimine, hemoglobiini süntees jt.).

Koamiid on ette pandud hüpokroomsete aneemiate, Addisoni-Birmeri aneemia ja spruuaneemia raviks.

Rauadefitsiitsete aneemiate puhul määratakse üheaegselt rauapreparaate.

Preparaati süstitakse naha alla 1%-lise lahusena annuses 1 ml iga päev. Ravi kestus oleneb haiguse kulust ja saadavatest tulemustest; keskmiselt kestab ravikuur 3—4 nädalat.

LOOMAVEREST JA -KUDEDEST SAADAVAD MITMESUGUSED PREPARAADID

LURONIIT (*Luronitum*).

Veiste silma klaaskehast saadav preparaat; sisaldab hüaluroonhapet (vt. *Lüdaas* lk. 355).

Hallika varjundiga valge pulber; lahustub vees, andes viskoosseid lahuseid.

Tarvitatakse välispidiselt visalt paranevate haavade ja haavandite puhul, mis loiult granuleeruvad ja aeglaselt epiteliseeruvad; võib kasutada granuleeruvate haavade ja haavandite ettevalmistamiseks nahaplastikaoperatsioonile.

Lastakse välja kuival kujul suletud pudelites à 0,1 g.

Enne tarvitamist lahustatakse pudeli sisu 10 milliliitris 0,5%-lises novokaiinilahuses; loksutamisel tekib viskoosne lahus, mida ühtlaselt jaotatakse kahekorra kokkupandud marlitüki pinnale; seejärel asetatakse luroniidilahusega marli haavale ja fikseeritakse sidemega. Vajaduse korral kasutatakse mitme pudeli sisu. Sidet vahetatakse iga 2 päeva tagant.

Preparaadi tarvitamise kestus on haavade ravil 20—30 päeva olenevalt protsessi kulust, ettevalmistamisel nahaplastikale — 5—7 päeva.

Luroniidi tarvitamine on vastunäidustatud: a) ägedate põletikuliste protsesside puhul haava piirkonnas; b) levinud kudede nekroosi puhul; c) liigsete granulatsioonide puhul.

SPLENIIN (*Spleninum*).

Veiste põrnast saadav preparaat (valguvaba).

Nõrga kollaka varjundiga iseloomuliku terava lõhna ja soolaka maitsega läbipaistev vedelik. Konserveeritakse 10% etüülalkoholiga. pH = 4,0 — 6,0.

Spleniin on ette pandud ja soovitatud raseduse algperioodide toksikooside raviks ja profülaktikaks. Eksperimentaalsed andmed näitavad, et preparaat normaliseerib lämmastiku-ainevahetuse muutusi ja suurendab maksa kahjutustavat talitlust (V. P. Komissarenko).

Süstitakse spleniini lihasesse või naha alla.

Rasedustoksikoosi esimese astme puhul süstitakse annuses 1 ml iga päev 8—10 päeva vältel; toksikoosi teise astme puhul — 2 ml iga päev (korraga või 2 korda päevas à 1 ml) 10—13 päeva vältel, visadel juhtudel — 2 ml 2 korda päevas (hommikul ja õhtul). Toksikoosi retsidiivide puhul ravikuuri korratakse.

Toksikooside kolmanda astme puhul süstitakse annuses 2 ml 2 korda päevas 10—15 päeva jooksul.

Üheaegselt spleniiniga soovitatakse süstida veeni isotoonilist naatriumkloriidilahust ja 40%-list glükoosilahust, samuti määrata bromiide ja teisi preparaate, mida kasutatakse rasedustoksikoosi kompleksseks raviks. Toksikoosi kolmanda astme puhul peab sisestama organismi küllaldaselt vedelikku.

Lastakse välja ampullides à 1 ml. Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas

Rp. Splenini 1,0
D. t. d. N. 6 in amp.
S. 1 ml naha alla 1—2 korda päevas

MESILAS- JA USSIMÜRKI SISALDAVAD PREPARAADID

VENAPIOLIIN (*Venapiolinum*); mesilasmürgipreparaadid KF. Mesilasmürgi steriilne lahus virsiku- või aprikoosiõlis. **Venapioliin-1** (KF-1) sisaldab 1 ml-s 2—3 tingühikut mürki (ühik on mürgi hulk, mis saadakse ühelt mesilaselt ja võrdub ligikaudu 0,2—0,3 mg-ga). **Venapioliin-2** (KF-2) sisaldab «nõrgestatud» mesilasmürki.

Preparaadil on vastava õli (virsiku- või aprikoosi-) välimus.

Venapioliini toime on seotud temas leiduva mesilasmürgi — apitoksiiniga. Mürgi süstimine naha alla või nahasse kutsub esile paikse ja üldreaktsiooni, mille tugevus oleneb annusest ja individuaalsest reaktiivsusest. Paikne reaktsioon avaldub valu- ja põletusaistingus, hüpereemias, paikses temperatuuri tõusus ja kudede turses. Üldreaktsioon võib avalduda haiglases olekus, vappekülmas, peavalus, iivelduses, oksendamises ja kehatemperatuuri tõusus; suurenenud tundlikkuse korral võivad samuti tekkida nõgestõbi, valud südame piirkonnas, südamepekslemine, pulsi sagene-

mine, nimmevalud, valud liigestes, krambid, minestusseisund jt. Neid toksilisi nähte ei täheldata reeglina mesilasmürgi raviannuste sisestamisel, kuid arst peab arvestama nende kõrvalnähtudega mesilasmürgipreparaatide rakendamisel. Tüsistuste ärahoidmiseks on vaja kindlaks teha haige tundlikkus väikeste annuste sisestamisel. On vaja silmas pidada, et naised (eriti menstruatsiooniperioodil ja raseduse ajal), lapsed ja elatanud inimesed on suurenenud tundlikkusega mesilasmürgi suhtes.

Mesilasmürki kasutatakse: a) valude ja põletikuliste nähtude vähendamiseks liigestes ja lihastes reuma puhul; b) mittespetsiifiliste polüartriitide, müosiitide, radikuliitide, ishiase ja neuralgiate puhul; c) allergiliste haiguste: nõgestõve jt. ning bronhiaalastma puhul; d) hüpertooniatõve puhul esimeses ja teises staadiumis; e) migreeni puhul; f) Ménière'i sümptoomide kompleksi puhul; g) troofiliste haavandite ja loiult granuleeruvate haavade puhul; h) oblitereeruva endarteriiidi, tromboflebiidi jt. puhul.

Mesilasmürgi toimemehhanism ei ole küllaldaselt selge. Osaliselt võib mürgi toimet seletada temas leiduvate ainetega; mesilasmürk sisaldab histamiini, fermente (hüaluronidaasi, fosfolipaasi A), koliini, trüptofaani, mikroelemente, orgaanilisi happeid ja teisi aineid. Need ained võivad mõjuda veresoonte läbitavusele, arteriaalsele rõhule, verevoolu kiirusele ning organismi teistele talitlustele ja süsteemidele. On andmeid selle kohta, et mesilasmürgi mõjul väheneb vere viskoossus ja hüübivus, alaneb kolesteriini hulk, suureneb üldlämmastiku eritumine, suureneb hemoglobiini hulk.

Mesilasmürk võib avaldada ka reflektoorset toimet seoses naha retseptorite ärritusega nahaaluses koes; teatud tähtsusega on samuti mesilasmürgi paiksel toimel organismis tekkivate ainete imendumine. Kirjanduses on andmeid mesilasmürgi stimuleeriva mõju kohta hüpofüüsi-neerupealiste süsteemile: mürgi sisestamisega kaasneb adrenokortikotroopse hormooni eritumine hüpofüüsist; see hormoon stimuleerib neerupealiste talitlust ja kutsub seega esile kortikoidsete hormoonide eritumise (vt. *Kortisoon*).

Tuleb märkida, et mesilasmürk avaldab bakteriostaatilist toimet.

Välismaal lastakse mesilasmürgipreparaate välja nimetuste all: Apicosan, Apicur, Apisarthron, Apiven, Forapin, Virapin jt.

Mesilasmürgi kasutamise vastunäidustused on: neeru-, maksa- ja kõhunäärmehaigused, suhkurtõbi, uudismoodustised, tuberkuloos, rasked nakkushaigused, sepsis ja mädanikulised (ägedad) haigestumised, samuti vereloomesüsteemi haigused, südame-veresoonte süsteemi dekompensatsioonid, psüühilised haigused, kahheksia ning suurenenud tundlikkus mesilasmürgi suhtes.

Preparaati Venapioliin-1 kasutatakse valuvaigistava ja põletikuvastase vahendina reuma, neuralgiate, pleuriitide jms. puhul; allergiliste ja teiste haiguste puhul tarvitatakse Venapioliini-2.

Preparaate süstitakse naha alla; esimesel 3—5 päeval süstitakse iga päev, siis 1—2—3 päeva järel. Haige suurenenud tundlikkuse korral pikendatakse süstetevahelisi intervalle kuni 5 päevani. Esimesel päeval süstitakse 0,5 ml preparaati; suurenenud tundlikkuse puudumisel annust järk-järgult suurendatakse; teisel päeval 0,75 ml-ni; kolmandal päeval 1 ml-ni, neljandal päeval 1,5 ml-ni. Süstitakse üks kord päevas, kui aga annus ületab 0,75 ml, siis preparaadi kogu hulk süstitakse mitte ühte, vaid 2—3 kohta (0,5 ml igasse kohta). Süstitakse õla-, selja- või nimmepiirkonda.

Ravikuur koosneb 15—20-st, üksikutel juhtudel aga kuni 30-st süstest. Ravikuure võib korrata 1—2-kuise vaheaja järel.

Valude puhul võib Venapioliini-l süstida mitte üksnes naha alla, vaid ka nahasse valulikesse kohtadesse kahjustatud liigeste, lihaste ja perifeersete närvide piirkondades.

Preparaadi süstimise tagajärjel ilmuvate suurte valulikkude infiltraatide puhul tugeva turse, kiheluse jm. nähtudega kasutatakse soojenduskotte, järgnevatel süstetel aga (pärast infiltraadi, kiheluse jm. kadumist) vähendatakse annust.

Preparaati säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

TOKSAPIIN (*Toxapinum*). Mellisiin.

Mesilasmürgipreparaat mürgi vesi- või õlilahusena.

Vesilahus on nõrgalt hapu reaktsiooniga värvuseta läbipaistev vedelik. Õlilahust valmistatakse steriilse oliiviõliga; see on oliiviõlilõhnaga helekollane vedelik. Mõlemaid lahuseid kasutatakse ühesugustes annustes. Näidustused, vastunäidustused ja ettevaatusabinõud on samad, mis teistel mesilasmürgi preparaatidel.

Toksapiini süstitakse naha alla või lihasesse; alustatakse annusega 0,2—0,3 ml, siis järk-järgult suurendatakse annust kuni 1 ml-ni. Süstitakse iga päev või üle päeva. Ravikuur koosneb 15—20 süstest. Vajaduse korral ravikuure korratakse.

Säilitatakse valguse eest kaitstud kohas.

APISARTROON (*Apisarthron*).

Mesilasmürgipreparaat. Toodetakse Saksa Demokraatlikus Vabariigis. Süstimiseks lastakse välja ampullides, mis sisaldavad kuivpreparaati koos naatriumkloriidiga; preparaadile on lisatud ampull bidestilleeritud veega lahuse valmistamiseks *ex tempore*.

Näidustused ja vastunäidustused on samad, mis teistelgi mesilasmürgipreparaatidel.

Haige tundlikkuse kindlakstegemiseks süstitakse 0,1 ml preparaati «kangusega nr. 1», hea talutavuse korral suurendatakse annust kuni 2 ml preparaati «kangusega nr. 2».

Sissehõõrumiseks reuma, müalgia, ishiase jms. puhul kasutatakse apisartroonisalvi, mis sisaldab peale mesilasmürgi 10% metüülsalitsülaati ja 1% eeterlikku sinepiõli. Iga päev hõõrutakse nahasse 2—5 g salvi.

VIRAPIIN (*Virapin*).

Mesilasmürgipreparaat. Toodetakse Tšehhoslovakkia Sotsialistlikus Vabariigis. Süstimiseks lastakse välja ampullides, mis sisaldavad 0,002 g puhastatud mesilasmürki ja novokaiini isotoonilises naatriumkloriidilahuses — kuni 1 ml.

Salv sisaldab 0,15 mg mürki 1 g-s.

Soovitatakse süstida nahasse, parem valukolde piirkonda; määratakse 2—5 päeva kohta 1 süste; ravikuuriks — 5—10 süstet. Alustatakse 0,05 ml-ga (tundlikkuse kindlakstegemiseks), seejärel annust järk-järgult suurendatakse kuni 0,25—0,5 ml.

Salvi hõõrutakse sisse 1—2 korda päevas.

VIPRASIID (*Viprasid*).

Preparaat, mis sisaldab 0,1 mg lõgismao mürki 1 ml-s isotoonilises naatriumkloriidilahus.

Kasutatakse reuma, artriidi, lumbaago, ishiase, bronhiaalastma ja vöötohatise puhul. Süstitakse nahasse alustades 0,2 ml-ga, seejärel suurendatakse annust 0,1 ml võrra süste kohta kuni 0,8 ml-ni; lihasesse süstitakse alustades 0,5 ml-ga, seejärel suurendatakse annust 0,1 ml võrra süste kohta kuni 1 ml-ni. Pärast 7-ndat süstet ravi katkestatakse. Vajaduse korral teostatakse vaheaja järel teine kuur.

Vastunäidustused on samad, mis mesilasmürgi preparaatidel.

VIPRAKUTAAN (*Vipracutan*).

Liniment, mis sisaldab 0,0001% mitmesuguste mürgiste usside mürki, 6% metüülsalitsülaati ja 3% kamprit.

Kasutatakse välispidiselt reumaatiliste valude, neuralgia ja ishiase puhul. Viiakse 1—2 teelusikatäit valupiirkondadele ja hõõrutakse kuivaks. Sissehõõrumisi teostatakse kord päevas, tugevate valude puhul — 2 korda.

Enne tarvitamist preparaati loksutatakse tugevasti.

BIOGEENSED STIMULAATORID

AALOELEHTEDE EKSTRAKT.

Süstete valulikkuse korral süstitakse eelnevalt 0,5 ml 2%-list novokaiinilahust.

PELOIDODESTILLAAT.

Limaanimudast akad. V. P. Filatovi ja kaastööliste meetodi järgi valmistatud preparaat. Preparaat on steriilne.

Näidustused, annused ja ravikuuri kestus on samad, mis preparaadil FiBS.

PELOIDIIN.

On andmeid preparaadi efektiivsuse kohta Botkini tõve puhul; peloidiini manustatakse peroraalselt ja süstitakse lihasesse.

*** PREPARAAT «ACS».**

ACS on akadeemik A. A. Bogomolétsi poolt ette pandud ja soovitatud antiretikulaarne tsütotoksiline seerum. Kasutatakse bioloogilise stimulaatorina haiguste puhul, mis on seotud organismi alanenud reaktiivsusega.

ACS-i näidustused: luumurded, osteomüeliidid, visalt paranevad haavad, sepsis, kopsuabstsess, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi, pleuriidid, meningoentsefaliidid, skisofreenia mõned vormid, preseniilsed ja seniilsed psühhoosid, pahaloomulised kasvajad operatsioonijärgsel perioodil (metastaaside ja retsidiivide profülaktika).

Preparaadi vastunäidustusteks on äge endokardiit ja müokardiit, bronhiaalastma, tuberkuloosi eksudatiivne vorm.

ACS-i süstitakse naha alla. Enne süstimist lahjendatakse seerum kümnekordse hulga steriilse füsioloogilise lahusega ning seda lahjendust süstitakse korraga 0,5—0,75 ml.

Suurim ühekordne annus on 1 ml. Ravikuur koosneb 2—3 süstest. Süstitakse iga 2—3 päeva tagant.

Rööbiti antiretikulaarse tsütotoksilise seerumiga on lubatud tarvitada ka teisi ravimpreparaate (antibiootikume, sulfaniilamiide jt.).

ACS-i rakendamise järel tekib vähene paikne reaktsioon ja kehatemperatuuri tõus.

Tarvitamiskõlblik 6 kuud.

Säilitatakse temperatuuris +2 kuni +10°.

VASTUMÜRGID JA KOMPLEKSOONID

UNITIOOL.

On andmeid unitiooli ja dimerkaptopropanooli (dikaptooli) efektiivsuse kohta kroonilise alkoholismi ravil. (B. M. Segal). 1 ml dikaptooli süstimine lihasesse ja 3—5 ml 5%-lise unitioolilahuse süstimine lihasesse või naha alla 2—3 korda nädalas avaldas positiivset mõju haigete seisundile ja kergendas alkoholivastase ravi läbiviimist. Alkoholideliiriumi hooge õnnestus kupeerida 1 ml dikaptooli või 4—5 ml 5%-lise unitioolilahuse sisestamisega.

ETÜLEENDIAMIIN-TETRAÄÄDIKHAPPE DINAATRIUMISOOL.

Sünonüümid: Endrate disodium, Sequestrene.

Vees hästi lahustuv valge peenekristalliline pulber. EDTA dinaatriumisool (Na_2EDTA) kuulub nagu $CaNa_2EDTA$ kompleksoonide rühma.

Na_2EDTA-l on omadus moodustada kompleksühendeid mitmesuguste katioonidega, sealhulgas kaltsiumi-iooniga. See võimaldab kasutada Na_2EDTA-d haiguste puhul, millega kaasneb kaltsiumisoolade liigne ladestumine organismis: skeleti patoloogilise luustumise, soolade ladestumisega artriitide ning kaltsiumi ladestumise puhul lihastes, neerudes ja veenide limaskestades, samuti sklerodermia jms. puhul.

Na_2EDTA kasutamisel raviotstarbeks peab silmas pidama, et kõrvalnähtudeta terapeutiline efekt on võimalik Na_2EDTA aeglasel sisestamisel verevoolusse: nendes tingimustes toimub ühinemine vereseerumi kaltsiumiga aeglaselt ja seerumi kaltsiumisisaldus oluliselt ei vähene, sest kadu kompenseerub kaltsiumi mobiliseerumisega kudedest, eriti luukoest ning liigsetest ladestumistest elundites. Preparaadi kiirel sisestamisel ei jõua aga füsioloogilised mehhanismid kõrvaldada kaltsiumisisalduse vähenemist seerumis ning võib areneda äge tetaania.

Seoses omadusega siduda kaltsiumi-iooni kasutatakse Na_2EDTA-d samuti antikoagulandina vere konserveerimisel.

Ravipraktikas viiakse Na_2EDTA-d 5%-lises glükoosilahuses veeni ainult tilkniristusel. Iga päev sisestatakse 2—4 g preparaati, mis on lahustatud 500 ml-s glükoosilahuses; tilkinfusiooni tehakse 3—4 tundi järjest või osakaupa iga 6 tunni järel. Ravikuur kestab 3—6 päeva. Vajaduse korral korratakse ravikuuri 7-päevase vaheaja järel. Ravi ajal tuleb jälgida kaltsiumisisaldust veres ja uriinis. Dieedis peab ravi ajal vähendama kaltsiumi hulka.

Preparaadi viimisel veeni võib täheldada kõrvetustunnet, mis võib levida üle kogu keha ja säilida 1—2 tundi pärast sisestamist.

Na_2EDTA on vastunäidustatud hemofiilia, vere alanenud hüübivuse, hüpokaltseemia ning neeru- ja maksahaiguste puhul.

SPETSIAALSED VAHENDID ALKOHOLISMI RAVIKS

TETURAAM.

Viimasel ajal on avaldatud andmeid (I. V. Streljtšuk jt.) psühhoosidest, mida täheldatakse üksikjuhtudel antabusi (teturaami) tarvitamise tagajärjel. Nende psühhooside puhul avaldab raviefekti uneravi, samuti aminasiini kasutamine ja üldine desintoksikatsiooniravi (glükoosi ja askorbiinhappe viimine veeni, hapniku sissehingamine, B_1- ja B_2-vitamiini sisestamine jt.).

IX peatükk

MIKROOBI- JA PARASIIDIVASTASED VAHENDID KEMOTERAPEUTILISED VAHENDID

Antibiootikumid

ALBOMÜTSIIN.

Lahustatakse 2—5 ml-s bidestilleeritud vees, isotoonilises naatriumkloriidilahuses või 0,5—1%-lises novokaiinilahuses.

LEVOMÜTSETIIN.

Sünonüüme: Berlicetine, Biophenicol, Chlorocyclina, Detreomycyna, Halomycetin.

Kõhutüüfuse puhul määratakse levomütsetiini annuses 0,75 g iga 6 tunni järel (3 g ööpäevas) kuni temperatuuri alanemiseni ja järgnevate 3—4 päeva jooksul, seejärel ühekordset annust vähendatakse 0,5 g-ni (2 g ööpäevas) ning viimasel kahel päeval 0,25 g-ni. Ravi ei katkestata enne, kui 8—10 päeva jooksul on püsinud normaalne temperatuur.

Toidutoksikoinfektsioonide puhul määratakse 0,5 g iga 6 tunni järel temperatuuri alanemiseni ja järgnevate 2—3 päeva vältel; enne ravi algust tehakse maoloputus.

Brutselloosi puhul määratakse levomütsetiini annuses 0,75 g iga 6 tunni järel 10—15 päeva jooksul; 10—15-päevase vaheaja järel ravikuuri korratakse.

Tähnilise soetõve puhul määratakse annustes 0,75—0,5 g iga 6 tunni järel temperatuuri alanemiseni ja järgnevate 2—3 päeva jooksul.

Levomütsetiin on üsna efektiivne gonorröa ravil. Ägeda eesmise ja totaalse uretriidi puhul määratakse meestele ja naistele 5 g preparaati ravikuuriks 2 päeva jooksul (esimesel päeval — 3 g, teisel päeval — 2 g; annustes à 0,5 g). Tüsistunud gonorröa puhul määratakse 6—7 g ravikuuriks (annustes à 0,5 g sellise arvestusega, et öösine vaheaeg ei ületaks 7—8 tundi).

Lastele määratakse levomütsetiini väiksemates annustes: kuni kolmeaastastele — annuses 0,01—0,015 g (10—15 mg) kehakaalu iga kilogrammi kohta 3—4 korda päevas, 3—8-aastastele — annuses 0,15—0,2 g, 8 aastast vanematele lastele 0,2—0,3 g korraga.

Suurimad annused lastele — kuni 5-aastastele: ühekordne — 0,02 g kehakaalu 1 kg kohta, ööpäevane — 0,12 g kehakaalu 1 kg kohta; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane —

1,2 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 1,5 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,3—0,4 g, ööpäevane — 1,8—2 g.

EULEVOMÜTSETIIN (*Eulaevomycetinum*).

Levomütsetiini stearüünester («mittemõru levomütsetiin»).

Vees lahustumatu, alkoholis raskesti lahustuv amorfne kollakaskreem pulber. Sulamispunkt 87—89°. Sisaldab 55% levomütsetiini. Preparaadil puudub levomütsetiinile omane mõru maitse.

Mao-soole traktis tekib eulevomütsetiini seebistumisel levomütsetiin, mis ongi eulevomütsetiini toimeaineks. Levomütsetiini kontsentratsioon veres tõuseb eulevomütsetiini sissevõtmisel aeglasemalt kui levomütsetiini sissevõtmisel ning samasuguste annuste rakendamisel jääb madalamale tasemele. Eulevomütsetiin ei imendu seedetraktist täielikult, mistõttu sooles säilib pikemat aega preparaadi bakteriostaatiline kontsentratsioon.

Eulevomütsetiini kasutatakse samade näidustuste puhul, mis levomütsetiinigi (düsenteeria, kõhutüüfus, läkaköha, angiinid, otiidid, pneumooniad, rikketsioosid ja teised nakkushaigused) peamiselt lastepraktikas, kus levomütsetiini kasutamine on raskendatud mõru maitse tõttu.

Määratakse sissevõtmiseks. Eulevomütsetiini annuseid määratakse lastele ja täiskasvanuile lähtudes tema levomütsetiini sisaldusest (0,55 g levomütsetiini 1 g-s eulevomütsetiinis). Praktiliselt suurendatakse eulevomütsetiini annuseid levomütsetiini annustega võrreldes kahekordselt. Manustamise sagedus ja kestus on samad, mis levomütsetiinil. Kuni 2—3-aastastele lastele on soovitatav preparaati anda pudru või piimaga.

Kõrvalnähud on samad, mis levomütsetiini kasutamisel, välja arvatud need, mis on tingitud levomütsetiini mõru maitsest.

Lastakse välja pulbrina, tablettidena à 0,25 g, graanulitena (sisaldavad 50% eulevomütsetiini ja 50% suhkrut) ja magusa siirupina (5%-line; 1 teelusikatäis sisaldab 0,25 g eulevomütsetiini).

Säilitatakse ettevaatusega hästi suletud klaasnõus kuivas valguse eest kaitstud kohas.

SÜNTOMÜTSIIN.

Suurimad annused lastele — kuni 5-aastastele: ühekordne — 0,02 g kehakaalu 1 kg kohta, ööpäevane — 0,12 g kehakaalu 1 kg kohta; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 1,2 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 1,8 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,4—0,5 g, ööpäevane — 2,4—3 g.

STREPTOMÜTSIIN.

Streptomütsiini- (või dihüdrostreptomütsiini-) soolad sisaldavad erinevaid koguseid streptomütsiini- (dihüdrostreptomütsiini-) alust, olenevalt molekulkaalust ja molekulide arvust anioonis, samuti preparaadi puhtusest. Praktiliselt võrdsustatakse prepa-

raadi määramisel 1 mikrogramm ühe TÜ-ga. Teoreetiliselt sisaldab 1 mg streptomütsiinsulfaati 800 TÜ, kloorkaltsiumikompleks — 780 TÜ.

Suurimad annused lastele — kuni 5-aastastele: ühekordne — 0,1—0,125 g (100 000—125 000 TÜ), ööpäevane — 0,2—0,25 g (200 000—250 000 TÜ); 5—6-aastastele: ühekordne — 0,125—0,15 g (125 000—150 000 TÜ), ööpäevane — 0,25—0,3 g (250 000—300 000 TÜ); 7—9-aastastele: ühekordne — 0,15—0,175 g (150 000—175 000 TÜ), ööpäevane — 0,3—0,35 g (300 000—350 000 TÜ); 10—14-aastastele: ühekordne — 0,2—0,25 g (200 000—250 000 TÜ), ööpäevane — 0,4—0,5 g (400 000—500 000 TÜ).

DIHÜDROSTREPTOMÜTSIIN (*Dihydrostreptomycinum*).

Dihüdrostreptomütsiin on streptomütsiini taandamisprodukt, milles aldehüüdirühm on muudetud oksümetüülrühmaks.

Dihüdrostreptomütsiinsulfaat on vees kergesti lahustuv valge (vahel nõrga kollaka varjundiga) pulber või kuiv poorne mass. Hapete toimel lõhustub. On streptomütsiinist püsivam leeliste lahustes. Dihüdrostreptomütsiin on mõnevõrra vähem toksiline kui streptomütsiin; mõnedele haigetele on paremini talutav.

Dihüdrostreptomütsiini näidustused ja vastunäidustused on samad, mis streptomütsiinil. Streptomütsiiniresistentsed mikroorganismid on samuti dihüdrostreptomütsiiniresistentsed.

Dihüdrostreptomütsiini süstitakse lihasesse. Annuseid määratakse individuaalselt, olenevalt haiguse iseloomust ja vormist, haige vanusest, ravi efektiivsusest ning preparaadi talutavusest. Annused täiskasvanuile varieeruvad 0,5-st kuni 1 g-ni ööpäevas. Ööpäevased annused lastele: kuni 3-aastastele — 0,2—0,25 g; 4—7-aastastele — 0,25—0,3 g; 8—12-aastastele — 0,3—0,5 g.

Dihüdrostreptomütsiinilahuseid valmistatakse vahetult enne kasutamist. Vajalik preparaadikogus lahustatakse 2—3 ml-s steriilses isotoonilises naatriumkloriidilahuses, bidestilleeritud vees või 0,25—0,5%-lises novokaiinilahuses.

Dihüdrostreptomütsiini võib vastavatel juhtudel kasutada koos ftivasiidi, naatrium-para-amiinosalitsülaadi, penitsilliini ja teiste antibakteriaalsete preparaatidega.

Dihüdrostreptomütsiin on tavaliselt paremini talutav kui streptomütsiin, vestibulaaraparaadi korratused ja kuulmishäired esinevad harvemini; võib täheldada allergilisi reaktsioone: dermatiiti, palavikuseisundit, väikest eosinofiiliat ja düspeptilisi nähte. Neeruhaiguste (äge nefriit) puhul on vaja preparaati kasutada ettevaatlikult seoses tema eritumise peetusega.

Ravi preparaadiga peab toimuma hoolika arstliku kontrolli all; on vaja enne ravi algust ja ravikäigus jälgida peaaju VIII närvipaari ning vestibulaar- ja kuulmisaparaadi seisundit, samuti neerude talitlust ja verevalemit.

Lastakse välja hermeetiliselt suletud pudelites à 0,25, 0,5 ja 1 g dihüdrostreptomütsiinsulfaati.

Säilitatakse valguse eest kaitstult jahedas (mitte üle 20°) kohas.

DIHÜDROSTREPTOMÜTSIIN-PASAAT.

Dihüdrostreptomütsiin-para-amiinosalitsülaat. Sisaldab para-amiinosalitsülaati ja dihüdrostreptomütsiini molekulaarses vahekorras 3:1.

Kollane pulber või kuiv poorne mass. Lahustub kergesti vees. Hapete, leeliste ja õhu toimel laguneb.

Kasutatakse peamiselt tuberkuloosi ravil. Preparaati võib samuti kasutada mittespetsiifiliste operatsioonijärgsete pneumooniate ja mädaprotsesside puhul, mida põhjustavad streptomütsiini suhtes tundlikud mikroobid, eriti haigetel, kes varem põdesid tuberkuloosi. Vajaduse korral võib määrata üheaegselt ftivasiidi, penitsilliini ja teiste antibakteriaalsete preparaatidega.

Süstitakse lihasesse ja viiakse õõntesse. Ööpäevane annus süstimisel lihasesse on 0,5—1 g. Lastele, olenevalt vanusest, süstitakse ööpäevas 0,1—0,5 g. Ravi kestus oleneb haiguse iseloomust ja ravi efektiivsusest. Uuristesse ja õõntesse viiakse 0,25—0,5 g; preparaat lahustatakse 2—3 ml-s 0,25—0,5%-lises novokaiinilahuses või destilleeritud vees; kasutatakse värskelt valmistatud lahuseid.

Preparaadi rakendamisel tuleb arvestada võimalikke vestibulaaraparaadi häireid ja kuulmise muutusi; võivad esineda allergilised reaktsioonid. Vastunäidustused on samad, mis streptomütsiinil ja dihüdrostreptomütsiinil.

Lastakse välja pudelites à 0,25, 0,5 ja 1 g preparaati.

Säilitatakse temperatuuris mitte üle 20°.

*** TSÜKLOSERIIN** (*Cycloserinum*).

Sünonüümid: Seromycin, Oxamycin, PA-94.

Tsükloseriin on antibiootikum, mida produtseerivad kiirikseened *Streptomyces orchidaceus* ja *Streptomyces garyphalus*.

Preparaati toodetakse süntcetiliselt. Keemiliselt on ta amiinoisoksü-asolidoon.

Tsükloseriin on valge hügroskoopne pulber. Lahustub hästi vees. On termolabiilne — lahuseid steriliseerida ei saa.

Tsükloseriin on efektiivne paljude mikroobide suhtes. Erilist efektiivsust avaldab aga tuberkuloosikepikese suhtes. Seepärast kasutatakse tsükloseriini tuberkuloosi puhul ning peamiselt kopsutuberkuloosi ravil.

Preparaadi toimel vähenevad või kaovad täielikult rögast tuberkuloosikepikesed. Paranevad kõik kliinilised näitajad, samuti paraneb haige enesetunne. Patsiendil tõuseb söögiisu ning ta võtab kaalus juurde. On täheldatud ka kavernide kinnikasvamist.

Tsükloseriin on eriti näidustatud streptomütsiiniresistentsetel

juhtudel, samuti kompleksses tuberkuloosiravis koos teiste tuberkuloosivastaste preparaatidega — naatrium-paraamiinosalitsülaadi ja isonikotiinhüdrasoonide rühma preparaatidega. Tsükloseriini võib rakendada vaheldumisi streptomütsiiniga.

Tsükloseriini negatiivseks kõrvaltoimeks tuleb lugeda tema erutavat toimet kesknärvisüsteemisse, mis eriti avaldub preparaadi kestval kasutamisel. Seepärast on soovitatav üheaegselt manustada rahusteid, vajaduse korral aga barbituraate.

Tsükloseriin on peroraalne antibiootikum. Manustatakse korraga 0,25 g; esimesel päeval 1 kord, teisel päeval 2 korda, 3-ndal päeval 3 korda, neljandal ja järgnevatel päevadel 4 korda. Ravikuur kestab 20 päevast 6 kuuni.

Viimaste kirjanduse andmete järgi on tsükloseriin efektiivne uriiniteede segainfektsioonide korral.

Tarvitamiskõlblik 1 aasta.

Kuulub B-nimekirja.

PENITSILLIIN.

Teistel juhtudel (sealhulgas bakteriaalse infektsiooni tüsistusteta gripi puhul) on penitsilliini tarvitamine ebaratsionaalne ja pole küllalt ohutu seoses võimalike kõrvalnähtudega, mida põhjustab antibiootikum.

Penitsilliini *suurimad annused* süstimisel lihasesse ja naha alla täiskasvanuile: ühekordne — 400 000 TÜ, ööpäevane — 1 200 000 TÜ.

Suurimad annused lastele: kuni 2-aastastele — 30 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas; 2—6-aastastele — 250 000 TÜ ööpäevas; 7—14-aastastele — 500 000 TÜ ööpäevas.

Penitsilliini võib kombineerida teiste antibiootikumide ja sulfaniilamiidipreparaatidega. Kombineeritud ravi võib soodustada preparaatide suuremat efektiivsust, resistentsete pisikute arenemise ärahoidmist jm. Koos sellega on võimalik aga ka kõrvalnähtude tugevnemine.

BITSILLIIN.

Sünonüüme: Diaminpenicillin, Duapen, Duropenin, Penadur, Penidural, Tardocillin.

Bitsilliin-3 on segu, mis sisaldab à 100 000 TÜ bensüülpenitsilliini kaaliumisoola, bensüülpenitsilliini novokaiinisoola ja bensüülpenitsilliini etüleendiamiinisoola (üldse 300 000 TÜ). Preparaat tagab penitsilliini kõrge kontsentratsiooni kiire tekke veres ja tema kestva viibimise organismis pärast ühekordset manustamist.

Selliseid segusid, nagu bitsilliin-2 ja bitsilliin-3, võib samuti valmistada *ex tempore*.

Bitsilliini suspensioone valmistatakse aseptiliselt enne tarvitamist: bitsilliiniga pudelisse viiakse süstla abil 2 ml steriilset des-

tilleeritud vett ja loksutatakse ühtlase segu saamiseni. Suspensioon süstitakse tuhara ülemisse välimisse kvadranti. Enne süstimist tuleb veenduda, et nõel ei ole sattunud veeni.

Bitsilliini-3 süstitakse täiskasvanuile 300 000 TÜ iga 3 päeva või 600 000 TÜ iga 6 päeva järel.

FENOKSÜMETÜÜLPENITSILLIIN.

Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 400 000 TÜ, ööpäevane — 1 200 000 TÜ.

Suurimad annused lastele — kuni 3-aastastele: ühekordne — 25 000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas; 3—4-aastastele: ühekordne — 125 000—150 000 TÜ, ööpäevane — 250 000—300 000 TÜ; 5—6-aastastele: ühekordne — 150 000—200 000 TÜ, ööpäevane — 300 000—400 000 TÜ; 7—9-aastastele: ühekordne — 250 000 TÜ, ööpäevane — 500 000 TÜ; 10—14-aastastele: ühekordne — 250 000—300 000 TÜ, ööpäevane — 500 000—600 000 TÜ.

ERÜTROMÜTSIIN (*Erythromycinum*).

Erütromütsiin on antibakteriaalne aine, mida produtseerib *Actinomyces erythreus*.

Sünonüüm: Ilotycin.

Lõhnata mõru maitsega valge kristalne aine. Raskesti lahustub vees, kergesti alkoholis, kloroformis, eetris. Bioloogilist aktiivsust väljendatakse toimeühikutes (TÜ) või kaaluühikutes. 1 mg = 1000 TÜ.

Erütromütsiin toimib graampositiivsetesse mikroobidesse (streptokokid, pneumokokid, stafülokokid); on efektiivne mikroorganismide suhtes, mis on resistentsed penitsilliinile ja teistele antibiootikumidele.

Kasutatakse pneumoonia, pneumopleuriidi, sarlakite, roosipõletiku, sepsise, mädaste otiitide, angiinide, tonsilliitide, larüngiitide, karbunkulite, haavainfektsioonide ja teiste haiguste ravil. Preparaati võib kasutada suurenenud tundlikkuse puhul penitsilliini suhtes.

Erütromütsiini võetakse sisse söömise ajal iga 4—6 tunni järel. Ühekordsed annused täiskasvanuile on 100 000—250 000 TÜ, rasketel juhtudel 500 000 TÜ. Ööpäevane annus täiskasvanuile 1 000 000—1 500 000 TÜ, kuid mitte rohkem kui 2 000 000 TÜ (2 g puhast preparaati).

Lastele määratakse 5000—8000 TÜ (5—8 mg) kehakaalu 1 kg kohta iga 4—6 tunni järel.

Kõrvalnähud erütromütsiini kasutamisel esinevad võrdlemisi harva; need avalduvad iivelduses, oksendamises, kõhulahtisuses ja nõrkuses. Üksikjuhtudel võib täheldada suurenenud tundlikkust preparaadi suhtes. Ravi peab toimuma arsti järelevalve all.

Lastakse välja tablettidena à 100 000 ja 250 000 TÜ; tabletid sisaldavad täiteainet, mis kaitseb erütromütsiini lagunemise eest mao happelises keskkonnas.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas temperatuuris mitte üle 20°.

BIOMÜTSIIN.

Suurimad annused lastele — kuni 5-aastastele: 0,025 g (25 000 TÜ) kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,4 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,6 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,2—0,3 g, ööpäevane — 0,8—1 g.

On olemas andmeid biomütsiinilahuse süstimise kohta lihasesse. Lastele süstiti (Z. V. Jermoljeva jt.) arvestusega 2,5—5 mg kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas; ööpäevane annus jagati kaheks süsteks. Ühekordne annus lahustati 1 ml-s 0,25—0,5%-lises novokaiinilahuses ja 1 ml-s 0,5%-lises ekmoliinilahuses. Süsted lihasesse on valulikud.

OKSÜTETRATSÜKLIIN. TERRAMÜTSIIN.

Oksütetratsükliin on efektiivne haiguste puhul, mida põhjustavad penitsilliini- ja streptomütsiiniresistentsed mikroobid.

Antakse suu kaudu ja süstitakse lihasesse.

Annused lastele (suu kaudu): kuni 3-aastastele — 0,025 g (25 000 TÜ) kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas. Üle 3-aastastele lastele — 0,075—0,1—0,2 g 3—4 korda päevas.

Suurimad annused täiskasvanuile (suu kaudu): ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 2 g.

Suurimad annused lastele — kuni 5-aastastele: 25 000 TÜ (0,025 g) kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,4 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,2—0,25 g, ööpäevane — 0,4—0,5 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,25—0,3 g, ööpäevane — 0,5—0,6 g.

Süstimisel lihasesse on oksütetratsükliin efektiivsem kui suu kaudu manustamisel. Süstimisi lihasesse rakendatakse nakkushaiguste raskete juhtudel, eriti lastel, samuti juhtudel, kus suu kaudu manustamine on raskendatud või võimatu (oksendamise, kõhulahtisuse ning operatsioonide puhul suuõõnes ja mao-soole traktis, samuti haige teadvuseta oleku jms. korral).

Süstimiseks lihasesse kasutatakse oksütetratsükliinhüdrokloriidi lahust novokaiinilahuses või novokaiin-ekmoliinilahuses. Oksütetratsükliinhüdrokloriidiga pudeli sisu (100 000 TÜ) lahustatakse 5 ml-s 1—2%-lises novokaiinilahuses või 2,5 ml-s samas lahuses, millele on lisatud 2,5 ml 0,5%-list ekmoliinilahust, pudeli sisu loksutatakse hoolikalt ja saadud lahust või homogeenset peensuspensiooni süstitakse tuhara ülemisse välimisse kvadranti. Süstida veeni ei ole lubatud. Ühekordne annus täiskasvanuile on 40 000—60 000 TÜ (2—3 ml lahust), kuni 1-aastastele lastele — 10 000 TÜ (0,5 ml), 1—5-aastastele — 20 000 TÜ (1 ml), 5-st aastast vanematele — 30 000—40 000 TÜ (1,5—2 ml). Süstimisi võib

teha 2—3 korda ööpäevas. Ravikuuri keskmine kestus on 5—10 päeva; vajaduse korral tehakse 2—3 ravitsüklit 4—7-päevaste vaheaegadega.

Oksütetratsükliinhüdrokloriidi lihasesse süstimistega võib kaasneda valureaktsioon süstimiskohal; tugeva valu ja püsivate infiltraatide tekkimise korral süstimised jäetakse ära.

Oksütetratsükliinhüdrokloriidi võib samuti kasutada sisestamiseks kõhu- ja pleuraõõnde või liigestesse, kui nad on kahjustatud oksütetratsükliini suhtes tundlike mikroobidega. Tarvitatakse samasugust lahust, mis süstimisel lihasesse; ühekordne annus sisestamiseks õõntesse on 20 000—80 000 TÜ.

TETRATSÜKLIIN.

Sünonüüme: Panmycin, Polycicline, Steclin, Tetrabon.

Kuni 3-aastastele lastele määratakse tetratsükliini sissevõtmiseks 0,025 g (25 mg) kehakaalu 1 kg kohta ööpäevas (4-ks korraks), üle 3-aastastele lastele — 0,075—0,1 g 3—4 korda päevas.

Ravikuuri kestus on 7—8 päeva.

Tetratsükliinhüdrokloriidi määratakse paikselt salvide (1—2%) ja silmatilkadena (0,5%). Lahuseid valmistatakse vahetult enne tarvitamist; lahused püsivad mitte üle 1 ööpäeva. Tetratsükliinhüdrokloriidi lahuseid võib samuti kasutada lihasesse süstimiseks ja õõntesse viimiseks (vt. *Oksütetratsükliin*).

KOLIMÜTSIIN.

Kolimütsiini toimeühikuks on 1 gamma (μg) kolimütsiinialust.

Sissevõtmiseks määratakse kolimütsiini soolekepikese põhjustatud enteriitide ravil (lastel); düsenteeria puhul aga ei ole kolimütsiin efektiivne. Osteomüeliidi puhul viiakse kolimütsiin pärast operatsiooni õõnde. Kolimütsiini võetakse üheks sisestamiseks 200 000 TÜ, lahusti (vesi või 0,5%-line novokaiinilahus) hulk aga oleneb õõne suurusest. Sisestatakse 2—3 korda päevas 7—10 päeva vältel. Mädaprotsesside puhul kõhuõõnes viiakse 700 000 kuni 1 400 000 TÜ kolimütsiini, mis on lahustatud 0,5%-lises novokaiinilahuses (arvestusega 35 000 TÜ 5—10 ml novokaiinilahuse kohta). Mädatüsistuste ärahoidmiseks viiakse kõhuõõnde 700 000 TÜ kolimütsiini lahustatuna 10—20 ml 0,5%-lises novokaiinilahuses. Pleuraempüeemide puhul loputatakse õõnt 0,25—0,5%-lises novokaiinilahuses lahustatud kolimütsiiniga, arvestusega 350 TÜ 1 ml-s. Pärast loputamist sisestatakse õõnde 350 000—700 000 TÜ kolimütsiini lahustatuna 20 ml-s 0,5%-lises novokaiinilahuses.

Dermatoloogilises praktikas kasutatakse 5%-list salvi või mähiseid kolimütsiinilahusega.

On ette pandud samuti kolimütsiini sisaldavad hemorroidaalküünlad («antiseptilised bioloogilised küünlad»).

Kolimütsiini paiksel kasutamisel on võimalik nahaärritus kah-

justuskoldes ja ümbritseval tervel nahal. Nahaärrituse korral tuleb kolimütsiini tarvitamine ajutiselt katkestada.

Vastunäidustusteks kolimütsiini salvi ja vesilahuse kasutamisele on tugevad ärritusnähud kahjustuskoldes või ümbritseval tervel nahal.

Enteriitide puhul määratakse kolimütsiini sissevõtmiseks arvestusega 25 000—50 000 TÜ haige kehakaalu ühe kg kohta ööpäevas. Ööpäevane annus antakse neljaks korraks 6-tunniliste vaheaegadega. Ravikuur kestab 5—7 päeva. Preparaadi peroraalsel manustamisel on võimalikud kõrvalnähud iivelduse, oksendamise ja kõhulahtisuse näol.

Kolimütsiini tuleb kasutada arstliku järelevalve all. Kolimütsiini kestval parenteraalsel tarvitamisel ja suurte koguste imendumisel on võimalikud kuulmisnärvi neuriidid.

Kolimütsiini lastakse välja ampullides või pudelites, mis sisaldavad 175 000, 350 000 või 700 000 TÜ preparaati.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetilises pakendis kuivas valguse eest kaitstud kohas toatemperatuuris.

Salvides säilib preparaadi aktiivsus 2 kuud.

Antiseptilised bioloogilised küünlad sisaldavad: kuiva veise vere plasma ja tromboplastiini segu — 0,9 g, kolimütsiini — 0,01 või 0,02 g (10 000—20 000 TÜ), novokaiini — 0,12 g, karumustikaekstrakti — 0,015 g, kakaovõid — 0,5 g ja riitsinusõli ravimküünalde valmistamiseks vajalikus koguses.

Ravimküünlad sisaldavad seega antiseptilisi, verejooksu sulgevaid ja valuvaigistavaid aineid. Kasutatakse veritsevate hemorroidaalsõlmede, päraku lõhenemiste jms. puhul. Viiakse pärakusse hommikul ja õhtul 1 ravimküünal.

MÜTSERIIN (*Mycerinum*) (B).

Mütseriin on neomütsiinide rühma kuuluv antibiootiline aine. Vees lahustuv lõhnata ja maitseta kreemikas pulber. Aktiivsust väljendatakse toimeühikutes (TÜ). Mütseriin on laia toimespektriga; efektiivne graampositiivsete ja graamnegatiivsete mikroobide suhtes; toimib penitsilliini- ja streptomütsiiniresistentsetesse mikroorganismidesse. Ägeda düsenteeria puhul ei ole mütseriin efektiivne.

Mütseriini kasutatakse sissevõtmiseks ja välispidiselt. Annused täiskasvanuile (suu kaudu): 100 000—200 000 TÜ 2 korda päevas. Nooremaealistele lastele määratakse arvestusega 4000 TÜ kehakaalu 1 kg kohta 2 korda päevas. Ravikuuri kestus mitte üle 5—7 päeva. Preparaati võib määrata sissevõtmiseks lahusena, mis sisaldab 4000 TÜ 1 ml-s. Välispidiseks otstarbeks (haavade, haavandite jms. ravil) kasutatakse 1%-list mütseriini vesilahust, kusjuures ühekordselt tarvitatava lahuse hulk ei tohi ületada 25—50 ml, ööpäeva jooksul aga — 50—100 ml. Kasutatakse samuti 1—2% mütseriini sisaldavaid salve (flegmoonide, põletuste jms. puhul).

Ravi mütseriiniga peab toimuma arsti hoolika järelevalve all. Ravi tuleb alata väiksemate annuste kasutamisega, suurte annuste rakendamine võib põhjustada kõrvalnähte (temperatuuri tõusu, vappekülma jt.). Preparaat on vastunäidustatud neeruhaiguste puhul.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hermeetiliselt suletud pudelites temperatuuris mitte üle 20°.

EKMOLIIN (*Ecmolinum*).

Triprotamiinsulfaadi 0,5%-line lahus. Preparaadil on omadus pikendada ja tugevdada penitsilliini ja teiste antibiootikumide toimet. Avaldab antibakteriaalset toimet hemolüütilisse streptokokki, stafülokokki, düsenteeriakepikesse ja mõnedesse teistesse mikroorganismidesse. Kuulub ekmonovotsilliini koostisse. On samuti ette pandud ülemiste hingamisteede katarraalsete nähtude profülaktikaks ja raviks gripi korral. Tilgutatakse 4—6 tilka kummassegi ninasõõrmesse 3 korda päevas või kasutatakse inhalatsioonide või aerosoolide näol (0,5 ml ekmoliini 5 ml-s isotoonilises naatriumkloriidilahuses).

NÜSTATIIN (*Nystatinum*).

Nüstatiin on antibiootiline aine, mida produtseerib *Streptomyces noursei.*

Sünonüümid: Fungicidin, Fungistatin, Mycostatin.

Mõru maitsega kollane pulber; praktiliselt vees ei lahustu, vähe lahustub alkoholis. Kergesti lõhustub happelises ja leeliseses keskkonnas. 1 mg preparaati sisaldab ligikaudu 2500 TÜ.

Nüstatiin avaldab toimet patogeensetesse seentesse, eriti Candida perek. pärmitaolistesse seentesse; bakterite suhtes ei ole aktiivne. Preparaat imendub halvasti; peroraalselt manustatud põhiline kogus eritub roojaga.

Nüstatiini kasutatakse Candida perek. (*Candida albicans* jt.) pärmitaoliste seente poolt põhjustatud haiguste profülaktikaks ja raviks; preparaat on näidustatud limaskestade (suu, tupe jt.), naha ja siseelundite (mao-soole trakti, kopsude, neerude jt.) kandidamükooside raviks. Profülaktiliselt teda kasutatakse kandidamükooside arenemise ärahoidmiseks kestval ravil antibiootikumidega, eriti tetratsükliinirea antibiootikumide peroraalsel manustamisel.

Nüstatiini määratakse sissevõtmiseks (tablettidena). Täiskasvanuile antakse 250 000—500 000 TÜ 3—4 korda päevas või 250 000 TÜ 6—8 korda päevas; vistseraalset kandidamükoosi või kandidasepsist raskel kujul põdevatele haigetele määratakse 500 000 TÜ 6—8 korda päevas. Kuni 1-aastastele lastele määratakse annuses 75 000 TÜ, 1—3-aastastele — 100 000 TÜ 3—4 korda päevas, 3-st aastast vanematele lastele aga 500 000—750 000 TÜ päevas (neljaks korraks). Ravikuuri kestus on keskmiselt 10—14 päeva, krooniliste retsidiveeruvate ja generaliseerunud kandidamükooside puhul ravikuure korratakse.

Limaskestade ja naha seenkahjustuste ravil võib samuti kasutada salve, emulsioone ja suspensioone, mis sisaldavad 100 000 TÜ nüstatiini 1 g-s või 1 ml-s.

Nüstatiin on vähe toksiline; kõrvalnähte tavaliselt esile ei kutsu; suurenenud tundlikkuse korral antibiootikumi suhtes võib täheldada iiveldust, oksendamist, kõhulahtisust, temperatuuri tõusu, vappekülma jm.; neil juhtudel annust vähendatakse.

Lastakse välja dražeedena, mis sisaldavad 100 000, 250 000 ja 500 000 TÜ nüstatiini. On samuti olemas kombineeritud tabletid, mis sisaldavad biomütsiini või oksütetratsükliini koos nüstatiiniga (à 100 000 TÜ iga antibiootikumi ühes tabletis).

Säilitatakse kuivas valguse eest kaitstud kohas temperatuuris mitte üle 20°.

Sulfaniilamiidipreparaadid

VALGE STREPTOTSIID.

Segus norsulfasooli, penitsilliini ja efedriiniga kasutatakse valget streptotsiidi ägeda nohu puhul; pulber puhutakse ninaõõnde spetsiaalse pulbripihusti abil või tõmmatakse ninna sissehingamisel.

Rp. Streptocidi albi
Norsulfazoli āā 1,5
Penicillini-natrii 25 000 TÜ
Ephedrini hydrochlorici 0,05
M. f. pulv. subtil.
DS. Tõmmata või puhuda kummassegi ninasõõrmesse 3—4 korda päevas

Streptotsiidiemulsioon (*Emulsio streptocidi* 5%).

Koostis: valget streptotsiidi — 5 g, kalamaksaõli — 34 g, emulgaatorit — 5 g, destilleeritud vett — 56 g.

Kalamaksaõli lõhnaga homogeenne hapukooretaoline kollakas mass; loksutamisel seguneb veega. Kasutatakse nagu streptotsiidisuspensioonigi. Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas tihedalt suletud klaaspurkides. Juhul, kui säilitamisel tekib emulsiooni pinnal pruunikas kile (rasvade hapendumise produkt), eemaldatakse see, mille järel võib emulsiooni tarvitada.

* **HEMORROIDIVASTANE PASTA «BL»** (*Pasta antihemorrhoidalis «BL»*).

Pasta sisaldab 20% streptotsiidi, 50% baariumsulfaati ja 30% tsinkpastat.

Pastast vormitakse suposiite, mis viiakse pärakusse.

Päev enne pasta tarvitamist ning 2—3 päeva pasta tarvitamise ajal võtab patsient obligatoorselt sisse 12%-list magneesiumsulfaadilahust supilusikaviisi — hommikul tühja kõhuga ja enne magamaminekut.

Pärast suposiidi sisseviimist asetatakse päraku piirkonda riidetükile (7 sm×10 sm) määritud pasta (kolmekopikalise suurune tükk), sellele teine riidetükk ilma pastata, siis vatti ja soojenduskott. Riie olgu puuvillane, eelistatav bjass.

Soojenduskotti hoitakse 6 tundi. Selliseid seansse korratakse 2—5 korda, olenevalt haiguse käigust.

Hemorroididevastane pasta «BL» on efektiivne vahend hemorroidide puhul, kusjuures preparaadil puudub toksilisus ja kõrvaltoime.

LAHUSTUV VALGE STREPTOTSIID.

Para-sulfamiidofenüül-amiinometüleen-naatriumsulfonaat.

Lahustuva valge streptotsiidi 10%-lise lahuse pH on 4,0—5,0.

NORSULFASOOL.

Sünonüüme: Azoseptale, Pyrisulfon, **Sulphathiazolum**, Unozol, Wintrazole.

LAHUSTUV NORSULFASOOL.

Sünonüüme: Sulfathiazolum sodium, **Sulfathiazolum natricum.**

* **ANGINOOL** (*Anginolum*).

Anginool on komplekspreparaat kahes osas — anginool nr. 1 ja nr. 2.

Anginool nr. 1 koosneb lahjendatud käokinga-, fütolakka- ja ehhinaatseatinktuurist ning norsulfasool-naatriumi, baariumkarbonaadi ja kaltsiumsulfaadi lahustest.

Anginool nr. 2 koosneb lahjendatud karumustika-, mimoosi-, ehhinaatsea-, hiina saarepuu seemne ja mesilasetinktuurist ning norsulfasool-naatriumi ja elavhõbetsüaniidi vastavalt lahjendatud lahustest.

Preparaat on ette pandud ja soovitatud Üleliidulise Ravim- ja Aromaatsete Taimede Teadusliku Uurimise Instituudi poolt.

Kliiniliselt on kindlaks tehtud preparaadi terapeutiline efektiivsus angiinide ravil nii täiskasvanuil kui ka lastel.

Kasutatakse katarraalse, follikulaarse, lakunaarse ja flegmonoosse angiini puhul.

Anginooli nr. 1 ja 2 võetakse sisse vaheldumisi iga 2 tunni järel 10 tilka korraga. Pärast temperatuuri normaliseerumist (2—3 päeva pärast) võetakse päevas sisse ainult 3—4 korda.

Annused lastele: Kuni 5-aastastele 1 tilk iga eluaasta kohta korraga, 6—7-aastastele — 6 tilka, 8—9-aastastele — 7 tilka, 10—11-aastastele — 8 tilka, 12—13-aastastele — 9 tilka, vanematele lastele — 10 tilka *pro dosi*. Sellistes annustes antakse lastele anginooli nr. 1 ja 2 vaheldumisi iga 2 tunni järel kuni temperatuuri normaliseerumiseni. Edasiselt antakse ainult 3—4 korda päevas.

Anginooli õige doseerimise korral kõrvalnähte ei täheldata. Preparaati säilitatakse valguse eest kaitstult jahedas kohas.

SULFASIIN.

Sünonüüme: Adiazin, Pharmadiazin, Sulfapyrimidin.

METÜÜLSULFASIIN.

Sünonüüme: Merazene, Methyldiazin, Septacil, Sulfamethylpyrimidin.

SULFODIMESIIN.

Sünonüüme: Diazil, Diazol, Dimethazil, Dimethyldebenal, Sulfadimérazine, Sulphadimethylpyrimidine, **Sulphadimidine.**

SULFATSÜÜL.

Sünonüüme: Acetocid, Acetosulfamin, Sulphasil.

SULFATSÜÜL-NAATRIUM.

Sünonüüme: Sulfacetamidum natrium, Albucid natrium.
Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g.
Suurimad annused lastele: 0,2 g kehakaalu 1 kg kohta.

UROSULFAAN.

Sünonüüme: Sulfacarbamid, Sulfonilcarbamid.

ETASOOL.

Sünonüüme: Berlophen, Sethadil, Sulphaethylthiadiazole.
Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g.
Annus 2—5-aastastele lastele: 0,3—0,4 g iga 4 tunni järel.

FTALASOOL.

Sünonüüme: Taleudron, Thalazol, Thalazone, Thalistatyl.
Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g.
On otstarbekohane üheaegselt ftalasooliga määrata hästi imenduvaid sulfaniilamiidipreparaate (sulfadimesiini, etasooli, norsulfasooli jt.).

SULGIIN.

Sünonüüme: Abiguanil, Guasept, Resulfon, Sulfaguanidan.
Suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 2 g, ööpäevane — 7 g.

Isonikotiinhappe hüdrasiid ja tema derivaadid

TUBASIID. ISONIASIID.

Sünonüüme: Andrazide, Armazide, Chemiazid, Diforin, Ditubin, Ertuban, Eutizon, Hidrazinil, Idrazil, Isocotin, Isolyn, Isonico, Laniazid, Mybazan, Neoteben, Nicazid, Nidaton, Pelazid, Pyreazid, Tebexin, Teebaconin, Tibinide, Tibizid, Tibusan, Tizin, Tubeco, Vadrazine, Zonazide.

FTIVASIID.

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,3 g; 6-kuustele kuni 1-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,45 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 0,5 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 0,6 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,35 g, ööpäevane — 0,7 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,4 g, ööpäevane — 0,8 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,5 g, ööpäevane — 1 g.

Para-amiinosalitsüülhappe derivaadid

NAATRIUM-PARA-AMIINOSALITSÜLAAT.

Sünonüüme: Aminacyl, Aminopar, Aminosalyl, Apacil, Bactylan, Eupasal, Pasalicylum solubile, Teebacin, Tubopas, Wofapas.

Naatrium-para-amiinosalitsülaadi tarvitamisel võib täheldada kõrvalnähte: nohu, konjunktiviiti, nõgestõbe, lööbeid suuõõne limaskestadel, vappekülma, hingeldust, meteorismi, iiveldust, vahel oksendamist; on võimalikud maksa ja neerude kahjustused, leukopeenia ja aneemia.

BEPASK (*Bepascum. Calcium para-benzoylaminosalicylicum*).

Para-bensoüülamiinosalitsüülhappe kaltsiumisool.

Vees lahustumatu valge pulber. Avaldab kemoterapeutilist toimet tuberkuloosi puhul.

Toimelt on bepask lähedane para-amiinosalitsüülhappele, mille derivaat ta on. Organismis eraldub preparaadist aeglaselt para-amiinosalitsüülhape, milline avaldabki raviefekti; bepaski rakendamisel on para-amiinosalitsüülhappe kontsentratsioon veres püsivam.

Bepaski kasutatakse sissevõtmiseks samade näidustuste puhul, mis naatrium-para-amiinosalitsülaati. Ööpäevane annus on 16—12 g (4—5-ks korraks). Preparaati võib kasutada koos ftivasiidi ja streptomütsiiniga.

Bepask on hästi talutav; vahel täheldatakse düspeptilisi nähte, allergilisi reaktsioone (nahalööbeid, kihelust), peapööritust ja

valusid südame piirkonnas. Avaldunud kõrvalnähtude korral annust ajutiselt vähendatakse või preparaadi kasutamine jäetakse ära.

Ravi peab toimuma arsti hoolika järelevalve all (vt. *Naatrium-para-amiinosalitsülaat*).

Tiosemikarbasoonid

TIBOON.

Sünonüüme: Ambathizonum, Diazan, Neotibil, Neustab, Teebazone, Thioparamizone, Tibisan, Tizone, Vitazone.

Märkus: Thybon'i nimetuse all laseb firma «Hoechst» välja preparaadi, mis on keemiliselt L-3′ 3,5-trijoodtüroniin.

Tiokarbaniliidi derivaadid

ETOKSÜÜD (*Aethoxydum*).

4,4′-dietoksütiokarbaniliid.

Vees lahustumatu valge kristalne pulber; sulamispunkt 167—169°.

Etoksüüd avaldab tugevat bakteriostaatilist aktiivsust tuberkuloosi tekitaja suhtes; teistesse bakteritesse preparaat ei toimi.

Etoksüüdi kasutatakse tuberkuloosi erinevate vormide raviks; määratakse kombinatsioonis ftivasiidi ja streptomütsiiniga tuberkuloosikepikese resistentsuse arenemise ärahoidmiseks, samuti resistentsuse olemasolu korral teiste tuberkuloosivastaste preparaatide suhtes või nende mitte talutavuse puhul.

Etoksüüdi võetakse sisse enne söömist. Annus täiskasvanuile esimestel päevadel on 0,2—0,25 g ööpäevas; seejärel nädala jooksul annust järk-järgult suurendatakse kuni 0,5 g-ni *pro dosi* 2 korda ööpäevas. Lastele määratakse väiksemaid annuseid vastavalt vanusele. Preparaati tarvitatakse kestvalt (kuni 6 kuud ja kauem).

Etoksüüd on tavaliselt hästi talutav; üksikjuhtudel täheldatakse allergilisi nahareaktsioone (kihelus, nõgestõbi jt.), peavalu, temperatuuri tõusu. Avaldunud kõrvalnähtude korral annust vähendatakse või preparaadi kasutamine ajutiselt katkestatakse.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,25 ja 0,5 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) tavalistes tingimustes.

Mitmesugused ühendid

SULFONIIN.

Neljandas väljaandes on preparaat sulfametiin esitatud nimetuse all "Sulfoniin». Nimetus «sulfametiin» on sisse viidud sünonüümina.

Malaariavastased preparaadid

AKRIHHIIN.

Sünonüüme: Hepacrin, **Mepacrini hydrochloridum**, Palacrin, Ténicridine.

Mõnedel juhtudel avaldab akrihhiin positiivset toimet psoriaasi puhul. Määratakse 0,1 g akrihhiini 3 korda päevas 5 päeva vältel, millele järgneb 3-päevane vaheaeg. Siis antakse preparaati uuesti 5 päeva jooksul (A. A. Studnitsin).

Suurim ühekordne annus täiskasvanuile on 0,3 g, ööpäevane — 0,6 g.

Helmintoosi ravil ühekordselt manustatava preparaadi suurim annus on 1 g täiskasvanuile.

Akrihhiini suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,0125 g, ööpäevane — 0,025 g; 6-kuustele kuni 1-aastastele: ühekordne — 0,0125 g, ööpäevane — 0,025 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane — 0,05 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,08 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,1 g; 7—8-aastastele: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,15 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,1—0,125 g, ööpäevane — 0,2—0,25 g.

On samuti ette pandud tarvitamiseks **akrihhiiniplaaster**, mille koostisse kuulub 10 osa akrihhiini, 15 osa metüülsalitsülaati, 45 osa pliiplaastrit, 10 osa lanoliini, 10 osa 95°-st alkoholi ja 10 osa vett; kujutab endast kollakasoranži tahket plastilist massi.

Plaastrit kasutatakse (efekti puudumisel teiste ravimeetoditega) kroonilise diskoidse punase raia teravalt avaldunud vormide puhul, millega kaasneb infiltraat ja hüperkeratoos. Enne süstemaatilise ravi algust on vaja kindlaks teha plaastri talutavus; selleks asetatakse plaaster väiksemale koldele 2—3-ks päevaks. Pärast plaastri eemaldamist täheldatakse tavaliselt mõõdukat hüpereemiat, vähest turset, villikesi ja erosioone. Suurenenud tundlikkuse korral täheldatakse turset, valulikkust, haiglast olekut, peavalu jm.; neil juhtudel plaastrit enam ei aplitseerita ning minnakse teistele ravimeetoditele üle. Hea talutavuse puhul plaastri aplitseerimist korratakse (pärast ärritusnähtude vaibumist) ja ravi teostatakse seni, kuni hüperkeratoos on kadunud ning infiltraadid regresseerunud. Kui 5—6 aplikatsiooni järel efekti ei saavutata, katkestatakse plaastri kasutamine.

Plaastri aplitseerimiseks asetatakse teda 1—1,5 mm paksuselt bjassitükkidele, mis on välja lõigatud vastavalt kahjustuskolletele ja mis mõnevõrra (0,5 sm) ulatuvad üle nende äärte.

Plaastri kasutamisel on akrihhiini üheaegne manustamine suu kaudu vastunäidustatud. Üldtoimega preparaate, välja arvatud akrihhiin, võib kasutada.

BIGUMAAL.

Sünonüüme: Balusil, **Proguanili hydrochloridum.**

Suurimad annused lastele — kuni 6-kuustele: ühekordne — 0,0125 g, ööpäevane — 0,025 g; 6-kuustele kuni 1-aastastele: ühekordne — 0,0125 g, ööpäevane — 0,025 g; 2-aastastele: ühekordne — 0,025 g, ööpäevane — 0,05 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,03—0,04 g, ööpäevane — 0,06—0,08 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,04—0,05 g, ööpäevane 0,08—0,1 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,075 g, ööpäevane — 0,15 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,1—0,125 g, ööpäevane — 0,2—0,25 g.

KLORIDIIN.

Terapeutilised annused lastele: kuni 5-aastastele — 0,005 g, ööpäevas, 6—11-aastastele — 0,01 g ööpäevas, 12—15-aastastele — 0,02 g ööpäevas, 16-aastastele ja vanematele — 0,025 g ööpäevas (3 päeva).

PLASMOTSIID.

Plasmotsiidi suurimad annused täiskasvanuile: ühekordne — 0,04 g, ööpäevane — 0,06 g.

Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,01 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,0075 g, ööpäevane — 0,015 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,02 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,015 g, ööpäevane — 0,03 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,02—0,025 g, ööpäevane — 0,04—0,05 g.

Raamatu neljanda väljaande järgi kuulub plasmotsiid A-nimekirja.

KINOTSIID.

Kuni 1-aastastele lastele on 10-päevase ravikuuri puhul ööpäevane annus 0,0025 g, 14-päevase ravikuuri puhul on ööpäevane annus 0,0015 g.

TSÜKLOKIIN (*Cyclochinum*).

7-kloor-4-[3,5′-bis (dietüülamiinometüül)-4′-oksüfenüül]-amiinokinoliin.

Mõru maitsega kollakas kristalne aine. Ei lahustu vees ega lahjendatud leelistes, kergesti lahustub lahjendatud hapetes. Sulamispunkt 164—165°.

Tsüklokiin avaldab toimet iga malaarialiigi erütrotsütaarsetesse vormidesse. Malaaria ägedatel juhtudel tsüklokiin kõrvaldab palaviku ja parasiteemia; tsüklokiin on eriti näidustatud troopilise malaaria bigumaaliresistentsetel juhtudel.

Tsüklokiini manustatakse suu kaudu; annus täiskasvanuile on 0,3 g üks kord päevas (hommikul pärast kerget hommikueinet); määratakse 3 päeva järjest (0,9 g ravikuuriks). Malaaria ägedate

nähtude kiiremaks kõrvaldamiseks võib teha 2-päevase ravikuuri, kusjuures esimesel päeval määratakse 0,3 g 2 korda päevas (6-tunnise vaheajaga), teisel päeval — 0,3 g ühekordselt.

Lastele määratakse üks kord päevas järgmistes annustes: kuni 1-aastastele — 0,025 g; 1—2-aastastele — 0,05 g; 2—4-aastastele — 0,075 g; 4—6-aastastele — 0,1 g; 6—8-aastastele — 0,15 g; 8—12-aastastele — 0,15—0,2 g; 12—16-aastastele — 0,25 g.

Pärast ravikuuri tsüklokiiniga kolmandapäevitise malaaria puhul võivad tekkida retsidiivid (1½—2 kuu järel). Retsidiivide ärahoidmiseks ja kolmandapäevitise malaaria radikaalseks ravimiseks tuleb 1 päev pärast tsüklokiini sissevõtmise lõpetamist määrata kinotsiidi: täiskasvanuile 0,02 g üks kord päevas 14 päeva jooksul. Tsüklokiini ja kinotsiidi üheaegne manustamine on vastunäidustatud toksiliste nähtude võimaliku arenemise tõttu (vt. *Kinotsiid*).

Malaaria individuaalseks profülaktikaks määratakse tsüklokiini 0,3 g (täiskasvanuile) 1 kord nädalas epideemilise hooaja vältel.

Pika peitejärguga kolmandapäevitisse malaariasse võimaliku nakatumise kohtades viibinud isikuile määratakse malaaria epideemiaeelseks profülaktikaks 0,3 g tsüklokiini päevas 3 päeva vältel, seejärel 0,02 g kinotsiidi (täiskasvanuile) päevas 14 päeva kestel.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,3 g (täiskasvanuile) ja 0,05 g (lastele).

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) valguse eest kaitstud kohas.

RESOKIIN (*Resochinum*).

7-kloor-4-(4′-dietüülamiinometüül-butüülamiino)kinoliindifosfaat.

Sünonüümid: Aralen, Avloclor, Chloroquine, **Chloroquini diphosphas**, Gontochin, Sanoquin.

Keemiliselt struktuurilt on resokiin lähedane tsüklokiinile ja amiinokinoolile (lk. 776), millised on samuti 4-amiinokinoliini derivaadid.

Algul oli resokiin ette pandud malaariavastase preparaadina, mis avaldab toimet plasmoodiumi erütrotsütaarsetesse vormidesse. Viimastel aastatel hakati teda võrdlemisi laialdaselt kasutama punase raia krooniliste diskoidsete vormide ravil, samuti reumatoidsete ja teiste artriitide puhul.

Resokiini määratakse sissevõtmiseks tablettidena (à 0,25 g). Malaaria profülaktikaks võetakse sisse 0,5 g 1 kord nädalas; raviannus täiskasvanuile on 1—0,5 g päevas. Reumatoidsete ja teiste artriitide puhul tarvitatakse pikema aja jooksul (1—3 kuud) 0,25 g 1 kord päevas, mõnikord vaheldumisi AKTH, kortisooni või prednisooniga.

Preparaadid leishmanioosi, amöbiaasi, trihhomoniaasi ja teiste protosoaliste infektsioonide raviks

AMIINARSOON.

Sünonüüme: Ameban, Amebarson, Amibiarson, Fenarsone.
Amiinarsooni terapeutilisi lasteannuseid ületada ei tohi.

EMETIINHÜDROKLORIID.

Sünonüüm: **Emetini hydrochloridum.**
1%-lise lahuse pH on 4,5—6,0.
Laste terapeutilisi annuseid ületada ei tohi.
Kuni 6-kuustele lastele emetiini ei määrata.

AMIINOKINOOL (*Aminochinolum*).

7-kloor-4-dietüülamiino-isopentüülamiino-2(2′-kloorstirüül)-kinoliintrifosfaat.

Lõhnata, mõru maitsega kollane kristalne pulber; lahustub vees ja alkoholis; sulamispunkt 196—198° (lagunemisega).

Amiinokinool avaldab kemoterapeutilist toimet mõnede protosoaliste infektsioonide puhul; meditsiinilises praktikas kasutatakse lamblioosi raviks, samuti punase raia puhul.

Lamblioosi puhul preparaati määratakse sissevõtmiseks 5-päevaste tsüklitena, tsüklite vahel peetakse 4—7 päeva vahet. Tavaliselt viiakse läbi kaks tsüklit, puuduliku efektiivsuse korral aga — 3 ravitsüklit. Preparaati võetakse sisse pool tundi pärast söömist. Annus täiskasvanuile on 0,15 g 2—3 korda päevas. Ööpäevane annus lastele: kuni 1-aastastele — 0,025 g; 1—2-aastastele — 0,05 g; 2—4-aastastele — 0,075 g; 4—6-aastastele — 0,1 g; 6—8-aastastele — 0,15 g; 8—12-aastastele — 0,15—0,2 g; 12—16-aastastele — 0,25—0,3 g; ööpäevane annus antakse 2—3-ks korraks.

Diskoidse punase raia puhul määratakse sissevõtmiseks 0,1 g (täiskasvanuile) 2—3 korda päevas 10-päevaste tsüklitena; tsüklite vahel peetakse 5 päeva vahet.

Amiinokinool on tavaliselt hästi talutav; erinevalt akrihhiinist ta ei värvi nahkkatteid. Üksikjuhtudel võib täheldada iiveldust ja peavalu. Allergiliste nahareaktsioonide tekkimise korral tuleb preparaat ära jätta. Ravikäigus tuleb jälgida maksa ja neerude talitlust ning verepilti.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,025—0,05 — 0,1 ja 0,15 g.

Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) kuivas valguse eest kaitstud kohas tihedalt suletud nõudes.

Rp. Aminochinoli 0,1
D. t. d. N. 15 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

SANASIIN.

Sanasiini steriilse vesilahuse (0,05—0,2%) valmistamiseks lahustatakse preparaadi vajalik kogus vastavas bidestilleeritud vee hulgas keetmisel. Pärast jahtumist filtritakse läbi paberfiltri ja steriliseeritakse autoklaavis 110° juures 20 minutit.

Paremaks lahustamiseks võib sanasiini eelnevalt hõõruda uhmris 96°-se alkoholiga ning seejärel lahustada 0,1%-lises naatriumbikarbonaadilahuses. Pärast soojendamist veevannil (20—30 minutit) lahus jahutatakse, filtritakse ja valatakse pudelitesse. Sanasiini lahuseid naatriumbikarbonaadilahuses ja glütseriinis kasutatakse ainult paikselt. Glütseriinlahuste valmistamisel hõõrutakse sanasiin eelnevalt uhmris, seejärel lisatakse vähehaaval vajalik glütseriinikogus koos naatriumbikarbonaadiga (4 g 100 ml glütseriini kohta).

SÜÜFILISEVASTASED PREPARAADID

Orgaanilised arseenipreparaadid

OSARSOOL.

Sünonüüme: Acetphenarsin, Amarsan, Devegan, Dynarson, Limarsol.

Suurimad annused lastele nugilistevastase vahendina — 5—6-aastastele: ühekordne — 0,08 g, ööpäevane — 0,25 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,125 g, ööpäevane — 0,375 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,2 g, ööpäevane — 0,6 g.

BIJOHHINOOL.

Seoses bijohhinooli põletikuvastaste ja resorbeerumist soodustavate omadustega kasutatakse teda samuti kesknärvisüsteemi mittesüfiliitiliste kahjustuste, nagu arahnoentsefaliidi, meningomüeliidi, ajuvereringe häirete järgsete nähtude jms. korral.

Närvisüsteemi mittesüfiliitiliste kahjustuste ravil süstitakse bijohhinooli 1 ml päevas.

Lastele süstitakse bijohhinooli 1 kord 3 päeva tagant.

Elavhõbedapreparaadid

ELAVHÕBETSÜANIID.

Suurimad annused täiskasvanuile lihasesse: ühekordne ja ööpäevane — 0,02 g; veeni — 0,01 g.

Ravimid, mida peamiselt kasutatakse soolenematodooside (askaridoos, ankülostomidoos, enterobioos, trihhotsefaloos, strongüloidoos jt.) puhul

SANTONIIN.

Sünonüüm: Santolactone.

Suurimad annused lastele — 6-kuustele kuni 1-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g, 2-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g, 3—4-aastastele: ühekordne — 0,015—0,02 g, ööpäevane — 0,045—0,06 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,03—0,04 g, ööpäevane — 0,09—0,12 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,035—0,045 g, ööpäevane — 0,14 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,05—0,07 g, ööpäevane — 0,15—0,22 g.

PIPERASIINHEKSAHÜDRAAT.

Sünonüüme: Eraverm, Multifuge, Oxypip, Parazine, Vermoxyl.

Viimastel aastatel on kindlaks tehtud, et piperasiin ja tema soolad avaldavad soolenugilistevastast toimet nematoodide eri liikide suhtes ning eriti askaridoosi ja enterobioosi puhul. Teiste askaridoosivastaste vahenditega võrreldes on piperasiinipreparaadid efektiivsemad. Nad toimivad nii suguküpsetesse kui ka mittesuguküpsetesse mõlemast soost askariididesse.

Piperasiinipreparaadid vabastavad organismi nugilistest 90—95% juhtudest; korduval rakendamisel võib saavutada peaaegu 100%-lise dehelmintisatsiooni.

Piperasiini kasutamine ei nõua haigete eelnevat ettevalmistamist või erilisest dieedist kinnipidamist. Lahtisteid määratakse pärast ravikuuri vaid kõhukinnisuse korral.

Piperasiinipreparaatide toksilisus on vähene ning terapeutilistes annustes nad kõrvalnähte tavaliselt esile ei kutsu. Neid preparaate võib kasutada ambulatoorsetes tingimustes.

Meditsiinilises praktikas kasutatakse peale piperasiinheksahüdraadi veel piperasiinadipinaati, piperasiinsulfaati, piperasiintsitraati ja piperasiinfosfaati.

PIPERASIINADIPINAAT.

Sünonüüme: Piperazine adipate, Adipalit, Adipazina, Entazin, Helmirazin, Heltolan, Nometan, Oxurazin, Piperasat, Vermicompren, Vermitox.

Lõhnata, nõrga meeldiva hapu maitsega valge kristalne aine; lahustub vähe külmas, kergemini kuumas vees; vähe lahustub mineraalhapetes, alkoholis ja eetris. Sulamispunkt 256—257°.

Preparaat ei ole hügroskoopne ega muutu õhu käes.

PIPERASIINSULFAAT (*Piperazinum sulfuricum*).

Mõruka hapu maitsega valge kristalne aine. Lahustub kergesti vees ja lahjendatud leelistes; ei lahustu alkoholis ega eetris. Ei ole hügroskoopne ega muutu õhu käes.

PIPERASIINTSITRAAT (*Piperazinum citricum*).

Sünonüümid: tsitrasiin, Antepar citrate, Helmezine, Multifuge citrate, Oxyzine, Parazine citrate, Pipizan citrate, Piperazate, Piperazine citrate, Santoban, Tasnon, Toxocan.

Nõrga meeldiva hapu maitsega värvuseta kristalne aine. Lahustub kergesti vees. Sulamispunkt 203—205°. Ei ole hügroskoopne ega muutu õhu käes.

PIPERASIINFOSFAAT (*Piperazinum phosphoricum*).

Sünonüümid: Antepar, Fosfovermin, Piperazate.

Valge kristalne pulber; vees lahustub vähe, kergesti — hapete ja leeliste lahustes. Ei ole hügroskoopne ega muutu õhu käes.

Piperasiinisoolasid on hõlpsam kasutada, kui piperasiinheksahüdraati, mida hügroskoopsuse tõttu võib kasutada vaid lahusena. Piperasiinheksahüdraat on ebapüsiv; peale selle on ta ebameeldiva maitsega. Seoses sellega kasutatakse käesoleval ajal põhiliselt piperasiinisoolasid.

Kõiki piperasiinipreparaate määratakse sissevõtmiseks. Kasutatakse täiskasvanuil ja lastel.

Annused ja tarvitamise kestus on kõigil piperasiinipreparaatidel ühesugused. Piperasiinisoolasid (adipinaat, sulfaat, tsitraat ja fosfaat) määratakse tablettidena või pulbrina, piperasiini (heksahüdraati) 3%-lise lahusena suhkrusiirupis (1 supilusikatäis sisaldab umbes 0,5 g piperasiini).

Askaridoosi puhul määratakse piperasiini ja tema soolasid 2 päeva järjest — täiskasvanuile annuses 1 g 3—4 korda päevas; lastele määratakse preparaati 2 päeva vältel alljärgnevates annustes:

Vanus	Ühekordne annus g-des	Sissevõtmiste arv päevas
1 aasta	0,2	2
2— 3 aastat	0,3	2
4— 6 „	0,5	2
7— 9 „	0,5	3
10—14 „	1	2
15 „ ja vanemad	1	3—4

Preparaate võetakse $^1/_2$—1 tund pärast söömist. Ravi lõppemisel kõhukinnisuse korral määratakse lahtisti (purgeen, rabarber, soollahtisti). Erilist dieeti ravi ajal ei nõuta.

Enterobioosi puhul määratakse preparaate samades annustes

Ravimid, mida peamiselt kasutatakse soolenematodooside (askaridoos, ankülostomidoos, enterobioos, trihhotsefaloos, strongüloidoos jt.) puhul

SANTONIIN.

Sünonüüm: Santolactone.

Suurimad annused lastele — 6-kuustele kuni 1-aastastele: ühekordne — 0,005 g, ööpäevane — 0,015 g, 2-aastastele: ühekordne — 0,01 g, ööpäevane — 0,03 g, 3—4-aastastele: ühekordne — 0,015—0,02 g, ööpäevane — 0,045—0,06 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,03—0,04 g, ööpäevane — 0,09—0,12 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,035—0,045 g, ööpäevane — 0,14 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,05—0,07 g, ööpäevane — 0,15—0,22 g.

PIPERASIINHEKSAHÜDRAAT.

Sünonüüme: Eraverm, Multifuge, Oxypip, Parazine, Vermoxyl.

Viimastel aastatel on kindlaks tehtud, et piperasiin ja tema soolad avaldavad soolenugilistevastast toimet nematoodide eri liikide suhtes ning eriti askaridoosi ja enterobioosi puhul. Teiste askaridoosivastaste vahenditega võrreldes on piperasiinipreparaadid efektiivsemad. Nad toimivad nii suguküpsetesse kui ka mittesuguküpsetesse mõlemast soost askariididesse.

Piperasiinipreparaadid vabastavad organismi nugilistest 90—95% juhtudest; korduval rakendamisel võib saavutada peaaegu 100%-lise dehelmintisatsiooni.

Piperasiini kasutamine ei nõua haigete eelnevat ettevalmistamist või erilisest dieedist kinnipidamist. Lahtisteid määratakse pärast ravikuuri vaid kõhukinnisuse korral.

Piperasiinipreparaatide toksilisus on vähene ning terapeutilistes annustes nad kõrvalnähte tavaliselt esile ei kutsu. Neid preparaate võib kasutada ambulatoorsetes tingimustes.

Meditsiinilises praktikas kasutatakse peale piperasiinheksahüdraadi veel piperasiinadipinaati, piperasiinsulfaati, piperasiintsitraati ja piperasiinfosfaati.

PIPERASIINADIPINAAT.

Sünonüüme: Piperazine adipate, Adipalit, Adipazina, Entazin, Helmirazin, Heltolan, Nometan, Oxurazin, Piperasat, Vermicompren, Vermitox.

Lõhnata, nõrga meeldiva hapu maitsega valge kristalne aine; lahustub vähe külmas, kergemini kuumas vees; vähe lahustub mineraalhapetes, alkoholis ja eetris. Sulamispunkt 256—257°.

Preparaat ei ole hügroskoopne ega muutu õhu käes.

PIPERASIINSULFAAT (*Piperazinum sulfuricum*).

Mõruka hapu maitsega valge kristalne aine. Lahustub kergesti vees ja lahjendatud leelistes; ei lahustu alkoholis ega eetris. Ei ole hügroskoopne ega muutu õhu käes.

PIPERASIINTSITRAAT (*Piperazinum citricum*).

Sünonüümid: tsitrasiin, Antepar citrate, Helmezine, Multifuge citrate, Oxyzine, Parazine citrate, Pipizan citrate, Piperazate, Piperazine citrate, Santoban, Tasnon, Toxocan.

Nõrga meeldiva hapu maitsega värvuseta kristalne aine. Lahustub kergesti vees. Sulamispunkt 203—205°. Ei ole hügroskoopne ega muutu õhu käes.

PIPERASIINFOSFAAT (*Piperazinum phosphoricum*).

Sünonüümid: Antepar, Fosfovermin, Piperazate.

Valge kristalne pulber; vees lahustub vähe, kergesti — hapete ja leeliste lahustes. Ei ole hügroskoopne ega muutu õhu käes.

Piperasiinisoolasid on hõlpsam kasutada, kui piperasiinheksahüdraati, mida hügroskoopsuse tõttu võib kasutada vaid lahusena. Piperasiinheksahüdraat on ebapüsiv; peale selle on ta ebameeldiva maitsega. Seoses sellega kasutatakse käesoleval ajal põhiliselt piperasiinisoolasid.

Kõiki piperasiinipreparaate määratakse sissevõtmiseks. Kasutatakse täiskasvanuil ja lastel.

Annused ja tarvitamise kestus on kõigil piperasiinipreparaatidel ühesugused. Piperasiinisoolasid (adipinaat, sulfaat, tsitraat ja fosfaat) määratakse tablettidena või pulbrina, piperasiini (heksahüdraati) 3%-lise lahusena suhkrusiirupis (1 supilusikatäis sisaldab umbes 0,5 g piperasiini).

Askaridoosi puhul määratakse piperasiini ja tema soolasid 2 päeva järjest — täiskasvanuile annuses 1 g 3—4 korda päevas; lastele määratakse preparaati 2 päeva vältel alljärgnevates annustes:

Vanus	Ühekordne annus g-des	Sissevõtmiste arv päevas
1 aasta	0,2	2
2— 3 aastat	0,3	2
4— 6 „	0,5	2
7— 9 „	0,5	3
10—14 „	1	2
15 „ ja vanemad	1	3—4

Preparaate võetakse $^1/_2$—1 tund pärast söömist. Ravi lõppemisel kõhukinnisuse korral määratakse lahtisti (purgeen, rabarber, soollahtisti). Erilist dieeti ravi ajal ei nõuta.

Enterobioosi puhul määratakse preparaate samades annustes

3—5-päevaste tsüklitena nädalase vaheajaga; üldse viiakse läbi 2—3 ravitsüklit; tuleb rangelt kinni pidada hügieenilisest režiimist.

Rp. Piperazini adipinici (s. sulfurici, citrici) 0,25
D. t. d. N. 16
S. 2 korda päevas 4 tabletti pärast söömist (12-aastasele lapsele)

Rp. Piperazini 3,0
Sirupi simplicis 100,0
MDS. 3 korda päevas 2 supilusikatäit pärast söömist (täiskasvanule)

DITRASIIN.
Sünonüüme: Caricid, **Diaethylcarbamazini citras**, Supatonin. Kasutatakse põhiliselt filariadooside ravil, kuna askaridoosi puhul on ta vähem efektiivne kui piperasiin ja tema soolad.

HEPTÜÜLRESORTSIIN.
Raviannused lastele: 10—16-aastastele — 0,8—1 g; 7—9-aastastele — 0,7 g; 5—6-aastastele — 0,6 g.

USSIMALTSAÕLI.
Sünonüüm: Aetheroleum Chenopodii.
Suurim annus täiskasvanuile — 2 ml ühekordselt.

TÜMOOL.
Suurimad annused lastele — 2-aastastele: ühekordne — 0,05 g, ööpäevane — 0,2 g; 3—4-aastastele: ühekordne — 0,1 g, ööpäevane — 0,4 g; 5—6-aastastele: ühekordne — 0,15 g, ööpäevane — 0,6 g; 7—9-aastastele: ühekordne — 0,25 g, ööpäevane — 1 g; 10—14-aastastele: ühekordne — 0,3 g, ööpäevane — 1,2 g. Kuni 2-aastastele lastele ei määrata.

GENTSIAANVIOLETT.
Välispidiselt kasutatakse antiseptilise vahendina püodermia, sükoosi ja teiste nahahaiguste puhul 0,5—1—2%-lise lahuse või salvina.

Ravimid, mida tarvitatakse peamiselt sooletsestodooside (tenidooside, hümenolepidoosi, difüllobotrioosi) puhul

EETERLIK SÕNAJALAEKSTRAKT.
On andmeid preparaadi efektiivsuse kohta hümenolepidoosi puhul väiksemates annustes: 1—1,5 g täiskasvanuile; lastele järg-

mistes annustes: 1—2-aastastele — 0,2 g; 3—4-aastastele — 0,3 g; 5—6-aastastele — 0,5 g; 7—8-aastastele — 0,6 g; 9—10-aastastele — 0,7 g; 11—12-aastastele — 0,9 g; 13—16-aastastele — 1 g. Ravikuur koosneb samuti kolmest tsüklist 10—12-päevaste vaheaegadega (M. E. Turtšins ja N. E. Semjonova).

Kuni 2-aastastele lastele sõnajalaekstrakti ei määrata.

Vahendid, mida tarvitatakse peamiselt väljaspool soolestikku esinevate helmintide puhul

HEKSAKLOORETAAN.

Heksaklooretaani tarvitamisel võib täheldada kõrvalnähte: peapööritust, joovet, üldist nõrkust ja valusid südamepiirkonnas.

Ravi peab toimuma arsti hoolika järelevalve all.

NAATRIUM-ANTIMONÜÜLTARTRAAT (*Natrium tartaricostibicum*).

Kasutamisviis: süstitakse veeni 1%-lise lahusena isotoonilises naatriumkloriidilahuses 5% glükoosi manulusel. Lahus peab olema värskelt valmistatud ja steriliseeritud autoklaavis või veevannil. Süstitakse aeglaselt (mitte kiiremini kui 2 ml 1 minutis). Ravitakse ainult haiglas.

Ravikuur koosneb tavaliselt 20-nest igapäevasest süstest. Ühekordne annus (see on ka ööpäevane) on 1—1,2 mg haige kehakaalu 1 kg kohta. Preparaadi üldannus ravikuuriks ei tohi ületada 1,3 g preparaati (130 ml 1%-list lahust). Kõrvalnähtude vältimiseks tuleb annust pärast 10—11 süstet mõnevõrra vähendada, 15-nda süste järel aga uuesti suurendada. Nii näiteks 60 kg kehakaaluga haigele sisestatakse esimest korda 5 ml 1%-list lahust, teisest kuni 11-nda süsteni — à 7 ml sama lahust, 12-ndast kuni 15-nda süsteni — à 5 ml, 16-ndast kuni 20-nda süsteni — à 7 ml (üldse 130 ml). Opistorhoosi ja klonorhoosi puhul on efektiivsem intensiivne ravi. 2—3 päeva enne põhikuuri alustamist süstitakse veeni 3 ml 1%-list lahust. Hea talutavuse korral teostatakse kolmepäevane ravikuur, mis koosneb 6 süstest (2 süstet päevas 3-tunnilise vaheajaga). Ühekordne annus on 1,5—2 mg haige kehakaalu 1 kg kohta, ööpäevane — 3—4 mg 1 kg kohta ning üldse ravikuuriks — 10 mg haige kehakaalu iga kg kohta (60 kg kehakaaluga haigele sisestatakse üldse 3 päeva vältel 60 ml 1%-list lahust).

Preparaadi kasutamisel võib täheldada kõrvalnähte: iiveldust, oksendamist, söögiisu kadu, peavalu, temperatuuri tõusu, arteriaalse rõhu langust jt.

Preparaat on vastunäidustatud südame orgaaniliste haiguste, neeru- ja maksahaiguste (mis ei ole tingitud helmintoosidest), raseduse ja kurtumuse puhul, samuti raugaeas ja menstruatsiooni perioodil.

Mitmesugused kemoterapeutilised preparaadid

Nitrofuraanid

Nagu on näidanud viimase aja uurimised, avaldavad paljud 5-nitrofuraani derivaadid tugevat antibakteriaalset aktiivsust. Selle rühma ühendid toimivad graampositiivsetesse ja graamnegatiivsetesse mikroobidesse, samuti suurtesse viirustesse ja mõnedesse protosoadesse. Real juhtudel nad takistavad sulfaniilamiidide ja antibiootikumide suhtes resistentseks muutunud mikroorganismide kasvu.

Käesoleval ajal on selle rühma preparaatidest meditsiinilises praktikas kasutamist leidnud furatsiliin ja furadoniin.

FURATSILIIN.

Rp. Furacilini 0,1
D. t. d. N. 20 in tabul.
S. 4 korda päevas 1 tablett

FURADONIIN (*Furadoninum*).

N-(5-nitro-2-furfurilideen)-1-amiinohüdantoiin.

Sünonüümid: Chemiofuran, Furadantin, Furazidin, Furina, Nifurantin, Nitrofurantoine.

Mõru maitsega kollane peenekristalliline pulber; lahustub väga vähe vees (1:8000) ja alkoholis (1:2000). Sulamispunkt 258—263° (lagunemisega).

Furadoniin on aktiivne mikroobivastane preparaat; toimib graampositiivsetesse ja graamnegatiivsetesse mikroobidesse (stafülokokid, streptokokid, soolekepike, kõhutüüfuse, paratüüfuse ja düsenteeria tekitajad ning mitmesugused proteuse tüved).

Furadoniin on väga efektiivne kuseteede infektsioossete haiguste ravil. Terapeutilise rakendamise näidustusteks on püeliidid, püelonefriidid, tsüstiidid ja uretriidid. Teda kasutatakse samuti uroloogiliste infektsioonide vältimiseks uroloogiliste operatsioonide, tsüstoskoopia, kateteriseerimise jms. puhul.

Furadoniini määratakse sissevõtmiseks. Ööpäevane annus on 5—8 mg haige kehakaalu 1 kg kohta. Tavaliselt määratakse täiskasvanuile annustes 0,1—0,15 g 3—4 korda päevas. Ravikuur kestab 5—8 päeva. Efekti puudumise korral selle perioodi jooksul on ravi jätkamine otstarbetu.

Furadoniini tarvitamine võib mõnedel juhtudel põhjustada isutust, iiveldust, kõrvetist, vahel oksendamist. On samuti võimalikud allergilist laadi eksanteemid ja enanteemid. Nende nähtude vältimiseks on parem preparaati manustada tühja kõhuga ning peale juua küllaldane hulk vedelikku. Kõrvalnähtude ilmnemisel tuleb furadoniini annust vähendada ja määrata dimedrooli, kaltsiumkloriidi, PP- ja B_1-vitamiini ning glükoosi.

Avaldunud kõrvalnähtude korral tuleb furadoniini kasutamine lõpetada.

Lastakse välja pulbrina ja tablettidena à 0,05 ja 0,1 g.
Säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) tumedas nõus valguse eest kaitstud kohas.

Rp. Furadonini 0,1
D. t. d. N. 10 in tabul.
S. 3 korda päevas 1 tablett

ANTISEPTILISED VAHENDID

Antibiootikumid välispidiseks tarvitamiseks

GRAMITSIDIIN S.

Seoses gramitsidiini tugeva spermatotsiidse toimega kasutatakse teda samuti spetsiaalse pasta näol eostumisvastase vahendina.

Eostumisvastane gramitsidiinipasta (*Pasta gramicidini*). Sisaldab gramitsidiini 2%-list alkohollahust (9,89%), piimhapet (0,51%), emulgaatorit (15%) ja destilleeritud vett (kuni 100%).

Homogeenne pehme valge mass. Toatemperatuuris on püdela konsistentsiga, kehatemperatuuris muutub vedelamaks ning jaotub kergesti limaskestade pinnal.

Lastakse välja tuubides või pealekruvitavate kaantega purkides.

Viiakse tuppe spetsiaalse plastmassist pritsi abil. Ühekordne annus on 5—6 g.

POLÜMÜKSIIN M-sulfaat (*Polymyxinum*).

Polümüksiin M on antibiootiline aine — *Bacillus polymyxa* elutegevuse produkt.

Struktuurilt on polüpeptiid.

Polümüksiini M sulfaat on lõhnata magusavõitu-mõru maitsega valge hügroskoopne pulber. Lahustub kergesti vees (1:3), raskesti alkoholis. On püsiv nõrgas hapus ja nõrgas leeliseses keskkonnas.

Aktiivsust määratakse bioloogiliselt ning väljendatakse toimeühikutes. 1 mg polümüksiini sisaldab vähemalt 8000 TÜ.

Polümüksiini kasutatakse ainult paikselt; parenteraalsel manustamisel võib täheldada nefrotoksilisi ja neurotoksilisi tüsistusi.

Polümüksiin M toimib peamiselt graamnegatiivsetesse mikroobidesse, eriti sinimädakepikesse. Ta pidurdab samuti soolekepikese, kõhutüüfuse- ja paratüüfusekepikese ning düsenteeriakepikeste kasvu.

Tarvitatakse loputusteks, kompressideks, määrimisteks jms. mädaprotsesside, nagu visalt paranevate haavade, abstsesside, karbunkulite, furunkulite, püodermiitide, mädaste otiitide ja roiskgangrenoossete haavandite puhul, mida põhjustab mikroobide assotsiatsioon sinimädakepikesega.

Määratakse vesilahusena, mis sisaldab 10 000—20 000 TÜ 1 ml-s ja 0,1—0,5—1%-lise salvina või emulsioonina.

Paiksel kasutamisel kõrvalnähte ei täheldata. Neeruhaiguste puhul tarvitatakse preparaati ettevaatusega, kontrollides pidevalt neerude talitlust.

Lastakse välja hermeetiliselt suletud pudelites, mis sisaldavad 500 000—1 000 000 TÜ (0,05—0,1 g) polümüksiini.

Säilitatakse temperatuuris mitte üle 20°.

Vesilahused säilivad külmutuskapis (temperatuuris +2° kuni +8°) 7 päeva.

MIKROTSIID. Läbipaistev peaaegu värvuseta või nõrgalt kollakas vedelik. Soojendamisel üle 41° inaktiveerub. Madalas temperatuuris aktiivsus säilib.

Halogeenide rühm

PANTOTSIID.

Sisaldab vähemalt 50% aktiivset kloori. Iga pantotsiiditablett sisaldab 0,0082 g pantotsiidi, 0,0036 g veeta naatriumkarbonaati ja 0,1082 g naatriumkloriidi.

Hapendajad

PERHÜDROOL.

Kasutatakse lahusena kuristamiseks, loputusteks ja määrimiseks limaskestade põletikuliste haiguste (stomatiidid, angiin), mädahaavade jms. ravil.

KAALIUMPERMANGANAAT.

0,02—0,1%-lisi lahuseid kasutatakse samuti mao loputuseks peroraalse mürgistuse puhul oopiumi, morfiini, akonitiini ja teiste alkaloididega, samuti strofantiini ja fosforiga. Mürgistuse puhul kokaiini, atropiini ja barbituraatidega ei ole efektiivne. Sinihappe hapendumine kaaliumpermanganaadi mõjul toimub ainult leeliseses keskkonnas.

Happed ja leelised

* **PROPOOLIS** (*Propolis*).

Propoolis ehk mesilasliim on meeldiva vaigulõhnaga pruunikas tahke mass. Koosneb eeterlikest õlidest (8—10%), mesilasvahast (20%) ja vaikainetest (50—55%).

Propoolist kasutatakse konnasilmade ja naha sarvestumise puhul.

Pehme konsistentsini soojendatud mesilasliimi asetatakse konnasilmadele või sarvestunud nahale ning fikseeritakse mähi-

sega 5 päevaks. Protseduuri korratakse 3 korda, mille järel konnasilm või sarvestunud nahk eemaldatakse mehhaaniliselt. Enne propoolise aplitseerimist tehakse konnasilmale või sarvestunud nahale kuum vann.

Lastakse välja purkides à 25 g.

BOORHAPE.

Muudetud on kontratseptiini retsept:

Rp. Acidi borici 0,1
Chinosoli 0,03
Tannini 0,06
Butyri Cacao q. s. ut f. globulus vaginalis
D. t. d. N. 10
S. Tupekuulikesed (eostumisvastane vahend) lastakse välja valmiskujul nimetuse all «Kontratseptiin» pakendites à 10 gloobulit)

***TEIMUROVI PASTA** (*Pasta Teimurovi*).

Teimurovi pasta koostisse kuuluvad: boorhape — 5 g, booraks — 5 g, salitsüülhape — 1 g, tsinkoksüüd — 20 g, talk — 20 g, urotropiin — 2,5 g, formaliin — 2,5 g, pliiatsetaat — 0,5 g, piparmündiõli — 5 tilka, glütseriin — 8 ml, destilleeritud vesi — 5 ml.

Pastat kasutatakse liighigistamise, haudumuse, erütrasma, epidermofüütia ja kliiketendustõve puhul.

Erütrasma, kliiketendustõve ja epidermofüütia puhul hõõrutakse pastat iga päev 1—3 minuti jooksul nahasse 3—4 päeva järjest.

Liighigistamise ja haudumuse korral pestakse eelnevalt higistavaid ja haudunud kohti sooja vee ja seebiga, kuivatatakse ning siis hõõrutakse pasta 1—3 minuti jooksul nahasse. Seda protseduuri tehakse 5—7 päeva vältel.

Lastakse välja klaaspurkides à 50,0.

RASKEMETALLIDE SOOLAD

Elavhõbedapreparaadid

KOLLANE ELAVHÕBEOKSÜÜD.

Kollane elavhõbedasalv sisaldab kollast elavhõbeoksüüdi — 1 osa, vedelat parafiini — 1 osa, vaseliini — 40 osa ja lanoliini — 8 osa.

DIOTSIID.

Diotsiid on osutunud kõrge efektiivsusega vahendiks apteeginõude desinfitseerimisel; nõude töötlemine diotsiidiga (lahjenduses 1 : 5000) ühe tunni vältel muudab nad steriilseks (G. A. Vais-

man, O. N. Sosnova). Diotsiidi soovitatakse samuti kasutada (lahjenduses 1 : 5000) apteegiassistentide käte desinfitseerimiseks enne ravimite valmistamist.

Fenoolirühm

TÕRV.

Tõrva raviefekti võib vaadelda mitte üksnes paikse toime tulemusena (kudede verevarustuse paranemine, epidermise regeneratsiooni stimuleerumine, sarvestumisprotsesside tugevnemine jt.), vaid ka seoses reflektoorsete reaktsioonidega, mis tekivad naharetseptorite ärritamisel (vt. «Nahka ja limaskesti ärritavad ained» lk. 241).

Rp. Ol. Rusci
Zinci oxydati
Talci veneti
Ol. Helianthi āā 10,0
M. f. pasta
DS. Välispidine

* **MITROŠINI VEDELIK** (*Liquor Mitrošini*).

Preparaat saadakse teraviljade (nisu, rukki, kaera) termilisel töötlemisel.

Põletatud teravilja lõhnaga tumepruun tõrvataoline vedelik.

Mitrošini vedelikku kasutatakse ekseemi, neurodermiidi ja sükoosi puhul.

Soojendatud vedelik aplitseeritakse vatt-tampooni abil naha kahjustuskoldele. 3—5 tundi pärast aplitseerimist tekib nahal pruun tihe kile.

Preparaati võib aplitseerida, olenevalt haiguse käigust, 3—4 ja rohkem kordi.

Lastakse välja hermeetiliselt suletud pudelites à 100 ja 200 ml.

Säilitatakse tihedalt suletud nõudes pimedas kohas.

Nafta töötlemisproduktid. Mineraalõlid. Palsamid

TSÜGEROOL (*Cygerolum*).

(±)-DL-2-tsükloheksüül-5,9-dimetüül-$\Delta^{4,8}$-kapriinhape.

Nõrga iseloomuliku lõhna ja mõruka maitsega õline (glütseriini konsistentsiga) läbipaistev helekollane vedelik. Vees ei lahustu, lahustub orgaanilistes lahustites. Steriliseeritakse tavalisel viisil.

Kasutatakse välispidiselt granuleeruvate haavade, troofiliste haavandite, põletustega nahapindade jms. ravil.

Tsügerooliga immutatud steriilne marli aplitseeritakse haavapinnale ja kaetakse kompresspaberiga. Suurtele haavapindadele, samuti rohke eritise puhul kompresspaberit ei asetata. Enne tsüge-

rooli aplitseerimist puhastatakse haava või haavandit mädast. Suurtele haavapindadele (üle 20 sm^2) aplitseeritakse tsügerool lahjendatuna steriilse taimeõliga vahekorras 1 : 5. Mähiseid tehakse tavaliselt 1—2 päeva tagant, põletuste puhul 4—5 päeva järel.

Tsügerool ei asenda kirurgilist ravi. Lahjendamata tsügerooli asetamisel suurtele haavapindadele tekib põletustunne.

*** KONKOVI PREPARAADID.**

Konkovi preparaatide nr. 1, nr. 2 ja nr. 3 aluseks on meest, vitaminiseeritud kalamaksaõlist ja rivanoolist valmistatud püsiv emulsioon.

Raviks kasutatakse põhiemulsiooni üksi või koos lisanditega: ihtüooliga (preparaat nr. 1), penitsilliiniga (preparaat nr. 2) ja süntomütsiiniga (preparaat nr. 3), samuti koos streptotsiidi või albutsiidiga (5—10%), furatsiliiniga (0,3%), tõrvaga (3%) jt.

Kõiki mainitud preparaate kasutatakse välispidiselt põletuste, visalt paranevate haavade ja troofiliste haavandite raviks. Kahjustatud kohale asetatakse preparaat paksu kihina, mis kaetakse marliga. Marlile asetatakse õhuke kiht vatti ning seotakse marlisidemega kinni. Seda protseduuri tehakse iga 3—5 päeva tagant.

Juhul, kui preparaadid on kaotanud homogeensuse, hõõrutakse neid hoolikalt steriilses uhmris ja segatakse.

Säilitatakse jahedas kohas.

*** SOFORIIN** (*Sophorinum*).

Soforiin on jaapani sofoora (*Sophora japonica*) värsketest viljadest valmistatud tinktuur. Tinktuur on valmistatud 48°-se alkoholiga matseratsiooni teel 10 päeva kestel.

Meeldiva lõhna ja mõru maitsega tumepruun vedelik.

Kasutatakse välispidiselt abstsesside, flegmoonide, põletuste, paraproktiitide, troofiliste haavandite jm. raviks. Rakendatakse kas niisutusi, loputusi või preparaadiga niisutatud tampoone.

Säilitatakse jahedas kohas.

*** LEUKOTSÜTAARNE PREPARAAT «LS».**

Preparaat «LS» valmistatakse hobuse vere seerumist, millesse eelnevalt on külvatud leukotsüüte.

Leukotsütaarne preparaat kujutab endast lõhnata, nõrga soolase maitsega kollakaspruune poolläbipaistvaid peenikesi kilesid.

Kasutatakse visalt paranevate haavade ja uuriste ning troofiliste haavandite puhul, samuti siirdistutuste tegemisel transplantaatide kinnikasvamise stimuleerimiseks. Leukotsütaarne preparaat leiab kasutamist ka plastiliste protsesside intensiivistamiseks.

Preparaadi ravitoime põhineb tema omadustel stimuleerida koerakkude paljunemist ja reguleerida kudede taastumisprotsesse pärast igasuguseid kahjustusi.

Leukotsütaarne preparaat ei ole toksiline. Algul kasutatakse

10%-list lahust isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Sedamööda kuidas protsess paraneb, vähendatakse kontsentratsiooni 5 ja 3%-le.

Algul haiget kohta piserdatakse, järgnevalt asetatakse sellele preparaadiga niisutatud marlitükk, mis kaetakse kompresspaberiga ja seotakse kinni.

Lastakse välja hermeetiliselt suletud pudelikestes või ampullides.

Säilitatakse kuivas valguse eest kaitstud kohas toatemperatuuris.

Tarvitamiskõlblik 2 aastat. Lahused püsivad mitte rohkem kui ööpäev.

Värvainete rühm

METÜLEENSININE.

Rp. Methyleni coerulei 0,1
D. t. d. N. 10 in caps. gelat.
S. 1 kapsel 2 korda päevas (tsüstiidi ja uretriidi puhul)

Oksükinoliini derivaadid

KINOSOOL.

Muudetud on eostumisvastaste gloobulite retsepti näidis:

Rp. Chinosoli 0,05
Acidi borici 0,15
Butyri Cacao q. s. ut f. globulus vaginalis
D. t. d. N. 6
S. Eostumisvastased tupekuulikesed

Naha seenhaiguste ravil tarvitatavad preparaadid

TSINKUNDAAN (*Zincundanum*).

Salv, mis sisaldab 5% undetsüleenhapet, 10% undetsüleenhappe tsingisoola, 10% salitsüülhappe aniliidi ja 75% salvialust (rasvata).

Kasutatakse naha seenhaiguste (epidermofüütia, pärmseente dermatoosid jt.) raviks.

Salv hõõrutakse naha kahjustatud piirkondadesse 15—20 päeva jooksul ja kauem (olenevalt haiguse vormist ja kulust). Ravi ajal ja pärast ravi lõpetamist soovitatakse kahjustuspiirkondi puuderdada pulbriga «dustundaan».

DUSTUNDAAN (*Dustundanum*).

Pulber, mis sisaldab 5% undetsüleenhapet, 10% undetsüleenhappe tsingisoola, 10% salitsüülhappe aniliidi ja 75% talki.

Kasutatakse naha seenhaiguste raviks ja profülaktikaks (vt. *Tsinkundaan*). Pulbriga puuderdatakse naha kahjustuspiirkondi; puistatakse samuti sokkidesse, sukkadesse ja jalatsitesse.

TALLIUMIPLAASTER.

Plaastri koostis: talliumatsetaati — 3 osa 3%-lisele või 5 osa 5%-lisele plaastrile; pliiplaastrit — 62 osa (3%-lisele) või 60 osa (5%-lisele); kollast vaha — 5 osa; veeta lanoliini — 20 osa; vett — 10 osa.

Pehme konsistentsiga homogeenne kleepuv helekollane või pruunikaskollane mass.

Plaastrit säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) hästi suletud klaaspurkides jahedas valguse eest kaitstud kohas. Väljastatakse ainult arsti retsepti alusel.

EPILIINIPLAASTER (*Emplastrum epilini*).

Epiliin on keemiliselt para-(β-dietüülamiino-etoksü) fenüül-fenetüülketoontsitraat.

Vees (1 : 40) ja alkoholis lahustuv valge või kollakas peenekristalliline pulber. Sulamispunkt 118—119°.

Avaldab epileerivat toimet; kasutatakse 4%-lise plaastrina juuste eemaldamiseks peanaha seenhaiguste puhul.

Plaastri koostis: epiliini — 4 osa, pliiplaastrit — 51 osa, kollast vaha — 5 osa, veeta lanoliini — 2 osa, vett — 20 osa.

Plaastrit tarvitatakse järgmiselt[1]:

Enne plaastri asetamist aetakse habemenoaga kahjustatud piirkondadest juuksed maha, ülejäänud juuksed lõigatakse lühikeseks ning pead pestakse sooja vee ja seebiga. Plaastrimassi aplitseeritakse õhukese kihina ühele kõige suurematest kahjustuskolletest või mitmele väikesele koldele ja kleebitakse kinni leukoplastiribadega või plaastrile asetatakse kompresspaberiga marlimähis. Epilatsiooniefekt avaldub mitte üksnes plaastri aplitseerimiskohal, vaid laialdasemalt; seetõttu võib plaastrimassi vajaduse korral (näiteks ägedate põletikuliste nähtude puhul kahjustuskolletes) aplitseerida juustega kaetud peanaha tervetele piirkondadele või mõlema õla välispinnale. Levinud kahjustuse puhul kogu juustega kaetud peanahal on soovitatav plaastrit aplitseerida pealae ja kiiruluu piirkonda.

Tarvitatava plaastri (4%) kogus oleneb haige kehakaalust ning moodustab 10 kg kehakaalu juures — 2 g; 11 kg — 2,5 g;

[1] Epiliiniplaastri tarvitamise metoodika ja instruktsioon on välja töötatud Vene NFSV Tervishoiu Ministeeriumi Naha-Veneroloogilises Keskinstituudis ja Üleliidulises Teadusliku Uurimise Keemilis-Farmatseutilises Instituudis (A. M. Arijevitš, G. N. Peršin, O. V. Tjufilina, B. M. Lebedev).

12 kg — 3 g; 13 kg — 3—3,5 g; 14 kg — 3,5 g; 15 kg — 3,5—4 g; 16—17 kg — 4 g; 18 kg — 4—4,5 g; 19—25 kg — 5 g; 26—30 kg —5,5 g; 31—35 kg — 6 g; 36—40 kg — 7—8 g; 41—50 kg — 9—10 g; üle 50 kg — 12 g.

Kuni 6-aastastele lastele asetatakse plaastrit ühekordselt 20-ks päevaks, vanematele lastele ja täiskasvanuile — kaks korda, vahetades plaastrit 10 päeva tagant.

Kui 20—22-ks päevaks epilatsiooni ei toimu või kui epilatsiooniefekt ei ole piisav, eemaldatakse plaaster ja asetatakse samas koguses uus plaastrimass; seejuures avaldub tavaliselt hea epilatsiooniefekt. Plaastrit ei tohi eemaldada ega käsitsi epileerida enne 20 päeva möödumist isegi hästi avaldunud epilatsiooniefekti korral; varajane käsitsi epileerimine enne karvasibula atroofiat põhjustab juuste rebenemise ning edasiselt uute juuste varajase väljakasvamise. Ei tohi samuti pidada plaastrit üle 25—27 päeva kõrvalnähtude arenemise vältimiseks.

Sõime- ja eelkooliealistel lastel, samuti nõrkadel, aneemilistel ning alanenud toitumusega lastel, kes kannatavad tugevalt suurenenud närvierutuse, rahutu une ja peavalude all, on soovitatav plaastrit rakendada «katkendilise metoodika» järgi. Selle metoodika järgi kuni 3-aastastele lastele aplitseeritakse plaastrit 3-ks ööpäevaks, seejärel plaastrimass eemaldatakse (eemaldatud plaastrit säilitatakse häilitud korgiga purgis) ning 7—10-päevase vaheaja järel asetatakse sama plaastrimass 7—8 päevaks.

3—6-aastastele lastele asetatakse plaaster 7 päevaks, seejärel eemaldatakse ning 7-päevase vaheaja järel aplitseeritakse värske plaastrimass, kuid pooles koguses 7—8 päevaks. Vanemaealistele lastele asetatakse plaaster 7 päevaks, seejärel eemaldatakse ning 7-päevase vaheaja järel aplitseeritakse värske plaastrimass (täisannus) 7—8 päevaks.

Märkus. Kui eemaldatud plaastrimassi ei õnnestunud säilitada, võib kuni 3-aastastele lastele aplitseerida värsket plaastrimassi pooles koguses.

Kui plaastri all ägenevad kahjustuskoldes (näiteks mikrospooria puhul) põletikulised nähud (mädanemine), siis plaaster eemaldatakse ning asetatakse uuesti juustega kaetud peanaha teisele, tervele piirkonnale (eelnevalt juukseid ära lõigates).

Juuste väljalangemine kogu peast algab tavaliselt 12—14 päeva pärast plaastri aplitseerimist: algul meelekohtadel ning järk-järgult levides lõpeb keskmiselt 20.—25. päevaks.

Plaaster eemaldatakse siis, kui sõrmedega tõmmates juuksed atrofeerunud karvasibulatest kergelt ja valutult tulevad kimpudena ära kogu pea ulatuses.

Plaastri mahavõtmisel eemaldatakse võimalikult kogu plaastrimass ning asetatakse juustega kaetud peanahale üheks ööpäevaks kompressmähis salviga, mis sisaldab 2% salitsüülhapet (vaseliinis), seejärel teostatakse käsitsi hoolikat epileerimist. Edasiselt

viiakse 1½ kuu jooksul läbi tavaline ravi joodi ja salviga: iga päev määritakse 2%-lise joodi alkohollahusega (hommikul) ja hõõrutakse sisse 10—15%-list väävli-tõrvasalvi (õhtul) ning pestakse pead seebi ja harjaga, seejärel korratakse käsitsi epilatsiooni. Peale selle soovitatakse keratolüütilist meetodit (1—2 korda), kusjuures kuni 6-aastastel lastel tuleb tarvitada salvi ainult poole nõrgemas kontsentratsioonis (6% salitsüülhapet ja 3% piim- või bensoehapet).

Märkus. Üksikute mükoosikolletega haigetel tuleb keratolüütilist salvi aplitseerida mitte kogu pea ulatuses, vaid ainult kahjustuskolletele.

Kontrolluurimisi seente suhtes tehakse 1 kord 10 päeva tagant.

Haige kuulub väljakirjutamisele raviasutusest seente uurimise kahekordse negatiivse tulemuse järel, arvelt mahavõtmisele aga pärast uute tervete juuste väljakasvamist kogu pea ulatuses.

Mikrospooriahaigete ravi tuleb teostada luminestsentslambi kontrolli all.

Enne ravi algust peab uurima verd ja uriini; ravi käigus tehakse neid uurimisi 1 kord 10 päeva tagant. Haigetele on soovitatav määrata askorbiinhapet, kalamaksaõli, kaltsiumglütserofosfaati, rauapreparaate ja fütiini.

Kui ravi epiliiniplaastriga ebaõnnestub (puudulik juuste väljalangemine, retsidiiv või juuste koldeline väljalangemine), on pärast täisväärtuslike juuste väljakasvamist kogu pea ulatuses võimalik röntgenepilatsioon. Epiliiniplaastri korduv asetamine on võimalik mitte varem kui 3 kuu möödumisel esimesest aplitseerimisest ning ainult tingimusel, kui esimene aplikatsioon ei toonud haigele tüsistusi. Täieliku epilatsiooniefekti puudumise korral plaastri tarvitamisel on võimalik teha röntgenepilatsiooni 3 nädalat pärast plaastri eemaldamist.

Epiliiniplaastri kasutamisel on võimalikud kõrvalnähud: follikulaarne hüperkeratoos — peamiselt plaastri asetamise piirkonnas, vahel follikulaarsõlmeline lööve põskedel, laubal ja õlgadel; alaäge konjunktiviit või blefarokonjunktiviit ja huulte kuivus. Vahel leidub uriinis valgu jälgi. Need kõrvalnähud likvideeruvad kiiresti tavaliste vahenditega.

Vanematel lastel ja täiskasvanuil võib esineda peavalu, iiveldus ja halb enesetunne, mis tavaliselt tekivad 9—10-ndal päeval pärast plaastri asetamist. Neil juhtudel tuleb epiliiniplaaster eemaldada ja anda haigetele rohkesti juua ning glükoosi koos askorbiinhappega. Pärast 5—7-päevast vahet võib epiliiniplaastrit uuesti aplitseerida pooles koguses.

Väikestel lastel (peamiselt suurenenud närvierutuvuse ja rahutu une korral) tekivad vahel 4—5-ndal päeval pärast plaastri aplitseerimist ööhirmud (hallutsinatoorne sündroom). Neil juhtudel tuleb plaaster kohe eemaldada (kõrvaldades peast kogu plaastrimassi); kõrvalnähud kaovad reeglina 2—3 päeva pärast. Haigetele

antakse rohkesti juua, glükoosi, askorbiinhapet, luminaali, dimedrooli.

Epiliiniplaastri tarvitamine on vastunäidustatud kuni 1-aastastel lastel, samuti neeru-, maksa- ja liigestehaiguste, palavikuliste seisundite, mao-soolte häirete, hüpertüreoosi, sagedaste peavalude, spasmofiilia ning närvisüsteemi haiguste puhul.

Preparaadi valmistamisel tuleb vältida tema sattumist nahale, limaskestadele, hingamisteedesse ja mao-soole trakti.

Epiliiniplaastrit säilitatakse ettevaatusega (B-nimekiri) pakitult tsellofaani või pärgamentpaberisse tihedalt suletud purkides jahedas kohas.

X peatükk

UUDISMOODUSTISTE RAVIKS TARVITATAVAD VAHENDID KEMOTERAPEUTILISED PREPARAADID

Di(2-klooretüül)amiini derivaadid

NOVEMBIHHIIN.

Di(2-klooretüül)amiinid pidurdavad rakkude paljunemist, blokeerides nende mitootilist jagunemist.

Novembihhiini annuseid tuleb individualiseerida olenevalt saadavast efektist ja talutavusest. Lümfogranulomatoosi puhul süstitakse täiskasvanule, alustades 0,006 g-ga (6 mg) süste kohta, teiseks süsteks kasutatakse 7—8 mg ja edasiselt 9 mg, harva 10 mg. Suurim ühekordne annus täisealisele on 0,01 g (10 mg) 1 kord 2 päeva tagant. Ühekordne annus lastele on 0,07—0,15 mg kehakaalu 1 kg kohta. Rakendatava annuse õigsuse näitajaks on saadav raviefekt, mis avaldub kahjustatud sõlmede vähenemises või kadumises ja üldnähtude (palavik, kihelus jt.) vähenemises; näitajaks on samuti leukotsüütide arvu aeglane, kuid kindel langemine perifeerses veres.

Ravikuur koosneb tavaliselt 12—18 süstest.

Krooniliste müeloleukooside puhul süstitakse novembihhiini alates 3—4 mg-st, annust suurendatakse järk-järgult 6—10 mg-ni. Lümfadenoosi puhul manustatakse täiskasvanuile algul 6 mg, järgnevalt 8—9 mg süste kohta.

Ravi novembihhiiniga peab toimuma hoolika arstliku kontrolli all. Süstemaatiliselt tuleb teha hematoloogilisi uurimisi. Bis-beeta-klooretüülamiinide terapeutiline efekt on seotud luuüdi vereloome pidurdamise ning leuko- ja trombotsüütide vähenemisega, kuid liigselt tugev leukopeenia ja trombotsütopeenia on haigele ohtlikud. Seepärast on haiguse käigus tähtis saavutada leukopeenia maksimaalselt lubatud aste. Lümfogranulomatoosi ja erütreemia puhul katkestatakse tavaliselt preparaadi süstimine, kui leukotsüütide arv ühes mm^3-s veres langeb 3000-ni ja trombotsüütide arv — kuni 100 000-ni. Tuleb silmas pidada, et pärast novembihhiini sisestamise lõpetamist leukotsüütide arv veel mõnda aega langeb.

Müeloleukoosi puhul jätkatakse süstimist, kuni leukotsüütide arv langeb peaaegu normini; lümfoleukoosi puhul — kuni segmenttuumaliste neutrofiilide arvu vähenemiseni 1500-ni.

Ravi ajal novembihhiiniga (samuti nagu teiste bis-beeta-klooretüülamiini derviaatidega) on soovitatav teha vereülekannet väi-

keste (stimuleerivate) kogustega (100—125 ml). Tugeva leukopeenia puhul tehakse vereülekannet, samuti leukotsüütide ja trombotsüütide massi sisestamist.

DOPAAN.

Lümfogranulomatoosi ravil määratakse dopaani täiskasvanuile tavaliselt 0,01 g (10 mg). Seda annust manustatakse 1 kord 5 päeva tagant (harvem 1 kord 4 ja 6 ööpäeva järel), üldse 5—7 korda — olenevalt verepildist ja ravi tulemustest. Nõrgestunud haigetele ja suurenenud tundlikkuse puhul võib annust vähendada 0,004—0,006 g-ni (4—6 mg).

Tuleb silmas pidada, et haigetel, kes varem on saanud intensiivset röntgeniravi, on vereloomesüsteem tundlikum dopaani suhtes. Neid haigeid ravitakse eriti ettevaatlikult. Vahel rakendatakse väiksemaid annuseid (8 mg) või preparaati antakse suuremate vaheaegadega (1 kord 6 päeva järel).

Müeloleukoosi ravil võib ravikuuri alguses kasutada suuremaid annuseid (12 mg). Ravi lõpetatakse, kui leukotsüütide arv langeb peaaegu normini.

Tugeva leukopeenia puhul tehakse vereülekannet (100—125 ml) 2—3 korda nädalas või sisestatakse leukotsüütide ja trombotsüütide massi. Sekundaarse infektsiooni ärahoidmiseks võib süstida väiksemates annustes penitsilliini. Vereloome pidurdus likvideerub tavaliselt 3—4 nädala jooksul.

Osal haigetest põhjustab dopaan iivelduse ja oksendamise 8—12 tundi pärast preparaadi manustamist. Selle vältimiseks manustatakse dopaani õhtusöögi lõpul ning enne magamaheitmist antakse uinuti (0,2 g barbamüüli) või jaotatakse dopaani päevane annus kahte ossa, millest üks antakse hommikusöögi ajal, teine — õhtusöögi järel. Iivelduse ja oksendamise saab samuti ära hoida aminasiini sissevõtmisel (25 mg 1 tund enne ja 2—3 tundi pärast dopaani manustamist).

Dopaan on vastunäidustatud lümfogranulomatoosi puhul, mis kulgeb leukopeeniaga (vähem kui 4000 leukotsüüti ühes mm^3-s veres) ja trombotsütopeeniaga (vähem kui 100 000 1 mm^3-s), samuti kaugele läinud haiguse staadiumis (aneemia ja kurtumuse puhul) ja lümfogranulomatoosi kiirelt kulgevate vormide puhul. Röntgeniravi saanud lümfogranulomatoosihaigetele ei tohi dopaani manustada enne 2 kuud, kusjuures perifeerses veres peab trombotsüütide ja leukotsüütide arv olema normis.

SARKOLÜSIIN.

On leitud, et sarkolüsiiniravi on efektiivne mitmese müeloomi, maksa esmase kolangiotsellulaarse vähi, munasarjade kasvajate (tüsistunud eksudaadiga kõhuõõnde) jt. puhul (L. F. Larionov, A. S. Hohlov, L. A. Bogomaz, M. M. Beljakova).

Suurim annus täiskasvanuile — 0,05 g 1 kord 7 päeva tagant.

Munasarjade kasvajate puhul, mis on tüsistunud eksudaadiga kõhuõõnde, on näidustatud sarkolüsiini viimine kõhuõõnde. Sisestatakse 0,04—0,06 g (40—60 mg) lahustatult 20 ml-s isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Sisestamist tehakse 1 kord nädalas.

Tuleb silmas pidada, et nagu teistegi bis-beeta-klooretüülamiini derivaatide tarvitamisel on sarkolüsiini terapeutiliste omaduste maksimaalne ärakasutamine võimalik vaid vereloome mõningase pidurduse juures. Kuid liiga tugev leukopeenia, agranulotsütoos ja trombopeenia ei ole lubatud.

Sarkolüsiiniravi tuleb katkestada, kui leukotsüütide arv väheneb 3500-ni ja trombotsüüte on vähem kui 100 000 ühes mm^3-s veres. Ravikuuri lõpul tuleb leukotsüütide arv kindlaks teha enne igakordset sarkolüsiini sisestamist.

EMBITOOL (*Embitolum*).

Orto-ksülüül-di-(2-klooretüül)amiini ja para-ksülüül-di-(2-klooretüül)amiini hüdrokloriidide segu.

Lõhnata valge peenekristalliline pulber, lahustub kergesti isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Vesilahused hüdrolüüsuvad kiiresti, samuti lagunevad soojendamisel üle 40°.

Toimelaadilt on embitool lähedane embihhiinile ja novembihhiinile; embitool on vähem toksiline, teda määratakse aga suuremates annustes. Embitooli kasutamisel tuleb kinni pidada samadest ettevaatuse reeglitest kui novembihhiini tarvitamisel.

Embitooli kasutatakse lümfogranulomatoosi (peamiselt piiratud vormide), lümfadenoosi (peamiselt subleukeemiliste vormide) ning lümfo- ja retikulosarkomatoosi puhul.

Süstitakse ainult veeni. Vahetult enne tarvitamist avatakse ampull preparaadiga (ampull sisaldab 0,03 g=30 mg embitooli) ja viiakse sellesse süstla (20 ml-ine) abil 10 ml steriilset isotoonilist naatriumkloriidilahust. Lahust tuleb hoolikalt segada kristallide täieliku lahustumiseni. Seejärel tõmmatakse süstlasse vajalik kogus saadud 3%-list lahust, täiendavalt tõmmatakse süstlasse isotoonilist naatriumkloriidilahust 20 ml-ni ja süstitakse veeni. Seejuures on vaja hoolikalt jälgida, et vedelik ei satuks naha alla (vt. *Novembihhiin*, lk. 579).

Embitooli määratakse täiskasvanuile 1 kord päevas järgmistes annustes: esimeseks süsteks — 0,015 g (15 mg = 5 ml 0,3%-list lahust), teiseks süsteks — 0,02 g (20 mg = 6,5 ml 0,3%-list lahust), kolmandaks süsteks — 0,025 g (25 mg = 8,5 ml 0,3%-list lahust). Kõigil juhtudel lahjendatakse 0,3%-line lahus isotoonilise naatriumkloriidilahusega üldmahuni 20 ml.

Pärast kolmepäevast tarvitamist peetakse 1 päev vahet, seejärel süstitakse preparaati uuesti 3 päeva vältel 0,03 g (30 mg = 10 ml 0,3%-list lahust) süste kohta. Pärast ühepäevast vahet jätkatakse

ravi selliste tsüklitena, kuni ravikuuri ajal on tehtud 17—20 süstet.

Vajaduse korral (olenevalt kliinilisest ja morfoloogilisest pildist) korratakse ravikuuri sama metoodika järgi ja samades annustes.

Ravikuuri ajal tuleb teha korduv hoolikas hematoloogiline kontroll.

Embitooliravi võib ühendada organismi kaitsejõude tõstvate vahendite määramisega (hemotransfusioon, vitamiiniravi jt.). Üheaegselt ei tohi määrata analoogse toimega kemoterapeutilisi preparaate ega röntgeniravi.

Vastunäidustused ja ettevaatusabinõud on samad, mis novembihhiini ja teiste bis-beeta-klooretüülamiinide kasutamisel.

Lastakse välja 10 ja 20 ml-ise mahuga ampullides, mis sisaldavad 0,03 g kristalset preparaati.

Säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) kinnijoodetud ampullides.

DEGRANOOL (*Degranol*).

1,6-di(klooretüül)amiino-1,6-desoksü-D-manniit-dikloorhüdraat.

Sünonüüm: Mannomustine.

Vees kergesti lahustuv valge pulber. Lahused on ebapüsivad, hüdrolüüsuvad kergesti.

Toimelaadilt on lähedane teistele di(klooretüül)amiini derivaatidele; süsivesikulise komponendi (manniidi) lülitamisega molekuli on saavutatud toksilisuse alanemine ja luuüdi vereloomet pärssiva toime vähenemine (Varga jt.).

Preparaati toodetakse Ungari Rahvavabariigis. On lubatud kasutada NSV Liidus.

Tarvitamise näidustusteks on lümfogranulomatoos ja kroonilised leukoosid (krooniline müeloos ja lümfadenoos). Võib samuti kasutada lümfo- ja retikulosarkomatoosi, müeloomihaiguse ning tõelise polütsüteemia korral.

Lastakse välja ampullides, mis sisaldavad 0,05 g kuivpreparaati. Lahuseid valmistatakse vahetult enne tarvitamist, viies ampulli 2—3 ml steriilset isotoonilist naatriumkloriidilahust. Lahust süstitakse ainult veeni.

Süsteid tehakse ülepäeviti. Ühekordne annus moodustab keskmiselt 1,5 mg kehakaalu 1 kg kohta (umbkaudu 0,1 g täiskasvanuile). Üldannus ravikuuriks on 0,6—1 g. Real juhtudel vastunäidustuste (verelooмesüsteemi muutuste) puudumisel on lubatud üldannuse suurendamine 1,5 g-ni.

Preparaadi kasutamine peab toimuma hoolika arstliku järelevalve all süstemaatilise hematoloogilise kontrolliga; eriline ettevaatus on nõutav ravikuuri lõpul. Preparaadi üledoseerimisel või suurenenud tundlikkuse korral on võimalik tugev leukopeenia ja agranulotsütoos. Ravikäigus on otstarbekohane sisestada väikestes (stimuleerivates) kogustes (100—125 ml) verd. Leukopeenia

tekkimisel teostatakse vere- või leukotsüütide ja trombotsüütide massi ülekanne.

Vastunäidustused on samad mis teistelgi di(2-klooretüül)-amiini derivaatidel (vt. *Novembihhiin*).

Etüleenimiinirühma sisaldavad ühendid

TIOFOSFAMIID (*Thiophosphamidum*).

Tiofosforhappe trietüleenimiid.

Sünonüümid: TioTEF, Thio TEPA, TEPA, Tespamin, Tiofosyl, TSPA.

Valge kristalne pulber; lahustub vees ja isotoonilises naatriumkloriidilahuses. Sulamispunkt 52—54°. Vesilahused on ebapüsivad ja ei ole steriliseeritavad, sest hüdrolüüsuvad kergesti.

Tiofosfamiid, nagu mõned teised etüleenimiini derivaadid, avaldab tsütostaatilist toimet ning pärsib prolifereeruva, sealhulgas pahaloomulise koe arenemist. Nende toimemehhanismis etendab tähtsat osa nukleiinhapete-ainevahetuse häire ja rakkude mitootilise jagunemise blokaad.

Tiofosfamiidi kasutatakse vereloomesüsteemi pahaloomuliste haiguste: kroonilise leukoosi (krooniline müeloos ja lümfadenoos), lümfogranulomatoosi, lümfo- ja retikulosarkomatoosi ning kasvajate mõnede vormide puhul: pärast mitteradikaalseid operatsioone ja metastaasidega munasarjavähi korral, samuti metastaaside ning disseminatsiooniga rinnanäärme- ja emakakaelavähi, astsiidiga kõhukelmevähi ning kopsuvähiga seoses oleva pleuriidi puhul. Tiofosfamiidi süstitakse tavaliselt lihasesse või veeni; võib süstida samuti õõntesse (kõhu-, pleura-) ja vahetult kasvajasse.

Tiofosfamiidi annuseid ja ravi kestust peab rangelt individualiseerima olenevalt haiguse iseloomust, haige üldseisundist, ravi efektiivsusest ja preparaadi talutavusest. Ravi tuleb läbi viia hoolika arstliku kontrolli all; süstemaatiliselt tuleb teha hematoloogilisi uurimisi. Preparaat pidurdab luuüdilist vereloomet; üledoseerimisel ja suurenenud tundlikkuse korral on võimalik tugeva leukopeenia, agranulotsütoosi ja trombotsütopeenia arenemine.

Lastakse välja pudelites, mis sisaldavad à 0,01 või 0,02 g (10 või 20 mg) kristalset ainet (tabletina).

Lahuseid valmistatakse vahetult enne süstimist, valades süstla abil pudelisse 4 ml steriilset bidestilleeritud vett.

Vereloomesüsteemi haiguste raviks süstitakse tiofosfamiidi lihasesse või veeni. Annuseid ja ravi kestust tuleb individualiseerida olenevalt efektiivsusest ja preparaadi talutavusest. Esimestel päevadel süstitakse täiskasvanuile tavaliselt iga päev või üle päeva annuses 0,01 g, seejärel, sõltuvalt mõjust leukotsüütide ja trombotsüütide arvule, 1 kord 3—5 päeva tagant; edasiselt süstitakse 1 kord 7—14 päeva järel. Ravikuuri üldannus on 0,1 kuni 0,3 g (100—300 mg).

Kasvajate puhul alustatakse tiofosfamiidi süstimisi suuremates annustes; ühekordne annus on 0,015—0,02 g (täiskasvanule), mida sisestatakse 1—2 päeva järel. Leukotsüütide ja trombotsüütide arvu aeglase ja mööduka alanemise korral süstitakse preparaati selles annuses 3—4 korda, seejärel annust vähendatakse. Esimeste süstete tagajärjel toimuva leukotsüütide ja trombotsüütide arvu järsu alanemise korral vähendatakse annust 0,01—0,015 g-ni (10—15 mg) ja pikendatakse süstetevahelisi intervalle 3—5 päevani. Ravikuuri üldannus on keskmiselt 0,15—0,2 g preparaati. Vajadusel korratakse ravikuuri $1^1/_2$—2-kuise vaheaja järel.

Eksudaadi esinemisel seroossetes õõntes (astsiit ja pleuriit munasarjade kasvajate, pleuriit rinnanäärmevähi puhul jt.) on näidustatud tiofosfamiidi sisestamine õõnde. Preparaati viiakse kõhuja pleuraõõnde annuses 0,02 g (20 mg) lahustatult 6—8 ml-s isotoonilises naatriumkloriidilahuses pärast eelnevat eksudaadi evakuatsiooni. Sisestatakse 1—2-päevaste vaheaegadega; üldse tehakse 8—10 sisestamist (160—200 mg preparaati).

Ravi ajal tiofosfamiidiga tuleb mitte harvem kui üle päeva kontrollida leukotsüütide ja 2 korda nädalas trombotsüütide sisaldust veres. Vere üldanalüüsi tehakse 1 kord nädalas.

Leukotsüütide arvu vähenemisel 3000-ni ja trombotsüütide arvu vähenemisel 100 000-ni 1 mm^3-s veres tuleb tiofosfamiidi tarvitamine katkestada.

Hematoloogilisi uurimisi tuleb teha mitte ainult ravikäigus, vaid ka vähemalt 2—3 nädala jooksul pärast preparaadi kasutamise lõpetamist, sest tiofosfamiidi toime vereloomeelundites kestab mõnda aega pärast preparaadi ärajätmist.

Ravi käigus tuleb läbi viia üldtoniseeriv ravi, rakendades korduvalt vereülekannet stimuleerivate kogustega (100—125 ml); avaldunud leukopeenia ja trombopeenia puhul tehakse vereülekanne, samuti sisestatakse leukotsüütide ja trombotsüütide massi, aneemia puhul aga erütrotsüütide massi.

Tiofosfamiidi suhtes suurenenud tundlikkuse puhul täheldatava kõhulahtisuse arenemisel vähendatakse annust või suurendatakse vaheaega süstete vahel.

Tiofosfamiid on vastunäidustatud ägedate leukooside, kroonilise leukoosi aleukiliste vormide, haige raske üldseisundi, kahheksia ning avaldunud leukopeenia, trombopeenia ja aneemia puhul, samuti raske vähiintoksikatsiooni, aktiivse tuberkuloosi, hepatiidi, nefriidi ja vereringe raske puudulikkuse korral.

Tiofosfamiidi säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hermeetiliselt suletud pudelites jahedas valguse eest kaitstud kohas.

* **DIPIIN** (*Dipinum*).

Dipiin on keemiliselt difosforhape-tetraetüleenimiid-piperasiin.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber.

Dipiin on TEF-i (trietüleenfosforhappe amiidi) dimeer, mis sisaldab piperasiini. Viimane manustatuna parenteraalselt inaktiveerib ensüüme, mis võtavad osa valgu-ainevahetusest.

Dipiini mitostaatiline aktiivsus on TEF-ist ja TioTEF-ist märksa tugevam. Dipiin on aga oma eelkäijatest vähem toksiline.

Eksperimentaalselt on kindlaks tehtud, et dipiin pidurdab metastaaside arenemist.

Dipiini süstitakse veeni 5 kuni 10 mg *pro die*. Ravikuuriks kulub 200 mg preparaati.

Preparaati ei tohi kasutada trombotsütopeenia (vähem kui 50 000 1 mm^3-s veres) ja leukopeenia (vähem kui 3000 1 mm^3-s veres) puhul.

Näidustused on samad mis TioTEF-il (vt. lk. 797).

Kuulub A-nimekirja.

Disulfoonhapete estrid

MÜELOSAAN.

Sünonüüme: Busulfan, Busulphan, Mielucin, Misulban, Mitostan, Myeleuukon, Mylecytan, Mysulban.

Järsult avaldunud splenomegaalia ja leukotsüütide arvu suurenemise puhul üle 200 000 1 mm^3-s veres suurendatakse annust algul 8 mg-ni. Leukotsüütide arvu vähenemisel 100 000—200 000-ni 1 mm^3-s veres vähendatakse ööpäevast annust 4 mg-ni, leukotsüütide arvu juures 20 000—30 000 — 2 mg-ni. Leukotsüütide arvu vähenemisel 10 000—15 000-ni 1 mm^3-s veres tuleb ravi müelosaaniga katkestada. Vajaduse korral ravi alustatakse uuesti, varieerides preparaadiannust ülaltähendatud piirides olenevalt haiguse kulust.

Müelosaaniravil võib täheldada kõrvalnähte: veresoonte düstooniat, amenorröat, naha pigmentatsiooni ja seksuaaltalitluse pärssumist meestel.

Vereloome pärssumise korral tehakse vereülekanne, samuti sisestatakse leukotsüütide ja trombotsüütide massi.

Antimetaboliidid

(Puriini antagonistid)

MERKAPTOPURIIN.

Sünonüüme: Ismipur, Mercaleukin, **Mercaptopurine**, Mercapurene.

Kasvajate puhul alustatakse tiofosfamiidi süstimisi suuremates annustes; ühekordne annus on 0,015—0,02 g (täiskasvanule), mida sisestatakse 1—2 päeva järel. Leukotsüütide ja trombotsüütide arvu aeglase ja mööduka alanemise korral süstitakse preparaati selles annuses 3—4 korda, seejärel annust vähendatakse. Esimeste süstete tagajärjel toimuva leukotsüütide ja trombotsüütide arvu järsu alanemise korral vähendatakse annust 0,01—0,015 g-ni (10—15 mg) ja pikendatakse süstetevahelisi intervalle 3—5 päevani. Ravikuuri üldannus on keskmiselt 0,15—0,2 g preparaati. Vajadusel korratakse ravikuuri $1^1/_2$—2-kuise vaheaja järel.

Eksudaadi esinemisel seroossetes õõntes (astsiit ja pleuriit munasarjade kasvajate, pleuriit rinnanäärmevähi puhul jt.) on näidustatud tiofosfamiidi sisestamine õõnde. Preparaati viiakse kõhu- ja pleuraõõnde annuses 0,02 g (20 mg) lahustatult 6—8 ml-s isotoonilises naatriumkloriidilahuses pärast eelnevat eksudaadi evakuatsiooni. Sisestatakse 1—2-päevaste vaheaegadega; üldse tehakse 8—10 sisestamist (160—200 mg preparaati).

Ravi ajal tiofosfamiidiga tuleb mitte harvem kui üle päeva kontrollida leukotsüütide ja 2 korda nädalas trombotsüütide sisaldust veres. Vere üldanalüüsi tehakse 1 kord nädalas.

Leukotsüütide arvu vähenemisel 3000-ni ja trombotsüütide arvu vähenemisel 100 000-ni 1 mm^3-s veres tuleb tiofosfamiidi tarvitamine katkestada.

Hematoloogilisi uurimisi tuleb teha mitte ainult ravikäigus, vaid ka vähemalt 2—3 nädala jooksul pärast preparaadi kasutamise lõpetamist, sest tiofosfamiidi toime vereloomeelundites kestab mõnda aega pärast preparaadi ärajätmist.

Ravi käigus tuleb läbi viia üldtoniseeriv ravi, rakendades korduvalt vereülekannet stimuleerivate kogustega (100—125 ml); avaldunud leukopeenia ja trombopeenia puhul tehakse vereülekanne, samuti sisestatakse leukotsüütide ja trombotsüütide massi, aneemia puhul aga erütrotsüütide massi.

Tiofosfamiidi suhtes suurenenud tundlikkuse puhul täheldatava kõhulahtisuse arenemisel vähendatakse annust või suurendatakse vaheaega süstete vahel.

Tiofosfamiid on vastunäidustatud ägedate leukooside, kroonilise leukoosi aleukiliste vormide, haige raske üldseisundi, kahheksia ning avaldunud leukopeenia, trombopeenia ja aneemia puhul, samuti raske vähiintoksikatsiooni, aktiivse tuberkuloosi, hepatiidi, nefriidi ja vereringe raske puudulikkuse korral.

Tiofosfamiidi säilitatakse lukustatult (A-nimekiri) hermeetiliselt suletud pudelites jahedas valguse eest kaitstud kohas.

* **DIPIIN** (*Dipinum*).

Dipiin on keemiliselt difosforhape-tetraetüleenimiid-piperasiin.

Vees hästi lahustuv valge kristalne pulber.

Dipiin on TEF-i (trietüleenfosforhappe amiidi) dimeer, mis sisaldab piperasiini. Viimane manustatuna parenteraalselt inaktiveerib ensüüme, mis võtavad osa valgu-ainevahetusest.

Dipiini mitostaatiline aktiivsus on TEF-ist ja TioTEF-ist märksa tugevam. Dipiin on aga oma eelkäijatest vähem toksiline.

Eksperimentaalselt on kindlaks tehtud, et dipiin pidurdab metastaaside arenemist.

Dipiini süstitakse veeni 5 kuni 10 mg *pro die*. Ravikuuriks kulub 200 mg preparaati.

Preparaati ei tohi kasutada trombotsütopeenia (vähem kui 50 000 1 mm^3-s veres) ja leukopeenia (vähem kui 3000 1 mm^3-s veres) puhul.

Näidustused on samad mis TioTEF-il (vt. lk. 797).

Kuulub A-nimekirja.

Disulfoonhapete estrid

MÜELOSAAN.

Sünonüüme: Busulfan, Busulphan, Mielucin, Misulban, Mitostan, Myeleuukon, Mylecytan, Mysulban.

Järsult avaldunud splenomegaalia ja leukotsüütide arvu suurenemise puhul üle 200 000 1 mm^3-s veres suurendatakse annust algul 8 mg-ni. Leukotsüütide arvu vähenemisel 100 000—200 000-ni 1 mm^3-s veres vähendatakse ööpäevast annust 4 mg-ni, leukotsüütide arvu juures 20 000—30 000 — 2 mg-ni. Leukotsüütide arvu vähenemisel 10 000—15 000-ni 1 mm^3-s veres tuleb ravi müelosaaniga katkestada. Vajaduse korral ravi alustatakse uuesti, varieerides preparaadiannust ülaltähendatud piirides olenevalt haiguse kulust.

Müelosaaniravil võib täheldada kõrvalnähte: veresoonte düstooniat, amenorröat, naha pigmentatsiooni ja seksuaaltalitluse pärssumist meestel.

Vereloome pärssumise korral tehakse vereülekanne, samuti sisestatakse leukotsüütide ja trombotsüütide massi.

Antimetaboliidid

(Puriini antagonistid)

MERKAPTOPURIIN.

Sünonüüme: Ismipur, Mercaleukin, **Mercaptopurine**, Mercapurene.

PAHALOOMULISTE UUDISMOODUSTISTE PUHUL TARVITATAVAD SÜMPTOMAATILISED VAHENDID

Pahaloomuliste uudismoodustistega haigete ravil kasutatakse mitte üksnes spetsiifilisi kemoterapeutilisi preparaate, vaid ka teisi raviaineid, mis mõjustavad vereloomet, ainevahetust jm.

Uute ravimite hulka, mis on ette pandud pahaloomuliste kasvajatega haigete üldseisundi parandamiseks, kuuluvad must-toriku-preparaadid ja neotsiid.

MUST-TORIKU-EKSTRAKT.

Paksekstrakt, mis saadakse fütopatogeense parasiidi *Inonotus obliquus*'e poolt kaskedel moodustunud pahast; ekstraktile on lisatud koobaltisoola (1% koobaltkloriidi või 1,15% koobaltsulfaati); on konserveeritud alkoholiga (10%).

Vees hästi lahustuv paks tumepruun mass.

Kasutatakse sümptomaatilise vahendina eri lokalisatsiooniga kasvajate puhul; parandab enesetunnet haigetel, kellel ei ole näidustatud kirurgiline vahelesegamine või kiiritusravi. Positiivse mõjuga üldseisundile võib samuti kaasneda perifeerse vere pildi mõningane paranemine. Mõju vereloomele võib avaldada preparaadis leiduv koobalt (vt. lk. 751).

Ekstrakti määratakse sissevõtmiseks; ööpäevane annus on 3,5 g. Ekstrakti lahjendust valmistatakse tavaliselt kolmeks päevaks järgnevalt: ekstrakti sisaldavat purki soojendatakse vees, mille temperatuur on 60—70° (purgilt võetakse eelnevalt kork maha); 2 teelusikatäit ekstrakti lahjendatakse $^3/_4$ klaasitäies veidi soojendatud keedetud vees. Võetakse sisse 3 korda päevas 1 supilusikatäis 30 minutit enne söömist.

Lastakse samuti välja tablettidena; võetakse sisse 4 korda päevas 1 tablett 30 minutit enne söömist.

Ravi võib olla kestev: 3—5-kuiste kuuridena 7—10-päevaste vaheaegadega.

NEOTSIID (*Neocidum*).

Teatud mikroorganismi kultuurisöötmest saadud preparaat. Nõrgalt aromaatne, soolaka hapu maitsega tumepruun vedelik.

Eksperimentaalsete andmete järgi (V. S. Derkatš) pidurdab neotsiid kasvajate mõnede vormide arenemist laboratoorsetel loomadel. Vähihaigetel on neotsiidi manustamisel täheldatud üldseisundi paranemist.

Kirurgilist, kiiritus- ega kemoterapeutilist ravi neotsiid ei asenda.

Kasutatakse sissevõtmiseks ja paikselt.

Sissevõtmiseks määratakse 3 korda päevas enne söömist 5 ml korraga esimese nädala ja 10 ml kahe järgneva nädala jooksul. Selliseid ravitsükleid tehakse 2—3 korda 7-päevaste vaheaegadega.

Paikselt kasutatakse kompressidena (rinnanäärmevähi korral), mikroklistiiridena (pärakuvähi puhul annustes 20—50 ml) ja loputuseks.

Lastakse välja pudelites. Säilitatakse jahedas valguse eest kaitstud kohas. Enne tarvitamist pudeli sisu hoolikalt loksutatakse.

XI peatükk

DIAGNOSTILISED PREPARAADID

Röntgeni-kontrastvahendid

SERGOSIIN.

Sünonüüme: Abrodan, Diagnorenol, Metiodolum, Neo-Sombraven, Skiodan-sodium, Urombral.

Sergosiini kasutatakse samuti neerude sekretoorse talitluse uurimiseks.

KARDIOTRAST.

Sünonüüme: Abrogen, Falitrast, Iopracyl, Jopyracil, Leodrast, Neo-Methiodal, Neo-Skiodan, Nosydrast, Nosylan, Noviotrast, Oparenol, Per-Abrodil, Perjodal, Per-Radiographol, Pyelodrast, Pyelumbrin, Pyraceton, Umbragnost, Xumbradil.

TRIJOTRAST.

Sünonüüme: Acetriodone, Jodopaque, Jodoren, Jodozoat-natrium, Rheopak, Tri-Abrodil, Urokolin, Urotrast, Vesamin.

BILITRAST.

Sünonüüme: Bilombrine, Bilospect, Gewagnost, Jodobilan, Perfectochol, Tenamid, Tenial.

BILIGNOST.

Sünonüüme: Adipiodone, Cholospect, Endografin, Intrabilix, Jodipamide, Radioselectan.

JODOGNOST.

Sünonüüme: Bilopac, Cholotrast, Cholumbrin, Cistopac, Jodophene, Jodorayoral, Nosophene sodium, Photobiline, Radiotetrane, Tetrathalein.

INDIGOKARMIIN.

Indigokarmiini eritumist jälgitakse tsüstoskoobi abil; neeru ühepoolse kahjustuse kahtluse korral kateteriseeritakse kusejuha. Neerude normaalse talitluse korral hakkab indigokarmiin pärast süstimist veeni erituma kusejuhadest 2—3 minuti pärast, värvides uriini siniseks. Maksimaalset eritumist täheldatakse 5—8 minuti pärast. Järgnevate 3—5 minuti järel värvainesisaldus

uriinis järsult kahaneb, kuna selleks ajaks süstitud indigokarmiini põhikogus jõuab erituda neerude kaudu. Eritumine lõpeb täielikult umbes 90 minuti pärast.

Indigokarmiini eritumise aeglustumine võib aset leida mitte ainult neeruhaiguste, vaid ka südametegevuse dekompensatsiooni, hüpertooniatõve ja teiste haiguste puhul, millega kaasneb neeruverevoolu häire.

* Mittespetsiifilise ärritusravi preparaadid

* **REGENERAATOR** (*Regenerator*).

Regeneraator on 0,25 mg valkaine lahus 1 ml-s 18°-ses alkoholis.

Nõrga omapärase lõhna ja alkoholi maitsega vedelik.

Preparaat ei ole toksiline. Avaldab toimet kesknärvisüsteemi kaudu.

Regeneraatorit kasutatakse naha troofiliste häirete, ekseemide, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, krooniliste gastriitide, kolmik- ja istmikunärvi neuriitide ja neuralgiate ning visalt kinnikasvavate luumurrete puhul.

Määratakse naha alla süstimiseks, sissevõtmiseks ja mikroklistiirina.

Naha alla süstitakse 1—2 ml iga päev 3 päeva vältel, järgnevalt niisamapalju ülepäeviti. Üldse tehakse 10—20 süstet. 2—4-nädalase vaheaja järel teostatakse teine ravikuur — 1 ml ülepäeviti 1—2 kuu jooksul.

Suu kaudu manustatakse 1—2 ml iga päev 3 päeva vältel, järgnevalt ülepäeviti 2—4 nädala jooksul. Mikroklistiirina tarvitatakse 5 ml segatuna 20—40 ml keedetud veega.

Lastakse välja ampullides à 1 ja 5 ml.

Tarvitamiskõlblik 2 aastat.

* **STIMULIIN** (*Stimulinum*).

Stimuliin on orgaaniliste ärritite alkohoolne väljatõmmatis.

Aromaatne alkoholi maitsega pruunikaskollane vedelik. Lahustub kergesti vees, alkoholis, eetris ja glütseriinis.

Stimuliin on bioloogiliselt aktiivne mittespetsiifilise ärritusravi vahend, mida tarvitatakse ainult välispidiselt.

Ärritades tugevasti nahka, põhjustab preparaat 2—4—6 päeva järel aplitseerimiskohal pustuloosset löövet mädavillikestena. Need villikesed kattuvad koorikuga ning hiljem kaovad, jätmata mingeid arme. Villikeste tekkimisega võib kaasneda kerge palavik ja haiglane olek, mis aga ei kesta kuigi kaua (1—2—3 päeva).

Stimuliini kasutatakse neurotroopse vahendina kesknärvisüsteemi ja tema vegetatiiv-endokriinse osa igasuguste funktsionaalsete häirete puhul, nagu seda on neuralgiad, radikuliit, kausalgia, fantoomvalud, arahnoidiit, frontiit, bronhiaalastma, südametege-

vuse funktsionaalsed häired, poliomüeliit, suhkurdiabeet, gastriit, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandid, reuma, ekseemid, naissuguelundite põletikulised protsessid, prostatiit, peavalud, impotents jt. haigustlikud protsessid.

Preparaati võib rakendada ainult arst, kes tunneb aplitseerimisviisi.

Stimuliini aplitseeritakse vastavate Headi tsoonide keskusse 1—2—3 tilka (pipetiga) ning klaaspulgaga määritakse laiali 10—20-kopikalise suurusele piirkonnale.

Nahahaiguste puhul lahjendatakse eelnevalt 40°-se alkoholiga vahekorras 1:3—5.

Kõikidel juhtudel tilgutatakse pealaele ainult 1 tilk preparaati. See aktiviseerib kesknärvisüsteemi, äratab söögiisu, normaliseerib und, langetab vererõhku, parandab parodontoosi, sarvkesta tuhmumist jne.

Stimuliini lastakse välja kahes kanguses: nr. 1 — kangem ja nr. 2 — lahjem, pudelites à 2 ja 5 ml.

Kangemat stimuliini on soovitatav esimesel aplitseerimisel lahjendada alkoholiga (1 tilk stimuliini 5—10 tilga alkoholiga). Järgnevatel aplitseerimistel stimuliini lahjendust järk-järgult vähendatakse.

Tarvitamiskõlblik 7 aastat.

Kuulub B-nimekirja.

* **KARNOSIIN** (*Carnosinum*).

Karnosiin on dipeptiid (histidiin + β-alaniin), mis on skeletilihaste spetsiifiline koostisosa.

Preparaati kasutatakse allergiliste seisundite, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõve, polüartriitide, müopaatia, hüpertooniatõve, oblitereeruva endarteriiidi ja alveolaarpüorröa puhul.

Preparaadi toimemehhanismi ei ole veel selgitatud. Väga võimalik, et tegemist on mittespetsiifilise ärritusraviga.

Karnosiini süstitakse naha alla.

Süstitakse 0,5—1 ml iga päev või ülepäeviti. Üldse tehakse 20 süstet.

Lastakse välja ampullides à 1 ml (6 ampulli karbis).

* **PREPARAAT «UD».**

Preparaat on universaalne desensibilisaator parenteraalseks rakendamiseks.

Kasutatakse allergilise patogeneesiga ekseemi raviks. Preparaat on eriti näidustatud streptogeense, strepto-stafülogeense ja mükootilise päritoluga ning professionaalselt tingitud ekseemi puhul, samuti organismis tekkinud allergeenide põhjustatud ekseemide raviks.

Preparaati lastakse välja kahes kanguses — ampullides nr. 1 ja nr. 2.

Ravikuur koosneb 25 süstest.

Süstitakse naha alla alljärgneva skeemi järgi.

Preparaat «UD»	Preparaadi kangus	Annus	Süstetevahelised vaheajad
1. ja 2. süste	amp. nr. 1	0,05 ml	48 tundi
3., 4., 5. ja 6. süste	„ nr. 1	0,1 „	„ „
7., 8., 9. ja 10. süste	„ nr. 1	0,2 „	„ „
11., 12., 13. ja 14. süste	„ nr. 1	0,3 „	„ „
15., 16., 17. ja 18. süste	„ nr. 2	0,1 „	72 tundi
19., 20., 21. ja 22. süste	„ nr. 2	0,2 „	„ „
23., 24. ja 25. süste	„ nr. 2	0,3 „	„ „

Preparaat «UD» on vastunäidustatud aktiivse tuberkuloosi, neeruhaiguste ja dekompenseeritud südamerikete korral.

PREPARAATIDE JAOTUS NENDE NÄIDUSTUSTE JÄRGI[1]

Abstsessid

Penitsilliin[2] 443
Erütromütsiin 763
Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Levomütsetiin 432
Süntomütsiin 434
Albomütsiin 431
Mütseriin 766
Kolimütsiin 574
Polümüksiin 783
Sulfaniilamiidipreparaadid 455
Soforiin 787
Rivanool 568
Trüpaflaviin 567
Konkovi preparaadid 787
Furatsiliin 570
Gramitsidiin 573
Mikrotsiid 575
Višnevski salv 560

Addisoni tõbi

Desoksükortikosteroonatsetaat 333
Kortiin 334

Agranulotsütoos

Pentoksüül 305
Tesaan 306
Leukogeen 307
Naatriumnukleinaat 304

Alkoholism

Teturaam 429
Apomorfiin 250

Alveolaarpüorröa

Vt. *Parodontoos*

Amenorröa

Follikuliin 335
Östradiool-dipropionaat 336
Sünöstrool 337
Dietüülstilböstrool 338

---

[1] Loetletakse raamatus kirjeldatud põhilised ravimpreparaadid. Rööbiti nende preparaatidega võib kasutada ka teisi, vastavate farmakoterapeutiliste rühmade ravimeid. Näidustuste olemasolu korral tuleb samuti tarvitada bakteri- ja viirusepreparaate (vaktsiine, seerumeid, bakteriofaage jt.), mida on kirjeldatud spetsiaalsetes õpikutes ja käsiraamatutes.

[2] Numbritega on märgitud teksti vastavad leheküljed.

Dimöstrool 341
Oktöstrool 342
Sügetiin 736
Pregniin 344
Progesteroon 342
Gonadotropiin 739

Amfodontoos

vt. *Parodontoos*

Amööbne düsenteeria

Aminarsoon 509
Emetiin 511
Osarsool 501
Jatreen 512
Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Gramitsidiin 573

Aneemia

B_{12}-vitamiin 289
Kampoloon 291
Hepaviit 292
Antianemiin 292
Foolhape 288
Taandatud raud 414
Ferrolaktaat 415
Ferrosulfaat 416
Ferrokarbonaat 415
Ferro-askorbiinhape 417
Ferkoveen 417
Arseenishappe anhüdriid 407
Naatriumkakodülaat 408
Naatriumarsenaat 405
Fowleri arseenilahus 406
Ferrohematogeen 419
Aaloesiirup rauaga 750
Kaferiid 750
Koamiid 751
Hemostimuliin 418
Hematogeen 419
Gastriin 354
Hefefütiin 403
Letsitiin 404
Fütiin 403

Angiin

Anginool 769
Penitsilliin 443
Erütromütsiin 763
Biomütsiin 449
Mütseriin 766
Norsulfasool 459
Sulfasiin 461
Metüülsulfasiin 462
Sulfodimesiin 463
Valge streptotsiid 456
Etasool 467
Trüpaflaviin 567
Vesinikülihapend 538

Angiin, Plaut-Vincenti

Penitsilliin 443
Novarsenool 497
Rivanool 568

Angiin, septiline (alimentaartoksiline aleukia)

Penitsilliin 443
Pentoksüül 305

Tesaan 306 Naatriumnukleinaat 304

Angioomid

Gordejevi vedelikud 588

Ankülostomidoos

Heptüülresortsiin 518
Ussimaltsaõli 521
Tümool 525
Tetrakloorsüsinik 522
Tetraklooretüleen 523

Arahnoidiit

vt. Meningiit

Arterioskleroos

Jood 409
Jood-hüpersool 413
Kaaliumjodiid 410
Naatriumjodiid 411
Sajodiin 412
Hüpersool 387
Askorbiinhape 293
Magneesiumsulfaat 37

Artriit

Adrenokortikotroopne hormoon (AKTH) 318
Deksametasoon 734
Kortisoon 332
Hüdrokortisoon 732
Butadioon 65
Reopüriin 66
Analgiin 64
Püramidoon 62
Antipüriin 61
Naatriumsalitsülaat 57
Salitsüülhappe metüülester 60
Atofaan 386
Urodaan 387
Urosiin 387
Histamiin 148
Rivanool 568
Ihtüool 560
Naftalaan-nafta 564
Osokeriit 565
Plasmool 424

Arütmiad

Kinidiin 182
Hiniin 491
Novokaiin-amiid 183
Digitaalis 159
Strofantiin 170
Atropiin 108
Platüfülliin 118
Belladonna 111
Okasviirpuu 185

Arütmia, virvendav

vt. *Virvendav arütmia*

Asfüksia

Hapnik 379
Süsihape '94
Karbogeen 94
Tsütitoon 93
Lobeliin 91
Korasool 79
Kordiamiin 80
Kamper 77
Kofeiin 75
Analeptik 653

Askaridoos

Santoniin 515
Sankafeen 517
Ussipujuõied 518
Piperasiin 519
Hapnik 379
Heptüülresortsiin 518
Ditrasiin 521
Ussimaltsaõli 521

Astma, bronhiaalne

Adrenokortikotroopne hormoon 318
Prednisoloon 734
Kortisoon 332
Hüdrokortisoon 732
Efedriin 131
Deksametasoon 734
Isadriin 133
Mesatoon 130
Adrenaliin 127
Dimedrool 149
Antiastmokriin 324
Atropiin 108
Astmatool 113
Astmatiin 117
Eufülliin 195
Teofedriin 193
Antastmaan 193
Papaveriin 188
Tifeen 197
Spasmolütiin 196
Aprofeen 198
Diprofeen 199
Mepaniit 659
Heksoonium 119
Bensoheksoonium 660
Pentamiin 122
Dijokiin 665
Kelliin 201
Astmavastane mikstuur 413
Neobensinool 424
Plasmool 424
Aaloelehtede ekstrakt 420
Paratüreoidiin 326
Stimuliin 803

Astsiit

vt. *Turse*

Balantidiaas

Aminarsoon 509

Basedow' tõbi

Jood 409
Metüültiouratsiil 348
Merkasoliil 350
Dijoodtürosiin 350
Betasiin 351

Beribeeri

B_1-vitamiin 281

Blefariit

Penitsilliin 443
Gramitsidiin 573
Sulfatsüül 464
B_2-vitamiin 284
Briljantroheline 570
Kollane elavhõbedasalv 547
Boorhape 541
Aaloelehtede ekstrakt 420
FiBS 421

Blenorröa

Penitsilliin 443
Levomütsetiin 432
Süntomütsiin 434
Norsulfasool 459
Sulfatsüül 464
Kollargool 550
Hõbenitraat 548
Elavhõbeoksütsüaniid 546
Kaaliumpermanganaat 539

Botkini tõbi

Koliinkloriid 292
Metioniin 358
B_{12}-vitamiin 289
B_1-vitamiin 281
Lipokaiin 330
Nikotiinhape 285
Glükoos 378
Kampoloon 291

Bradükardia

Atropiin 108
Karumustikapreparaadid 111
Platüfülliin 118
Hümaliin 119

Bronhiaalastma

vt. *Astma, bronhiaalne*

Bronhiit, krooniline

Penitsilliin 443
Novarsenool 497
Kodeiin 48
Dioniin 51
Ipekakuanja 251
Termopsis 253
Seenega 254
Ammooniumkloriid 263
Ammoniaak-aniisitilgad 258
Kaaliumjodiid 410
Efedriin 131
Dimedrool 149
Kaltsiumkloriid 388
Boržomm 391

Bronhiit, äge

Kodeiin 48
Dioniin 51
Doveri pulber 44
Ipekakuanja 251
Termopsis 253
Ammooniumkloriid 263
Ammoniaak-aniisitilgad 258
Naatriumsalitsülaat 57
Aspiriin 58

Brutselloos

Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Süntomütsiin 434
Levomütsetiin 432
Streptomütsiin 438

Difteeria

Penitsilliin 443
Sanasiin 480
Norsulfasooli hõbedasool 460

Difüllobotrioos

Akrihhiin 483
Sõnajalajuure-ekstrakt 528

Düsenteeria, amööbne

vt. *Amööbne düsenteeria*

Düsenteeria, bakteriaalne

Levomütsetiin 432
Eulevomütsetiin 759
Süntomütsiin 434
Eusüntomütsiin 438
Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Albomütsiin 431
Sulgiin 468
Ftalasool 469
Norsulfasool 459
Sulfasiin 461
Metüülsulfasiin 462
Sulfodimesiin 463
Sultsümiid 466
Etasool 467
Disulformiin 470
Ekmoliin 455
Streptomütsiin 438
Furatsiliin 570
Peloidiin 421

Düsmenorröa

Follikuliin 335
Östradiool-dipropionaat 336
Sünöstrool 337
Dietüülstilböstrool 338
Dimöstrool 341
Oktöstrool 342
Sügetiin 736
Pregniin 344
Progesteroon 342

Düstroofia, lihaste

Adenosiintrifosforhape 401
Glutamiinhape 356
Leutsiin 360
E-vitamiin 300
Pahhükarpiin 124

Eklampsia

Magneesiumsulfaat 37
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389
Heksoonium 119
Pentamiin 122
Apressiin 136
Kloraalhüdraat 22
B_6-vitamiin 287

Ekseem

UD 804
B_1-vitamiin 281
Dimedrool 149
Diasoliin 154
Etüsiin 152
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389
Mitrošini vedelik 786
B_2-vitamiin 284
Vitaderm 281
Regeneraator 803
ASD 422
Stimuliin 803
Novokaiin 222
Aluseline vismutnitraat 238
Dermatool 239
Kseroform 238
Tsinkoksüüd 553
Maarjas 240
Tõrv 559
Ihtüool 560
Albihtool 562
Naftalaan-nafta 564
Polümerool 566

Ekstrasüstolid

Digitaalis ja teised südameglükosiide sisaldavad preparaadid 155
Hiniin 491
Kinidiin 182
Novokaiin-amiid 183
Okasviirpuu 185

Emakaverejooksud

Progesteroon 342
Pregniin 344
Testosteroon 345
Metüültestosteroon 347
Gonadotropiin 739
Vikasool 303
Kaltsiumkloriid 388
Tungaltera 214
Ergotaal 215
Ergotiin 215
Ergometriinmaleaat 700
Pregnantool 217
Ergometriintartraat 701
Stüptitsiin 216
Mammofüsiin 324
Pituitriin 322
Hiirekõrv 219
Amuuri kukerpuu 218
Avikulareen 728
Lodjapuukoor 317
Hüdropiperiin 728

Emboolia

Hepariin 307
Dikumariin 309
Neodikumariin 312
Fenüliin 312

Endarteriiit

Heksoonium 119
Bensoheksoonium 660
Pentamiin 122
Pahhükarpiin 124
Tetamoon 124
Diprofeen 199
Aprofeen 198
Spasmolütiin 196
Adenosiintrifosforhape 401
Atsetüülkoliin 96
Angiotrofiin 205
Padutiin 205
Karbokoliin 98

Endokardiit

Penitsilliin 443
Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Levomütsetiin 432
Streptomütsiin 438
Sulfaniilamiidipreparaadid 455
AKTH 318
Naatriumsalitsülaat 57
Aspiriin 58

Enterobioos

Sõnajalajuure-ekstrakt 528
Piperasiin 519
Piperasiinadipinaat 520
Piperasiinsulfaat 521
Puhastatud väävel 523
Sadestatud väävel 525
Gentsiaanviolett 527

Epilepsia

Naatriumbromiid 34
Luminaal 13
Difeniin 69
Heksamidiin 70
Klorakoon 71
Trimetiin 71
Karmanova tabletid 16
Glutamiinhape 356
Naatriumboraat 544
Tsinkvalerianaat 41

Epitelioomid

Gordejevi vedelikud 588

Eunuhhoidism

Testosteroonpropionaat 345
Testesteroon-önantaat 737
Metüültestosteroon 347

Fastsioloos

Heksaklooretaan 532

Emetiin 511

Fosforipõletused

Vasksulfaat 550

Funikulaarne müeloos

B_{12}-vitamiin 289
Kampoloon 291

Antianemiin 292

Furunkuloos

Penitsilliin 443
Erütromütsiin 763
Valge streptotsiid 456
Sulfodimesiin 463
Norsulfasool 459
Gramitsidiin 573
Kolimütsiin 574

Mütseriin 766
Mikrotsiid 575
Imaniin 577
Trüpaflaviin 567
Rivanool 568
Hefefütiin 403

Gastriidid, kroonilised

Atropiin 108
Platüfülliin 118
Maomahl 353
Soolhape 381
Pepsiin 353
Pankreatiin 352
Kampoloon 291

Kolensüüm 275
Salool 562
Bensonaftool 563
Küüslaugutinktuur 576
Hõbenitraat 548
Sostakovski palsam 566
Mineraalveed 391

Gastriit, äge

Apomorfiin 250
Aktiveeritud süsi 231

Karboleen 231
Kaltsiumkarbonaat 385

Glaukoom

Pilokarpiin 99
Fosfakool 105
Armiin 106
Pürofoss 106
Bensamoon 100
Eseriin 101
Diakarb 208

Proseriin 102
Füsostigmiin 101
Karbokoliin 98
Atsetüülkoliin 96
Kaaliumjodiid 410
FiBS 421
Tsikool 281

Gonorröa

Penitsilliin 443
Novotsilliin 447
Ekmonovotsilliin 448
Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Levomütsetiin 432
Süntomütsiin 434
Streptomütsiin 438
Norsulfasool 459
Valge streptotsiid 456
Sulfasiin 461
Metüülsulfasiin 462
Elavhõbetsüaniid 506
Kollargool 550
Protargool 549

Gripp

Akrihhiin 483
Kutisoon 535
Analgiin 64
Püramidoon 62
Antipüriin 61
Urotropiin 555
Kaltseks 556
Ekmoliin 455
Norsulfasooli hõbedasool 460

Halvatused, loiud

Eseriin 101
Proseriin 102
Galantamiin 104
Strühniin 88
Sekuriniin 91
Dibasool 200

Halvatused, spastilised

Tropatsiin 72
Dinesiin 73
Elatiin 144
Melliktiin 146
Aminasiin 29
Kondelfiin 145

Heinapalavik

Dimedrool 149
Diasoliin 154
Etüsiin 152
Diprasiin 153
Adrenokortikotroopne hormoon 318
Efedriin 131
Urotropiin 555
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389

Hemorroidid

Albihtool 562
Hemorroidivastane pasta «BL» 768
Anestesiin 221
Anestesool 222
Anusool 113
Neoanusool 553
Antiseptilised bioloogilised küünlad 766
Ihtüool 560
Jooksjarohi 273

Hepatiit

Koliinkloriid 292
K-vitamiin 302
B_1-vitamiin 281
B_{12}-vitamiin 289
Vikasool 303
Kampoloon 291
Nikotiinhape 285
Insuliin 326
Lipokaiin 330
Allokool 275
Käokuld 276
Flamiin 276
Saialill 286
Histidiin 359
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389

Hümenolepidoos

Sõnajalajuure-ekstrakt 528
Akrihhiin 483

Hüpertooniatõbi

Luminaal 13
Bromuraal 26
Magneesiumsulfaat 37
Heksoonium 119
Bensoheksoonium 660
Pentamiin 122
Nanofüün 127
Apressiin 136
Redergaam 135
Rauwolfia 33
Dihüdroergotamiin 669
Reserpiin 33
Dikoliin 663
Aminasiin 29
Isopriin 665
P-vitamiin 296
Diuretiin 194
Papaveriin 188
Tifeen 197
Fenatiin 85
Salsoliin 190
Salsolidiin 191
Sfärofüsiin 126
Dijokiin 665
Dihüdroergotoksiin 669
Magnooliaekstrakt 689
Dibasool 200
Angiotrofiin 205
Antisümpatiin 137
Follikuliin 335
Sünöstrool 337
Dietüülstilböstrool 338
Baikali tihashein 202
Eukommia koor 202
Padutiin 205

Hüpertüreoos

Jood 409
Metüültiouratsiil 348
Merkasoliil 350
Dijoodtürosiin 350
Betasiin 351
Kaaliumperkloraat 740

Hüpoproteineemia

Hüdrolüsiin 361
Valguhüdrolüsaat COLIPK 362
Amiinopeptiid 362
Amiinokroviin 363

Metioniin 358
Plasma 363
Raviseerum (LSB) 367
Raviseerum BK-8 369

Hüpotoonia

Kofeiin 75
Adrenaliin 127
Efedriin 131
Mesatoon 130
Kortiin 334
Desoksükortikosteroon-atsetaat 333
Strühniin 88
Pantokriin 88
Piridrool 647

Hüpotüreoos

Türeoidiin 325

Hüsteeria

Naatriumbromiid 34
Broomkamper 37
Adaliin 25
Bromuraal 26
Palderjan 39
Veiste südamerohi 41
Validool 245

Infarkt

vt. *Müokardi infarkt*

Iriit, Iridotsükliit

Penitsilliin 443
Streptomütsiin 438
PAS 427
Sulfaniilamiidipreparaadid 455
Dioniin 51
Atropiin 108
Püramidoon 62
Dimedrool 149
Aaloelehtede ekstrakt 420
Tsikool 281
Tsitraal 281

Ishias

Venapioliin 752
Analgiin 64
Virapiin 755
Püramidoon 62
Viprasiid 755
Atofaan 386
Apisartroon 754

Kanapímedus

A-vitamiin 278
Kalamaksaõli 279
Jekoroftalmool 280
B_2-vitamiin 284

Kapillaaritoksikoos

Dimedrool 149
Diprasiin 153
Etüsiin 152
Diasoliin 154
P-vitamiin 296
Rutiin 297
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389

Karbunkul

Penitsilliin 443
Bitsilliin 449
Süntomütsiin 434
Süntomütsiini emulsioon 436
Levomütsetiin 432
Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Sulfatsüül 464
Norsulfasool 459
Gramitsidiin 573
Mikrotsiid 575
Imaniin 577
Trüpaflaviin 567
Rivanool 568
Furatsiliin 570
Višnevski salv 560
Šostakovski palsam 566

Kausalgia

Luminaal 13
Bromiidid 34
Palderjan 39
B_1-vitamiin 281
B_{12}-vitamiin 289
Heksoonium 119
Pentamiin 122

Kehvveresus

vt. *Aneemia*

Keratiit

Adrenokortikotroopne hormoon 318
Riboflaviin 284
Dioniin 51
Atropiin 108
Aaloelehtede ekstrakt 420
FiBS 421
Sanasiin 480
Kollane elavhõbeoksüüd 547
Tsikool 281
Tsitraal 281

Kiiritustõbi

Merkamiin 427
Aminasiin 29
Propasiin 621
Dimedrool 149
Askorbiinhape 293
B_2-vitamiin 284
B_6-vitamiin 287
P-vitamiin 296
Rutiin 297
Naatriumnukleinaat 304
Pentoksüül 305
Tesaan 306
Leukogeen 307
Hüdrolüsiin 361

Valguhüdrolüsaat COLIPK 362
Amiinopeptiid 362
Amiinokroviin 363
Linool 304
Okaspajuõli 301
Tesaani emulsioon 306
Aaloe emulsioon 420

Klimakteerium

Follikuliin 335
Östradiool-dipropionaat 336
Sünöstrool 337
Dietüülstilböstrool 338
Belloid 700
Dimöstrool 341
Sügetiin 736
Oktöstrool 342

Klimakteerium, meeste

Testosteroonpropionaat 345
Testosteroon-önantaat 737
Metüültestosteroon 347

Koletsüstiit

Kologoon 274
Dekoliin 275
Allokool 275
Kolensüüm 275
Kolosass 275
Kolelütiin 714
Käokuld 276
Flamiin 276
Maisi emakasuudmed 276
Sappi nõristav tee 276
Võilill 250
Atropiin 108
Metatsiin 658
Belladonna 111
Bensatsiin 657
Platüfülliin 118
Papaveriin 188
Tifeen 197
Aprofeen 198
Diprofeen 199
Spasmolütiin 196
Oopium 42
Morfiin 45
Tekodiin 50
Promedool 52
Isopromedool 54
Analgiin 64
Palfium 636
Fenadoon 56
Urotropiin 555

Koliit

Süntomütsiin 434
Levomütsetiin 432
Sulgiin 468
Ftalasool 469
Disulformiin 470
Atropiin 108
Belladonna 111
Platüfülliin 118
Papaveriin 188
Tifeen 197
Spasmolütiin 196
Aprofeen 198
Salool 562
Bensonaftool 563
Tannalbiin 233
Tealbiin 234
Aluseline vismutnitraat 238
Küüslauk 576
Jatreen 512
Naistepunaürt 234

Savi, valge 229
Savi, Tihha-askane 229
Savi, gil-abi 229
Kummeliõied 236
Mustikad 237
Toomingamarjad 237

Kollatõbi

vt. *Hepatiit*

Kondüloomid

Antiverrutsiin 587

Konjunktiviit

Penitsilliin 443
Sulfatsüül 464
Riboflaviin 284
Elavhõbeoksütsüaniid 546
Elavhõbeoksüüd, kollane 547
Protargool 549
Rivanool 568
Furatsiliin 570
Boorhape 541
Naatriumbikarbonaat 383
Kokaiin 220
Aaloelehtede ekstrakt 420
FiBS 421
Tsitraal 281

Kontraktuurid

Lüdaas 355
Ronidaas 354

Koolikud
(soole-, maksa-, neeru-)

Atropiin 108
Belladonna 111
Platüfülliin 118
Papaveriin 188
Tifeen 197
Aprofeen 198
Diprofeen 199
Palfium 636
Mepaniit 659
Dibasool 200
Spasmolütiin 196
Magneesiumsulfaat 37
Pentamiin 122
Heksoonium 119
Morfiin 45
Omnopoon 47
Promedool 52
Isopromedool 54
Anadool 55

Kopsuabstsess

Penitsilliin 443
Streptomütsiin 438
Novarsenool 497
Etüülalkohol 553
ACS 756

Kseroftalmia

A-vitamiin 278
Kalamaksaõli 279
Karotiin 280
Jekoroftalmool 280
Karotoon 280

Kusepõie atoonia

Proseriin 102
Karbokoliin 98
Atsetüülkoliin 96
Füsostigmiin 101

Kusihappe diatees

Atofaan 386
Urodaan 387
Urosiin 387
Mineraalveed 391

Kõhukinnisused

Riitsinusõli 270
Magneesiumsulfaat 37
Naatriumsulfaat 269
Karlsbadi sool 270
Batalinski mineraalvesi 397
Vaseliinõli 602
Mandliõli 271
Paakspuu 266
Rabarber 264
Türnpuumarjad 266
Aaloe 268
Unilauk 274
Fenoolftaleiin 271
Isafeniin 272
Elavhõbekloriid (kalomel) 272
Allokool 275

Käsnad

Antiverrutsiin 587
Gordejevi vedelikud 588

Köha

Oopium 42
Kodeiin 48
Tekodiin 50
Hüdrokodoon 50
Doveri pulber 44
Dioniin 51
Ipekakuanja 251
Termopsis 253
Alteejuur 255
Lagritsajuur 256
Seenega 254
Ammooniumkloriid 263
Terpiinhüdraat 261

Külmumised

Vitaderm 281
Višnevski salv 560
Šostakovski palsam 566
Külmumissalv 247

Lamblioos

Amiinokinool 776
Akrihhiin 483

Leišmanioos

Akrihhiin 483
Solusurmiin 508

Leepra

Solusulfoon 533
Tiboon 478

Leukoosid, kroonilised

Uretaan 28
Novembihhiin 579
Dopaan 581
Dipiin 798
Müelosaan 584
Radioaktiivne fosfor 586
Kampoloon 291
Antianemiin 292
Degranool 796
Tiofosfamiid 797

Leukoosid, ägedad

Adrenokortikotroopne hormoon 318
Kortisoon 332
6-merkaptopuriin 584

Leukopeenia

Pentoksüül 305
Tesaan 306
Naatriumnukleinaat 304
Leukogeen 307

Läkaköha

Biomütsiin 449
Sulfodiamiin 534
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Levomütsetiin 432
Süntomütsiin 434
Albomütsiin 431
Efedriin 131
Kodeiin 48
Bromiidid 34
Bromuraal 26
Uretaan 28

Lümfogranulomatoos

Novembihhiin 579
Dopaan 581
Degranool 796
Tiofosfamiid 797
Dipiin 798
Embitool 795

Maksatsirroos

Koliinkloriid 292
Metioniin 358
Lipokaiin 330
B_{12}-vitamiin 289

B_1-vitamiin 281
Kampoloon 291
Nikotiinhape 285
Insuliin 326

Malaaria

Akrihhiin 483
Bigumaal 488
Kloridiin 491
Hiniin 491
Resokiin 775
Plasmotsiid 494
Kinotsiid 495
Amiinoakrihhiin 513
Tsüklokiin 774

Mao aküülia

Maomahl 35
Naturaalne hobuse mao mahl 742
Lahjendatud soolhape 381
Pepsiin 353
Atsidool-pepsiin 382
Atsidiin-pepsiin 742
Pankreatiin 352
Kolensüüm 275
Mõrutinktuur 247
Koirohi 249
Emajuur 248

Mao haavandtõbi

Atropiin 108
Bikaliin 707
Belladonna 111
Bensatsiin 657
Platüfülliin 118
Metatsiin 658
Papaveriin 188
Tifeen 197
Aprofeen 198
Diprofeen 199
Spasmolütiin 196
Mepaniit 659
Heksoonium 119
Bensoheksoonium 660
Pentamiin 122
Dijokiin 665
Promedool 52
Fenodoon 56
Novokaiin 222
Histidiin 359
Vismutnitraat 238
Tannalbiin (Tealbiin) 233 (234)
Hõbenitraat 548
Naatriumbikarbonaat 383
Magneesiumtrisilikaat 230
Naatriumfosfaat 384
Magneesiumkarbonaat 385
Magneesiumperoksüüd 385
Stimuliin 803
Alumiiniumhüdroksüüd 230
Regeneraator 803
Sostakovski palsam 566
Karnosiin 804
Peloidiin 421
ACS 756

Mao ja soolte atoonia

Proseriin 102
Karbokoliin 98
Atsetüülkoliin 96
Strühniin 88
Pantokriin 88
Alliltšep 576
Batalinski mineraalvesi 397

Mastiit

Penitsilliin 443
Biomütsiin 449
Erütromütsiin 763
Süntomütsiin 434
Süntomütsiini emulsioon 436
Levomütsetiin 432
Mütseriin 766
Norsulfasool 459
Sulfasiin 461
Sulfodimesiin 463
Etasool 467
Sostakovski palsam 566
Trüpaflaviin 567
Furatsiliin 570
Gramitsidiin 573

Ménière'i tõbi

Aeroon 116
Skopolamiin 114
Dimedrool 149
Etüsiin 152
Belloid 700

Meningiit

Penitsilliin 443
Streptomütsiin 438
Valge streptotsiid 456
Norsulfasool 459
Sulfasiin 461
Metüülsulfasiin 462
Sulfodimesiin 463
Lahustuv salusiid 475
Tubasiid 471
Trüpaflaviin 567
Urotropiin 555

Merehaigus

Aeroon 116
Skopolamiin 114
Validool 245
Anestesiin 221
Dimedrool 149
Etüsiin 152

Metrorraagia

vt. *Emakaverejooksud*

Migreen

Analgiin 64
Püramidoon 62
Antipüriin 61
Aspiriin 58
Kofeiin 75
Metüülkofeiin 77
Luminaal 13
Veronaal 11
Medinaal 12
Papaveriin 188
Tifeen 197
Belloid 700
Dihüdroergotamiin 669
Dihüdroergoloksiin 669
Mentool 243
Redergaam 135
Stimuliin 803

Munandi seminoom

Sarkolüsiin 582

Müasteenia

Proseriin 102
Füsostigmiin 101
Galantamiin 104
Desoksükortikosteroonatsetaat 333
Fowleri arseenilahus 406

Müokardi infarkt

Nitroglütseriin 187
Validool 245
Eufülliin 195
Dikumariin 309
Neodikumariin 312
Hepariin 307
Omnopoon 47
Morfiin 45
Promedool 52
Isopromedool 54
Anadool 55
Tifeen 197
Papaveriin 188

Müosiidid

Naatriumsalitsülaat 57
Salitsüülhappe metüülester 60
Analgiin 64
Püramidoon 62
Antipüriin 61
Klooretüül 8
Tärpentiniõli 241
Ihtüool 560
Naftalaan-nafta 564
Osokeriit 565

Naha põletused

Kaaliumpermanganaat 539
Tanniin 232
Hõbenitraat 548
Furatsiliin 570
Imaniin 577
Šostakovski palsam 566
Višnevski salv 560
Polümerool 566
Plasma 363
Seerum 363
Vereasendajad 363

Naha seenhaigused

Bensoehape 541
Onühholüsiin 606
Resortsiin 559
Salitsüülhape 539
Tsinkundaan 788
Talliumiplaaster 605
Dustundaan 789
Undetsiin 542
Epiliiniplaaster 789
Novembihhiin 579

Naha sügelemine

Dimedrool 149
Diasoliin 154
Etüsiin 152
Diprasiin 153

Aminasiin 29
Propasiin 621
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389
Bromiidid 34
B_1-vitamiin 281
Veronaal 11
Luminaal 13
Salitsüülhape 539
Resortsiin 559
Anestesiin 221
Kokaiin 220
Mentool 243
Boormentool 245

Nefriit, äge

Penitsilliin 443
Biomütsiin 449
Streptomütsiin 438
Urosulfaan 466
Norsulfasool 459
Sulfodimesiin 463
Etasool 467
Urotropiin 555
Salool 562
Strofantiin 170
Digitaalis 159
Magneesiumsulfaat 37
Papaveriin 188
Nikotiinhape 285
Glükoos 378

Nefropaatia

vt. *Rasedate nefropaatia*

Neuralgia

Analgiin 64
Püramidoon 62
Antipüriin 61
Aspiriin 58
Naatriumsalitsülaat 57
Salitsüülhappe metüülester 60
Atofaan 386
B_1-vitamiin 281
B_{12}-vitamiin 289
Klaaskeha 422
Plasmool 424
Naftalaan-nafta 564
Osokeriit 565
Ihtüool 560
Kloroform 5
Tärpentiniõli 241
Venapioliin 752
Toksapiin 754
Apisartroon 754
Virapiin 755

Neurasteenia

Naatriumbromiid 34
Broomkamper 37
Behterevi mikstuur 35
Palderjan 39
Tsinkvalerianaat 41
Veiste südamerohi 41
Adoonis 167
Naatriumarsenaat 405
Fowleri arseenilahus 406
Naatriumkakodülaat 408
Kaltsiumglütserofosfaat 404
Fütiin 403
Lipotserebriin 405
B_1-vitamiin 281

Neurodermiidid

B_1-vitamiin 281
Novokaiin 222
Nanofüün 127
Dimedrool 149

Diprasiin 153
Etüsiin 152
Diasoliin 154
Anestesiin 221
Aminasiin 29

Neuroosid

Aminasiin 29
Propasiin 621
Reserpiin 33
Mepasiin 623
Bromiidid 34
Meprotaan 627
Bromuraal 26
Amisüül 629
Palderjan 39
Veiste südamerohi 41
Behterevi mikstuur 35
Pantokriin 88
Belloid 700

Nõgestõbi

Dimedrool 149
Diprasiin 153
Etüsiin 152
Diasoliin 154
Efedriin 131
Adrenokortikotroopne hormoon 318
Kortisoon 332
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389
Urotropiin 555
Paratüreoidiin 326
Anestesiin 221

Oksendamine

Anestesiin 221
Klooretoon 23
Skopolamiin 114
Aeroon 116
Bromiidid 34
Validool 245
Medinaal 12
Kloroform 5
Eeter 6
Aminasiin 29
Propasiin 621
Diprasiin 153
Etüsiin 152
B_6-vitamiin 287
Insuliin 326

Osteomüeliit

Penitsilliin 443
Streptomütsiin 438
Biomütsiin 449
Kolimütsiin 574
Sulfaniilamiidipreparaadid 455
Furatsiliin 570
Trüpaflaviin 567

Otiit

Penitsilliin 443
Biomütsiin 449
Trüpaflaviin 567
Furatsiliin 570

Papilloomid

Antiverrutsiin 587
Gordejevi vedelikud 588

Parkinsonism

vt. *Parkinsoni tõbi*

Parkinsoni tõbi

Tropatsiin 72
Tsüklodool 644
Dinesiin 73
Korbella 112
Karumustikajuur 112
Skopolamiin 114
Melliktiin 146
Adenosiintrifosforhape 401
B_6-vitamiin 287

Parodontoos

Püotsiid 543
Vesinikülihapend 538
Rivanool 568

Paroksüsmaalne tahhükardia

Digitaalis ja teised südameglükosiide sisaldavad preparaadid 158
Kinidiin 182
Hiniin 491
Novokaiin-amiid 183
Bromiidid 34
Okasviirpuu 185
Reserpiin 33

Pellagra

Nikotiinhape 285
B_6-vitamiin 287

Peritoniit

Penitsilliin 443
Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Kolimütsiin 574
Sulfaniilamiidipreparaadid 455
Trüpaflaviin 567
Rivanool 568

Pülorospasm

Atropiin 108
Karumustikapreparaadid 111
Hümaliin 119
Platüfülliin 118
Papaveriin 188
Tifeen 197
Diprofeen 199
Aprofeen 198
Spasmolütiin 196
Dibasool 200

Pneumoonia

Penitsilliin 443
Novotsilliin 447
Ekmonovotsilliin 448
Bitsilliin 449

Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Erütromütsiin 763
Albomütsiin 431
Levomütsetiin 432
Eulevomütsetiin 759
Süntomütsiin 434
Norsulfasool 459
Sulfasiin 461
Metüülsulfasiin 462
Sulfodimesiin 463
Etasool 467
Hapnik 379
Ipekakuanja 251
Termopsis 253
Seenega 254
Ammooniumkloriid 263
Duotaal 262

Podagra

Butadioon 65
Atofaan 386
Urodaan 387
Urosiin 387
Adrenokortikotroopne hormoon 318
Kortisoon 332

Poliomüeliit

Proseriin 102
Füsostigmiin 101
Galantamiin 104
Sekuriniin 91
Dibasool 200
Glutamiinhape 356
Leutsiin 360
Türosiinsulfit 360

Polüneuriit

B_{12}-vitamiin 289
B_1-vitamiin 281
Kampoloon 291
Proseriin 102
Galantamiin 104
Füsostigmiin 101

Prostata hüpertroofia

Metüültestosteroon 347
Testosteroonpropionaat 345
Testosteroon-õnantaat 737

Psoriaas

Psoriasiin 604
Antipsoriaatikum 605
Väävel 523
Tõrv 559
Salv «ST» 605
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389
B_{12}-vitamiin 289

Püeliit

Penitsilliin 443
Streptomütsiin 438
Biomütsiin 449
Levomütsetiin 432
Sulfaniilamiidipreparaadid 455
Urotropiin 555

Furadoniin 782
Salool 562

Leesikalehed 211
Ammooniumkloriid 263

Püodermia

Kolimütsiin 574
Gramitsidiin 573
Mikrotsiid 575
Imaniin 577

Metüleensinine 569
Briljantroheline 570
B_1-vitamiin 281
Polümerool 566

Radikuliit

Antipüriin 61
Stimuliin 803
Püramidoon 62
Apisartroon 754
Analgiin 64
Viprasiid 755
Naatriumsalitsülaat 57
Toksapiin 754

Fenatsetiin 67
Akofüüt 642
FiBS 421
Viprakutaan 755
Naftalaan 564
Venapioliin 752
Osokeriit 565
Virapiin 755

Rahhiit

D-vitamiin 298
Kalamaksaõli 300

Kaltsiumglütserofosfaat 404
Fütiin 403

Rasedate nefropaatia

Magneesiumsulfaat 37
Glükoos 378
Askorbiinhape 293
Kaltsiumkloriid 388

Kofeiin 75
B_6-vitamiin 287
Spleniin 751

Rasvumine

Endoksükriin 420

Raynaud' tõbi

Novokaiin 222
Pentamiin 122
Heksoonium 119

Pahhükarpiin 124
Redergaam 135
Nikotiinhape 285

Retiniit, pigmentaarne

Intermediin 322
A-vitamiin 278
Kalamaksaõli 279

Jekoroftalmool 280
E-vitamiin 300
Aaloe-ekstrakt 420

Reumatism

Adrenokortikotroopne hormoon 318
Kortisoon 332
Hüdrokortisoon 732
Deksametasoon 734
Butadioon 65
Reopüriin 66
Naatriumsalitsülaat 57
Aspiriin 58
Salitsüülhappe metüülester 60
Analgiin 64
Püramidoon 62
Resokiin 775
Antipüriin 61
Venapioliin 752
Histamiin 148
Toksapiin 754
Sajodiin 412
Virapiin 755
Jatreen 512
Apisartroon 754
Kamper 77
Viprasiid 755
Tärpentiniõli 241
Viprakutaan 755

Riniit, äge

Adrenaliin 127
Efedriin 131
Mesatoon 130
Kokaiin 220
Dimedrool 149
Mentool 243
Ingafeen 84
Penitsilliin 443
Sulfaniilamiidipreparaadid 455

Rinnaangiin

Nitroglütseriin 187
Amüülnitrit 186
Naatriumnitrit 187
Gangleroon 687
Nitropentoon 683
Nitranool 188
Diuretiin 194
Eufülliin 195
Teofülliin 192
Diprofülliin 686
Teobromiin 191
Papaveriin 188
Tifeen 197
Aprofeen 198
Diprofeen 199
Dibasool 200
Spasmolütiin 196
Kelliin 201
Daukariin 202
Luminaal 13
Promedool 52
Isopromedool 54
Anadool 55
Fenadoon 56
Padutiin 205
Angiotrofiin 205
Valokordiin 631

Roosipõletik

Penitsilliin 443
Bitsilliin 449
Biomütsiin 449
Erütromütsiin 763
Terramütsiin 453
Mütseriin 766
Tetratsükliin 454
Norsulfasool 459
Valge streptotsiid 456
Sulfasiin 461

Metüülsulfasiin 462
Etasool 467
Ihtüool 560
Albihtool 562
Naftalaan-nafta 564
Trüpaflaviin 567

Sarlakid

Penitsilliin 443

Seborröa

Kollane elavhõbeoksüüd 547
Resortsiin 559
Salitsüülhape 539
Süntomütsiini emulsioon 436
Streptotsiidisalv 458

Seerumtõbi

Dimedrool 149
Diprasiin 153
Diasoliin 154
Etüsiin 152
Efedriin 131
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389

Sepsis

Penitsilliin 443
Bitsilliin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Erütromütsiin 763
Mütseriin 766
Biomütsiin 449
Streptomütsiin 438
Sulfodimesiin 463
Sulfasiin 461
Metüülsulfasiin 462
Norsulfasool 459
Valge streptotsiid 456
Etasool 467
Trüpaflaviin 567
Glükoos 378
Vereasendajad 363

Sigimatus

Pregniin 344
Progesteroon 342
E-vitamiin 300

Silma sarvkesta haavandid

Dekoliin 275
Sulfatsüül 464
Sultsümiid 466
Riboflaviin 284
Tsinksulfaat 552
Kollane elavhõbedasalv 547
Kseroform 238
Atropiin 108
Pilokarpiin 99

Skisofreenia

Aminasiin 29
Insuliin 326

Glutamiinhape 356
Kamper 77
Korasool 79
Sulfosiin 524

Spasmid (mao ja soole)

vt. *Koolikud*

Spasmofiilia

Paratüreoidiin 326
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389
Ossokaltsinool 390
Kloraalhüdraat 22

Spruu

Foolhape 288
B_{12}-vitamiin 289

Stenokardia

Amüülnitrit 186
Naatriumnitrit 187
Nitroglütseriin 187
Nitranool 188
Validool 245
Papaveriin 188
Tifeen 197
Aprofeen 198
Diprofeen 199
Spasmolütiin 196
Dibasool 200
Kelliin 201
Daukariin 202
Eufülliin 195
Diuretiin 194
Teofülliin 192
Teobromiin 191
Kofeiin 75
Redergaam 135
Luminaal 13
Promedool 52
Isopromedool 54
Anadool 55
Fenadoon 56
Adenosiintrifosforhape 401
Müool 402
MAP 402
Angiotrofiin 205

Strongüloidoos

Gentsiaanviolett 527

Struuma

Türeoidiin 325
Jood 409
Antistrumiin (jooditabletid) 411

Suhkurtõbi

Insuliin 326
Triprotamiin-tsink-insuliin 329
Lipokaiin 330
Butamiid 328

Söötraig

Adrenokortikotroopne hormoon 318
Deksametasoon 734
Kortisoon 332
Hüdrokortisoon 732
Akrihhiin 483
D-vitamiin 298
Krüsanool 482
Streptomütsiin 438
Ftivasiid 472
PAS 477
Süsihape 94

Südame-veresoonte süsteemi neuroosid

Piibeleht 171
Adoonis 167
Adonisiid 168
Naatriumbromiid 34
Broomkamper 37
Bromuraal 26
Palderjan 39
Kardiovaleen 177
Okasviirpuu 185
Validool 245
Veiste südamerohi 41

Südametegevuse dekompensatsioon

Strofantiin 170
Digitaalis 159
Gitoksiin 675
Gitaleen 161
Kordigiit 162
Digitasiid 162
Digipureen 162
Abitsiin 677
Lantosiid 164
Tselaniid 676
Dilanisiid 165
Digaleen-neo 165
Sukkudifer 166
Digitsiliin 677
Digitsileen 166
Koresiid 179
Nerioliin 179
Olitorisiid 679
Adoonis 167
Adonisiid 168
Piibeleht 171
Konvasiid 174
Konvallatoksiin 173
Korglükoon 174
Kendosiid 178
Tsümariin 177
Erüsiid 175
Erüsimiin 176
Põld-harakalatv 175
Periplooka 179
Periplotsiin 180
Korelboriin 181
Merisibul 180
Merkusaal 206
Teobromiin 191
Diuretiin 194
Kloortiasiid 695
Promeraan 692
Allatsiil 694
Teofülliin 192
Kardiovaleen 177
Eufülliin 195
Diprofülliin 686
Kofeiin 75
Okasviirpuu 185
Glükoos 378
Naatriumfruktoosodifosfaat 745
Hapnik 379

Sügelised

Tõrv 559
Väävel 523
Naatriumhüposulfit 423
Hall elavhõbedasalv 505
Wilkinsoni salv 560

Sükoos

Väävel 523
Elavhõbeoksüüd, kollane 547
Hall elavhõbedasalv 505
Süntomütsiini emulsioon 436
Streptotsiidisalv 458
Mitrošini vedelik 786

Süüfilis

Penitsilliin 443
Novotsilliin 447
Ekmonovotsilliin 448
Novarsenool 497
Müarsenool 500
Osarsool 501
Bijohhinool 503
Bismoverool 504
Bitiurool 505
Pentabismool 505
Elavhõbedijodiid 507
Elavhõbesalitsülaat 506
Elavhõbetsüaniid 506
Hall elavhõbedasalv 505
Naatriumjodiid 411
Kaaliumjodiid 410
Sajodiin 412

Šokk

Vereasendajad 363
Polüvinüülpürrolidoon 743
Šokivastased vedelikud 375
Ferrofusiin 744
Aminasiin 29
Naatriumfruktoosodifosfaat 745
Adrenaliin 127
Mesatoon 130
Efedriin 131
Kofeiin 75
Kamper 77
Korasool 79
Kordiamiin 80
Tsütitoon 93
Lobeliin 91
Glükoos 378
Naturoos 379

Korea

Bromiidid 34
Bromuraal 26
Luminaal 13
Analgiin 64
Püramidoon 62
Naatriumsalitsülaat 57
B_6-vitamiin 287
Dimedrool 149
Etüsiin 152

Tenidoos

Sõnajalajuure-ekstrakt 528
Akrihhiin 483
Filiksaan 530
Kõrvitsaseemned 531
Granaadipuukoor 530

Tetaania

vt. *Spasmofiilia*

Trahhoom

Süntomütsiin 434
Levomütsetiin 432
Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Sulfatsüül 464
Etasool 467
Vasksulfaat 550
Vasktsitraat 551
Maarjas 240
Elavhõbetsüaniid 506
Aaloelehtede ekstrakt 420
FiBS 421

Trihhomonaalne kolpiit

Osarsool 501
Aminarsoon 509
Amiinoakrihhiin 513
Trihhomonatsiid 514

Trihhotsefaloos

Osarsool 501
Heptüülresortsiin 518
Tümool 525
Hapnik 379

Tromboosid

Hepariin 307
Dikumariin 309
Neodikumariin 312
Fenüliin 312

Tsüstiit

Furadoniin 782
Penitsilliin 443
Levomütsetiin 432
Süntomütsiin 434
Streptomütsiin 438
Urosulfaan 466
Norsulfasool 459
Kaaliumpermanganaat 539
Hõbenitraat 548
Protargool 549

Tuberkuloos

Streptomütsiin 438
Dihüdrostreptomütsiin 760
Ftivasiid 472
Salusiid 474
Lahustuv salusiid 475
Metasiid 476
Larusaan 476
Tubasiid 471
Etoksüüd 772
Sulfametiin 479
Bepask 771
Para-amiinosalitsüülhape 477
Dihüdrostreptomütsiin-pasaat 761
Tiboon 478
Tsükloseriin 761
Krüsanool 482
Sanasiin 480
Jugloon 481

Tulareemia

Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Levomütsetiin 432
Streptomütsiin 438

Turse, angioneurootiline

Dimedrool 149
Diasoliin 154
Etüsiin 152
Diprasiin 153
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389

Tursed

Merkusaal 206
Promeraan 692
Diakarb 208
Kloortiasiid 695
Diuretiin 194
Allatsiil 694
Eufülliin 195
Teobromiin 191
Kofeiin 75
Digitaalis ja teised südameglükosiide sisaldavad preparaadid 158
Kologoon 274
Dekoliin 275
Ammooniumkloriid 263
Kaaliumatsetaat 210
Leesikalehed 211
Neerutee (*ortosifoon*) 211
Põldosi 211
Diureetiline tee 211

Türeotoksikoos

Jood 409
Metüültiouratsiil 348
Merkasoliil 350
Dijoodtürosiin 350
Betasiin 351
Radioaktiivne jood 351

Tüüfus, korduv

Osarsool 501
Novarsenool 497
Albomütsiin 431

Tüüfus, abdominaalne

Levomütsetiin 432
Süntomütsiin 434

Tüüfus, tähniline

Biomütsiin 449
Terramütsiin 453
Tetratsükliin 454
Levomütsetiin 432
Süntomütsiin 434

Unetus

Veronaal 11
Medinaal 12
Barotaal 612
Luminaal 13
Barbamüül 17
Etaminaalnaatrium 18
Dimeriin 613
Kvietaal 19
Noksüroon 613
Adaliin 25
Bromuraal 26
Tetridiin 19

Kloraalhüdraat 22
Uretaan 28
Naatriumbromiid 34
Kaaliumbromiid 36
Klooretoon 23
Palderjan 39
Veiste südamerohi 41
Stimuliin 803

Vaginiit, trihhomonaalne

Aminarsoon 509
Amiinoakrihhiin 513
Trihhomonatsiid 514
Osarsool 501
Allilglütseer 577

Verejooksud

Plasma 363
Seerum 363
Raviseerumid 363
Vereasendajad 363
K-vitamiin 302
Vikasool 303
Askorbiinhape 293
P-vitamiin 296
Rutiin 297
Naatriumkloriid 371
Kaltsiumkloriid 388
Kaltsiumglükonaat 389
Kaltsiumlaktaat 390
Trombiin 313
Stüptitsiin 216
Antipüriin 61
Nõgeselehed 315
Mõruheinaürt 316
Punanupp 235
Raudrohuürt 316
Lagohiilus 315
Seesamiõli 318
Verejooksu sulgev marli 729

Verejooksud emakast

vt. *Emakaverejooksud*

Villtõbi

Adrenokortikotroopne hormoon 318
Kortisoon 332

Virvendav arütmia

Digitaalis ja teised südameglükosiide sisaldavad preparaadid 158
Hiniin 491
Kinidiin 182
Novokaiin-amiid 183
Okasviirpuu 185

Vähk, eesnäärme

Sünöstrool 337
Dietüülstilböstrool 338

Vähk, munasarja

Testosteroon-önantaat 737
Testosteroonpropionaat 345
Metüültestosteroon 347

Vähk, naha

Kolhamiin 585

Gordejevi vedelikud 588

Vähk, piimanäärme

Testosteroonpropionaat 345
Testosteroon-önantaat 737

Metüültestosteroon 347
Metüülandrosteendiool 738

Õhuhaigus

Aeroon 116
Dimedrool 149
Diprasiin 153
Etüsiin 152

Validool 245
Anestesiin 221
Skopolamiin 114
Propasiin 621

TILGATABEL

Tilkade arv vedelate ravimpreparaatide 1 g-s ja 1 ml-s temperatuuris 20°, loetult normaaltilgutiga

(«NSV Liidu riikliku farmakopöa» VIII väljaande järgi)

Preparaadi nimetus	Tilkade arv 1 g-s	Tilkade arv 1 ml-s
1. *Acidum hydrochloricum dilutum*	20	21
2. *Adonisidum*	33	32
3. *Adrenalinum hydrochloricum solutum* (1:1000)	25	25
4. *Aether*	85	61
5. *Amylium nitrosum*	68	59
6. *Aqua Amygdalarum amararum*	40	38
7. *Aqua destillata*	20	20
8. *Chloroformium*	56	83
9. *Cordiaminum*	29	29
10. *Convasidum*	37	36
11. *Extractum Frangulae fluidum*	42	44
12. „ *Secalis cornuti fluidum*	35	37
13. *Gitalenum*	37	36
14. *Infusum Adonidis vernalis concentratum* (1:2)	39	40
15. *Liquor ammonii anisatus*	58	50
16. *Liquor kalii arsenicosi*	31	31
17. *Oleum Menthae piperitae*	51	47
18. *Phenolum purum liquefactum*	36	38
19. *Solutio nitroglycerini* 1%	64	52
20. *Spiritus vini* 95°	65	52
21. „ „ 90°	62	51
22. „ „ 70°	56	50
23. „ „ 40°	47	45
24. *Tinctura Belladonnae*	48	46
25. „ *Convallariae majalis*	46	44
26. „ *Digitalis*	47	45
27. „ *jodi* 10%	63	56
28. *Tinctura jodi* 5%	49	48
29. „ *opii benzoica*	54	49
30. „ *opii simplex*	44	43
31. „ *Strophanthi*	59	53
32. „ *Strychni*	56	50
33. „ *Valerianae simplex*	56	50

LADINAKEELNE AINEREGISTER JA VÄLISMAA SÜNONÜÜMID

A

Abicinum 677
Abiguanil 468, 770
Abrodan 802
Abrodil 590
Abrogen 802
Abroval 615
Absentol 643
Abstinyl 429
Acecoline 96
Acepromazin 618
Acesal 58
Acetalax 713
Acetaminophen 641
Acetarsolum 501
Acetarson 501
Acetazinum 618
Acetazolamide 208
Acethrophan 318, 729
Aceticyl 638
Acetocid 770
Acetol 638
Acetonchloroform 615
Acetophen 638
Acetophenetidin 67
Acetophenum 641
Acetosal 638
Acetophenidin 67
Acetosulfamin 770
Acetparaphenalide 641
Acetphenarsin 777
Acetphenolisatin 713
Acetriodone 802
Acethrophan 318
Acetylcholini chloridum 96
Acetylcholinum chloratum 96
Acetylin 58
Acetylsal 638
Achillea millefolium 316
Achromycin 454
Acidamon 711
Acidin-pepsinum 742
Acidogen 356
Acidol-pepsin 382, 742
Acidulin 356
Acidum acetylsalicylicum 58, 638
— adenosintriphosphoricum 401, 749
— arsenicosum anhydricum 407, 749
— ascorbicum 722
— ascorbinicum 293, 722
— benzoicum 541
— boricum 541, 785
— carbolicum 556
— carbonicum anhydricum 94
— citricum 383
— dehydrocholicum 274
— ferro-ascorbinicum 417
— folicum 288, 720
— glutamicum 356
— glutaminicum 356, 743
— hydrochloricum 381, 746
— mercurisalicylicum 506
— muriaticum 381, 746
— nicotinicum 285, 719
— salicylicum 539
— tannicum 232
— tartaricum 382
— trichloraceticum 548
Acimetion 358
Acipepsol 382, 742
Aciphen 746
Aciphenochinolinum 386
Acophytum 642
Acrichinum 483, 773
Acricidum 568
Acriflavine 567
Acriflavini chloridum 567
Acrinol 568
Acrinolin 568
Actedron 81, 646

ACTH 318
Acthar 729
Acton 318
Actozine 629
Actrope 318
Acylpyrin 58
Adabrom 615
Adalinum 25, 615
Adanon 56
Adatone 715
Adeps lanae anhydricus 599
— suillus depuratus 600
Adermin 287, 719
Adiazin 770
Adipalit 778
Adipazina 778
Adipex 84
Adiphenin 196
Adipiodone 802
Adiurecrinum 323
Adnephrin 128
Adoban 635
Adonal 611
Adonis vernalis 155, 167, 677
Adonisidum 168, 677
Adormin 615
Adrenal 666
Adrenalinum hydrochloricum 127, 666
Adrenamine 666
Adrenine 666
Adrenocorticotrophin 729
Adrenopituin 324
Adreson 332
Adrianol 130
Aephenal 611
Aëronum 116, 656
Aethacridinum 568
Aethaminalum-natrium 612
Aethazolum 467, 770
— solubile 467
Aether 6
— aethylicus 6
— anaesthesicus 6
— chloratus 610
— medicinalis 6
— polyvinylbuthylicus 566
— pro narcosi 6
— sulfuricus 6
Aetheroleum Chenopodii 780
Aethinal 610
Aethocaine 703
Aethoxydum 772
Aethylcellosolv 600
Aethylenum tetrachloratum 523
Aethylis biscoumacetas 727
Aethylium chloratum 8
Aethylius aminobenzoas 703
— chloridum 610
Aethylmorphin 51, 634
Aethylurethan 28, 616
Aethymidinum 797
Aethysteronum 344
Aethyzinum 152
Afaxin 715
Afilina 715
Aglycid 731
Agolutin 342
Agontan 350
Agophen 746
Agostilben 339
Agotan 386
Akliman 700
Akrolutin 342
Alamidon 639
Albichtholum 562
Albomycinum 431, 758
Albroman 26
Albucid 464
Albucid-natrium 770
Albuminum 366
Albuminum tannicum 233
Aldevit 723
Aldosteron 331
Alentin 328, 731
Alepsin 69
Alesten 464
Aleudrine 133
Alfaergin 715
Alficetin 432
Algamon 638
Algidon 56
Algil 56
Algolysin 56
Algopyrin 64

Algotropyl 641
Algoxale 56
Alidase 742
Alidril 668
Alitinal 611
Alkiron 348
Allacilum 694
Alledryl 671
Allergan 149, 672
Allergan «Bouty» 671
Allergival 149
Allilcepum 576
Allilglycerum 577
Allilsatum 576
Allium cepa 576
— sativum 576
— ursinum 577
Allocholum 275
Allocaine 222
Allocimenum 716
Alluval 615
Almefrin 667
Alnus glutinosa 236
— incana 236
Aloe 268
Alokain 222
Alphalin 278
Alphaprodine 55
Alphasterol 715
Althaea officinalis 255
Aludrin 133
Alumen 240, 708
— ustum 241
Aluminium hydrooxydatum 230
Aluminium sulfuricum cum Kalio sulfurico 708
Alural 615
Alvedon 641
Alvenol 610
Amarsan 777
Ambathiazonum 772
Ambesid 456
Ambocain 703
Amchlor 711
Ameban 776
Amebarson 776
Amebevan 509
Amepromat 627
Amethocaine 226
Ametionol 743
Amibiarson 776
Amicardin 201
Amidazophen 639
Amidofebrin 639
Amidon 56
Amidopyrazoline 639
Amidopyrinum 62
Amidosan 56
Amidozon 62
Amidryl 149
Amygdalus communis 271
Aminacyl 771
Aminarsonum 509, 776
Aminazinum 29, 620
Aminoacrichinum 513
Aminocaine 703
Aminocardol 685
Aminochinolum 776
Aminoform 555
Aminomed 685
Aminomercury chloride 546
Aminometradine 694
Aminometramide 694
Aminopeptidum 362
Aminophenazon 62
Aminophenurobutane 731
Aminophyllinum 195
Aminopar 771
Aminopyrazolin 62
Aminopyrine 62
Aminosalyl 771
Aminox 477
Amitaxon 629
Amital 611
Amithiozon 478
Amizylum 629
Ammi visnaga 201
Amicardin 201
Ammikhelline 689
Ammivin 201
Ammoniated mercury chloride 546
Ammonium bromatum 36
— causticum solutum 247, 709
Ammonium chloratum 263, 711

— chloride 711
— sulfoichthyolicum 560
Ammophyllin 685
Amobarbital sodium 17
Amobarbitalum natricum 611
Amphedrin 81
Amphedroxyn 84
Amphetamini sulfas 646
Amphetaminum 81
Ampliactil 29
Amplictil 29
Amulvit 715
Amunine 715
Amylium nitrosum 186, 682
Amylobarbitone sodium 17
Amylum 229
— Maydis 229
— Oryzae 229
— Solani 229
— Tritici 229
Amytal sodium 17
Anacardon 80
Anacobin 289
Anadolum 55
Anadon 56
Anaesthalgin 221
Anaesthesinum 221, 703
Anaesthesolum 222
Anaesthicin 221
Anaesthin 703
Anaesthosal 615
Anafebrina 639
Analepticum 653
Analgesin 61
Analgetin 639
Analginum 64, 639
Anathymon 627
Anayodin 512
Ancortone 733
Andaxin 627
Andrazide 771
Androdiol 738
Androfort 345
Androlin 345
Anectine 146
Anergen 152, 618
Aneson 615
Anestezyna 703
Anesthocaine 703
Anesthone 703
Anetaine 226
Aneural 627
Aneurine 281
Aneuxol 639
Anévryl 717
Angiazol 645
Anginolum 769
Angiotrophinum 205
Anodynin 61
Anormon 738
Ansiatan 627
Ansil 627
Antabus 429
Antaethan 429
Antaethyl 429
Antasthman 193
Antasthmin 668
Antélobine 739
Antepar 779
— citrate 779
Antianaeminum 292
Antiasthmocrinum 324
Antibason 740
Antidotum metallorum 427
Antiforminum 537
Anthelmintica 515
Antinosine 546
Antipar 73
Antiparkin 644
Antipsoriaticum 605
Antipyrinum 61, 639
Antiroid 740
Antisacer 69
Antisolon 734
Antistruminum 411
Antisympathinum 137
Antithrombosin 309
Antiverrucinum 587
Antorphinum 636
Antoxol 425
Anusolum 113
Apacil 771
Apamide 641
Apelagrin 719

Aphalin 278
Apicosan 753
Apicur 753
Apisarthron 754
Apiven 753
Apocynum cannabinum 177
Apomorphinum hydrochloricum 253, 709
Apomorphini hydrochloridum 709
Apothyrin 740
Apresoline 136
Apressinum 136, 669
Aprophenum 198, 687
Aqua amygdalarum amararum 602
— chloroformii 5
— Coriandri spirituosa 602
— Foeniculi 261
— Menthae piperitae 243
— plumbi 240
Aralen 775
Aralia manshurica 651
Arcadin 629
Arcavit B_1 717
Arcort 735
Arcosal 731
Arctium tomentosum 213
Arctostaphylos uva ursi 211
Argentum colloidale 550
— nitricum 548
— proteinicum 549
Argilla alba 230
Aristokain 703
Aristophyllin 686
Armazide 771
Arminum 106, 655
Arnica montana 317
Arovit 278
Arsaphen 501
Artane 644
Artemisia absinthium 249
— cina 515, 518
Arterenol 666
Arteriodone 591
Artexin 746
Artolon 627
Artosin 328, 731
Artriphan 386
Artrisin 640
Ascaridol 521
Ascophenum 59
Ascorbin 722
Ascorbit 722
Ascorvit 722
ASD 422
Aseptilguanidine 468
Asitil 713
Asmanor 668
Asphenum 59
Aspirinum 58, 638
Aspro 638
Asteril 715
Asthmatinum 117
Asthmatolum 113
Asthmolysin 324
Astracaine 704
Astragalus pubiflorus 690
Astrophyllin 686
Atabrine 483
Atebrin 483
Aterapion 715
Athinon 743
Athrombon 727
Äthylbarbital 610
Äthylmorphin 634
Atocin 386
Atophanum 386, 746
Atosil 153
Atoxicaine 703
Atoxicocaine 222
Atrifos 749
Atriphos 749
Atropa Belladonna 111
Atropinum sulfuricum 108, 656
Aversan 429
Avertin 27
Avicularenum 728
Avimin 715
Avital 715
Avitan 715
Avitil 715
Avitol 715
Avlochin 512
Avlochlor 775
Axerol 715

Axerophtol 278
Axungia porcina depurata 600
Azamethonium bromide 122
Azophenum 61
Azoseptale 769
Azotoyperite-NM 579
Azurin 685

B

Baccae Juniperi 210
— Myrtilli 237
— Pruni racemosae 237
— Rubi idaei 204
— Spinae cervinae 266
Bactylan 771
BAL 425
Balsamum Schostakowsky 566
Balusil 774
Banacid 706
Banasil 624
Banocid 521
Barbaethyl 610
Barbamylum 17, 611
Barbenyl 13
Barbinal 611
Barbiphen 13
Barbital 11
— sodium 13
Barbitalum 11
— natricum 13
Barbitone 11
— soluble 13
Barbitural 610
Barbityl 610
Barbophen 611
Barium sulfuricum 598
Barotalum 612
Basibrol 615
Basolan 740
Beadox 287, 719
Becaptan 427
Becarbonum 113
Becilan 287, 719
Beclamidum 643
Bedoxin 719
Bedumil 721
Beflavin 284
Beflavit 718
Beglucin 731
Behepan 721
Belloid 700
Bémunine 717
Benactina 629
Benactizine 629
Benadon 719
Benadrin 149
Benadryl 149
Bencainum 705
Bendogen 721
Benecardin 201
Benedorn 612
Benerva 717
Beneurin 717
Beniform 721
Benodine 149
Benol 717
Benzacinum 657
Benzamonum 100
Benzathine penicillin 449
Benzchlorpropamide 71
Benzedrine sulfate 81
Benzestrin 736
Benzestrolum 342
Benzethacil 449
Benzhexol hydrochloride 644
Benzhormovarine 736
Benzhydraminum 671
Benzocaine 221
Benzohexonium 660
Benzonaphtolum 563
Benzothiozone 478
Benzpropamine 82
Benzylpenicillinum 762
Bepascum 771
Berberis amurensis 218
— vulgaris 218
Beridormin 615
Berin 281
Berlicetine 758
Berlophen 770
Bernacaine 703
Berubigen 289

Besalolum 113
Besatin 719
Besomin 512
Betabion 281
Betacid 742
Betalin 281
Betaneurin 717
Betasinum 351
Betavel 281
Betavitam 718
Betavitan 717
Betaxin 281
Bethiamin 717
Bethiazine 281
Bethiol 113
Betulae gemmae 212
Bevimin 281
Bevital 717
Bevitine 281
Bicalinum 707
Bicarmint 545
Bicillinum 449, 762
Bigumalum 488, 774
Biligrostum 595, 802
Biligrafin 595
Bilineurin 292
Biliopsil 594
Biliselectan 594
Bilistram 594
Bilitest 594
Biliton 275
Bilitrast 596
Bilitrastum 594, 802
Bilombrine 802
Bilopac 802
Bilospect 594, 802
Biobamat 627
Biiochinolum 503, 777
Biocodone 634
Biolipe 731
Biomycinum hydrochloricum 449, 764
Biopar 289
Biophenicol 758
Birutan 723
Bisatin 713
Bishydroxycoumarin 309
Bismoverolum 504
Bismuthi subnitras 707
Bismuthum nitricum basicum 238
— subgallicum 239
— subnitricum 238
Bistrium 660
Bitaminolum 561
Biteran 281
Bithiolum 561
Bithiurolum 505
Bolus alba 229
Borax 544
Boromentholum 245
Brassica nigra 246
— juncea 246
Brevidil M. 670
Brevisomnol 615
Brilliantgrün 570
Bromadal 25
Bromethol 27
Bromisovalum 26
Bromodorm 615
Bromuralum 26, 615
Bromuresan 26
Bromyl 26
Brovarin 615
Bucrol 731
Bulbus Scillae 180
Busulfan 799
Busulphan 799
Butadionum 65, 640
Butalgin 56
Butalidon 65
Butamidum 328, 731
Butapirazol 640
Butartril 65
Butazolidin 65
Buthethanol 704
Butylcaine 705
Butylpyrin 640
Butyrum cacao 601
BZ-55 328, 731

C

Caferidum 750
Caffeine 644
Cafron 629

Calcaria chlorata 535
Calcex 556
Calciferolum 298
Calcii chloridum 747
Calcium adenosintriphosphoricum 402
— carbonicum praecipitatum 385, 746
— chloratum 388, 747
— gluconicum 389, 747
— glycerophosphoricum 404
— hypochlorosum 535
— lacticum 390
— para-benzoylaminosalicylicum 771
Calendula officinalis 286
Calmine 611
Calmodid 634
Calomelas 272, 713
Camphora 77, 645
— monobromata 37
— trita 78
Campolonum 291
Cansoin 643
Cantan 293
Cantaxin 293
Capsella bursa pastoris 219
Caramiphen 659
Carbacholum 98
Carbadal 615
Carbamazine 521
Carbamidum bromdiaethylacetylicum 615
— bromisovalerylicum 615
Carbamylcholine 98
Carbarsonum 509
Carbazon 509
Carbilazin 521
Carbo activatus 231
Carbocholinum 98, 654
Carbogenum 95
Carbolenum 231, 706
Carboneum tetrachloratum 522
Carbromalum 25
Carbutamide 328, 731
Carcholim 98
Cardenal 13
Cardiamidum 646
Cardiazol 79
Cardigin 674
Cardiotoxin 674
Cardiotrastum 591, 802
Cardiovalenum 177
Cardophyllin 195
Carena 685
Caricid 780
Carnosinum 804
Carotinum 280
Carotonum 280
Caryolysine 579
Casantin 73
Cassia acutifolia 267
— angustifolia 267
Cebione 293
Cedilanid 676
Cedisanol 676
Cedistabil 676
Celadigal 676
Celanidum 676
Celin 689
Celocain 146
Celocurin 146
Ceneton 722
Centaurea cyani 239
Centaurium umbellatum 248
Centedrin 647
Centractil 621
Centralgin 635
Centrazol 645
Cephalis ipecacuanha 254
Cera alba 600
— flava 600
Cerocain 703
Cevanol 629
Charta sinapisata 246
Chelen 610
Chellin 689
Chemiazid 771
Chemicetin 432
Chemiochin 483
Chemiofuran 570, 782
Chemocain 703
Chenopodium anthelminticum 780
Chinacrine 483
Chinidinum 182, 680

Chininum 491
Chiniofonum 512
Chinocidum 495, 774
Chinopyrinum 492
Chinosulfan 512
Chinosolum 572, 788
Chloraconum 71, 643
Chloraldurat 614
Chloralum hydratum 22, 614
Chloramin 536
Chloraminum B 536
Chloramphenicolum 432
Chlorazene 536
Chlorbutol 23
Chlorène 610
Chlorethazin 579
Chloretonum 23, 615
— pro inhalatione 24
Chlorguanide 488
Chloridinum 491, 774
Chloriguan 488
Chlormerodrin 692
Chlorobutanol 23, 615
Chlorocarbon 522
Chlorocyclina 758
Chloroetan 610
Chloroformium 5
— anaesthesicum 5
— pro narcosi 5
Chlorogenium 536
Chloromycetin 432
Chloronitrin 432
Chlorpromazine 29
Chlorpromazini hydrochloridum 620
Chlorothiazide 695
Chloroquine 775
Chloroquini diphosphas 775
Chlortetracyclinum 450
Chlortride 695
Chlorurit 695
Cholamin 275
Cholan DH 274
Cholecalciferol 298
Cholegnost 596
Cholelythinum 714
Cholenzymum 275
Choletrast 594
Cholinii chloridum 292
Cholinum chloratum 292
Chologonum 274, 713
Chlografin 595
Cholosas 275
Cholospect 595, 802
Cholotrast 802
Cholumbral 596
Cholumbrin 802
Chorionic gonadotropin 739
Choryl 98
Chrysanolum 482
Cibalgin 64
Cibathen 318
Cibazol 459
Cicholum 281
Cimedone 533
Cimicifuga dahurica 203
Cincaine 227
Cinchocaine 227
Cinchocaini hydrochloridum 227
Cinchona 491
Cinchophan 386
Cinchophenum 386
Cinnamomum camphora 77
Cinophen 386
Cipron 627
Cirotil 713
Cistopac 802
Citocain 703
Citralum 281
Citramonum 59
Citrullamon 69
Claviceps purpurea 214
Cleolum 608
Clinestrol 339
Clortran 615
Coamidum 751
Cobadex 732
Cobastab 289
Cobione 289
Cocainum hydrochloricum 220, 703
Codeinum 48, 633
— phosphoricum 49, 633
Codelcortone 734
Codéthyline 634
Codinon 634

Codone 634
Coffecristinum 699
Coffeinum 75, 644
— et Natrii benzoas 645
— natrio-benzoicum 76
Coffetaminum 699
Colcemid 585
Colchaminum 585
Colchicinum 585
Colchicum 585
Colimycinum 574, 765
Collargolum 550
Collodium 609
— elasticum 609
Collosilikat 609
Colophonium 601
Comestrol 737
Comital 69
Compazine 619
Conchininum 680
Condelphinum 145
Consulanid 456
Conteben 478
Contomin 620
Contraceptinum 573
Contrapot 429
Convallaria majalis 155
Convallatoxinum 173
Convasidum 174
Coraethamidum 80
Coramin 80
Corazolum 79, 645
Corbella 112
Corchorus olitorius 679
Cordalen 674
Cordex 734
Cordiaminum 80, 646
Cordigitum 162
Corediol 80
Corelborinum 181
Coresidum 678
Corglyconum 174, 678
Corlutone 342
Cormed 80
Coronal 686
Coronarin 686
Corphyllamin-neutral 686
Corpomone 737
Corrosive sublimate 545
Cortadren 732
Cortarmur 735
Cortate 333
Cortef 732
Cortelan 332
Cortenil 333
Cortex Eucommiae 202
— Frangulae 266
— Granati 530
— Quercus 234
— Viburni 317
Cortexon 735
Corticotropinum 318
Cortidelt 733
Cortifor 732
Cortigen 334
Cortinaq 735
Cortinazine 471
Cortinum 334
Cortiron 333
Cortisate 332
Cortisid 733
Cortisol 732
Cortisonum 332, 732
Cortistab 332
Cortistal 332
Cortisyl 332
Cortogen 332
Cortone 332
Cortrancyl 733
Cortril 732
Cortrophin 318
Corvitol 646
Corvoton 80
Cosantin 644
Cotarninum chloratum 702
Cotinus coggygria 232
Crataegus oxyacantha 185
— sanguinea 185
Cristapurat 674
Cristalanat C 676
Cristodigin 674
Cryptonol 572
Crystallovar 736
Crystal violet 527

Crystovibex 281
Crystoserpin 33
Cucurbita 531
Cumicid 309
Cumid 726
Cuprum citricum 551
— sulfuricum 550
— — aluminatum 551
Curacholin 670
Curacit 146
Curalest 146
Curare 652
Cutizonum 535
Cyanocobalaminum 289, 721
Cyclobarbitalum solubile 614
Cyclochinum 774
Cyclodolum 644
Cyclomycin 454
Cyclonal 20
Cycloserinum 761
Cyclural 614
Cycobemin 289
Cycoplex 721
Cygerolum 786
Cymarinum 177, 679
Cyren A 339
— B 339
Cystamine 555
Cysteamine 427
Cystogen 555
Cytacon 289
Cytamen 289
Cytisinum 110
Cytisus laburnum 93
Cytitonum 93, 653
Cytobex 289
Cytobion 289
Cytofol 720

D

D-860 731
Dabylen 149
Dacortin 734
Danantizol 740
Danilone 313
Daraprim 491
Darminolum 242
Daserol 628
Datura stramonium 108
Daucarinum 202, 689
Daucus sativus 202
Davitamon A 715
Deba 610
Debenal 461
— M. 462
Decadron 734
Decentan 619
Decholinum 275, 713
Decicain 226
Decortin 333, 733
— H 734
Decorton 333
Decosterone 333
Decostrate 735
Degranol 796
Dehychol 274
Dehydrocholin 274
Dehydrocortisol 734
Dehydrocortison 734
Delcortin 333
Delphinium 140
Delseminum 143
Delta-Cortef 734
Deltacortil 734
Deltalin 298
Deltasone 734
Deltastab 734
Deltidrosol 734
Deltisilone 734
Deltra 734
Delysid 699
Demecolcin 585
Demerol 635
Denyl sodium 643
Deoxycortone acetate 735
Deparkin 644
Depo estromon 341
Depressan 136
Depridol 56
Derizene 130
Dermatolum 239
Deronil 734

Desamin 84
Deschloraureomycin 454
Descórteróne 735
Descortone 735
Descurinia Sophia 274
Desentol 149
Deseptyl 456
Deserpidin 627
Desmethylcolchicin 585
Desoxycortoni acetas 735
Desoxycorticosteronum aceticum 333, 735
Desoxyephedrin 84
Desoxyphenobarbitone 643
Desoxyn 84
Desoxyphed 84, 646
Desyphed 84
Detamin 723
Detreomycyna 758
Deumacard 79
Devegan 777
Dexadrol 734
Dexamethason 734
Dexophrine 646
Dexoval 84
Dextim 84
Dextran 370
Dextravan 370
Dextromoramide 636
Dextrose 378
DH-Ergotoxin 669
Diabenyl 671
Diabetamid 731
Diabetol 731
Diaboral 731
Diacarbum 208, 693
Diacetylcholine 670
Diacid 615
Di-Adreson 734
Diaethylcarbamazinum 521
Diaethylcarbamazini citras 780
Diaethylstilboestrolum 338, 737
— dimethylicum 341
— dipropionicum 737
— propionicum 339
Diaginol 593
Diagnorenol 802
Diaminone 56
Diaminpenicillin 762
Diamox 208
Dianone 56
Diaphyllin 195
Diatrast 591
Diazan 772
Diazil 770
Diazol 770
Diazolinum 154, 672
Dibazolum 200, 688
Dibendrin 149
Dibestil 737
Dibucaine 227
Dibutin 471
Dicainum 225, 704
Dicaptol 425, 426
Dichloren 579
Dicodethal 634
Dicodid 50, 634
Dicolinum 663
Dicoumal 726
Dicoumarolum 309, 726
Dicumacyl 312
Dicumarinum 309, 726
Didrocol 274
Didrofillina 686
Diemal 11
— natrium 611
Diethazine 73, 618
Dietylstilboestrolum 338, 737
Diforin 771
Digacin 674
Digalen-neo 165
Digicilenum 166
Digicilinum 677
Digilanid C 676
Digipan 674
Digipurenum 162
Digitalis ambigua 159
— ciliata 158, 166
— ferruginea 158
— grandiflora 159
— lanata 155, 158, 163
— purpurea 155, 158, 159
Digisidin 674
Digistrat 674

Digitasidum 162
Digitin 674
Digitoxinol 674
Digitoxinum 674
Digitoxisidum 674
Digitrin 674
Digotin 674
Digoxin 164
Diguanil 488
Dihydan 69
Dihydrochlorothiazide 697
Dihydrochlorurit 697
Dihydrocodeinon 50
Dihydroergotaminum 669
Dihydroergotoxinum 669
Dihydrone 50
Dihydrostilbestrol 337
Dihydrostreptomycinum 760
Dijochinum 665
Diiodthyrosinum 350, 741
Dikol 594
Dilabil 274
— sodium 713
Dilanisidum 165, 676
Dilantin sodium 69
Diluran 693
Dimapyrin 62
Dimedrolum 149, 671
Dimedryl 149
Dimenformon benzoate 736
— dipropionate 336
Dimenoformon 336
Dimerinum 613
Dimethazil 770
Dimethylaminophenazon 62
Dimethyldebenal 770
Dimethylsulphadiazine 463
Dimethylsulphapyrimidine 463
Dimoestrolum 341
Dinacrin 471
Dinacoryl 80
Dinarkon 50
Dindevane 313
Dinezinum 73, 644
Diforin 771
Dinitrogen oxide 610
Dintoin 643
Diocidum 547, 785
Diodone 591
Diotrast 591
Diogyn B 736
Diolan 51
Diolostene 738
Dioninum 51, 634
Diophindane 727
Diovascol 645
Diovocyclin 336
Diparcol 73, 618
Diphedal 69
Diphedan 69
Diphemin 657
Diphenhydramine 149
Diphenhydramini hydrochloridum 149
Dipheninum 69, 643
Diphentoin 69
Diphésatine 272
Dipinum 798
Diplacinum 141, 670
Diprazinum 153, 672
Dipron 456
Diprophenum 199
Diprophyllin 686
Diprophyllinum 686
Dipyrin 62
Dipyron 64
Disacetine 272
Disalunil 697
Dirastan 731
Distilbéne 737
Distivit 289
Disulfiramum 429
Disulforminum 470
Disynformon 736
Ditilinum 146, 670
Ditin 713
Ditrazinum 521, 780
Ditubin 771
Dityrin 740
Diuramid 693
Diuretinum 194, 685
Diuril 695
Diveron 627
Dobetin 721
DOCA acetate 333, 735

Docémine 721
Dociton 289
Dodecavit 289
Dohycamon 333
Dolafin 56
Dolamid 56
Dolamin 641
Dolantal 635
Dolantin 635
Dolesone 56
Dolipol 731
Dolophine 56
Dolosal 635
Domopon 47
Dopamine 82
Dopanum 581, 794
Dorcostrin 735
Dorecain 703
Dorexol 56
Dorico 614
Doriden 613
Dorlotin 17
Dormanol 610
Dormigene 26
Dorminal 17
Dormiral 611
Dormonal 610
Dormytal 13
Doryl 98
Doxyfed 84, 646
Drinalfa 84
Drinupal 488
Drisdol 298
Dryopteris filix mas 528
Duapen 762
Ducodal 634
Duneryl 611
Duracholine 654
Duotalum 262
Duplex 407
Duropenin 762
Dustundanum 789
Dynarson 777
Dyphylline 686

E

Eazamine 644
Echinopanax elatum 88
Ecmolinum 455, 767
Ecmonovocillinum 448
Ecofrol 300
Edathamil calcium disodium 426
Edion 71
EDTA calcium disodium 426
Effroxine 84
Elastonon 82
Elatinum 144
Eldrin 297
Eleudron 459
Elixir cum extracto glycyrrhizae 256
— pectorale 256
Elrodorm 613
Emandione 313
Embichinum 579
Embinal 610
— natrium 611
Embitolum 795
Embutal 18
Emetini hydrochloridum 776
Emetinum hydrochloricum 511, 776
Empirin 638
Emplastrum diachylon simplex 552
— epilini 789
— plumbi simplex 552
— thallii 605, 789
Emulsio streptocidi 768
Emulsum Aloes 420
— naphtalani 564
— laevomycetini 432
— synthomycini 436
Endodorm 20
Endografin 802
Endoxycrinum 420
Endrate disodium 756
Enhexymal natrium 614
Enimal natrium 614
Entacyl 520
Entazin 778
Enterotonin 98
Entromone 739
Epanutin 69
Ephedrinum hydrochloricum 131, 667
Ephedrosan 667
Ephetonin 131

Ephynal 300
Epidion 71
Epifenyl 643
Epilan D 643
Epilinum 789
Epinephran 666
Epinephrine 128
Epirenan 128
Eptal 643
Eptoin 69
Equanil 627
Equisetum arvense 211
Eraverm 778
Erebile 274
Erevit 300
Ergamin 148
Ergobasine maleate 700
Ergocalciferol 298
Ergofein 699
Ergoffin 699
Ergometrin 700
Ergometrinum maleicum 700
Ergometrini maleas 700
Ergonovine 700
Ergotalum 215
Ergotaminum 134, 699
— tartaricum 701
Ergotamini tartras 701
Ergotinum 215
Ergotoxin 134, 699
Ergotrate maleate 700
Ericain 703
Erina 627
Erracalma 636
Erydin 668
Erisiminum 176, 678
Ertuban 771
Erysidum 175
Erysimum canescens 155, 175
— cheiranthoides 155, 175
Erythraea centaurium 248
Erythromycinum 763
Erythroxylon coca 220
Escaserp 33
Escodolum 54
Eserinum salicylicum 101
Esidrex 697
Esidrix 697
Espenal 429
Estilben 737
Estilbin 737
Estimulex 84
Estradiol benzoate 736
Estrene 737
Estril 737
Estrobene 737
— DP 737
Estrofix 737
Estromenin 339
Estromonum 339
Estronal 737
Estrone 335
Estrugenone 736
Estrusol 736
Etamon 124
Ethabrom 27
Ethiodan 597
Ethisterone 344
Ethobrome 615
Ethocaine 222
Ethodin 568
Ethoforme 221
Ethylbiscoumacetate 312
Ethylmorphin 51
Ethylon 665
Ethyluretan 28
Etrium 665
Etylon 665
Eubine 634
Eucalyptus globulus 245
Eucodal 50
Eucommia ulmoides 202
Eucoran 80
Eucortone 334
Eudorm 20
Euflavin 567
Eulaevomycetinum 759
Eunoctal 17
Eupasal 771
Euphobine 82
Euphodine 82
Euphodrinal 84
Euphyllinum 195, 685
Euspiran 133

Eustigmin 654
Eutizon 771
Eusynthomycinum 438
Eustral 461
Euthatal 612
Eutizon 771
Euvernil 466
Euvit A 715
Evatmin 324
Evipal solubile 20
Evipan sodium 20
Exactin 318
Exhoran 429
Extractum Absinthii 249
— Adonidis vernalis 168
— Aloes 268, 420, 755
— Althaeae 255, 711
— Belladonnae 112, 656
— Bursae pastoris 219
— Convallariae 172
— Crataegi 185
— Descuriniae Sophiae 274
— Equiseti arvensis 211
— Erysimi cheirantoidis 176
— Filicis maris aethereum 528, 780
— foliorum Digitalis 160
— foliorum Magnoliae grandiflorae 204
— Frangulae 266
— Gentianae 248
— Glycyrrhizae (Liquiritiae) 256
— Gnaphalii uliginosi 204
— Helichrysi arenarii 276
— herbae Millefolii 316
— herbae Thermopsidis 251
— Hyoscyami 117
— Ipecacuanhae 254
— Leuzeae carthamoidis fluidum 87
— nucis vormicae 89
— opii siccum 43, 631
— Passiflorae incarnatae 631
— Polygoni Carnei 235
— Polygoni hydropiperis 316
— Rhei siccum 265
— Sanguisorbae 236
— Secalis cornuti 215
— Strychni 89, 652
— Taraxaci spissum 250
— Urticae fluidi 316
— Valerianae 40
— Viburni opuli 317

F

Faex medicinalis 718
Falitrast 802
Fargan 153
Farmotal 614
Farutine 723
Fasciolinum 532
Favistan 350
Febridol 641
Fecholinum 723
Felicain 704
Femidin 736
Fenactil 620
Fenarsone 776
Fendon 641
Fenemal 611
Fenetazina 672
Feniodol 594
Fercovenum 417
Ferratolum 417
Ferrobionum 416
Ferrocalum 416
Ferrofusinum 744
Ferrohaematogenum 419
Ferrosi sulfas 750
Ferrous carbonate 416
Ferrous sulfate 416
Ferrum carbonicum cum saccharo 415, 750
— lacticum 415
— reductum 414, 750
— sulfuricum oxydulatum 416, 750
Filixanum 530
Flaminum 276
Flavaxin 284
Flavine 567
Flavipin 567
Flavitol 718
Flores Centaureae cyani 213

Flores Chamomillae 236
— Trifolii fibrini 249
Flos Arnicae 317
— Cinae 518
— Helichrysi arenarii 276
— Sambuci 237
— Tiliae 204
Foeniculum vulgare 260
Folacid 720
Folacin 288
Folämin 720
Folcidin 720
Foldine 720
Folestrin 335
Folia Belladonnae 111
— Betulae 212
— Digitalis 160
— Eucalypti 245, 709
— Hyoscyami 117
— Menthae piperitae 242
— Menyanthis 249
— Ortosiphoni 211
— Plantaginis majoris 257
— Salviae 236
— Sennae 267
— Stramonii 117
— Trifolii fibrini 249
— Urticae 315
— Uvae ursi 211
— Vitis idaei 212
— et flores Convallariae 171
— — — Farfarae 259
Folicil 720
Folinerin 179
Folliculinum 335, 736
Follidrin 736
Folliplex 737
Follutein 739
Folsan 720
Folvite 288
Fonatol 737
Foncaine 704
Fonurit 208
Forapin 753
Fordetol 723
Foriod 596
Fortecortin 734
Formalinum 554
Formamin 555
Formin 555
Formylum triiodatum 537
Fortecortin 734
Fosfovermin 779
Fragaria vesca 213
Frecain 703
Fructo-glucosa 799
Fructus Alni 236
— Anisi vulgaris 258
— Capsici 247
— Coriandri 602
— Crataegi 185
— Cynosbati 296
— Foeniculi 260
— Fragariae 213
— Juniperi 210
— Myrtilli 237
— Rhamni catharticae 266
— Rosae 296
— Rubi idaei 204
— Sambuci 237
— Schizandrae chinensis 86
Fungicidin 767
Fungistatin 767
Furacilinum 570, 782
Furacin 570
Furadantin 782
Furadoninum 782
Furalon 570
Furazidin 782
Furina 782

G

Gadexyl 627
Gadol 715
Galanthaminum 104, 654
Galascorbinum 296
Gallae turcicae 232
Galmaninum 553
Gangleronum 687
Gangliostat 119, 660
Ganidan 468
Gardenal 13

Gastrinum 354
Geanestin 737
Geatrast 594
Gelatina alba 314
— animalis 314
Gemmae Betulae 212
— Pini 260
Genacort 732
Genasprin 638
Gendon 33, 627
Genocaine 703
Genophyllin 195
Gentianvioletum 527, 780
Gentiana lutea 248
Gerobit 646
Gerodyl 647
Gesterol 737
Gestone 342
Gestone oral 344
Gewagnost 802
Gibazol 459
Gitalenum 161, 675
Gitoxinum 675
Giuline 33
Glandubolin 335
Glanducorpin 737
Glanduitrin 322
Glanduli Lupuli 42
Gledischia triacanthos 191
Globenicol 432
Globucid 467
Glonoin 682
Glucidoral 731
Glucosa 378
Glucosum 378
Glutan 356
Glutansin 356
Glutäthimid 613
Glutethimide 613
Glycerinum 600
Glycerophosphenum 404
Glyceryl trinitrate 187
Glycyrrhiza glandulifera 256
— uralensis 256
Glyfyllin 686
Gnaphalium arenarium 276
— uliginosum 203
Gombardol 456
Gonabion 739
Gonadotropin 739
Gonocrin 567
Gontochin 775
Gravitol 217
Gramicidinum 573, 783
Guajacolum carbonicum 262
Guamid 468
Guanatol 488
Guanicil 468
Guaranin 75
Guarin 75
Guasept 770
Gynlutin 342
Gynoestryl 736
Gynformone 736
Gynofort 702
Gynopharm 737

H

Haematogenum 419
Haemostimulinum 418
Haffkinine 483
Halazone 536
Halomycetin 758
Harmonyl 627
Hedulin 313
Hefephytinum 403, 718
Helleborus caucasicus 155, 181
— niger 181
— purpurascens 181
Helichrysum arenarium 276
Helicon 638
Helmezine 779
Helmirazine 778
Heltolan 778
Hemisine 666
Hemostatine 666
Hepacrin 773
Heparinum 307, 725
Hepavitum 292
Héparmone 721
Heptadon 56
Heptanal 56

Heptanone 56
Heptylresorcinum 518, 780
Herba Absinthii 249
— Adonidis vernalis 167
— Bursae pastoris 219
— Centaurii 248
— Convallariae 171
— Equiseti 211
— Gnaphalii uliginosi
— Hyperici 234
— Ledi palustris 259
— Leonuri 41
— Millefolii 316
— Origani 259
— Polygoni hydropiperis 316
— Serpylli 257
— Thermopsidis 251, 710
Herocaine 222
Heruclin 359
Herulcin 359
Hetrazan 521
Hexabetalin 719
Hexabion 287, 719
Hexachloraethanum 532, 781
Hexadecadrol 734
Hexamethonium 119, 660
Hexamethylentetramin 555
Hexamethyl violet 527
Hexameton 119, 660
Hexamidinum 70, 643
Hexamina 555
Hexanastab 20
Hexanestrol 337
Hexanium 119, 660
Hexathide 119, 660
Hexavibex 719
Hexenalum 20, 614
Hexobarbital sodium 20
Hexobarbitalum natricum 614
Hexobarbitone soluble 20
Hexoestrolum 337
Hexonium 119
Hibanil 29
Hibernal 29
Hibicon 71
Hidrazinil 771
Hiestron 736
Hiohex 660
Hipoftalin 669
Hippophea rhamnoides 301
Histaminum 148, 671
Histidinum 359
HN_2 579
Hoca 429
Homatropinum hydrobromicum 116
Hormonoestrol 737
Hormonum adrenocorticotropinum 318, 729
Hormostilboral 737
Hostacortin 333
Hostacortin H 734
Hostacyclin 454
Humulus lupulus 42
Hyalase 742
Hyalidase 742
Hyaluronidasum 742
Hyasa 742
Hyason 742
Hycodan 50, 634
Hycodid 634
Hydantal 643
Hydantoinalum 643
Hydeltra 734
Hydralazine 136
Hydralazinum 136
Hydralazini hydrochloridum 669
Hydrargyrum amidato-chloratum 546
— bichloratum 545
— biiodatum 507
— chloratum mite 272
— cyanatum 506, 777
— oxycyanatum 546
— oxydatum flavum 547, 785
— praecipitatum album 546
— praecipitatum flavum 547
— salicylicum 506
— sublimatum corrosivum 545
Hydrochlorothiazide 697
Hydrocodal 634
Hydrocodon 634
Hydrocodonum phosphoricum 50, 634
Hydrocortal 732
Hydrocortancyl 734
Hydrocortisonum 732

Hydrocortisoni acetas 733
Hydrocortone 732
Hydrodiuril 697
Hydrogenium peroxydatum 538
Hydrolysinum 361
Hydroperit 539
Hydropiperinum 728
Hydrosaluric 697
Hykolex 713
Hylase 742
Hymalinum sulfuricum 112
Hyoscyamus niger 108
Hypericum perforatum 234, 577
Hypernephrin 666
Hyperolum 538
Hypersolum 387
Hypnamil 17
Hypnofer 11
Hypnogène 610
Hypoglycamid 731
Hypophen 322
Hypophysin 322
Hypothiazid 697

I

Ichtham 561
Ichthyolammonium 561
Ichthyolum 560
Ichthyopan 561
Ichthyosulfol 561
Idantoin 643
Idorutin 723
Idrazil 771
Idrianol 667
Iestryl 654
Ikterosan 746
Iliren 334
Ilotycin 763
Iludrin 133
Imaninum 577
Imido 148
Imipramine 650
Imizinum 650
Inbuton 731
Incidal 672
Incorten 732
Indigocarminum 598, 802
Infadin 723
Infusum Sennae 267
Infusum Sennae compositum 267
INH 471
Inonotus obliquus 800
Inophylline 685
Insulinum 326
Intercain 226
Intermedinum 322, 730
Interphan 386
Intrabilix 802
Intradex 370
Intraval 21
Inula helenium 260
Invasinum 742
Invenol 328, 731
Iod-hypersolum 413
Iodipamide 802
Iodopaque 802
Iodoformium 537
Iodognostum 596, 802
Iodum 409
Iodolipolum 593
Ipecacuanha 250
Iopracyl 802
Iprazid 648
Iproniazid 648
Ipronid 648
Irgapyrin 640
Isadrinum 133, 668
Isamin 82
Isapheninum 272, 713
Isarol 561
Isazen 272
Iscotin 471
Isicaina 704
Ismipur 799
Isobarb 612
Isobromyl 26
Isobroval 615
Isocaine 703
Isocrin 713
Isocolefanine 594
Isocotin 771
Isodrenal 668

Isolanid 676
Isolyn 771
Isomilnitrit 186
Isomyl 611
Isoneurin 26
Isoniazidum 471, 771
Isonicazid 471
Isonicid 471
Isonico 771
Isonorin 133
Isophan 646
Isophrin 130
Isophyllin 686
Isoprenalini hydrochloridum 133, 668
Isoprinum 665
Isopromedolum 54
Isopropylarterenol 668
Isoproterenol 668
Isorenin 668
Isotebezid 471
Isoval 615
Isoverinum 217
Istopyrin 58
Isuprel 133
Isupren 133
Italchine 483

J

Jecorophtalmolum 280
Jenacain 222
Jodatol 593
Jodeikon 596
Jodglobin 350
Jodgorgon 350
Jodikon 596
Jodipamide 802
Jodipin 593
Jodoalphionic acid 594
Jodobil 594
Jodobilan 802
Jodolein 593
Jodophene 802
Jodophthaleinum natricum 596
Jodopyracet 591
Jodorayoral 802
Jodoren 802
Jodtetragnost 596
Jodozoat natrium 802
Joduron 591
Jopyracil 802
Juglonum 481
Juniperus communis 210
Juvocaine 222

K

Kalii chloridum 747
Kalium aceticum 210, 698
— bromatum 36
— chloratum 747
— hypermanganicum 539, 784
— iodatum 410, 749
— perchloricum 740
Katapyrine 694
Kalypnon 612
Kélène 8
Kendosidum 178
Kerokaine 222
Ketalgin 56
Ketocholamic acid 713
Ketodestrin 335
Ketohydroxyestratriene 736
Ketohydroxyestrin 335
Kharophen 501
Khellinorm 689
Khellinum 201
Kollidon 744
Kombetin 169
Kubarsol 501

L

Lac sulfuris 525
Lactobene 284
Lactoflavin 284
Lacumin 623
Laevomycetinum 432, 758
Laevopromazin 618
Lagochylus inebrians 315
Lambratene 427

Laminaria saccharina 274
Lanacrist 676
Laniazid 771
Lano-C 676
Lanolinum anhydricum 599
— hydricum 600
Lantosidum 164, 676
Lappa tomentosum 213
Lapurol 538
Larascorbine 722
Largactil 29, 618
Laristin 359
Larostidin 359
Larusanum 476
Latibon 73
Laudanum 42
Laxaseptol 713
Laxatol 271
Laxoin 271
Laxone 271
Laxyl 713
Lecithinum 404
— cerebro 404
Ledum palustre 259
Lentin 98
Leodrast 802
Leonal 611
Leonurus cardiaca 41
— villosa 41
Leopental 614
Leostesin 704
Lepimidin 643
Lepinal 611
Lepitoin 69
Lepsiral 643
Leptazol 79
Leptidrol 647
Lethidron 636
Leucarson 509
Leucéthane 616
Leucogenum 307, 724
Leukomycin 432
Leunerval 615
Levarterenol 666
Levarterenoli bitartras 666
Levophed 666
Levorenine 666
Leuzea carthamoides 87
Lidocaini hydrochloridum 704
Lidocaton 704
Lignocain 704
Limarsol 777
Linolum 304
Linum usitatissimum 231
Lipiodol 593
Liphormone 731
Lipocainum 330, 731
Lipocerebrinum 405
Lipolutin 342
Lipotrat 731
Liquor aluminii acetici 240
— ammonii anisatus 258
— — caustici 247, 709
— arsenicalis Fowleri 406
— Burovi 240
— kalii acetici 210
— — arsenicosi 406
— Mitroschini 786
Liquemin 307
Lisergin 152
Lobelinum hydrochloricum 91, 653
Loretin 512
Lorinal 614
LSD_{25} 699
Lucidil 629
Lucorten 737
Luminalum 13, 611
Luridin 292
Luronitum 751
Luteine 342
Luteogan 342
Luteopur 737
Luteostab 342
Luteosterone 342
Lutocycol 344
Lutocyclin 342
Lutoform 342
Lutogyl 342
Lutren 342
Lutromon 342
Lutrone 737
Luxidin 647
Lycopodium 603
Lydasa 355, 742

Lysergide 699
Lysococcine 456
Lysoformium 554
Lysolum 557
Lysolum medicinale 558
Lysthenon 146

M

Macrodex 370
Macrogestin 737
Magisterium bismuthi 238
Magnesia alba 385
— usta 384
Magnesium carbonicum basicum 385
— oxydatum 384
— peroxydatum 385
— sulfuricum 37
— trisilicicum 230, 706
Magnium peroxydatum 385
Magnolia grandiflora 204, 689
Magnosil 706
Magsorbent 230
Malaricida 483
Malocide 491
Malonal 11
Malonurea 11
Mammophysinum 324
Mammotrophin 321
Mannomustine 796
Map 402
Marecaine 703
Maricain 704
Marsalid 648
Marsilid 648
Marvidione 734
Masdiol 738
Matricaria chamomilla 236
— suaveolens 236
Mebhydrolin 672
Mebubarbital 18
Mecaprine 483
Mecodrin 82
Mechlorethamine hydrochloride 579
Mecodin 56
Meconium 42
Medicain 704
Medinalum 12, 611
Megaphen 29
Melilotus officinalis 310
Melin 297
Melitoxin 309
Mellictinum 146
Menformon 335
Mentha piperita 242
Mentholum 243, 708
Menyanthes trifoliata 249
Meonine 358
Mepacrini hydrochloridum 773
Mepacrinum 483
Mepanitum 659
Mepavlon 627
Mepazinum 623
Mepecton 56
Meperidin 635
Mephenesin 628
Mephenon 56
Meprobamate 627
Meproban 627
Meprospan 627
Meprotanum 627
Meratran 647
Merazene 770
Mercaleukin 799
Mercaminum hydrochloricum 427
— salicylicum 428
Mercaptaminum 427
Mercaptopurinum 584, 799
Mercapurene 799
Mercaptopurine 799
Mercazol 350
Mercazolilum 350, 740
Mercloran 692
Mercodinone 634
Mercury bichloride 545
— chloride corrosive 545
— cosmetic 546
Mercurylurée 692
Mercusalum 206, 691
Meretran 647
Meridilum 647
Merilid 692
Merparan 692

Mesatonum 130, 667
Mesocain 704
Mesohexöstrol 737
Mestendiol 738
Metacortalon 734
Metacortandrolon 734
Metacorten 333
Metacortandracin 333
Metamine 188, 682
Metamizol 64
Metandiol 738
Metandren 347
Metandriol 738
Metapyrin 639
Metazidum 476
Methacinum 658
Methadone 56
Methaform 23
Methamphetamine 84
Methamphin 646
Methandriolum 347, 738
Methaphyllin 195
Methedrin 84
Methenaminum 555
Methenexyl 20
Methiacil 348
Methicil 740
Methimazole 350
Methiocil 740
Methiodal 590
Methiodal natrium 590
Methioninum 358, 743
Methium 119, 660
Methiuracil 740
Methobromine 660
Methochin 483
Methonium 119, 660
Methoquine 483
Methopromazin 618
Methostan 738
Methothyrin 350
Methoxyn 84
Methozin 61
Methylandrostendiolum 738
Methylbenzedrin 84
Methylcoffeinum 77
Methyldebenal 462
Methyldiazin 770
Methylenblau 569
Methylenum coeruleum 569, 788
Methylhexabarbital solubile 614
Methylhexobital 20
Methylisomin 84
Methylium salicylicum 60, 638
Methylmelubrin 64
Methylphenidate hydrochloride 647
Methylrosanilinii Chloridum 527
Methylsulfadiazine 462
Methylsulfazinum 462, 770
Methyltestosteronum 347
Methylthionii Chloridum 569
Methylthiouracilum 348, 740
Methyl violet 527
Methyprylon 613
Meticortelone 734
Meticorten 333
Metiodolum 802
Metione 358
Metramine 555
Metrazol 79
Metroval 736
Metyrin 740
Miadone 56
Microcidum 575, 784
Mictine 694
Midosal 328, 731
Mielucin 799
Millicorten 734
Miltown 627
Minalgin 639
Minocaine 703
Mintacol 105
Miotisal 105
Misulban 799
Mitostan 799
Mixtura antasthmatica 413
Mobenol 731
Moderyl 627
Moheptan 56
Mopazin 618
Morphinum hydrochloricum 45, 632
Moryl 98
m-Sympatol 130
Mucilago Amyli 229

Mucilago seminis Lini 231
Mucovitum 722
Multifuge 779
— citrate 779
Muracil 348
Mustargen 579
Myanesin 628
Myarsenolum 500
Mybazan 771
Mycerinum 766
Mycostatin 767
Myeleukon 799
Myelosanum 584, 799
Mylecytan 799
Mylepsin 70
Myleran 584
Myoarsemin 500
Myodil 597
Myolum 402
Myo-Relaxin 146
Myosalvarsan 500
Myostigmine 654
Myoxane 628
Myrticolorin 723
Mysoline 70
Mysulbane 799
Myvizon 478
Myxiode 512

N

Nadisal 637
Nadisan 328, 731
Nalline 636
Nalorphine 636
Nalorphini hydrochloridum 636
Nalutron 344
Nanophynum 127
Napental 612
Naphthalanum 564
— liquidum 564
Naphthyzinum 668
Narcolanum 27, 615
Narconat 614
Narcoren 612
Narcosanum solubile 614
Narcotyl 615
Natrii acetrizoas 593
— dehydrocholas 275
Natrinal 611
Natrium adenosintriphosphoricum 401
— arsenicicum 405, 749
— ascorbinicum 295
— benzoicum 261, 711
— biboricum 544
— bicarbonicum 746
— bromatum 34
— chloratum 371
— citricum 313
— diaethylbarbituricum 12
— fructosodiphosphoricum 745
— hyposulforosum 423
— iodatum 411
— kakodylicum 408
— nitrosum 187
— nucleinicum 304
— para-amino-salicylicum 477, 771
— phosphoricum 384
— salicylicum 57, 637
— stibio-gluconicum 508
— sulfuricum 269, 712
— tartarico-stibium 781
— tetraboricum 544
— usninicum 575
Naturosa 379
Naucain 703
Nembutal sodium 18
Nembutal natrium 18
Neoadigan 677
Neoanusol 553
Neoarsaminol 497
Neoarsemin 497
Neoarsenobillon 497
Neoarsphenamin 497
Neobenzinolum 424
Neocaine 222
Neocidum 800
Neodicumarinum 312, 727
Neodrenal 133, 668
Neodrine 646
Neoepinephrine 133
Neoepinine 668
Neoeserin 102
Neogynofort 702

Neo-hombreol 345
Neo-hombreol (M) 347
Neohydrin 692
Neoinsoral 731
Neolutin 342
Neomagnol 536
Neomelubrin 64
Neo-methiodal 802
Neo-oestranol 339
Neoperhepar 722
Neophryn 130
Neophyllin 685
Neosalvarsan 497
Neo-Skiodan 802
Neo-sombraven 802
Neospect 591
Neosteron 738
Neostigmine methylsulfate 102
Neostigmini methylsulfas 654
Neosulfonamid 468
Neo-synephrine 130
Neoteben 771
Neothylline 685
Neotibil 772
Neotraparsenan 497
Nephentine 627
Nephramid 693
Nephridine 666
Neriolinum 179
Nerium oleander 179
Nervatil 629
Nesdonal 21
Neuractil 629
Neurobarb 611
Neurobenzile 629
Neurotrastum 597
Neustab 772
Neutraflavin 567
Neutraphyllin 686
New-oestranol 737
— — II 737
Niacin 285
Niacinamide 719
Niadrin 471
Nicazid 771
Nicethamidum 80
Nickamide 80
Nicoceptinum 719
Nicodan 719
Nicodon 719
Niconacid 719
Niconyl 471
Nicorine 646
Nicotene 285
Nicotibine 471
Nicotinamidum 719
Nicotinic acid amide 719
Nicovit 719
Nicozide 471
Nidaton 771
Nieraline 666
Nifurantin 782
Nikethamide 646
Nikorin 646
Nilacid 501
Nisentil 55
Nisolone 734
Nitralettae 682
Nitrangin 682
Nitracardiol 682
Nitranolum 188, 682
Nitretamine phosphate 682
Nitrofuran 570
Nitrofurantoine 782
Nitrofurazone 570
Nitrogen mustard 579
Nitrogenium oxydulatum 8, 610
Nitroglycerinum 187, 682
Nitroglycerol 682
Nitrogranulogen 579
Nitromint 187
Nitropenton 683
Nitrous oxide 8
Nivalin 654
Noctal 19
Noctenal 612
Noctivane 20
Noludar 613
Nometan 778
Noradrenalinum 666
Norcainum 221
Norefol 666
Norepinephrine 666
Norexadrine 666

Norlevorine 666
Norisodrine 133
Norodrin 84
Norsulfazolum 459, 769
Norsulfazolum argentum 460
— solubile 460, 769
Nosophene sodium 802
Nostal 19
Nosydrast 802
Nosylan 802
Notandron 738
Notézine 521
Novaldin 64
Novalgin 64
Novamidazophen 639
Novamidon 62
Novaminsulfon 64
Novapyrin 639
Novarsan 497
Novarsenobenzene 497
Novarsenobillon 497
Novarsenolum 497
Novembichinum 579, 793
Noviotrast 802
Novocainamidum 183, 680
Novocainum 222, 703
Novocamid 680
Novocephalginum 59
Novocillinum 447
Novolax 272
Novomigrophenum 68
Novopan 20
Novostrol 737
Noxyron 613
Nunol 611
Nupercaine 227
Nuporal 705
Nutinal 629
Nycodrast 591
Nyctal 25
Nydran 71
Nydrazid 471
Nystatinum 767

O

Oasil 627
Octoestrolum 342
Octofolin 342
Ocimum menthaefolium 77
Oestilbrol 737
Oestradioli benzoas 736
Oestradiolum dipropionicum 336
— monobenzoicum 736
Oestramenol 737
Oestramon 339
Oestrin 335, 736
Oestrobion 736
Oestroform 736
Oestrogenin 737
Oestroglandol 736
Oestrogynon 736
Oestrol 737
Oestromenin 339
Oestronum 335
Oestrosyntal 339
Oleochrysine 482
Oleovit A 715
Oleum Amygdalarum 271
— Anisi 258
— Cacao 601
— camphoratum 78
— Chenopodii 521, 780
— Cinae 242
— Cinnamomi pedunculati 601
— Eucalypti 246, 709
— Foeniculi 261
— Hyoscyami 117
— Hippopheae 301
— jecoris Aselli 279, 716
— Lini 231
— Menthae piperitae 243
— Persicorum 601
— Ricini 270
— Rusci 559, 786
— Sesami 318
— Sinapis aethereum 246
— Thymi 526
— Terebinthinae 241
— vaselini 602, 712
Olitorisidum 679
Omelenum 204
Omeril 154
Omnoponum 47, 633
Ononis arvensis 273

Onycholysinum 606
Opacin 596
Oparenol 802
Ophthalmolum 552
Opialum 47
Opium 42, 631
Optocain 705
Optodorm 615
Orabet 731
Orabetic 731
Oradexon 734
Oral-tetragnost 596
Oranil 328, 731
Orarsan 501
Orcanon 348
Oresan 731
Oreton F. 345
Oreton M. 347
Oricur 692
Origanum vulgare 259
Orinase 731
Orthedrin 82
Orphofarm 614
Orthosiphon stamineus 211
Ortin 188, 682
Ortizon 538
Orvalin 731
Orvarsan 501
Oryzamin 281
Osarsolum 501, 777
Ossocalcinolum 390
Ostelin 298
Östrostilbene 737
Oubain 169
Ovendosyn 339
Ovocycline benzoate 736
— dipropionate 336
Ovoflavin 284
Oxamycin 761
Oxurazin 778
Oxycodone 50
Oxycodoni hydrochloridum 634
Oxycholin 713
Oxykon 634
Oxydum nitrosum 610
Oxygenium 379
Oxylan 69
Oxypip 778
Oxyritin 723
Oxytetracyclinum 453, 764
Oxyzine 779
Ozokerit 565

P

PA-94
Pabestrol 339
Pabestrol D 339
Pabracort 732
Pacatal 623
Pachycarpinum hydrojodicum 124
Padus racemosa 237
Palacrin 773
Palfium 636
Pallicid 501
Paludrine 488
Palusan 483
Palusil 488
Pamisyl 477
Panadol 641
Panax ginseng 87
— repens 87
— quinquefolium 87
Pancain 703
Pancreatinum 352
Pandigal 677
Panflavin 567
Pankalma 627
Panmycin 765
Panparnit 659
Pantalgan 639
Pantocaine 226
Pantocidum 536, 784
Pantocrinum 88
Pantolax 146
Pantopaque 597
Pantoponum 47
Pantopon 47
Pantosept 536
Papaver somniferum 42
Papaveratum 47
Papaverinum hydrochloricum 188, 683
Paracaine 222

Paracetaldehyde 615
Paracetamolum 641
Paracort 734
Paracortol 734
Paraffinum album anhydricum 601
— liquidum 602
— solidum 601
Paraldehydum 24, 615
Paralest 644
Paramisan 477
Paramyonum 142
Paranephrine 128
Paraoxan 105
Para-Pas 477
Parasal 477
Parasan 629
Parathesin 221
Parathyreocrinum 326
Parathyreoidinum 326, 731
Paraxin 432
Parazine 778
— citrate 779
Parazone 478
Pargitan 644
Parkazin 644
Parkinsan 644
Parkopan 644
Parodyn 61
Parpanit 659
Parpon 629
Pasalicylum solubile 771
Passiflora incarnata 631
Pasta antihemorrhoidalis «BL» 768
Pasta Gramicidini 783
— «GS» 642
— Lassari 541
— Teimurovi 785
Paxin 627
Pecazine 623
Pecazinum 623
Pectussinum 245
Pelazid 771
Pelentan 312
Pellagramin 285
Peloidinum 421, 756
Pelonin 285
Pelviran 591
Penadur 762
Pendiomid 122
Penicillinum 443, 762
— V 448
Penidural 762
Pentabismolum 505
Pentaerythritol tetranitrate 683
Pentafin 683
Pental 612
Pentamethazolum 79
Pentaméthazène 663
Pentaminum 122, 663
Pentazol 79
Pentetrazolum 79
Penthiobarbital 21
Pentilen 483
Pentobarbitalum natricum 18
Pentobarbital sodium 18
— soluble 18
Pentodorm 612
Pentone 612
Pentothal sodium 21
Pentoxylum 305, 724
Pentrazol 645
Pentrittae 683
Pentylentetrazol 79
Pepsacid 742
Pepsinum 353
Peptonum 424
Per-Abrodil 802
Peragit 644
Perandren 345
Percaine 227
Percamine 227
Percapyl 692
Percorten 333
Perequil 627
Perfectochol 802
Perhydrit 539
Perhydrolum 538, 784
Periploca graeca 155, 179
Periplocinum 180, 680
Periston 744
Peritrate tetranitrate 683
Perjodal 802
Perlatan 736
Perphenazin 619

Per-Radiographol 802
Persedon 19
Persomnin 615
Pertranquile 627
Pertussinum 257
Pervitinum 84, 646
Pethidin 635
Petidion 643
Peviton 285
Pharmacaine 703
Pharmadiazine 770
Pharmotal 614
Phebuzine 640
Phenacetinum 67, 641
Phenadonum 56, 635
Phenaloin 271
Phenaminum 81, 646
Phenatinum 85, 646
Phenazonum 61
Phenemal 13
Phenergan 153, 618
Phenethazine 152, 618
Phenetidin 67
Phenedin 67
Phenedrin 82
Phenin 641
Phenindione 313
Pheniodol 594
Phenobarbitalum 13
Phenobarbitone 13
Phenolphthaleinum 271, 713
Phenolum purum 556
— liquefactum 557
Phenonyl 611
Phenophan 746
Phenopyrine 640
Phenoquin 386
Phenoxymethylpenicillinum 763
Phenylbutazonum 65
Phenylephrine 130
Phenylen 61
Phenylinum 313, 727
Phenylon 61
Phenytoinum 69
Philopon 646
Phobex 629
Phosphacolum 105, 655
Phosphrenum 405
Photobiline 802
Phrenazole 79
Phthalazolum 469, 770
Phthalysulfathiazolum 469
Phthivazidum 473, 771
Physeptone 56
Physolactin 321
Physostigminum salicylicum 101
Phytinum 403
Phytoferrolactolum 404
Phytomelin 723
Pilocarpinum hydrochloricum 99
Pindione 727
Piofolin 720
Pipanol 644
Piperasat 778
Piperazate 779
Piperazine adipate 778
— citrate 779
Piperazinum 519
— adipinicum 520, 778
— citricum 779
— phosphoricum 779
— sulfuricum 521, 779
Pipizane citrate 779
Pipolphen 672
Piridrolum 647
Pirimal 461
Pipradol 647
Pipradrol 647
Pipral 647
Pirmazin 463
Piton 322
Pituglandol 322
Pituigan 322
Pituitrinum 322, 730
— siccum 323
Pix liquida 559, 786
— — Betulae 559, 786
— — Pini 559, 786
Planadalin 25
Planocaine 222
Plantago major 257
Plasdone 744
Plasin 488
Plasmocidum 494, 774

Plasmolum 424
Plasmosan 744
Platyphyllinum bitartaricum 118, 657
Plavolex 370
Plégicil 618
Plegomazin 620
Plumbum aceticum 239
Polamidon 56
Polemonium coeruleum 255
Polocainum 703
Polopyrina 638
Polycicline 765
Polygala sibirica 255
— tenuifolia 255
Polyglucinum 370
Polygonum bistorta 235
— carneum 235
— hydropiper 316
Polymerolum 566
Polymyxinum 783
Polyvinylpyrrolidonum 743
Pontocaine hydrochloride 226
Popokaine P. 222
Posédrine 643
Potentilla erecta 707
— tormentilla 707
Praedil 668
Praegnirum 344
Praenitron 188, 682
Pranone 344
Precortal 734
Precortalon 734
Prednelan 734
Prednisolone 734
Prednisone 333, 733
Pregnantolum 217
Pregneninolone 344
Pregnoral 344
Premodrin 646
Prenolone 734
Prepalin 715
Presidon 19
Primaclone 643
Primidone 70
Primidonum 70
Priodax 594
Privénal 614
Proazamine chloride 672
Probamato 627
Procainamidi hydrochloridum 680
Procainamidum 183
Procaine 222
Procaini hydrochloridum 703
Procalm 629
Procalmadiol 627
Prochlorperazin 619
Procholon 274
Prodigal 674
Prodormol 612
Progelan 737
Progesteroid 737
Progesteronum 342, 737
Progestin 342
Progeston 737
Progestonaq 737
Progestoral 344
Proguanide 488
Proguanili hydrochloridum 774
Proguanilum 488
Progynon 335
Progynone B 736
— DP 336
Prolactinum 321
Proluton 342
— C 344
Promactil 620
Promazinamide 153
Promazine 621
Promedolum 52, 635
Promeranum 692
Promethazine 153, 618
Promethazini hydrochloridum 153
Pronestyl 183
Pronisone 734
Prontalbin 456
Prontalin 456
Prontoin 456
Propaldon 612
Propallylonal 612
Propandiol 628
Propaphenin 29
Propasa 477
Propazinum 621
Propolis 784

Propynalin 668
Proseptine 456
Proseptol 456
Proserinum 102, 654
Prostigmin methylsulfate 102
Prostrumil 740
Protactyl 621
Protamin-zinc-insulinum 731
Protandren 738
Protargolum 549
Prothazine 153
Protocaine 703
Provetan 736
Protoxyde d'Azote 610
Prozine 621
Prulax 713
Prunus Padus 237
Psoriazinum 604
Psychedrin 646
Psychoton 82
Ptimal 71
Pularin 307
Pulvis antiasthmaticus 113
— Doveri 44
— foliorum Digitalis 160, 674
— Glycyrrhizae compositus 267
— Ipecacuanhae opiatus 44
— Liquiritiae compositus 267
— Opii 631
— radicis Glycyrrhizae 256
— radicis Rhei 265
— Secalis cornuti 214
Punica granatum 530
Purgaceen 713
Purgenum 272
Purgophen 713
Purgyl 271
Purinethol 584
Purodigin 674
Purostrophan 169
Purpuren 674
Purpurid 674
Pycazide 471
Pyelodrast 802
Pyelosil 591
Pyelumbrin 802
Pyocidum 543
Pyrabutol 640
Pyraceton 802
Pyradone 639
Pyralgin 639
Pyrameinum 64
Pyramidonum 62, 639
Pyramin 62, 639
Pyraminalum 64
Pyraphenum 64
Pyrazin 61
Pyrazolidin 65
Pyrazolin 61
Pyrazon 639
Pyrazorin 639
Pyreazid 771
Pyretin 639
Pyricardyl 646
Pyridion 612
Pyridone 639
Pyridoxinum 287, 719
Pyridoxini hydrochloridum 287, 719
Pyrimal M 462
Pyrimethamine 491
Pyrimethaminum 491
Pyrisan 639
Pyrisulfon 769
Pyrithyldion 612
Pyrivitol 719
Pirizidin 471
Pyrodin 62, 639
Pyrophos 106
Pyrrolamidol 636

Q

Quaname 627
Quanil 627
Quelicin chloride 146
Quercus robur 234
— sessiliflora 234
Quiescin 33
Quietalum 19, 612
Quinacrine 483
Quinidini sulfas 680
Quinocaine 227
Quinophan 386

Quinosol 572
Quinoxyl 512

R

Racephen 646
Radioselectane 802
Radiotetran 802
Radix Althaeae 255, 711
— Bardanae 213
— Gentianae 248
— Ginsengi 87
— Glycyrrhizae 256, 711
— Ipecacuanhae 251, 710
— Leuzeae Carthamoidis 87
— Liquiritiae 256, 711
— Polygalae 255
— Rhei 264
— Saponariae 260
— Senegae 254
— Taraxaci 250
— Valerianae 39
Ramalina reticulata 575
Raphetamine 646
Rastinon 328, 731
Raudixin 33
Raunorin 624
Raunormin 627
Raupina 33, 627
Rau-Sed 33
Rausedyl 33
Rauwiloid 33, 627
Rauwolfia serpentina 33, 627
Recanescin 627
Rectanol 27
Redamin 721
Redergam 135
Redoxon 293
Refusal 429
Regal 713
Regenerator 803
Renaglandin 666
Renaleptine 666
Renalina 666
Renamid 693
Renarcol 27
Renoform 666
Renostypticin 666
Renostyptin 666
Rescinnamin 627
Reserpin 624
Reserpoid 33
Residin 624
Resocaine 703
Resochinum 775
Resorcinum 559
Resorcinolum 559
Respifral 668
Restamin 149
Restenil 627
Restinal 627
Resulfon 770
Retinol 278
Revival 497
Rexiode 512
Rexocaine 704
Rhaetocaine 221
Rhamnus cathartica 266
— Frangula 266
— Imeretinae 267
Rhaponticum carthamoides 87
Rheopak 802
Rheopyrin 66, 640
Rheum palmatum 264
Rhizoma Bistortae 235
— Echinopanacis elati 88
— Inulae helenii 260
— Polemonii coerulei 255
— Polygoni carnei 235
— Scutellariae 202
— Tormentillae 707
— et radix Sanguisorbae 235, 706
— — — Valerianae 39
Rhodarson 497
Rhodine 638
Rhus coriaria 232
— cotinus 232
Riboflavinum 284, 718
Ribovin 718
Ricinus communis 270
Rigidal 149
Rimifon 471
Rinazina 668

Rincorten 732
Ritalin 647
Rivadescin 33
Rivanolum 568
Ronidasa 354
Rosa acicularis 296
— cinnamomea 296
— dahurica 296
Roter 707
Roxinoid 33
RP 4560 29
Rubavit 721
Rubivitan 289
Rubramin 289, 721
Rubus idaeus 204
Rucetin 723
Rutabion 723
Rutinum 297, 723
Rutosidum 297
Ruvit 723

S

Saccharomyces cerevisiae 718
Saiodinum 412
Salacetin 638
Sal amarum 37
— carolinum 270
— Isthi-Su 396
Salamide 638
Saletin 638
Saliamid 638
Salicylamidum 638
Salolum 562
Salpyrine 639
Salsola Richteri 190, 191
Salsolidinum hydrochloricum 191
Salsolinum hydrochloricum 190, 684
Salunil 695
Saluric 695
Saluzidum 474
— solubile 475
Salvia officinalis 236
Sambucus nigra 237
Sanasma 668
Sanazinum 480, 777
Sancaphenum 517
Sandril 33
Sanédrine 131
Sanguisorba officinalis 236
Sanoquin 775
Sanorin 668
Santoban 779
Santolactone 778
Santoninum 515, 778
Sapo kalinus viridis 556
— viridis 556
Saponaria officinalis 260
Sarcoclorin 582
Sarcolysinum 582, 794
Sarodormin 613
Satiturani 166
Scheroson 732
Schizandra chinensis 86
Scilla maritima 180
Scillaren 180
Sclerutin 723
Scoline 146
Scophedal 54
Scopolaminum hydrobromicum 114, 656
Scorbumine 722
Scurocaine 222
Scutellaria baicalensis 202
Secabrevin 702
Secadol 699
Secale cereale 214
— cornutum 214, 699
Securinega suffruticosa 91
Securininum nitricum 91, 652
Sedaform 615
Sedal 611
Sedanyl 627
Sedaraupin 624
Sedatin 61
Sedazil 627
Sédeval 610
Sediston 621
Sedival 610
Sedonal 611
Sedural 615
S. E. E. 54
Semina Cacao 191
— Colae 85

— Cucurbitae 531
— Lini 231
— nucis vomicae 89
— Schizandrae chinensis 86
— Sinapis 246
— Strophanthi 169
— Strychni 89
Semoxydrine 84
Senecio platyphyllus 118
Septacil 770
Septuron 464
Sequestrene 756
Seretin 522
Serfin 33
Sergosinum 590, 802
Serolfia 33
Seromycin 761
Serpanray 33
Serpasil 33
Serpate 33
Serpen 33
Serpicon 624
Serpiloid 33
Serpine 33
Sethadil 770
Setran 627
Sevenal 13
Sevicaine 222
Silantin-sodium 643
Silbephylline 686
Sin-Algin 56
Sinalost 579
Sinestrol 339
Sintalgon 635
Sirupus Aloës cum ferro 750
— Althaeae 256
— Glycyrrhizae 256
— Ipecacuanhae 250
— Rhei 265
Sisymbrium Sophia 274
Skiodan sodium 590, 802
Sodanton 69
Sodium acetriazoate 593
— antimonyl gluconate 508
— iodipamide 595
Solantoin 69
Solanthyl 318
Solantyl 69
Solapsone 533
Solasulfonum 533
Solcain 704
Solquinate 572
Solufyllin 686
Soluglaucit 655
Solumedine 462
Solusulfonum 533
Solusurminum 508
Solutio camphorae oleosa 78
— hydrogenii peroxydati 538
— iodi 749
— Lugoli 412
— natrii arsenicici in ampullis 405
— natrii chlorati isotonica 372
— novocaini oleosa 225
— Ringer-Locke 372
Solventum 558
Solvinal 611
Somben 25
Sombrabil 594
Sombrachol 596
Sombrinal 611
Somnibrom 615
Somnopentyl 612
Somnos 614
Somnurol 26
Somonal 13
Sompon 633
Sonal 11
Sopental 612
Sophora japonica 723, 787
— pachycarpa 124
Sophorinum 787
Soprinal 611
Sorbex 706
Sovcainum 227, 705
Sparine 621
Spasmolytinum 196, 657
Sphaerophysa salsula 126
Sphaerophysinum benzoicum 126
Spiritus aethereus 8
— camphoratus 78
— Sinapis 246
— vini 553
Spirocid 501

Spironovan 497
Spleninum 751
Sprèdine 742
Stachys betonicaeflora 219
Steclin 765
Stelazine 619
Stellacardiol 645
Stellamidon 639
Stellidin 359
Stémétil 619
Stenediol 738
Stenedrol 738
Stenendiol 347
Steramid 464
Sterandryl 345
Sterane 734
Sterculia platanifolia 651
Steraq 735
Sterolone 734
Stibio-natrium tartaricum 532
Stickoxydul 610
Stickstofflost 579
Stigmata Maydis 276, 713
Stigmosan 102
Stilbarol 339
Stilbestrol 339
— D 737
Stilbestronate 737
Stilbetin 737
Stilboestroform 737
Stilboestron 737
Stilbofollin 737
Stilboral 737
Stilus argenti nitrici 548
Stiminol 646
Stimulinum 803
Stodcodon 634
Stoikon 629
Stopethyl 429
Stovarsol 501
Stramid 456
Strepolin 439
Streptaquaine 439
Streptocidum album 456, 768
— — solubile 458, 769
Streptomycinum 438, 759
— Streptozol 456
Striadyne 749
Strophanthinum 170, 678
Strophanthon 169
Strophanthus 155, 169, 170
Strumacil 740
Strychninum nitricum 88, 652
Strychnos nux vomica 89
Strysolin 439
Stupenone 634
Stypticinum 216, 702
Styptirenal 666
Suavitil 629
Sublimate 545
Subtosan 744
Succinolin 146
Succinylcholinii chloridum 146, 670
Succus gastricus 353, 742
— Plantaginis 711
Sucostrin 670
Sucradbellum 113
Succudifer 166
Sulamid 464
Sulcymidum 466
Sulfabutin 584
Sulfacarbamid 770
Sulfacetamidum 464
— natrium 770
Sulfacylum 464, 770
— solubile 465
Sulfadiabet 731
Sulfadiazinum 461
Sulfadimérazine 770
Sulfadimethylpyrimidine 770
Sulfadimidine 770
Sulfadiurine 693
Sulfaguanidan 770
Sulfaguanidinum 468
Sulfamérazinum 462, 770
Sulfamethazine 463
Sulfamethinum 479
Sulfamethylpyrimidin 770
Sulfamezatil 463
Sulfamezatine 463
Sulfamidinum 463
Sulfamidyl 456
Sulfanilamid 456
Sulfanilamidum 456

Sulfapyrimidin 770
Sulfarsenol 500
Sulfarsphenaminum 500
Sulfathalidine 469
Sulfathiazolum 459, 769
— natricum 769
— sodium 769
Sulfazinum 461, 770
Sulfetron 533
Sulfodiaminum 534
Sulfodimezinum 463, 770
Sulfonilcarbamid 770
Sulfoninum 772
Sulfonovin 639
Sulfostab 500
Sulfur depuratum 523
— praecipitatum 525
Sulginum 468, 770
Sulmet 463
Sulphadimethylpyrimidine 770
Sulphadimidine 770
Sulphaethylthiadiazole 770
Sulphaguanidin 468
Sulphasil 770
Sulphathiazolum 459
Sulphonazine 533
Sumédine 462
Sunoxol 572
Supatonin 780
Superol 572
Superseptil 463
Suprachol 275
Supracodin 634
Supracort 334
Supradin 666
Supranephrine 128
Suprarenalin 128
Suprarenine 128
Surrenine 666
Suxamethonii chloridum 670
Suxinyl 670
Sygethinum 736
Symoron 56
Sympamin 82
Symparin 726
m-Sympatol 130
Synantrinum S-1 727
Syncaine 222
Syncolum 371
Synkonin 634
Syncortyl 333
Syncuror 670
Syndrox 84
Synestrin 339
Syngestrone 342
Synoestren 737
Synoestrolum 337, 737
Syntestrin 339
Syntex 737
Synthocrin 737
Synthomycetin 432
Synthomycinum 434, 759
Synthovo 337
Syntocain 703
Syntoestron 737
Syntofollin 737
Syntostigmin 102
Systobex 721

T

Tabulettae
— Blaudi 408, 416
— «Calcex» 556
— corbella 112
— nitroglycerini 188
— opii 631
Talanton 731
Talcum 230
Taleudron 770
Talidine 469
Talisulfazol 469
Talofen 621
Tanidil 153
Tannalbinum 233
Tanninum 232, 706
Tansalum 234, 563
Tapazol 350
Taraxacum officinale 250
Tardocillin 762
Tasnon 779
Tebaminol 477
Tebethion 478

Tebexin 771
Teebacin 771
Teebaconin 771
Teebazone 772
Tela haemostyptica 729
Temparin 309
Tempra 641
Tenamid 802
Tenial 802
Ténicridine 773
Tenserpine 624
Tensonal 627
Teofene 686
TEPA 797
Terpinum hydratum 261, 711
Terramycinum 453, 764
Tervalon 386
Tespamin 797
Testodiol 738
Testosteronum propionicum 345
Tetamonum 124, 665
Tethiothalein sodium 596
Tetrabon 765
Tetracaini hydrochloridum 226, 704
Tetrachloraethylenum 523
Tetrachlormethanum 522
Tetracor 79
Tetracyclínum 454, 765
Tetracyn 454
Tetradin 429
Tetraform 522
Tetraiodophenolphtalein sodium 596
Tetraiodophthalein sodium 596
Tetramon 124
Tetran 453
Tetranium 124
Tetrathalein 802
Tetridinum 19
Tetrylammonium 665
Teturamum 429, 757
Thalazol 770
Thalazone 770
Thalinol 713
Thalistatyl 770
Thealbinum 234
Thecodinum 50, 634
Theelin 335
Thefylan 686
Theinum 75
Thelestrin 736
Thelykinin 736
Theobrominum 191, 684
Theocin 192
Theolamine 685
Theophedrinum 193
Theophyldine 195
Theophyllamin 195
Theophylline ethylendiamine 685
Theophyllinum 192, 685
Theosan 194
Thermopsis lanceolata 251
Thesanum 306, 724
Thiacetazonum 478
Thiamazole 740
Thiamini hydrobromidum (s. Thiaminum bromatum) 281, 717, 718
Thiamini hydrochloridum (s. Thiaminum chloratum) 281, 717
Thiantan 73
Thiazamide 459
Thilocaine 703
Thiomebumal sodium 21
Thiomecil 348, 740
Thiomedon 743
Thiomicid 478
Thiomidil 348
Thionembutal 614
Thioparamizone 772
Thiopental sodium 21
Thiopentalum-natrium 21, 614
Thiopentalum natricum 21
Thiopenten 21
Thiopentobarbital 21
Thiopentone sodium 614
Thiophosphamidum 797
Thiotal natrium 21
Thio TEF 797
Thio TEPA 797
Thiothyron 348
Thioryl 348
Thiosarmin 500
Thorazine 29
Thromasal 313
Thrombinum 313, 728

Thromboliquin 307
Thrombolyt 727
Thrombophen 727
Thybon 772
Thycapzol 740
Thymolum 525, 780
Thymus serpyllum 257
— vulgaris 526
Thyreoidinum 325, 730
Thyril 740
Thyrobasine 740
Tibinide 771
Tibion 478
Tibisan 772
Tibizide 771
Tibonum 478, 772
Tibusan 771
Tilia cordata 204
— platyphyllus 204
Tinctura Absinthii 249
— Allii sativi 576
— Aloës 269
— amara 247
— Araliae 651
— Arnicae 317
— Belladonnae 111, 656
— Capsici 247
— Cimicifugae 203
— Convallariae 172, 678
— Coriandri 602
— Crataegi 185
— Echinopanacis 88
— Eucalypti 246
— Eucommiae 202
— Gentianae 248
— Ginsengi 87
— ferri pomati 416
— foliorum Berberidis amurensis 218
— — — vulgaris 218
— iodi 411, 749
— Ipecacuanhae 252
— Leonuri 42
— Menthae piperitae 243
— nucis vomicae 90
— opii benzoica 44
— — simplex 44, 632
— Periplocae 180
— Rhei amara 265
— Schizandrae chinensis 86
— Scutellariae 203
— Sterculiae 651
— Strophanthi 171
— Strychni 90, 652
— Valerianae 40
— — aetherea 40
Teofosyl 797
Tiopan 614
Tiotiron 348
Tiphenum 197, 687
Tirian 488
Tizin 771
Tizone 772
Tobinal 614
Tochlomine 536
Tochlorine 536
Tocomine 723
Tocopherex 300
Tocopherol 300
Tofaxin 300
Tofranil 650
Tokamina 666
Tokokin 736
Tokophin 300
Tolamine 536
Tolbutamide 328, 731
Tolglybutamide 731
Tolserol 628
Tolumid 731
Toluvan 731
Tonedron 646
Tonocard 80
Tonocholin 654
Tonogen 128
Topanalgin 703
Tophosan 386
Topocain 703
Toxapinum 754
Toxocan 779
Tralgon 641
Tranquil 627
Tranquiline 627
Tranquilline 629
Tranquisan 627

Trapanal 21
Trasentin 196
Travert 379
Trelmar 627
Triacanthinum hydrochloricum 191
Triadenyl 749
Tri-Abrodil 802
Trichomonacidum 514
Tricresolum 557
Tridione 71
Trifluorperazine 619
Trifosfodin 749
Trifosyl 749
Trihexyphenidyli hydrochloridum 644
Triiotrastum 593, 802
Trilafon 619
Trimecainum 704
Trimedal 71
Trimeperidine 635
Trimethadionum 71
Trimethinum 71, 643
Trinitrin 187
Trinitroglycerol 682
Trinitrol 187
Triopac 593
Triostam 508
Triphosaden 749
Triphosadenine 749
Triurol 593
Trocinate 687
Troformone 738
Trombantin 727
Trombarin 727
Trombosan 309
Trombosol 727
Tromexan 312
Tropacinum 72, 644
Troxidone 71
Troxilan 636
Tryen 512
Trypaflavinum 567
TSPA 797
Tubazidum 471, 771
Tubeco 771
Tubercazon 478
Tubopas 771
Tucodil 634
Turanone 56
Tuscodin 634
Tussilago farfara 259
Tylenol 641
Typhomycin 432
Tyvid 471

U

«UD» 804
Ultracorten 333
Ultracorten H 734
Ultranol 723
Umbradil 591
Umbragnost 802
Undecinum 542
Unden 736
Unguentum autoli 566
— camphoratum 645
— colchamini 586
— hydrargyri cinereum 505
— hydrargyri oxydati flavi 547
— hydrargyri praecipitati albi 546
— molle 600
— naphthalani 564
— Wilkinsoni 560
— xeroformii 708
Unithiolum 425, 756
Unozol 769
Uradal 25
Uragoga ipecacuanhae 251
Uramid 466
Urbil 627
Urethanum 28, 616
Urginea maritima 155
Uricid 519
Uriodone 591
Urisol 555
Uritone 556
Urobesalolum 563
Urodanum 387
Urodiazin 697
Urograf 591
Urokolin 802
Urokon 593
Urombral 802

Uronal 610
Urosol 746
Urosulfanum 466, 770
Urosulfon 464
Urotrast 802
Urotropinum 555
Urozinum 387
Ursallum 577
Urtica dioica 315
Usal 746
Uvaleral 26
Uvilon 519

V

Vabrocid 570
Vaccinium Myrtillus 237
— vitis idaea 212
Vadrazine 771
Vagival 501
Vagospasmyl 657
Valeriana officinalis 39
Validolum 245
Valinil 26
Valladan 629
Vallergine 672
Valocordin 631
Valurea 615
Vantyl 746
Vaporole 682
Vasazol 645
Vaselinum 599
— album 599
— flavum 599
— boricum 599
Vasiodone 591
Vasogenum liquidum 599
Vasolimentum 599
V-Cillin 448
Vegolysen 119, 660
Venapiolinum 752
Vermicompren 778
Vermitox 778
Vermonyl 56, 635
Vermoxyl 778
Verobroman 615
Verodonum 63
Veronalum 11, 610
Veronal sodium 611
Verophen 621
Versenate calcium disodium 426
Vesalvine 555
Vesamin 802
Vespéral 610
Viadenin 715
Vianin 527
Vibicon 721
Viburnum opulus 317
Vicin 722
Videophel 596
Vigantol 723
Vikasolum 303, 723
Vinisil 744
Violaquercitrin 297
Viophan 746
Viosterol 298
Vipracutan 755
Viprasid 755
Virapin 753, 755
Viride nitens 570
Virormone 345
— oral 347
Visadron 667
Visammin 201
Viscoiosol 591
Viscum album 204
Vitaderm 281
Vitadol 723
Vitadral 715
Vitaflavine 718
Vitalfa 715
Vitama 715
Vitaminum A 278, 715
— B_1 281, 717
— B_2 284, 718
— B_6 287, 719
— B_{12} 289, 721
— C 293
— D 298, 723
— E 300, 723
— K 302, 723
— P 296, 722
Vitaplex A 715

Vitaplex B_1 717
— B_2 718
— D 723
— N 719
Vitapur A 715
— B_1 717
— B_2 718
— B_6 719
Vitascorbol 293
Vitasterol 723
Vitazone 772
Viteolin 300
Vitrocin 570
Vogan 715

W

White precipitate 546
Widase 742
Winteramin 620
Wintrazole 769
Wofapyrin 640
Wofapas 771

X

Xanthacridinum 567
Xeroformium 238, 708
Xerophtol 715
Xumbradil 802
Xycainum 704
Xylestesin 704
Xylocaine hydrochloride 704
Xylocitin 704
Xyloton 704
Xylotox 704

Y

Yatrenum 512
Yavion 512

Z

Zadonal 611
Zea Mays 276
Zèdrine 646
Zentronal 643
Zentropyl 643
Zimapiril 639
Zinadon 471
Zincum oxydatum 553
— sulfuricum 552
— valerianicum 41
Zincundanum 788
Zonazide 771
Zoridorm 615

AINEREGISTER

A

Aaloe 268
— emulsioon 420
— kuivekstrakt 268
— mahl 269
— paksekstrakt 269
— siirup 750
— — rauaga 750
— tinktuur 269
Aaloelehtede ekstrakt 420, 755
Abitsiin 677
ACS 756
Adaliin 25, 615
Adenosiintrifosforhape 401, 749
Adenosiintrifosforhappe dinaatriumisool 401
— monokaltsiumisool 402
Adermiin 287
Adiurekriin 323
Adonisiid 168, 677
Adoonis 167, 677
Adoonis-broom 168
Adoonise kuivkontsentraat 168
Adooniseürt 167
Adrenaliinhüdrokloriid 127, 666
Adrenokortikotroopne hormoon 318, 729
Aedvaagijuurikas ja -juur 260
Aeroon 116, 656
Aklimaan 700
Akofüüt 642
Akrihhiin 483, 773
Akrihhiiniplaaster 773
Akseroftool 278
AKTH 318
— -tsink-fosfaat 321
Aktiveeritud süsi 231
Akumariin 374
Albihtool 562
Albihtoolipasta 562
Albomütsiin 431, 758
Albumiin 366
Aldosteroom 331
Aleksandrilehed 267
Allatsiil 694
Allilglütseer 577
Allilsat 576
Alliltšep 576
Allokool 275
Allootsimeen 716
Alteejuur 255, 711
Alteejuure vedelekstrakt 256
Alteesiirup 256
Alumiiniumatsetaadilahus 240
Alumiiniumhüdroksüüd 230
Aluseline magneesiumkarbonaat 385
Aluseline vismutgallaat 239
Aluseline vismutnitraat 238
AM-4 374
Amiinoakrihhiin 513
Aminarsoon 509, 776
Amiinokinool 776
Amiinokroviin 363
Amiinopeptiid 362
Aminasiin 29, 620
Amisüül 629
Ammoniaagilahus 247
Ammoniaak-aniisitilgad 258
Ammooniumbromiid 36
Ammooniumkloriid 263, 711
Amuuri kukerpuu 218
— — tinktuur 218
Amütaalnaatrium 17
Amüülnitrit 186, 682
Anadool 55
Analeptik 653
Analgeseeriv emulsioon 61

Analgiin 64, 639
Anestesiin 221, 703
Anestesool-küünlad 222
Anginool 769
Angiotrofiin 205
Aniisiviljad 258
Aniisiõli 258
Antabus 429
Antastmaan 193
Antianemiin 292
Antiastmokriin 324
Antidiureetiline hormoon 323
Antiformiin 537
Antipsoriaatikum 605
Antipüriin 61, 639
Antiseptiline vedelik (Novikovi) 570
Antiseptilised bioloogilised küünlad 766
Antistrumiin 411
Antisümpatiin 137
Antiverrutsiin 587
Antorfiin 636
Anusool 113
Apisartroon 754
Apomorfiinhüdrokloriid 250, 709
Apressiin 136, 669
Aprofeen 198, 687
Araaliatinktuur 651
Armiin 106, 655
Arnikatinktuur 317
Arnikaõied 317
Arseenishape 407
Arseenishappe anhüdriid 407, 749
Arseenitabletid 408
Arseen, valge 407
Arzni (mineraalvesi) 394
ASD 422
Asfeen 59
Askofeen 59
Askorbiinhape 293
Aspiriin 58, 638
Astmatiin 117
Astmatool 113
Astmavastane mikstuur 413
Astmavastane pulber 113
Asuleen 237
ATF 401
Atofaan 386, 746
Atropiinsulfaat 108, 656
Atsetasiin 619
Atsetofeen 641
Atsetoonkloroform 23
Atsetüülkoliinkloriid 96
Atsidiin-pepsiin 742
Atsidool-pepsiin 382
Atsõlõk (mineraalvesi) 396
Aureomütsiin 449
Autoolisalv 566
Avikulareen 728

B

Baariumsulfaat 598
Badamlinski (mineraalvesi) 395
Baikali tihasheina juurikas 202
— — tinktuur 203
Bakteritsiidne paber 550
BAL 425
Barbamüül 17, 611
Barbituurhape 9
Barotaal 612
Batalinski (mineraalvesi) 397
Baume-Bengue 61
Behterevi draželed 36
— mikstuur 35, 168
Bekarboon 113
Belladonna 111
Belloid 700
Benkaiin 705
Bensamoon 100
Bensatsiin 657
Bensoehape 541
Bensoene oopiumitinktuur 44
Bensoheksoonium 660
Bensonaftool 563
Bensüülpenitsilliin 443
Bentoniitsavi gil-abi 229
— Tihha-askane 229
Bepask 771
Berezovski (mineraalvesi) 400
Besalool 113, 563
Betasiin 351
Betüool 113

Bigumaal 488, 774
Bijohhinool 503, 777
Bikaliin 707
Bikarmint 545
Bilignost 595, 802
Bilitrast 594, 802
Biomütsiinhüdrokloriid 449, 764
Bismoverool 504
Bitiurool 505
Bitsilliin 449, 762
BK-8 369
Blaud' dražeed 416
— tabletid 416
— — arseeniga 408
Boolus-puistepulber 542
Booraks 544
Boorhape 541, 785
Boori-tsingi-naftalaani pasta 542
Boormentool 245
Boorsalv 451
Boorvaseliin 541, 599
Boržomm 391
Briljantroheline 570
Bromuraal 26, 615
Broomkamper 37
Burow' vedelik 240
Butadioon 65, 640
Butamiid 328, 731

D

Darmiiniõli 242
Darminool 242
Daukariin 202, 689
Degranool 796
Dehüdrokortisoon 333
Dekoliin 275, 713
Deksametasoon 734
Delsemiin 143
Dermatool 239
Deserpidiin 627
Deskloorbiomütsiin 453
Desoksükortikosteroonatsetaat 333, 735
Diakarb 208, 692
Diasoliin 154, 672
Dibasool 200, 688
Dietüülstilböstrool 338, 737
Dietüülstilböstrooli dimetüüleeter 341
Dietüülstilböstrool-propionaat 338, 737
Difatsiil 196
Difeniin 69, 643
Digaleen-neo 165
Digilaniid 163
Digipureen 162
Digitasiid 162
Digitoksiin 674
Digitsileen 166
Digitsiliin 677
Digoksiin 163
Dihüdroergotamiin 669
Dihüdroergotoksiin 669
Dihüdrokloortiasiid 697
Dihüdrokodeinoon 634
Dihüdrostreptomütsiin 760
Dihüdrostreptomütsiin-pasaat 761
Dijokiin 665
Dijoodtürosiin 350, 741
Dikaiin 225, 704
Dikaptool 426
Dikoliin 663
Dikumariin 309, 726
Dilanisiid 165, 676
Dilantiin 69
Diližan (mineraalvesi) 395
Dimedrool 149, 671
Dimeriin 613
Dimerkaptopropanool 425
Dimöstrool 341
Dinesiin 73, 644
Dioniin 51, 634
Diotsiid 547, 785
Dipiin 798
Diplatsiin 141, 670
Diprasiin 153, 672
Dipriin 665
Diprofeen 199
Diprofülliin 686
Disulformiin 470
Ditiliin 146, 670
Ditrasiin 521, 780
Diureetiline tee 211
Diuretiin 194, 685
DOKSA 333
Dopaan 581, 794

Doveri pulber 44
Duotaal 262
Dupleks 407
Dustundaan 789
Dzau-Suar (mineraalvesi) 393
Džermuk (mineraalvesi) 394

E

EDTH 426
Eeter 6
Eeterlik palderjanitinktuur 40
Eeterlik sinepiõli 246
Eeterlik sõnajalaekstrakt 528, 780
Eetritilgad 8
Efedriinhüdrokloriid 131, 667
Ehhinopaanaks 88
Ehhinopaanaksi tinktuur 88
Ekmoliin 455, 767
Ekmonovotsilliin 448
Ekstraktid
Aaloeekstrakt 269
Aaloe kuivekstrakt 268
Aaloelehtede ekstrakt 420
Adoonise kuivekstrakt 168
Alteejuure vedelekstrakt 255
Emajuure paksekstrakt 248
Hiirekõrva vedelekstrakt 219
Ipekakuanja kuivekstrakt 252
Karumustika kuivekstrakt 112, 656
— paksekstrakt 112, 656
Koerapöörirohu kuivekstrakt 117
— paksekstrakt 117
Koirohuekstrakt 249
Lagritsajuure kuivekstrakt 256
— paksekstrakt 256
Leusea vedelekstrakt 87
Lodjapuu vedelekstrakt 317
Magnoolia vedelekstrakt 204
Must-toriku-ekstrakt 800
Mõruheina vedelekstrakt 316
Nõgese vedelekstrakt 315
Oksejuure kuivekstrakt 254
Oopiumiekstrakt 43, 631
Paakspuu kuivekstrakt 266
— vedelekstrakt 266
Palderjani paksekstrakt 40
Passiflooraekstrakt 631
Piibelehe kuivkontsentraat 172
Punanupu vedelekstrakt 236
Põld-harakaladva vedelekstrakt 176
Rabarbri kuivekstrakt 265
Strühnose kuivekstrakt 89, 652
Sõnajalaekstrakt 528, 780
Sõrmkübara kuivkontsentraat 160
Termopsise kuivkontsentraat 254
Tungaltera paksekstrakt 215
Tungaltera vedelekstrakt 215
Unilauguseemnete vedelekstrakt 274
Vereva kirburohu vedelekstrakt 235
Viirpuuviljade vedelekstrakt 185
Võililleekstrakt 250
Elatiin 144
Elavhõbeda monokloriid 272, 713
Elavhõbeda pretsipitaat 546
Elavhõbedasalv, hall 505
— kollane 547
— valge 546
Elavhõbedijodiid 507
Elavhõbedikloriid 545
Elavhõbeoksütsüaniid 546
Elavhõbeoksüüd, kollane 547, 785
Elavhõbepretsipitaat 546
Elavhõbesalitsülaat 506
Elavhõbetsüaniid 506, 777
Emajuur 248
Emajuure paksekstrakt 248
Emajuuretinktuur 248
Embihhiin 579
Embitool 795
Emetiinhüdrokloriid 511, 776
Emulsioonid
Aaloe emulsioon 420
Analgeseeriv emulsioon 61
Jodoformi emulsioon 538
Naftalaani emulsioon 564
Solvendi-seebi emulsioon 558
Streptotsiidi emulsioon 768
Süntomütsiini emulsioon 436
Tesaani emulsioon 306
Endoksükriin 420
Eostumisvastane gramitsidiini pasta 783
Epiliiniplaaster 789

Ergofeiin 699
Ergofiin 699
Ergokaltsiferool 298
Ergometriin 700
— maleaat 700
Ergotaal 215
Ergotamiin 701
— tartraat 701
Ergotiin 215
Ergotoksiin 214
Erüniit 683
Erüsiid 175
Erüsimiin 176, 678
Erütromütsiin 763
Eseriinsalitsülaat 101
Eskodool 54
Etaminaalnaatrium 18, 612
Etanoolmerkuurikloriid 547
Etapürasiin 619
Etasool 467, 770
Etasool-naatrium 467
Etoksüüd 772
Etüleendiamiin-tetraäädikhape 426
Etüleendiamiin-tetraäädikhappe dinaatriumisool 756
— kaltsium-dinaatriumisool 426
Etüsiin 152
Etüülalkohol 553
Etüüleeter 6
Etüülkloriid 8, 610
Etüültsellosolv 600
Eufülliin 195, 685
Eukalüptilehed 245, 709
— tinktuur 246
— õli 246, 709
Eukommiaekstrakt 202
— koor 202
— tinktuur 202
Eulevomütsetiin 759
Eusüntomütsiin 438

F

Fastsioliin 532
Fekoliin 723
Fenadoon 56, 635
Fenamiin 81, 646
Fenatiin 85, 646
Fenatsetiin 67, 641
Fenoksümetüülpenitsilliin 448, 763
Fenool 556
— vedel 557
Fenoolftaleiin 271, 713
Fenotiasiini derivaadid 617
Fenüliin 312, 727
Ferkoveen 417
Ferratool 417
Ferro-askorbiinhape 417
Ferrobioon 416
Ferrofusiin 744
Ferrohematogeen 419
Ferrokaal 416
Ferrokarbonaat 415, 750
Ferrolaktaat 415
Ferrosulfaat 416, 750
Fibriinikiled 419
FiBS 421
Filiksaan 530
Flamiin 276
Flavakridiin 567
Folineriin 179
Follikuliin 335, 736
Foolhape 288, 720
Formaliin 554
Formüültrijodiid 537
Fosarbiin 106
Fosfakool 105, 655
Fosfor, radioaktiivne 586
Fosfreen 405
Fowleri arseenilahus 406
Frukto-glükoos 379
Ftalasool 469, 770
Ftivasiid 473, 771
Furadoniin 782
Furatsiliin 570, 782
Füsioloogiline lahus 372
Füsostigmiinsalitsülaat 101
Fütiin 403
Fütoferrolaktool 404
Fütontsiidide preparaadid 576

G

Galantamiin 104, 654
Galaskorbiin 296

Gallusparkhape 232
Galmaniin 553
Gangleroon 687
Gastriin 354
Gentsiaanviolett 527, 780
Gil-abi bentoniitsavi 229
Gitaleen 161, 675
Gitaliin 159
Gitoksiin 159, 675
Glaubrisool 269
Glutamiinhape 356, 743
Glutamiinhappe kaltsiumisool 357
— magneesiumisool 358
Glükoos 378
Glütseriin 600
Glütserofosfaadigraanulid 404
Glütserofosfeen 404
Gonadotropiin, koriooniline 739
Gordejevi vedelikud 588
Gramitsidiin S 573, 783
Gramitsidiinipasta 783
Granaadipuukoor 530
Guajakoolkarbonaat 262
Günofort 702

H

Hambatilgad 243
Hapnik 379
Happed
Adenosiintrifosforhape 401
Askorbiinhape 293
Bensoehape 541
Boorhape 541
Foolhape 288
Glutamiinhape 356
Karbolhape 556
Kloorvesinikhape 381
Merkuurisalitsüülhape 506
Nikotiinhape 285
Raua-askorbiinhape 417
Salitsüülhape 539
Sidrunhape 383
Soolhape 381
Trikllooräädikhape 543
Viinhape 382
Harilik kukerpuu 218
Hariliku kukerpuu tinktuur 218
Hartmanni vedelik 526
Hefefütiin 403, 718
Heksabensaat 660
Heksaklooretaan 532, 781
Heksametüleentetramiin 555
Heksamidiin 70, 643
Heksenaal 20, 614
Heksoonium 119
Heksoonium B 660
Helleboorus 181
Hematogeen 419
Hemorroidivastane pasta 768
Hemorroidivastased küünlad 113, 222, 553, 561, 766
Hemostaatiline käsn 314
Hemostimuliin 418
Hepariin 307, 725
Hepaviit 292
Heptüülresortsiin 518, 780
Higileajav tee 205
Hiirekõrva vedelekstrakt 219
Hiirekõrvaürt 219
Himaalaja skopoolia 119
Hiniin 491
— bihüdrokloriid 492
— hüdrokloriid 492
— sulfaat 492
Histamiin 148, 671
Histidiin 359
Hoffmanni tilgad 8
Homatropiinhüdrobromiid 116
Humal 42
Hõbenitraat 548
Hüaluronidaas 354
Hüdrokodoonfosfaat 50, 634
Hüdrokortisoon 732
Hüdrolüsiin 361
Hüdroperiit 539
Hüdropiperiin 728
Hümaliinsulfaat 119
Hüostsiinhüdrobromiid 114
Hüpersool 387

I

Ihtüool 560
Ihtüooli-naftalaani pasta 561

Ihtüoolsalv 561
Imaniin 577
Imeretiini paakspuu 267
Imisiin 650
Indigokarmiin 598, 802
Ingafeen 84
Ingakamf 245
Inglissool 37
Insuliin 326
Insuliin-tsinksuspensioon 330
Intermediin 322, 730
Invertsuhkur 379
Ipekakuanjajuur 251, 710
Ipekakuanja kuivekstrakt 252
Ipekakuanjaleotis 252
Ipekakuanjasiirup 252
Ipekakuanjatinktuur 252
Iprasiid 648
Isadriin 133, 668
Isafeniin 272, 713
Isoniasiid 471, 771
Isopriin 665
Isopromedool 54
Isotooniline naatriumkloriidilahus 372
Isoveriin 217
Isti-Su (mineraalvesi) 395
— sool 395
Iževski (mineraalvesi) 398

J

Jatreen 512
Jekoroftalmool 280
Jessentuki nr. 4 391
— nr. 17 392
— nr. 20 397
Jodoform 537
Jodognost 596, 802
Jodolipool 593
Jood 409
Jood-hüpersool 413
Jooditabletid 411
Jooditinktuur 411, 749
Jooksjarohi 273
Jugloon 481
Juured
Aedvaagijuur 260
Alteejuur 255, 711
Araaliajuur 651
Emajuur 248
Ipekakuanjajuur 251, 710
Karumustikajuur 111
Lagritsajuur 256, 711
Leuseajuur 87
Oksejuur 254, 710
Palderjanijuur 39
Rabarbrijuur 264
Seebijuur 260
Seenegajuur 254
Siniladvajuur 255
Takjajuur 213
Vahulillejuur 255
Võilillejuur 250
Ženšenijuur 87
Juurikad
Aedvaagijuurikas 260
Palderjanijuurikas 39
Punanupujuurikas 235
Sõnajalajuurikas 528
Tedremaranajuurikas 707
Tihasheinajuurikas 202
Ussitatrajuurikas 235
Vereva kirburohu juurikas 235

K

Kaalium-alumiiniummaarjas 240
Kaaliumarsenitilahus 406
Kaaliumatsetaat 210, 698
Kaaliumatsetaadilahus 210
Kaaliumbromiid 36
Kaaliumjodiid 410, 749
Kaaliumkloriid 747
Kaaliumperkloraat 740
Kaaliumpermanganaat 539, 784
Kaaliumseep 556
Kadakamarjad 210
Kaferiid 750
Kahune hundihammas 690
Kakaovõi 601
Kalamaksaõli 279, 300
Kallikreiin 205
Kalomel 272, 713

Kaltseks 556
Kaltsiferool 298
Kaltsiumglükonaat 389, 747
Kaltsiumglütserofosfaat 404
Kaltsiumkarbonaat, sadestatud 386, 746
Kaltsiumkloriid 388, 747
Kaltsiumlaktaat 390
Kalüpnoon 612
Kamper 77, 645
Kampol 601
Kampoloon 291
Kampripiiritus 78
Kamprisalv 645
Kampriõli 78
Kaoliin 229
Kapsiin 60
Karbogeen 95
Karbokoliin 98, 654
Karboleen 231, 706
Karbolhape 556
Karboli-seebi lahus 557
Kardiotrast 591, 802
Kardiovaleen 177
Karlsbadi sool, kunstlik 270
Karmanova tabletid 16
Karnosiin 804
Karotiin 280
Karotoon 280
Karukollaeosed 603
Karumustikas 111
Karumustika kuivekstrakt 112
— paksekstrakt 112
Karumustikalehed 111
— tinktuur 111
Kaselehed 212
Kasepungad 212
Kasetõrv 559
Keedusool 371
Kelliin 201, 689
Kendosiid 178
Kevadadoonis 167, 677
KF-1 752
Kibuvitsamarjad 296
Kibuvitsasiirup 296
Kibuvitsatabletid 296
Kinidiin 182, 680
Kinopüriin 492
Kinosool 572, 788
Kinotsiid 495, 774
Klaaskeha 422
Kleool 608
Klooramiin B 536
Klooretoon 23, 615
— -inhalant 24
Klooretüül 8
Klooretüülamiinid 579
Kloorlubi 535
Kloorlubjapiim 535
Kloortetratsükliin 449
Kloortiasiid 695
Kloraalhüdraat 22, 614
Klorakoon 71, 643
Kloridiin 491, 774
Kloriidne plasma 365
Kloroform 5
Kloroformivesi 5
Klorokiin 775
KN-tabletid 286
Koamiid 751
Kodeiin 48, 633
— fosfaat 49, 633
Kodterpiin 48
Koerapöörirohi 117
Koerapöörirohu kuivekstrakt 117
Koerapöörirohulehed 117
Koerapöörirohu paksekstrakt 117
Koerapöörirohuõli 117
Kofeiin 75, 644
— -naatriumbensoaat 76, 645
Kofekristiin 699
Kofetamiin 699
Koirohuekstrakt 249
Koirohutinktuur 249
Koirohuürt 249
Kokaiinhüdrokloriid 220, 703
Kolelütiin 714
Kolensüüm 275
Kolhamiin 585
Kolhamiinisalv 586
Koliinkloriid 292
Kolimütsiin 574, 765
Kollargool 550
Kolloidhõbe 550

Kolloodium 609
— elastne 609
Kollosilikaat 609
Kologoon 274, 713
Kolosass 275
Kondelfiin 145
Konkovi preparaadid 787
Konnasilmaplaaster 540
Konnasilmavedelik 540
Kontratseptiin 542, 573
Kontsentraadid
Adoonisekontsentraat 168
A-vitamiini kontsentraat 280
E-vitamiini kontsentraat 300
Käokullakontsentraat 276
— kuiv 276
Piibelehekontsentraat, kuiv 172
Sõrmkübarakontsentraat, kuiv 160
Termopsisekontsentraat 254
Konvallasiid 172
Konvallatoksiin 173
Konvasiid 174
Koolapähklid 85
Koored
Eukommiakoor 202
Granaadipuukoor 530
Lodjapuukoor 317
Paakspuukoor 266
Periplookakoor 179
Tammekoor 234
Korasool 79, 645
Korbella-tabletid 112
Kordiamiin 80, 646
Kordigiit 162
Korelboriin 181
Koresiid 678
Korglükoon 174, 678
Koriandritinktuur 602
Koriandrivesi 602
Koriandrivili 602
Koriooniline gonadotropiin 739
Kortiin 334
Kortisoon 332, 732
Kotarniinhüdrokloriid 216
Kriit, sadestatud 385
Kristallviolett 527
Kromosmoon 569
Krüsanool 482
Ksantiin 74
Kseroform 238, 708
Kseroformisalv 708
Ksükaiin 704
Kuivpituitriin 323
Kuiv pärm 718
Kukerpuu, amuuri 218
— harilik 218
Kummeliõied 236
Kunstlik karlsbadi sool 270
Kunstlik maomahl 354
Kuraare 138
Kutisoon 535
Kvietaal 19, 612
Kõhutabletid 113
Kõrvitsapulber 532
Kõrvitsaseemned 531
Käokulla kuivkontsentraat 276
Käokullaõied 276
Käsn, hemostaatiline 314
Külmumissalv 247
Küüslaugutinktuur 576

L

Lagohiilus 315
Lagritsaeliksiir 256
Lagritsajuur 256, 711
Lagritsajuure kuivekstrakt 256
Lagritsajuurepulber 256
— siirup 256
Lagritsa-liitpulber 267
Lagritsa paksekstrakt 256
Lahtistav tee 268
Lahused
Füsioloogiline naatriumkloriidilahus 372
Kaaliumarsenitilahus 406
Kaaliumatsetaadilahus 210
Lugoli lahus 412
Ringer-Locke'i lahus 372
Lahustuv norsulfasool 460, 769
Lahustuv salusiid 475
Lahustuv sulfatsüül 464, 770
Lahustuv valge streptotsiid 458, 769

Laktoflaviin 284
Laminaaria 274
Lanatosiid 163
Lanoliin, veega 600
— veeta 599
Lantosiid 164, 676
Larusaan 476
Lassari pasta 541
Lastehematogeen 419
Lastepuuder 553
Lastotška (mineraalvesi) 393
Leedripuuõied 237
Leesikalehed 211
Lehed
Eukalüptilehed 245
Karumustikalehed 111
Kaselehed 212
Koerapöörirohulehed 117
Leesikalehed 211
Neeruteelehed 211
Nõgeselehed 315
Okasõunalehed 117
Ortosiifonilehed 211
Paiselehelehed 259
Piparmündilehed 242
Pohlalehed 212
Salveilehed 236
Sennalehed 267
Sõrmkübaralehed 159
Teelehelehed 257
Ubalehelehed 249
Lepakäbid 236
Letsitiin 404
Letsitiin-tserebro 404
Leukogeen 307, 724
Leukoplast 608
Leukotsütaarne preparaat «LS» 787
Leutsiin 360
Leuseajuur 87
Leusea vedelekstrakt 87
Levomütsetiin 432, 758
Lihas-adenüülpreparaat 402
Liim BF-6 609
Linaseemned 231
Linaseemnelima 231
Linaõli 231
Linool 304
Lipokaiin 330, 731
Lipotserebriin 405
Lobeliinhüdrokloriid 91, 653
Lodjapuukoor 317
Lodjapuu vedelekstrakt 317
Loomaliim 314
Loorberkirsivesi 602
Lugela (mineraalvesi) 399
Lugoli lahus 412
— glütseriiniga 412
Luminaal 13, 611
Luroniit 751
Lužanski (mineraalvesi) 393
Lämmastikalahapend 8, 610
Lüdaas 355, 742
Lükopoodium 603
Lüsergiinhappe dietüülamiid 699
Lüsoform 554
Lüsool 557
Lüsool, meditsiiniline 558
Lüütilised segud 31

M

Maarjas 240, 708
— põletatud 241
Maasapiürt 248
Maasikad 213
Magneesium, põletatud 384
— valge 385
Magneesiumkarbonaat, aluseline 385
Magneesiumoksüüd 384
Magneesium-perhüdrool 385
Magneesiumperoksüüd 385
Magneesiumsulfaat 37
Magneesiumtrisilikaat 230, 706
Magnoolia, suureõieline 204, 689
— vedelekstrakt 204, 689
Maikellukesetilgad 172
Maisi emakasüudmed 276, 713
Mammofüsiin 324
Mandliõli 271
Maomahl 353
— hobuse 742
— kunstlik 354
— naturaalne 353

MAP 402
Marjad
Kadakamarjad 210
Maasikad 213
Mustikad 237
Toomingamarjad 237
Türnpuumarjad 266
Vaarikad 204
Medinaal 12, 611
Meditsiiniline lüsool 558
Melliktiin 146
Mellisiin 754
Mentool 243, 708
— piiritus 244
— pulgad 244
— õli 244
Mepaniit 659
Mepasiin 623
Meprotaan 627
Merikapsas 274
Meridiil 647
Merisibul 180
Merkamiinhüdrokloriid 427
Merkamiinsalitsülaat 428
6-Merkaptopuriin 584, 799
Merkasoliil 350, 740
Merkusaal 206, 691
Merkuurikloriid 545
Merkuurisalitsüülhape 506
Merpaniit 659
Mesatoon 130, 667
Mesilasmürk 752
Mesokaiin 704
Metallimürgistuse vastumürk 427
Metasiid 476
Metatsiin 658
Metioniin 358, 743
Metüleensinine 569, 788
Metüülandrosteendiool 738
Metüülkofeiin 77.
Metüülsalitsülaat 60, 638
Metüülsulfasiin 462, 770
Metüültestosteroon 347
Metüültiouratsiil 348, 740
Metüülviolett 527
Mikrotsiid 575, 784
Mineraalveed 391
Mirgorodi (mineraalvesi) 399
Mitrošini vedelik 786
Morfiinhüdrokloriid 45, 632
Moskva (mineraalvesi) 398
Mukoviit-tabletid 722
Mustikad 237
Must-toriku-ekstrakt 800
Mõruheina vedelekstrakt 316
Mõruheinaürt 316
Mõrumandlivesi 602
Mõrusool 37
Mõrutinktuur 247
Männikasvud 260
Männitõrv 559
Müarsenool 500
Müelosaan 584, 799
Müool 402
Mütseriin 766

N

Naatriumantimonüültartraat 532, 781
Naatriumarsenaadilahus ampullides 405
Naatriumarsenaat 405, 749
Naatriumbensoaat 261, 711
Naatriumbikarbonaat 383, 746
Naatriumboraat 544
Naatriumbromiid 34
Naatriumfosfaat 384
Naatriumfruktoosodifosfaat 745
Naatriumhüposulfit 423
Naatriumjodiid 411
Naatriumkakodülaat 408
Naatriumkloriid 371
Naatriumnitrit 187
Naatriumnukleinaat 304
Naatrium-para-amiinosalitsülaat 477, 771
Naatriumsalitsülaat 57, 637
Naatriumsulfaat 269, 712
Naatriumtiosulfaat 423
Naatriumtsitraat 313
Nabeglavi (mineraalvesi) 394
Nadisaan 328
Naerugaas 8

Naftalaan 564
Naftalaani emulsioon 564
Naftalaanisalv 564
Naftalaan-nafta 564
— rafineeritud 564
Naftüsiin 668
Naistepunatinktuur 235
Naistepunaürt 234
Nalorfiin 636
Nanofüün 127
Narkolaan 27, 615
Narkoosieeter 6
Narsaan 396
Naturaalne hobuse mao mahl 742
Naturaalne maomahl 353
Naturoos 379
Neerutee 211
Nembutaal 18, 612
Neoanusool 553
Neobensinool 424
Neodikumariin 312, 727
Neogünofort 702
Neoperhepaar 722
Neotsiid 800
Nerioliin 179
Neurotrast 597
Nikotiinamiid 719
Nikotiinhape 285, 719
Nikotiinhappe amiid 285, 719
Nikotiinhappe ja kalendula tabletid 286
Nikotseptiin 719
Nitranool 188, 682
Nitritid ja nitraadid 681
Nitroglütseriin 187, 682
Nitroglütseriinilahus 187
Nitropentoon 683
Nivaliin 654
Noksüroon 613
Noradrenaliin 666
Norsulfasool 459, 769
Norsulfasooli hõbedasool 460
Norsulfasool, lahustuv 460, 769
Novarsenool 497
Novembihhiin 579, 793
Novikovi antiseptiline vedelik 570
Novokaiin 222, 703
Novokaiin-amiid 183, 680
Novokaiini õlilahus 225
Novomigrofeen 68
Novotsefalgiin 59
Novotsilliin 447
Nukleiinhapu naatrium 304
Nuuskpiiritus 247, 709
Nõgeselehed 315
Nõgese vedelekstrakt 315
Nõianõges 219
Nõianõgesetinktuur 219
Nõmme-liivatee ürt 257
Nüstatiin 767

O

Oftalmool 552
Okaspajuõli 301
Okasõunalehed 117
Oksejuur 251
Oksejuure kuivekstrakt 252
Oksejuuretinktuur 252
Oksepähkel 89
Oksütetratsükliin 453, 764
Oksütotsiin 322
Oktöstrool 342
Oleander 179
Oleandriin 179
Oliotorisiid 679
Omaiin 585
Omeleen 204
Omnopoon 47, 633
Onühholüsiin 606
Oopium 42, 631
Oopiumiekstrakt 43, 631
Oopiumipulber 43, 631
Oopiumitabletid 631
Oopiumitinktuur 44, 632
Ortosifoonilehed 211
Osarsool 501, 777
Osokeriit 565
Ossokaltsinool 390

P

Paakspuukoor 266
Paakspuu kuivekstrakt 266

— vedelekstrakt 266
Padutiin 205
Pahhükarpiin 124
Paiselehelehed 259
Palderjan 39
Palderjanijuur 39
Palderjanileotis 40
Palderjani paksekstrakt 40
Palderjanitinktuur 40
Palfium 636
Pankreatiin 352
Pantokriin 88
Pantopoon 47
Pantotsiid 536, 784
Papaveriinhüdrokloriid 188, 683
Parafiin, tahke 601
— vedel 602
Paraldehüüd 24, 615
Paramüoon 142
Paratüreoidiin 326, 731
Paratüreokriin 326, 731
Paregoorik 44
PAS 477
Passifloora 631
Pastad
Albihtoolipasta 562
Boori-tsingi-naftalaani pasta 542
Gramitsidiinipasta 783
Ihtüooli-naftalaani pasta 561
Lassari pasta 553
Pasta GS 642
— HIOT-6 607
— IER-1 607
— IER-2 608
Solvendi-seebi pasta 558
Teimurovi pasta 785
Tsingi-naftalaani pasta 565
Tsingi-salitsüülpasta 553
Tsingi-tõrva-naftalaani pasta 565
Tsingi-väävli-naftalaani pasta 565
Pektool 45
Pektussiin 245
Peloidiin 421, 756
Peloidodestillaat 755
Penitsilliin 443, 762
— ekmoliinitabletid imemiseks 446
— — sissevõtmiseks 446
— tabletid naatriumtsitraadiga 446
Penitsilliin fau 448
Penitsilliini novokaiinisool 448
Pentabismool 505
Pentamiin 122, 663
Pentoksüül 305, 724
Pepsiin 353
Peptoon 424
Perhüdrool 538, 784
Periplooka 179
— tinktuur 180
Periplotsiin 180, 680
Pertussiin 257
Pervitiin 84, 646
Piibelehe kuivkontsentraat 172
Piibelehetinktuur 172, 678
Piibeleheürt 171
Piiritused
Etüülalkohol 553
Kampripiiritus 78
Mentoolpiiritus 244
Nuuskpiiritus 247
Salitsüülpiiritus 540
Sinepipiiritus 246
Tõrva-seebipiiritus 560
Viinapiiritus 553
Pilokarpiinhüdrokloriid 99
Piparmündilehed 242
Piparmünditilgad 243
Piparmünditinktuur 243
Piparmündivesi 243
Piparmündiõli 243
Piperasiin 519, 778
Piperasiinadipinaat 520, 778
Piperasiinfosfaat 779
Piperasiinsulfaat 521, 779
Piperasiintsitraat 779
Pipra-liitliniment 297
Piridrool 647
Pituitriin 322, 730
Plaastrid
Akrihhiiniplaaster 773
Epiliiniplaaster 789
Konnasilmaplaaster 540
Pliiplaaster 552
Talliumiplaaster 605
Plasma, kloriidne 365

— kuiv 364
— külmutatud 364
— natiivne 363
Plasmool 424
Plasmotsiid 494, 774
Platüfülliinbitartraat 118, 657
Pleeklubi 535
Pliiatsetaat 239
Pliiplaaster 552
Pliisuhkur 239
Pliivesi 240
Pohlalehed 212
Poljana-kvassova (mineraalvesi) 392
Poljustrovski (mineraalvesi) 400
Polüglükiin 370
Polümerool 566
Polümüksiin 783
Polüvinüülpürrolidoon 743
Polüvitamiinid 280, 295
Prednisoloon 734
Prednisoon 333, 733
Pregnantool 217
Pregniin 344
Preparaat ASD 422
Progesteroon 342, 737
Prolaktiin 321
Promedool 52, 635
Promeraan 692
Propasiin 621
Propoolis 784
Proseriin 102, 654
Protamiinsulfaat 309
Protargool 549
Psoriasiin 604
Puhastatud tärpentiniõli 241
Puhastatud väävel 523
Pulbrid
Astmavastane pulber 113
Doveri pulber 44
Kõrvitsapulber 532
Lagritsa-liitpulber 267
Oopium-ammooniumipulber 44
Punanupujuurikas ja -juur 235, 706
Punanupu vedelekstrakt 236
Puneürt 259
Pungad
Kasepungad 212
Männikasvud 260
Purgeen 272
Purpureaglükosiidid 159
Põld-harakaladva vedelekstrakt 176
Põldosjaürt 211
Põletatud maarjas 241
Põrgukivi 548
Pärm, kuiv 718
Pärnaõied 204
Püotsiid 543
Pürafeen 64
Pürameiin 64
Püramidoon 62, 639
Püraminaal 64
Püridoksiin 287, 720
Pürofoss 106

R

Raba-kassiurva ürt 203
Rabarber 264
Rabarbri kuivekstrakt 265
Rabarbripulber 265
Rabarbrisiirup 265
Rabarbritinktuur 265
Radioaktiivne fosfor 586
— jood 351
Rafineeritud naftalaan-nafta 564
Rahustav tee 40
Rastinoon 328
Rauavitriol 416
Raudlaktaat 415
Raud, taandatud 414, 750
Raudaskorbinaat 417
Raudrohuürt 316
Rauvolfia 33, 624
Ravimküünlad
Antiseptilised bioloogilised küünla 766
Hemorroidivastased küünlad 11 222, 553, 561
Ihtüooliküünlad 561
Raviseerum ЛСБ 367
Redergaam 135
Regeneraator 803
Reopüriin 66, 640

Reserpiin 33, 624
Resokiin 775
Resortsiin 559
Restsinnamiin 627
Retinool 278
Riboflaviin 284
Riitsinusõli 270
Ringer-Lock'i lahus 372
— tabletid 373
Rinnaeliksiir 256
Rinnatee 261
Ristiköömnevesi 261
Ristiköömneviljad 260
Ristiköömneõli 261
Rivanool 568
Roheline seep 556
Ronidaas 354
Roter 707
Rukkililleõied 213
Rutamiin 298
Rutiin 297, 723
Rõtšal-Su (mineraalvesi) 396

S

Sadestatud kaltsiumkarbonaat 386
— kriit 386
— väävel 525
Saialill 286
Sairme (mineraalvesi) 393
Sajodiin 412
Saliniment 60
Salitsüülamiid 638
Salitsüülhape 539
Salitsüülhappe metüülester 60
Salitsüül-naftalaanisalv 565
Salitsüülpiiritus 540
Salmiaak 263
Salool 562
Salsolidiinhüdrokloriid 191
Salsoliinhüdrokloriid 190, 684
Salusiid 474
— lahustuv 475
Salveilehed 236
Salvid
Autoolisalv 566
Boorsalv 541
Elavhõbedasalv, hall 505
— kollane 547, 785
— valge 546
Ihtüoolisalv 561
Kaitsesalv 608
Kamprisalv 645
Kolhamiinisalv 586
Kseroformisalv 708
Külmumisvastane salv 247
Salitsüül-naftalaanisalv 565
Salv «ST» 605
Streptotsiidisalv 458
Tsinksalv 553
Tõrvasalv 560
Undetsiin 542
Višnevski palsamsalv 560
Väävli-tõrva-naftalaani salv 560
Wilkinsoni salv 560
Sanasiin 480, 777
Sanitas-palsam 61
Sankafeen 517
Santoniin 515, 778
Sappi nõristav tee 276
Sarkolüsiin 582, 794
Satiturani 166
Savi, gil-abi 229
Savimuld 230
Savi, Tihha-askane 229
— valge 229
Searasv 600
Seebid
Kaaliumseep 556
Roheline seep 556
Seebijuur 260
Seemned
Hiina sidrunväändiku seemned 86
Kõrvitsaseemned 531
Linaseemned 231
Sinepiseemned 246
Strofantuseseemned 169
Strühnoseseemned 89
Seenegajuur 252
Seerumid
ЛСБ-raviseerum 367
Seerum BK-8 369
Seesamiõli 318
Sekabreviin 702

— kuiv 364
— külmutatud 364
— natiivne 363
Plasmool 424
Plasmotsiid 494, 774
Platüfülliinbitartraat 118, 657
Pleeklubi 535
Pliiatsetaat 239
Pliiplaaster 552
Pliisuhkur 239
Pliivesi 240
Pohlalehed 212
Poljana-kvassova (mineraalvesi) 392
Poljustrovski (mineraalvesi) 400
Polüglükiin 370
Polümerool 566
Polümüksiin 783
Polüvinüülpürrolidoon 743
Polüvitamiinid 280, 295
Prednisoloon 734
Prednisoon 333, 733
Pregnantool 217
Pregniin 344
Preparaat ASD 422
Progesteroon 342, 737
Prolaktiin 321
Promedool 52, 635
Promeraan 692
Propasiin 621
Propoolis 784
Proseriin 102, 654
Protamiinsulfaat 309
Protargool 549
Psoriasiin 604
Puhastatud tärpentiniõli 241
Puhastatud väävel 523
Pulbrid
Astmavastane pulber 113
Doveri pulber 44
Kõrvitsapulber 532
Lagritsa-liitpulber 267
Oopium-ammooniumipulber 44
Punanupujuurikas ja -juur 235, 706
Punanupu vedelekstrakt 236
Puneürt 259
Pungad
Kasepungad 212
Männikasvud 260
Purgeen 272
Purpureaglükosiidid 159
Põld-harakaladva vedelekstrakt 176
Põldosjaürt 211
Põletatud maarjas 241
Põrgukivi 548
Pärm, kuiv 718
Pärnaõied 204
Püotsiid 543
Pürafeen 64
Pürameiin 64
Püramidoon 62, 639
Püraminaal 64
Püridoksiin 287, 720
Pürofoss 106

R

Raba-kassiurva ürt 203
Rabarber 264
Rabarbri kuivekstrakt 265
Rabarbripulber 265
Rabarbrisiirup 265
Rabarbritinktuur 265
Radioaktiivne fosfor 586
— jood 351
Rafineeritud naftalaan-nafta 564
Rahustav tee 40
Rastinoon 328
Rauavitriol 416
Raudlaktaat 415
Raud, taandatud 414, 750
Raudaskorbinaat 417
Raudrohuürt 316
Rauvolfia 33, 624
Ravimküünlad
Antiseptilised bioloogilised küünlad 766
Hemorroidivastased küünlad 113, 222, 553, 561
Ihtüoolikküünlad 561
Raviseerum ЛСБ 367
Redergaam 135
Regeneraator 803
Reopüriin 66, 640

Reserpiin 33, 624
Resokiin 775
Resortsiin 559
Restsinnamiin 627
Retinool 278
Riboflaviin 284
Riitsinusõli 270
Ringer-Lock'i lahus 372
— tabletid 373
Rinnaeliksiir 256
Rinnatee 261
Ristiköömnevesi 261
Ristiköömneviljad 260
Ristiköömneõli 261
Rivanool 568
Roheline seep 556
Ronidaas 354
Roter 707
Rukkililleõied 213
Rutamiin 298
Rutiin 297, 723
Rõtšal-Su (mineraalvesi) 396

S

Sadestatud kaltsiumkarbonaat 386
— kriit 386
— väävel 525
Saialill 286
Sairme (mineraalvesi) 393
Sajodiin 412
Saliniment 60
Salitsüülamiid 638
Salitsüülhape 539
Salitsüülhappe metüülester 60
Salitsüül-naftalaanisalv 565
Salitsüülpiiritus 540
Salmiaak 263
Salool 562
Salsolidiinhüdrokloriid 191
Salsoliinhüdrokloriid 190, 684
Salusiid 474
— lahustuv 475
Salveilehed 236
Salvid
Autoolisalv 566
Boorsalv 541
Elavhõbedasalv, hall 505
— kollane 547, 785
— valge 546
Ihtüoolisalv 561
Kaitsesalv 608
Kamprisalv 645
Kolhamiinisalv 586
Kseroformisalv 708
Külmumisvastane salv 247
Salitsüül-naftalaanisalv 565
Salv «ST» 605
Streptotsiidisalv 458
Tsinksalv 553
Tõrvasalv 560
Undetsiin 542
Višnevski palsamsalv 560
Väävli-tõrva-naftalaani salv 560
Wilkinsoni salv 560
Sanasiin 480, 777
Sanitas-palsam 61
Sankafeen 517
Santoniin 515, 778
Sappi nõristav tee 276
Sarkolüsiin 582, 794
Satiturani 166
Savi, gil-abi 229
Savimuld 230
Savi, Tihha-askane 229
— valge 229
Searasv 600
Seebid
Kaaliumseep 556
Roheline seep 556
Seebijuur 260
Seemned
Hiina sidrunväändiku seemned 86
Kõrvitsaseemned 531
Linaseemned 231
Sinepiseemned 246
Strofantuseseemned 169
Strühnoseseemned 89
Seenegajuur 252
Seerumid
ЛСБ-raviseerum 367
Seerum BK-8 369
Seesamiõli 318
Sekabreviin 702

Sekadool 699
Sekuriniinnitraat 91, 652
Sennalehed 267
Sennaleotis 267
Senna-liitleotis 267
Sergosiin 590, 802
Serotransfusiin CIPK 374
Sfärofüsiinbensoaat 126
Sidrunhape 383
Sidrunväändik 86
Sidrunväändikutinktuur 86
Siirupid
Aaloesiirup rauaga 750
Alteesiirup 256
Ipekakuanjasiirup 250
Kibuvitsasiirup 296
Lagritsajuuresiirup 256
Rabarbrisiirup 265
Sinepipiiritus 246
Sinepiplaaster 246
Sinepiseemned 246
Sinepiõli, eeterlik 246
Sinilatv 255
Skisandriin 86
Skofedaal 54
Skopolamiinhüdrobromiid 114, 656
Skuri (mineraalvesi) 394
Slavjanovski (mineraalvesi) 392
Smirnovski (mineraalvesi) 392
Soforiin 787
Solusulfoon 533
Solusurmiin 508
Solvendi-seebi emulsioon 558
Solvendi-seebi pasta 558
Solvent 558
Sookailuürt 259
Soolad
Glaubrisool 269
Inglissool 37
Isti-Su sool 395
Karlsbadi sool 270
Keedusool 371
Mõrusool 37
Soolainfusiin CIPK 373
Soolhape 381
— lahjendatud 381, 746
Sorbeks 706
Sovkaiin 227, 705
Spasmolütiin 196, 657
Spleniin 751
Sterkuuliatinktuur 651
Stimuliin 803
Streptomütsiinhüdrokloriid 438, 759
Streptomütsiini kloorkaltsiumikompleks 442
Streptomütsiinsulfaat 438, 759
Streptotsiidi emulsioon 768
Streptotsiidisalv 458
Streptotsiidi suspensioon 458
Streptotsiid, valge 456, 768
— — lahustuv 458, 769
Strofantiin 170, 678
Strofantus 169
Strofantusetinktuur 171
Strühniinnitraat 88, 652
Strühnose kuivekstrakt 89, 652
Strühnoseseeme 89
Strühnosetinktuur 90, 652
Stsillareen (A ja B) 180
Stüptitsiin 216, 702
Sublimaat 545
Suhkruga ferrokarbonaat 415, 750
Suitsuvastane segu 5, 7
Sukkudifer 166
Sukradbell 113
Sulfametiin 479
Sulfasiin 461, 770
Sulfatsüül 464, 770
— lahustuv 465, 770
Sulfatsüül-naatrium 465, 770
Sulfodiamiin 534
Sulfodimesiin 463, 770
Sulfoniin 772
Sulfosiin 524
Sulgiin 468, 770
Sultsümiid 466
Sultsümiidi naatriumisool 466
Suspensioonid
AKTH-tsink-fosfaadi suspensioon 221
Streptotsiidi suspensioon 458
Tsink-insuliini suspensioon 330
Suureõieline magnoolia 204
Suureõielise magnoolia vedelekstrakt 204

Suur teeleht 257
Svaljava (mineraalvesi) 393
Sõnajalaekstrakt 528, 780
Sõrmkübar, karvane 163, 674
— punane 159, 674
— ripsmeline 674
— roostene 165, 674
Sõrmkübara kuivkontsentraat 160
Sõrmkübaralehtede pulber 160, 674
Söögiisutee 250
Söögisooda 383
Sügetiin 730
Sügislill 585
Sünantriin 727
Sünkool 371
Süntomütsiin 434, 759
Süntomütsiini emulsioon 436
Sünöstrool 337, 737
Süsi, aktiveeritud 231
Süsihape 94
Süsihappeanhüdriid 94
Süsihappe guajakoolester 262
Sokivastased vedelikud 375, 744
Sostakovski palsam 566

T

Taandatud raud 414
Tabletid
Aasiatabletid 408
Adoonis-broom 168
Aeroon 116, 656
Arseenitabletid 408
Blaud' tabletid 416
— — arseeniga 408
Hüdroperiit 539
Jooditabletid 411
Karboleen 231, 706
Karmanova tabletid 16
Kibuvitsatabletid 296
KN-tabletid 286
Korbella 112
Kõhutabletid 113
Kõhatabletid 48
Mukoviit-tabletid 722
Nitroglütseriinitabletid 188
Oopiumitabletid 631
Penitsilliinitabletid 446
Ringer-Locke'i tabletid 373
Roter 707
Teofedriin 193
Trüpasool 567
Tahke parafiin 601
Takjajuur 213
Talk 230
Talliumiplaaster 605, 789
Tammekoor 234
Tannalbiin 233
Tanniin 232, 706
Tansaal 234, 563
Taškendi (mineraalvesi) 396
Tealbiin 234
Tedremaran 707
Teed
Diureetiline tee 211
Higileajav tee 205
Lahtistav tee 268
Neerutee 211
Rahustav tee 40
Rinnatee 261
Sappi nõristav tee 276
Söögiisutee 250
Vitamiinitee 296
Teelehemahl 711
Teeleht, suur 257, 711
Teimurovi pasta 785
Tekodiin 50, 634
Teobromiin 191, 684
Teofedriin 193
Teofülliin 192, 685
Termopsise kuivkontsentraat 254
Termopsiseürt 253, 710
Terpiinhüdraat 261, 711
Terramütsiin 453, 764
Tesaan 306, 724
Tesaani emulsioon 306
Testosteroonpropionaat 345
Testosteroon-önantaat 737
Tetamoon 124, 665
Tetraklooretüleen 523
Tetrakloorsüsinik 522
Tetratsükliin 454, 765
Tetridiin 19, 612

Teturaam 429, 757
Thmeliini 236
Tiamiinhüdrobromiid 281, 717
Tiamiinkloriid 283, 717
Tiboon 478, 772
Tifeen 197, 687
Tihha-askane 229
Tilgad
Ammoniaak-aniisitilgad 258
Eetritilgad 8
Hambatilgad 243
Hoffmanni tilgad 8
Maikellukesetilgad 172
Piparmünditilgad 243
Zelenini tilgad 245
Tindipähklid 232
Tinktuurid
Aaloetinktuur 269
Amuuri kukerpuu tinktuur 218
Araaliatinktuur 651
Arnikatinktuur 317
Baikali tihasheina tinktuur 203
Bensoene oopiumitinktuur 44
Eeterlik palderjanitinktuur 40
Ehhinopaanaksitinktuur 88
Emajuuretinktuur 248
Eukalüptitinktuur 246
Eukommiatinktuur 202
Hariliku kukerpuu tinktuur 218
Ipekakuanjatinktuur 252
Jooditinktuur 411, 749
Karumustikatinktuur 111, 656
Koirohutinktuur 249
Koriandritinktuur 602
Küüslaugutinktuur 576
Mõrutinktuur 247
Naistepunatinktuur 235
Nõianõgesetinktuur 219
Oksejuuretinktuur 252
Oopiumitinktuur 44, 632
Palderjanitinktuur 40
Periplookatinktuur 180
Piibelehetinktuur 172, 678
Piparmünditinktuur 243
Rabarbritinktuur 265
Sidrunväändikutinktuur 86
Sterkuuliatinktuur 615
Strofantusetinktuur 171
Strühnosetinktuur 90, 652
Tsimitsifuugatinktuur 203
Türgi pipra tinktuur 247
Veiste südamerohu tinktuur 42
Viirpuuõitetinktuur 185
Õunarauatinktuur 416
Tiofosfamiid 797
Tiopentaalnaatrium 21, 614
TioTef 797
Tokoferool 300
Toksapiin 754
Toomingamarjad 237
Triakantiinhüdrokloriid 191
Tribroometanool 27
Trihhomonatsiid 514
Trijoodmetaan 537
Trijotrast 593, 802
Triklooretüülamiin 579
Trikloormetaan 5
Trikloroäädikhape 543
Trikresool 557
Trimekaiin 704
Trimetiin 71, 643
Triprotamiin-tsink-insuliin 329
Trombiin 313, 728
Tropatsiin 72, 644
Trüpaflaviin 567
Trüpasool 567
Tselaniid 676
Tseresiin 601
Tsetüülpüridiiniumbromiid 547
Tsikool 281
Tsimitsifuugatinktuur 203
Tsingi-naftalaani pasta 565
Tsingi-salitsüülpasta 553
Tsingi-tõrva-naftalaani pasta 565
Tsingi-väävli-naftalaani pasta 565
Tsinkoksüüd 553
Tsinksalv 553
Tsinksulfaat 552
Tsinkundaan 788
Tsinkvalerianaat 41
Tsinnamomiõli 601
Tsitraal 281
Tsitramoon 59
Tsitrasiin 779

Tsüaanokobalamiin 289, 721
Tsüklodool 644
Tsüklokiin 774
Tsükloseriin 761
Tsümariin 177, 679
Tsütisiin 93
Tsütitoon 93, 653
Tubasiid 471, 771
Tubokurariin 138
Tungaltera 214, 699
— paksekstrakt 215
— pulber 214
— vedelekstrakt 215
Tõrv 559, 786
Tõrvasalv 560
Tõrva-seebipiiritus 560
Tärklis 229
Tärpentiniõli, puhastatud 241
Tümool 525, 780
Türeoidiin 325, 730
Türgi pipar 247
Türgi pipra liitliniment 247
— — tinktuur 247
Türnpuumarjad 266
Türosiin 360
Türosiinsulfit 360

U

Ubalehed 249
UD-preparaat 804
Undetsiin 542
Unitiool 425, 756
Uretaan 28, 616
Urobesalool 563
Urodaan 387
Urosiin 387
Urosulfaan 466, 770
Urotropiin 555
Ursall 577
Urutiin 298
Usniinhape 575
Usniinhappe naatriumisool 575
Ussimaltsaõli 521, 780
Ussimürk 755
Ussipujuõied 518
Ussitatrajuurikas 235

V

Vaarikad 204
Vaha, kollane 600
— valge 601
Vahulillejuur 252
Valge arseen 407
Valge elavhõbedasalv 546
— magneesia 385
— savi 229
— streptotsiid 456, 768
Valguhüdrolüsaat COLIPK 362
Valgusekaitsekile 706
Validool 245
Valokordiin 631
Vaseliin 599
Vaseliinõli 602, 712
Vasevitriol 550
Vasksulfaat 550
Vasktsitraat 551
Vasogeen, vedel 599
Vasoliment 599
Vastumürk metallimürgistuse puhul 427
Vedel fenool 557
Vedel parafiin 602
Veiste südamerohi 41
Veiste südamerohu tinktuur 42
Venapioliin 752
Verd konserveeriv lahus COLIPK nr. 9 745
Vereasendusvedelik (I. R. Petrovi) 375
Verejooksutõkestavad pulgad 241
Verejooksutõkestav marli 729
Vereseerum 363
— kuiv 364
Verev kirburohi 235
Verodoon 63
Veronaal 11, 610
Veronaalnaatrium 12
Vesinikülihapend 538
Viinapiiritus 553
— lahjendatud 554
Viinhape 382
Viini jook 267
Viirpuuviljad 185
Viirpuuõite tinktuur 185

Vikasool 303, 723
Vinüliin 566
Viprakutaan 755
Viprasiid 755
Virapiin 755
Virsikuõli 601
Vismutnitraat, aluseline 238, 707
Vitaderm 281
Vitamiinid 278, 715
A-vitamiin 278, 715
— — dražeed 280, 716
— — vedelkontsentraat 280
— — õlilahus 716
B_1 — 281, 717
B_2 — 284, 718
B_6 — 287, 719
B_{12} — 289, 721
B_e — 293
C — dražeed 295, 722
D — 298, 723
— — alkoholpreparaat 300, 723
— — dražeed 300, 723
— — õlipreparaat 300, 723
E — 300, 723
K — 302, 723
P — 296, 722
PP — 285, 719
Vitamiinitee 296
Vitautas (mineraalvesi) 400
Vofapüriin 640
Võilillejuur 250
Võilillejuure paksekstrakt 250
Väävel, puhastatud 523
— sadestatud 525
Väävlipiim 525
Väävli-tõrva-naftalaani salv 560

W

Wilkinsoni salv 560

Õ

Õied
Arnikaõied 317
Kummeliõied 236
Käokullaõied 276
Leedripuuõied 237
Pärnaõied 204
Rukkililleõied 213
Õlid
Aniisiõli 258
Darmiiniõli 242
Eeterlik sinepiõli 246
Eukalüptiõli 246
Kalamaksaõli 279, 300, 716
Kampriõli 78
Koerapöörirohuõli 117
Linaõli 231
Mandliõli 271
Mentoolõli 244
Okaspajuõli 301
Piparmündiõli 243
Riitsinusõli 270
Ristiköömneõli 261
Seesamiõli 318
Tärpentiniõli 241
Ussimaltsaõli 521
Ussipujuõieõli 242
Vaseliinõli 602
Virsikuõli 601
Õllepärm 718
Õunarauatinktuur 416

Ö

Östradiool-dipropionaat 336
— -monobensoaat 736
Östroon 335

Ü

Ürdid
Adooniseürt 167
Hiirekõrvaürt 219
Koirohuürt 249
Maasapiürt 248
Mõruheinaürt 316
Naistepunaürt 234
Nõmme-liivatee ürt 257
Piibeleheürt 171

Puneürt 259
Põld-harakaladva ürt 176
Põldosjaürt 211
Raudrohuürt 316
Sookailuürt 259
Termopsiseürt 253, 710
Veiste südamerohu ürt 41

Z

Zelenini tilgad 245
Zvare (mineraalvesi) 394

Ž

Želatiin 314
Ženšenijuur 87
Žoster 266

SISUKORD

Teise trüki eessõna 3
Kolmanda trüki juurde 4
Kolmanda trüki eestikeelse väljaande juurde 4

I peatükk

PEAMISELT KESKNÄRVISÜSTEEMISSE TOIMIVAD RAVIAINED

I. Narkootilised ained ja uinutid 5
A. Ained inhalatsiooninarkoosiks 5
1. Kloroform 5
2. Eeter 6
3. Etüülkloriid 8, 610
4. Lämmastikalahapend 8, 610
B. Barbituurhappe ja teiste heterotsükliliste ühendite derivaatide hulka kuuluvad uinutid ja narkootilised ained 9
a) Barbituraatide rea uinutid 11
1. Veronaal 11, 610
2. Medinaal 12, 611
3. Luminaal 13, 611
Karmanova tabletid 16
4. Barbamüül 17, 611
5. Etaminaalnaatrium 18, 612
6. Kvietaal 19, 612
b) Püridiini derivaadid 19
1. Tetridiin 19, 612
c) Veenisiseselt narkoosiks kasutatavad barbituraadid 20
1. Heksenaal 20, 614
2. Tiopentaalnaatrium 21, 614
C. Alifaatse rea uinutid ja narkootilised ained 22
1. Kloraalhüdraat 22, 614
2. Klooretoon 23, 615
Klooretoon-inhalant 24
3. Paraldehüüd 24, 615
4. Adaliin 25, 615
5. Bromuraal 26, 615
6. Narkolaan 27, 615
7. Uretaan 28, 616
II. Neuropleegilised ja sedatiivsed ained 29
1. Aminasiin 29, 620
2. Reserpiin ja teised *Rauwolfia serpentina* preparaadid . . 33
3. Bromiidid 34
a) Naatriumbromiid 34
b) Kaaliumbromiid 36
Behterevi dražeed 36
c) Ammooniumbromiid 36

d) Broomkamper 37
4. Magneesiumsulfaat 37
5. Palderjan 39
Palderjanileotis 40
Palderjanitinktuur 40
Eeterlik palderjani tinktuur 40
Palderjani paksekstrakt 40
Rahustav tee 40
6. Tsinkvalerianaat 41
7. Veiste südamerohi 41
Veiste südamerohu tinktuur 42
8. Humal 42
III. Analgeseerivad, palavikku alandavad ja põletikuvastased ained . 42
A. Oopiumirühma analgeseerivad ained ja nende sünteetilised asendajad 42
1. Oopium 42, 631
Oopiumipulber 43, 631
Oopiumiekstrakt 43, 631
Oopiumitinktuur 44, 632
Doveri pulber 44
Bensoene oopiumitinktuur 44
Paregoorik 44
Pektool 45
2. Morfiinhüdrokloriid 45, 632
3. Omnopoon, Pantopoon 47, 633
4. Kodeiin 48, 633
5. Kodeiinfosfaat 49, 633
6. Hüdrokodoonfosfaat 50, 634
7. Tekodiin 50, 634
8. Dioniin 51, 634
9. Promedool 52, 635
Eskodool 54
10. Isopromedool 54
11. Anadool 55
12. Fenadoon 56, 635
B. Analgeseerivad, palavikku alandavad ja põletikuvastased ained — salitsüülhappe, pürasolooni ja aniliini derivaadid 57
a) Salitsüülhappe derivaadid 57
1. Naatriumsalitsülaat 57, 637
2. Aspiriin 58, 638
Askofeen 59
Asfeen 59
Novotsefalgiin 59
Tsitramoon 59
3. Salitsüülhappe metüülester 60, 638
Analgeseeriv emulsioon 61
b) Pürasolooni derivaadid 61
1. Antipüriin 61, 639
2. Püramidoon 62, 639
Verodoon 63
Pürafeen 64
Püraminaal 64
Pürameiin 64
3. Analgiin 64, 639
4. Butadioon 65, 640
Reopüriin 66, 640
c) Aniliini derivaadid 67

1. Fenatsetiin 67, 641
Novomigrofeen 68
IV. Krambivastased ained 68
A. Epilepsia raviks tarvitatavad ained 69
1. Difeniin 69, 643
2. Heksamidiin 70, 643
3. Klorakoon 71, 643
4. Trimetiin 71, 643
B. Parkinsonismi raviks tarvitatavad ained . . 72
1. Tropatsiin 72, 644
2. Dinesiin 73, 644
V. Kesknärvisüsteemi stimuleerivad ained 74
a) Puriini derivaadid 74
1. Kofeiin 75, 644
2. Kofeiin-naatriumbensoaat 76, 645
3. Metüülkofeiin 77
b) Kampri, korasooli ja kordiamiini rühm 77
1. Kamper 77, 645
20%-line kampriõli ampullides 78
Pulbristatud kamper 78
Kampriõli välispidiseks tarvitamiseks 78
Kampripiiritus 78
Broomkamper 78
2. Korasool 79, 645
3. Kordiamiin 80, 646
c) Fenamiinirühm 81,
1. Fenamiin 81, 646
Ingafeen 84
2. Pervitiin 84, 646
3. Fenatiin 85, 646
d) Taimeekstraktid ja preparaadid loomakudedest 85
1. Koolapähklid 85
2. Sidrunväändik 86
3. Ženšenijuur 87
4. Leuseajuur 87
5. Ehhinopaanaksi juure tinktuur 88
6. Pantokriin 88
e) Strühniinirühm 89
1. Strühniinnitraat 89, 652
Strühnose kuivekstrakt 89, 652
Strühnosetinktuur 90, 652
2. Sekuriniinnitraat 91, 652
f) Hingamise stimulaatorid 92
1. Lobeliinhüdrokloriid 92, 653
2. Tsütitoon 93, 653
3. Süsihappegaas 94

II peatükk

PEAMISELT EFERENTSETE (TSENTRIFUGAALSETE) NÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD RAVIAINED

I. Peamiselt vegetatiivsete närvide poolt innerveeritavatesse elunditesse toimivad ained 96
A. Atsetüülkoliin ja kolinomimeetilised ained . . 96
1. Atsetüülkoliinkloriid 96
2. Karbokoliin 98, 654

3. Pilokarpiinhüdrokloriid 99
4. Bensamoon 100
B. Koliinesteraasivastased ained 101
1. Füsostigmiinsalitsülaat 101
2. Proseriin 102, 654
3. Galantamiin 104, 654
4. Fosfakool 105, 655
5. Armiin 106, 655
6. Pürofoss 106
C. Peamiselt perifeersete m-koliinreaktiivsete süsteemide piirkonnas toimivad kolinolüütilised ained 107
1. Atropiinsulfaat 108, 656
2. Karumustikapreparaadid 111
Karumustikas. Belladonna 111
Karumustikatinktuur 111, 656
Karumustika kuivekstrakt 112, 656
Karumustika paksekstrakt 112, 656
Korbella 112
Sukradbell 113
Astmatool 113
Bekarboon 113
Besalool 113
Betüool 113
Anusool 113
Kõhutabletid 113
3. Skopolamiinhüdrobromiid 114, 656
Aeroon 116, 656
4. Homatropiinhüdrobromiid 116
5. Okasõunalehed 117
Astmatiin 117
6. Koerapöörirohulehed 117
Koerapöörirohu kuivekstrakt 117
Koerapöörirohu paksekstrakt 117
Koerapöörirohuõli 117
7. Platüfülliinbitartraat 118, 657
8. Hümaliinsulfaat 119
D. Ganglioblokeerivad ained 119
1. Heksoonium 119
2. Pentamiin 122, 663
3. Tetamoon 124, 665
4. Pahhükarpiin 124
5. Sfärofüsiinbensoaat 126
6. Nanofüün 127
E. Adrenaliin ja adrenomimeetilised ained . . . 127
1. Adrenaliinhüdrokloriid 127, 666
2. Mesatoon 130, 667
3. Efedriinhüdrokloriid 131, 667
4. Isadriin 133, 668
F. Adrenolüütilised ained 134
1. Redergaam 135
2. Apressiin 136, 669
3. Antisümpatiin 137
II. Peamiselt motoorsete närvide lõpmete piirkonnas toimivad ained (kuraaretaolised preparaadid) 138
a) Konkurentse toimega preparaadid 141
1. Diplatsiin 141, 670
2. Paramüoon 142

3. Delsemiin 143
4. Elatiin 144
5. Kondelfiin 145
6. Melliktiin 146
b) Depolariseeriva toimega preparaadid 146
1. Ditiliin 146, 670

III peatükk

HISTAMIIN JA HISTAMIINIVASTASED PREPARAADID

1. Histamiin 148, 671
Histamiinivastased preparaadid 149
1. Dimedrool 149
2. Etüsiin 152
3. Diprasiin 153, 672
4. Diasoliin 154, 672

IV peatükk

SÜDAME- JA VERESOONTE-VAHENDID

I. Südameglükosiidid 155
A. Sõrmkübarapreparaadid 158
a) Punase sõrmkübara preparaadid 159
1. Sõrmkübar (punane ja suureõieline) 159, 674
Sõrmkübaralehtede pulber 160, 674
Sõrmkübara kuivkontsentraat 160
2. Gitaleen 161, 675
3. Kordigiit 162
4. Digipureen 162
5. Digitasiid 162
b) Karvase sõrmkübara preparaadid 163
1. Lantosiid 164, 676
2. Dilanisiid 165, 676
c) Roostese sõrmkübara preparaadid 165
1. Digaleen-neo 165
2. Sukkudifer 166
3. Satituraani 166
d) Ripsmelise sõrmkübara preparaadid 166
1. Digitsileen 166
B. Adoonisepreparaadid 167
1 Kevadadoonis 167, 677
Adoonise kuivkontsentraat 168
Tabletid «Adoonis-broom» 168
2. Adonisiid 168, 677
C. Strofantusepreparaadid 169
1. Strofantiin 170, 678
2. Strofantusetinktuur 171
D. Piibelehepreparaadid 171
1. Piibelehetinktuur 172, 678
2. Piibelehe kuivkontsentraat 172
3. Konvallatoksiin 173
4. Konvasiid 174
5. Korglükoon 174, 678
E. Harakaladvapreparaadid 175
1. Erüsiid 175

2. Erüsimiin 176, 678
3. Põld-harakaladva vedelekstrakt 176
4. Kardiovaleen 177
F. *Apocynum cannabinum*'i preparaadid 177
1. Tsümariin 177, 679
2. Kendosiid 178
G. Oleandripreparaadid 179
Nerioliin 179
H. Periplookapreparaadid 179
1. Periplotsiin 180, 680
2. Periplookatinktuur 180
I. Merisibul 180
J. Helleboorusepreparaadid 181
Korelboriin 181
II. Südamelihase erutuvust vähendavad ained 182
1. Kinidiin 182, 680
2. Novokaiin-amiid 183, 680
3. Viirpuuviljad 185
III. Veresoonte, bronhide ja kõhuõõneelundite silelihaseid lõdvendavad ained (spasmolüütilised ained) 186
A. Lämmastikus- ja lämmastikhappe estrid ja soolad 186
1. Amüülnitrit 186, 682
2. Naatriumnitrit 187
3. Nitroglütseriin 187, 682
Nitroglütseriinilahus 187
Nitroglütseriinitabletid 188
4. Nitranool 188
B. Isokinoliini derivaadid 188
1. Papaveriinhüdrokloriid 188, 683
2. Salsoliinhüdrokloriid 190, 684
3. Salsolidiinhüdrokloriid 191
4. Triakantiinhüdrokloriid 191
C. Puriini derivaadid 191
1. Teobromiin 191, 684
2. Teofülliin 192, 685
Teofedriin 193
Antastmaan 193
3. Diuretiin 194, 685
4. Eufülliin 195, 685
D. Difenüülääadikhappe ja tema derivaatide estrid 196
1. Spasmolütiin 196, 657
2. Tifeen 197, 687
3. Aprofeen 198, 687
4. Diprofeen 199
E. Dibasool 200, 688
F. Kelliin 201, 689
G. Ekstraktid taimedest ja loomade kudedest . 202
1. Daukariin 202, 689
2. Eukommiakoor 202
3. Baikali tihasheina juurikas 203
4. Tsimitsifuugatinktuur 203
5. Raba-kassiurb 203
6. Suureõieline magnoolia 204, 689
7. Omeleen 204
8. Pärnaõied 204
9. Vaarikad 205
10. Higileajav tee 205
11. Angiotrofiin 205

V peatükk

DIUREETILISED VAHENDID

I. Elavhõbeda-diureetikumid 206
1. Merkusaal 206, 691
II. Karboanhüdraasi inhibiitorid 208
1. Diakarb 208, 693
III. Leelismetallide soolad 210
1. Kaaliumatsetaat 210, 698
Kaaliumatsetaadilahus 210
IV. Taimede ekstraktid ja leotised 210
1. Kadakamarjad 210
2. Leesikalehed 211
Diureetiline tee 211
3. Põldosjaürt 211
4. Ortosifoonilehed 211
5. Kasepungad 212
Kaselehed 212
6. Pohlalehed 212
7. Rukkililleõied 213
8. Maasikad 213
9. Takjajuur 213

VI peatükk

EMAKALIHASEID STIMULEERIVAD AINED

1. Tungaltera 214, 699
Tungalterapulber 214
Tungaltera vedelekstrakt 215
Tungaltera paksekstrakt 215
Ergotiin 215
Ergotaal 215
2. Stüptitsiin 216
3. Pregnantool 217
4. Isoveriin 217
5. Harilik kukerpuu 218
6. Ameeri kukerpuu 218
7. Hiirekõrvaürt 219
Hiirekõrva vedelekstrakt 219
8 Nõianõges 219

VII peatükk

PEAMISELT TUNDENÄRVIDE LÕPMETE PIIRKONNAS TOIMIVAD AINED

I. Lokaalselt anesteseerivad ained 220
1. Kokaiinhüdrokloriid 220, 703
2. Anestesiin 221, 703
Anestesool-küünlad 222
3. Novokaiin 222, 703
Novokaiini õlilahus 225
4. Dikaiin 225, 704
5. Sovkaiin 227, 705
II. Katvad ja adsorbeerivad ained 229

1. Tärklis 229
2. Valge savi 229
3. Bentoniitsavi gil-abi 229
4. Bentoniitsavi Tihha-askane 229
5. Savimuld 230
6. Talk 230
7. Magneesiumtrisilikaat 230, 706
8. Karboleen 231, 706
Aktiveeritud süsi 231
9. Linaseemned 231
III. Kootavad ained 232
A. Taimse päritoluga kootavad ained 232
1. Tanniin 232, 706
2. Tannalbiin 233
Tansaal 234
3. Tealbiin 234
4. Tammekoor 234
5. Naistepunaürt 234
6. Ussitatrajuurikas 235
7. Verev kirburohi 235
8. Punanupujuurikas ja -juur 235, 706
9. Lepakäbid 236
Thmeliini 236
10. Salveilehed 236
11 Kummiliõied 236
12. Mustikad 237
13. Toomingamarjad 237
14. Leedripuuõied 237
B. Metallide soolad 238
a) Vismutipreparaadid 238
1. Aluseline vismutnitraat 238, 707
2. Kseroform 238, 708
3. Dermatool 239
b) Pliipreparaadid 239
1. Pliiatsetaat 239
Pliivesi 240
c) Alumiiniumipreparaadid 240
1. Burow' vedelik 240
2. Maarjas 240, 708
Põletatud maarjas 241
Verejooksu tõkestavad pulgad 241
IV. Nahka ja limaskesti ärritavad ained 241
1. Puhastatud tärpentiniõli 241
2. Darmiiniõli 242
3. Piparmündilehed 242
Piparmündiõli 243
Piparmünditinktuur 243
Piparmündivesi 243
Hambatilgad 243
4. Mentool 243, 708
Boormentool 245
Pektussiin 245
Ingakamf 245
5. Validool 245
6. Eukalüptilehed 245, 709
Eukalüptitinktuur 246
Eukalüptiõli 246, 709
7. Sinepiseemned 246

Eeterlik sinepiõli 246
Sinepiplaaster 246
8. Türgi pipar 247
Türgi pipra tinktuur 247
Türgi pipra liitliniment 247
Külmumissalv 247
9. Nuuskpiiritus 247, 709
V. **Mõruained** 247
1. Mõrutinktuur 247
2. Emajuur 248
Emajuure paksekstrakt 248
Emajuuretinktuur 248
3. Maasapiürt 248
4. Koirohuürt 249
Koirohuekstrakt 249
Koirohutinktuur 249
5. Ubalehelehed 249
6. Võilillejuur 250
Võilillejuure paksekstrakt 250
7. Söögiisutee 250
VI. **Oksendamisvahendid ja röga lahtistavad vahendid** 250
1. Apomorfiinhüdrokloriid 250, 709
2. Ipekakuanjajuur 251, 709
Ipekakuanja kuivekstrakt 252, 709
Ipekakuanjaleotis 252
Ipekakuanjatinktuur 252
Ipekakuanjasiirup 252
3. Termopsiseürt 253, 710
Termopsise kuivkontsentraat 254
4. Seenegajuur 254
5. Vahulillejuur 255
6. Sinilatv 255
7. Alteejuur 255, 711
Alteejuure vedelekstrakt 256
Alteesiirup 256
8. Lagritsajuur 256, 711
Rinnaeliksiir 256
Lagritsajuure kuivekstrakt 256
Lagritsajuure paksekstrakt 256
Lagritsajuure siirup 256
Lagritsajuure liitpulber 257
9. Suur teeleht 257, 711
10. Nõmme-liivatee ürt 257
11. Pertussiin 257
12. Aniisiviljad 258
Aniisiõli 258
Ammoniaak-aniisitilgad 258
13. Sookailuürt 259
14. Puneürt 259
15. Paiselehelehed 259
16. Seebijuur 260
17. Aedvaagijuurikas ja -juur 260
18. Männikasvud 260
19. Ristiköömneviljad 260
Ristiköömneõli 261
Ristiköömnevesi 261
20. Rinnatee 261
21. Terpiinhüdraat 261, 711

22. Naatriumbensoaat 261, 711
23. Süsihappe guajakoolester 262
24. Ammooniumkloriid 263, 711
VII. Lahtistid 264
A. Antraglükosiide sisaldavad taimsed lahtistid 264
1. Rabarber 264
Rabarbripulber 265
Rabarbri kuivekstrakt 265
Rabarbritinktuur 265
Rabarbrisiirup 265
2. Paakspuukoor 266
Paakspuu vedelekstrakt 266
Paakspuu kuivekstrakt 266
3. Türnpuumarjad 266
4. Imeretiini paakspuu 266
5. Sennalehed 267
Sennaleotis 267
Senna-liitleotis 267
Lagritsa-liitpulber 267
Lahtistav tee 268
6. Aaloe 268
Aaloe kuivekstrakt 268
Aaloetinktuur 269
Aaloe paksekstrakt 269
B. Soollahtistid 269
1. Naatriumsulfaat 269, 712
2. Kunstlik karlsbadi sool 270
C. Lahtistavad taimeõlid 270
1. Riitsinusõli 270
2. Mandliõli 271
D. Fenoolftaleiinirühm 271
1. Fenoolftaleiin 271, 713
Purgeen 271
2. Isafeniin 272, 713
E. Mitmesugused lahtistid 272
1. Elavhõbeda monokloriid 272, 713
2. Jooksjarohi 273
3. Unilauguseemnete vedelekstrakt 274
4. Merikapsas 274
VIII. Sapinõristid 274
1. Kologoon 274, 713
2. Dekoliin 275, 713
3. Allokool 275
4. Kolensüüm 275
5. Kolosass 275
6. Käokullaõied 276
Käokulla kuivkontsentraat 276
Flamiin 276
Sappi nõristav tee 276
7. Maisi emakasuudmed 276, 713

VIII peatükk

PEAMISELT KUDEDE AINEVAHETUSPROTSESSE MÕJUTAVAD AINED

I. Vitamiinid 278
1. A-vitamiin 278, 715
Kalamaksaõli 279, 716

A-vitamiini vedelkontsentraat 280, 716
A-vitamiini dražeed 280, 716
Polüvitamiinid 280
Jekoroftalmool 280
2. Karotiin 280
Karotoon 280
Vitaderm 281
3. Tsitraal 281
4. Tsikool 281
5. B_1-vitamiin 281, 717
Tiamiinkloriid 283, 718
6. B_2-vitamiin 284, 718
7. Nikotiinhape 285, 719
Nikotiinhappe ja kalendula tabletid (KN-tabletid) . . . 286
8. B_6-vitamiin 287, 719
9. Foolhape 288, 720
10. B_{12}-vitamiin 289, 721
Kampoloon 291
Hepaviit 292
Antianemiin 292
11. Koliinkloriid 292
12. C-vitamiin. Askorbiinhape 293, 722
13. Kibuvitsamarjad 296
Kibuvitsasiirup 296
Kibuvitsatabletid 296
Vitamiinitee 296
14. Galaskorbiin 296
15. P-vitamiin 296, 722
16. Rutiin 297, 723
17. D-vitamiin 298, 723
Õlipreparaat 300
Alkoholpreparaat 300
D-vitamiini dražeed 300
Kalamaksaõli 300
18. E-vitamiin 300, 723
19. Okaspajuõli 301
20. K-vitamiin 302, 723
Vikasool 303, 723
21. Linool 304
II. Leukopoeesi stimuleerivad ained 304
1. Naatriumnukleinaat 304
2. Pentoksüül 305, 724
3. Tesaan 306, 724
Tesaani emulsioon 306
4. Leukogeen 307, 724
III. Vere hüübimist mõjutavad ained 307
A. Vere hüübimist aeglustavad ained 307
1. Hepariin 307, 725
2. Dikumariin 309, 726
3. Neodikumariin 312, 727
4. Fenüliin 313, 727
5. Naatriumtsitraat 313
B. Vere hüübimist kiirendavad ained 313
1. Trombiin 313, 728
2. Hemostaatiline käsn 314
3. Želatiin 314
4. Lagohiilus 315
5. Nõgeselehed 315

6. Raudrohuürt 316
7. Mõruheinaürt 316
Mõruheina vedelekstrakt 316
8. Lodjapuukoor 317
Lodjapuu vedelekstrakt 317
9. Arnikaõied 317
Arnikatinktuur 317
10. Seesamiõli 318
IV. Hormoonipreparaadid 318
A. Hüpofüüsipreparaadid 318
1. Adrenokortikotroopne hormoon 318, 729
2. AKTH-tsink-fosfaat 321
3. Prolaktiin 321
4. Intermediin 322, 730
5. Pituitriin 322, 730
6. Adiurekriin 323
7. Antiastmokriin 324
8. Mammofüsiin 324
B. Kilpnäärmepreparaadid 325
1. Türeoidiin 325, 730
C. Kõrvalkilpnäärme preparaadid 326
1. Paratüreoidiin 326, 731
D. Kõhunäärmepreparaadid 326
1. Insuliin 326
2. Triprotamiin-tsink-insuliin 329
3. Insuliin-tsinksuspensioon 330
4. Lipokaiin 330, 731
E. Neerupealiste preparaadid 331
1. Kortisoon 332, 732
Dehüdrokortisoon 333
2. Desoksükortikosteroon-atsetaat 333, 735
3. Kortiin 334
F. Nais-suguhormoonide preparaadid ja nende sünteetilised analoogid 335
1. Follikuliin 335, 736
2. Östradiool-dipropionaat 336
3. Sünöstrool 337, 737
4. Dietüülstilböstrool. Dietüülstilböstrool-propionaat . . . 339, 737
5. Dimöstrool 341
6. Oktöstrool 342
7. Progesteroon 342, 737
8. Pregniin 344
G. Mees-suguhormoonide preparaadid ja nende sünteetilised analoogid 345
1. Testosteroonpropionaat 345
2. Metüültestosteroon 347
V. Kilpnäärme talitlust pidurdavad preparaadid 348
1. Metüültiouratsiil 348, 740
2. Merkasoliil 350, 740
3. Dijoodtürosiin 350, 741
4. Betasiin 351
5. Radioaktiivne jood 351
VI. Fermendipreparaadid 352
1. Pankreatiin 352
2. Pepsiin 353
3. Naturaalne maomahl 353
4. Kunstlik maomahl 354
5. Gastriin 354

6. Ronidaas 354
7. Lüdaas 355, 742
VII. Amiinohapped ja valguhüdrolüsaadid 356
A. Amiinohapped 356
1. Glutamiinhape 356, 743
Glutamiinhappe kaltsiumisool 357
Glutamiinhappe magneesiumisool 358
2. Metioniin 358, 743
3. Histidiin 359
4. Leutsiin 360
5. Türosiinsulfit 360
B. Amiinohapete segusid sisaldavad valguhüdrolüsaadid 361
1. Hüdrolüsiin 361
2. Valguhüdrolüsaat COLIPK 362
3. Amiinopeptiid 362
4. Amiinokroviin 363
VIII. Vereasendajad 363
A. Isogeensest (inimese) verest saadavad vereasendajad 363
1. Natiivne plasma ja vereseerum 363
2. Külmutatud plasma 364
3. Kuivplasma ja kuivseerum 364
4. Kuiv kloriidne plasma 365
5. Albumiin 366
B. Heterogeensed valk-vereasendajad 367
1. Raviseerum (ЛСБ) 367
2. Seerum BK-8 369
C. Sünteetilised kõrgmolekulaarsed vereasendajad 370
1. Polüglükiin 370
2. Sünkool 371
D. Soola- ja kolloidsoolalahused 371
1. Naatriumkloriid 371
2. Füsioloogiline lahus 372
3. Ringer-Locke'i lahus 372
Ringer-Locke'i tabletid 373
4. Soolainfusiin CIPK 373
5. AM-4. Akumariin 374
6. Serotransfusiin CIPK 374
7. I. R. Petrovi vereasendusvedelik 375
IX. Šokivastased vedelikud 375
1. E. A. Asratjani šokivastane vedelik 375
2. Narkoosivastane vedelik CIPK 376
3. Šokivastane vedelik CIPK 376
4. Šokivastane vedelik COLIPK nr. 5 376
5. Šokivastane lahus LIPK nr. 43 377
6. Popovi vedelik nr. 3 377
X. Glükoos ja tema asendajad 378
1. Glükoos 378
2. Naturoos 379
3. Invertsuhkur. Frukto-glükoos 379
XI. Hapnik 380
XII. Happed ja leelised 381
A. Happed 381
1. Puhas soolhape 381, 746
2. Atsidool-pepsiin 382
3. Viinhape 382

4. Sidrunhape 383
B. Leelised 383
1. Naatriumbikarbonaat 383, 746
2. Naatriumfosfaat 384
3. Magneesiumoksüüd 384
4. Magneesiumperoksüüd 385
5. Aluseline magneesiumkarbonaat 385
6. Sadestatud kaltsiumkarbonaat 386, 746
XIII. Preparaadid, mis soodustavad soolade eritumist organismist 386
1. Atofaan 386, 746
2. Urodaan 387
3. Urosiin 387
4. Hüpersool 387
XIV. Kaltsiumisoolad 388
1. Kristalne kaltsiumkloriid 388, 747
2. Kaltsiumglükonaat 389, 747
3. Kaltsiumlaktaat 390
4. Ossokaltsinool 390
XV. Mineraalveed 391
A. Hüdrokarbonaat-naatriumiveed 391
1. Boržomm 391
2. Jessentuki nr. 4 391
3. Jessentuki nr. 17 392
4. Smirnovski 392
5. Slavjanovski 392
6. Poljana-Kvassova 392
7. Svaljava 393
8. Lužanski 393
9. Sairme 393
10. Lastotška 393
11. Dzau-Suar 393
12. Zvare 394
13. Nabeglavi 394
14. Skuri 394
15. Arzni 394
16. Džermuk 394
17. Diližan 395
18. Badamlinski 395
19. Isti-Su 395
20. Atsõlõk 396
21. Rõtšal-Su 396
22. Taškendi 396
B. Süsihapud hüdrokarbonaat-sulfaat-kaltsiumi-magneesiumiveed 396
1. Narsaan 396
2. Jessentuki nr. 20 397
C. Sulfaatveed 397
1. Batalinski 397
2. Moskva 398
3. Iževski 398
D. Kloriid-kaltsiumiveed 399
1. Lugela 399
E. Kloriid-naatriumiveed 399
1. Mirgorodi 399
2. Vitautas 400
F. Rauaveed 400
1. Poljustrovski 400
2. Berezovski 400

XVI. Fosforit sisaldavad preparaadid 401
1. Adenosiintrifosforhape 401, 749
Adenosiintrifosforhappe dinaatriumisool 401
Adenosiintrifosforhappe monokaltsiumisool 402
2. MAP (lihas-adenüülpreparaat) 402
3. Müool 402
4. Fütiin 403
5. Hefefütiin 403
6. Fütoferrolaktool 404
7. Kaltsiumglütserofosfaat 404
Glütserofosfaadigraanulid 404
Glütserofosfeen 404
8. Letsitiin 404
9. Letsitiin-tserebro 404
10. Lipotserebriin 405
11. Fosfreen 405
XVII. Arseeni sisaldavad preparaadid 405
1. Naatriumarsenaat 405, 749
Naatriumarsenaadi 1%-line lahus ampullides 405
2. Fowleri arseenilahus 406
3. Dupleks 407
4. Arseenishappe anhüdriid 407, 749
5. Arseeniga Blaud' tabletid 408
6. Arseenitabletid 408
7. Naatriumkakodülaat 408
XVIII. Joodi sisaldavad preparaadid 409
1. Jood 409
2. Kaaliumjodiid 410, 749
3. Antistrumiin 411
4. Naatriumjodiid 411
5. Jooditinktuur 411, 749
6. Lugoli lahus 412
Lugoli lahus glütseriiniga 412
7. Sajodiin 412
8 Jood-hüpersool 413
9. Astmavastane mikstuur 413
XIX. Rauda sisaldavad preparaadid 414
1. Taandatud raud 414, 750
2. Ferrolaktaat 415
3. Suhkruga ferrokarbonaat 415, 750
4. Ferrosulfaat 416, 750
5. Blaud' dražeed. Blaud' tabletid 416
6. Ferrokaal 416
7. Ferrobioon 416
8. Õunarauatinktuur 416
9. Ferratool 417
10. Ferro-askorbiinhape 417
11. Ferkoveen 417
XX. Loomaverest ja -kudedest saadavad mitmesugused preparaadid 418
1. Hemostimuliin 418
2. Hematogeen 419
3. Lastehematogeen 419
4. Ferrohematogeen 419
5. Fibriinikiled 419
6. Endoksükriin 420
XXI. Biogeensed stimulaatorid 420
1. Aaloelehtede ekstrakt 420, 755
Aaloe emulsioon 420

2. FiBS 421
3. Peloidiin 421, 756
4. Klaaskeha 422
5. Preparaat ASD 422
XXII. Desensibiliseerivad vahendid 423
1. Naatriumhüposulfit 423
2. Neobensinool 424
3. Plasmool 424
4. Peptoon 424
XXIII. Vastumürgid 425
1. Unitiool 425, 756
Dikaptool 426
2. Etüleendiamiin-tetraäädikhappe kaltsium-dinaatriumisool . 426
3. Metallimürgistuse vastumürk 427
XXIV. Spetsiaalsed vahendid kiiritustõve sündroomi profülaktikaks ja raviks 427
1. Merkamiinhüdrokloriid 427
2. Merkamiinsalitsülaat 428
XXV. Spetsiaalsed vahendid alkoholismi raviks 429
1. Teturaam 429, 757

IX peatükk

MIKROOBI- JA PARASIIDIVASTASED VAHENDID

I. Kemoterapeutilised vahendid 431
A. Antibiootikumid 431
1. Albomütsiin 431, 758
2. Levomütsetiin 432, 758
3. Süntomütsiin 434, 759
Süntomütsiini emulsioon 436
4. Eusüntomütsiin 438
5. Streptomütsiinsulfaat. Streptomütsiinhüdrokloriid . . . 438, 759
6. Streptomütsiini kloorkaltsiumikompleks 442
7. Penitsilliin 443, 762
8. Novotsilliin 447
9. Ekmonovotsilliin 448
10. Fenoksümetüül-penitsilliin 448, 763
11. Bitsilliin 449, 762
12. Kristalne biomütsiinhüdrokloriid 449, 764
13. Terramütsiin 453, 764
14. Tetratsükliin 454, 765
15. Ekmoliin 455
B. Sulfaniilamiidipreparaadid 455
1. Valge streptotsiid 456, 768
Streptotsiidisalv 458
Streptotsiidi suspensioon 458
2. Lahustuv valge streptotsiid 458, 769
3. Norsulfasool 459, 769
4. Lahustuv norsulfasool 460, 769
5. Norsulfasooli hõbedasool 460
6. Sulfasiin 461, 770
7. Metüülsulfasiin 462, 770
8. Sulfodimesiin 463, 770
9. Sulfatsüül 464, 770
10. Lahustuv sulfatsüül. Sulfatsüül-naatrium 465
11. Sultsümiid 466

12. Urosulfaan 466, 770
13. Etasool 467, 770
14. Etasool-naatrium 467
15. Sulgiin 468, 770
16. Ftalasool 469, 770
17. Disulformiin 470
C. Tuberkuloosivastased preparaadid 471
1. Tubasiid 471, 771
2. Ftivasiid 473, 771
3. Salusiid 474
4. Lahustuv salusiid 475
5. Metasiid 476
6. Larusaan 476
7. Naatrium-para-amiinosalitsülaat (PAS) 477, 771
8. Tiboon 478, 772
9. Sulfametiin 479, 772
10. Sanasiin 480, 777
11. Jugloon 481
12. Krüsanool 482
D. Malaariavastased preparaadid 483
1. Akrihhiin 483, 773
2. Bigumaal 488, 774
3. Kloridiin 491, 774
4. Hiniin 491
5. Plasmotsiid 494, 774
6. Kinotsiid 495, 774
E. Süüfilisevastased preparaadid 497
a) Orgaanilised arseenipreparaadid 497
1. Novarsenool 497
2. Müarsenool 500
3. Osarsool 501, 777
b) Vismutipreparaadid 503
1. Bijohhinool 503, 777
2. Bismoverool 504
3. Bitiurool 505
4. Pentabismool 505
c) Elavhõbedapreparaadid 505
1. Hall elavhõbedasalv 505
2. Elavhõbesalitsülaat 506
3. Elavhõbetsüaniid 506, 777
4. Elavhõbedijodiid 507
F. Leišmanioosi-, amööbi- ja trihhomoonasevastased vahendid 508
1. Solusurmiin 508
2. Aminarsoon 509, 776
3. Emetiinhüdrokloriid 511, 776
4. Jatreen 512
5. Amiinoakrihhiin 513
6. Trihhomonatsiid 514
G. Soolenugilistevastased vahendid 515
a) Ravimid, mida peamiselt kasutatakse soolenematodooside puhul 515
1. Santoniin 515, 778
2. Sankafeen 517
3. Ussipujuõied 518
4. Heptüülresortsiin 518, 780
5. Piperasiin 519, 778
6. Piperasiinadipinaat 520, 778
Piperasiinsulfaat 521, 779

7. Ditrasiin 521, 780
8. Ussimaltsaõli 521, 780
9. Tetrakloorsüsinik 522
10. Tetraklooretüleen 523
11. Puhastatud väävel 523
12. Sadestatud väävel 525
13. Tümool 525, 780
14. Gentsiaanviolett 527, 780
b) Ravimid, mida tarvitatakse peamiselt sooletsestodooside puhul 528
1. Eeterlik sõnajalaekstrakt 528, 780
2. Filiksaan 530
3. Granaadipuukoor 530
4. Kõrvitsaseemned 531
Kõrvitsapulber 532
c) Vahendid, mida tarvitatakse peamiselt väljaspool soolestikku esinevate helmintide puhul 532
1. Heksaklooretaan 532, 781
2. Naatriumantimonüültartraat 532, 781
H. Mitmesugused kemoterapeutilised preparaadid 533
1. Solusulfoon 533
2. Sulfodiamiin 534
3. Kutisoon 535
II. Antiseptilised vahendid 535
A. Haloidide rühm 535
1. Kloorlubi 535
2. Klooramiin B 536
3. Pantotsiid 536, 784
4. Antiformiin 537
5. Jodoform 537
B. Hapendajad 538
1. Vesinikülihapend 538
2. Perhüdrool 538, 784
3. Hüdroperiit 539
4. Kaaliumpermanganaat 539, 784
C. Happed ja leelised 539
1. Salitsüülhape 539
2. Bensoehape 541
3. Boorhape 541, 785
4. Undetsiin 542
5. Trikllooräädikhape 543
6. Püotsiid 543
7. Naatriumboraat 544
8. Bikarmint 545
D. Raskemetallide soolad; talliumi- ja baariumipreparaadid 545
a) Elavhõbedapreparaadid 545
1. Elavhõbedikloriid 545
2. Elavhõbeoksütsüaniid 546
3. Valge elavhõbedapretsipitaat 546
4. Kollane elavhõbeoksüüd 547, 785
5. Diotsiid 547, 785
b) Hõbedapreparaadid 548
1. Hõbenitraat 548
2. Protargool 549
3. Kollargool 550
4. Bakteritsiidne paber 550
c) Vasepreparaadid 550
1. Vasksulfaat 550

2. Vasktsitraat 551
3. Oftalmool 552
d) Pliipreparaadid 552
1. Lihtne pliiplaaster 552
e) Tsingipreparaadid 552
1. Tsinksulfaat 552
2. Tsinkoksüüd 553
Tsingi-salitsüülpasta 553
Tsinksalv 553
Lastepuuder 553
Galmaniin 553
Neoanusool 553
E. Piiritused 553
1. Viinapiiritus. Etüülalkohol 553
F. Formaldehüüdirühm 554
1. Formaliin 554
2. Lüsoform 554
3. Urotropiin 555
4. Kaltseks 556
G. Seebid 556
1. Roheline seep 556
H. Fenoolirühm 556
1. Fenool 556
Puhas fenool 556
Puhas vedel fenool 557
Karboli-seebi lahus 557
2. Trikresool 557
3. Lüsool 557
Meditsiiniline lüsool 558
4. Solvent 558
Solvendi-seebi pasta 558
5. Resortsiin 559
6. Tõrv 559, 786
Višnevski palsamsalv 560
Wilkinsoni salv 560
Väävli-tõrva-naftalaani salv 560
7. Ihtüool 560
8. Albihtool 562
9. Salool 562
10. Bensonaftool 563
I. Nafta töötlemise produktid. Mineraalõlid. Palsamid 564
1. Rafineeritud naftalaan-nafta 564
Naftalaan 564
Naftalaani emulsioon 564
2. Osokeriit 565
3. Polümerool 566
4. Autoolisalv 566
5. Sostakovski palsam 566
J. Värvainete rühm 567
1. Trüpaflaviin 567
2. Trüpasool 567
3. Rivanool 568
4. Metüleensinine 569, 788
5. Briljantroheline 570
6. Novikovi antiseptiline vedelik 570
K. Nitrofuraani ja oksükinoliini derivaadid . . 570
1. Furatsiliin 570, 782

2. Kinosool 572
3. Kontratseptiin 573
L. Antibiootikumid välispidiseks tarvitamiseks 573
1. Gramitsidiin S. 573, 783
2. Kolimütsiin 574, 765
3. Mikrotsiid 575, 784
4. Usniinhappe naatriumisool 575
M. Fütontsiidide preparaadid 576
1. Küüslaugutinktuur 576
2. Allilsat 576
3. Alliltšep 576
4. Allilglütseer 577
5. Ursall 577
6. Imaniin 577

X peatükk

UUDISMOODUSTISTE RAVIKS TARVITATAVAD VAHENDID

1. Novembihhiin 579, 793
2. Dopaan 581, 794
3. Sarkolüsiin 582, 794
4. Müelosaan 584, 799
5. 6-Merkaptopuriin 584, 799
6. Kolhamiin 585
7. Radioaktiivne fosfor 586
8. Antiverrutsiin 587
9. Gordejevi vedelik 588

XI peatükk

DIAGNOSTILISED PREPARAADID

I. Röntgeni-kontrastvahendid 590
1. Sergosiin 590, 802
2. Kardiotrast 591, 802
3. Trijotrast 593, 802
4. Jodolipool 593
5. Bilitrast 594, 802
6. Bilignost 595, 802
7. Jodognost 596, 802
8. Neurotrast 597
9. Baariumsulfaat 598
II. Muud diagnostilised vahendid 598
1. Indigokarmiin 598, 802

XII peatükk

VAHENDID, MIDA TARVITATAKSE RAVIMITE VALMISTAMISEL PEAMISELT *CONSTITUENS*'INA VÕI *CORRIGENS*'INA

1. Vaseliin 599
Valge vaseliin 599
Boorvaseliin 599

2. Vedel vasogeen 599
3. Veeta lanoliin 599
4. Glütseriin 600
5. Puhastatud searasv 600
6. Etüültsellosolv 600
7. Kollane vaha 600
Valge vaha 600
8. Kampol 601
9. Tahke parafiin 601
10. Kakaovõi 601
11. Tsinnamomiõli 601
12. Virsikuõli 601
13. Vaseliinõli 602, 712
14. Mõrumandlivesi 602
15. Koriandrivili 602
Koriandritinktuur 602
Koriandrivesi 602
16. Lükopoodium 602

XIII peatükk

MITMESUGUSED RAVIMID

I. Vahendid psoriaasi ja naha seenhaiguste raviks 604
1. Psoriasiin 604
2. Antipsoriaatikum 605
3. Salv «ST» 605
4. Talliumiplaaster 605, 789
5. Onühholüsiin 606
II. Kaitsepastad 607
1. Pasta HIOT-6 607
2. Pasta IER-1 607
3. Pasta IER-2 608
4. Kaitsesalv siidikerimistehaste töölistele 608
III. Kleepuvad vahendid 608
1. Leukoplast 608
2. Kleool 608
3. Kolloodium 609
Elastne kollodium 609
4. Kollosilikaat 609
5. Liim BF-6 609

LISAD

Täiendused ja uued ravimpreparaadid[1] 610

I peatükk

Barbituraatide rea uinutid 610
Barotaal 612
Uinutid püridiini ja piperidiini derivaatide rühmast 612
Dimeriin 613

[1] Täienduste leheküljeviited on toodud vastavate artiklite juures sisukorras ning eesti- ja ladinakeelses aineregistris.

Noksüroon 613
Neuropleegilised ja sedatiivsed ained 616
Fenotiasiini derivaadid 617
Propasiin 621
Mepasiin 623
Rauvolfia alkaloidid 624
Deserpidiin, restsinnamiin ja teised rauvolfia preparaadid 627
Propaandiooli ja difenüülmetaani derivaadid 627
Meprotaan 627
Amisüül 629
Mitmesugused rahustid 631
Valokordiin 631
Passifloora 631
Oopiumirühma analgeseerivad ained ja nende sünteetilised asendajad 631
Oopiumitabletid 631
Hüdrokodoon 634
Palfium 636
Morfiini ja teiste analgeetikumide antagonistid 636
Antorfiin 636
Analgeseerivad, palavikku alandavad ja põletikuvastased ained 637
Salitsüülhappe derivaadid 637
Salitsüülamiid 638
Aniliini derivaadid 641
Atsetofeen 641
*Akofüüt 642
*Pasta GS 642
Kesknärvisüsteemi stimuleerivad ained 644
Kampri, korasooli, kordiamiini rühm 645
Kamprisalv 645
Difenüülmetaani derivaadid 647
Piridrool 647
Meridiil 647
Hüdrasiinid 648
Iprasiid 648
Imiinodibensüüli derivaadid 650
Imisiin 650
Taimeekstraktid ja preparaadid loomakudedest, mis mõjuvad erutavalt kesknärvisüsteemile 650
Sterkuuliatinktuur 651
Araaliatinktuur 651
Hingamise stimulaatorid 653
*Analeptik 653

II peatükk

Peamiselt perifeersete m-koliinreaktiivsete süsteemide piirkonnas toimivad kolinolüütilised ained 656
Bensatiin 657
Metatsiin 658
Mepaniit 659
Ganglioblokeerivad ained 660
Bensoheksoonium 660
Dikoliin 663

Isopriin 665
*Dijokiin 665
Adrenaliin ja adrenomimeetilised ained . . . 666
Noradrenaliin 666
Naftüsiin 668
Adrenolüütilised ained 669
Dihüdroergotamiin 669
Dihüdroergotoksiin 669

IV peatükk

Südameglükosiidid 674
Digitoksiin 674
Gitoksiin 675
Tselaniid 676
Abitsiin 677
Digitsiliin 677
Koresiid 678
Olitorisiid 679
Veresoonte, bronhide ja kõhuõõneelundite silelihaseid lõdvendavad ained 681
Nitritid ja nitraadid 681
Nitranool 682
Nitropentoon 683
Puriini derivaadid 684
Diprofülliin 686
Karboonhapete estrid 687
Gangleroon 687
Mitmesugused sünteetilised ühendid ja looduslikku päritoluga preparaadid 688
Kahune hundihammas 690

V peatükk

Diureetilised vahendid 691
Elavhõbeda-diureetikumid 691
Promeraan 694
Pürimidiini derivaadid 694
Allatsiil 694
Kloortiasiid ja tema analoogid 695
Kloortiasiid 695

VI peatükk

Emakalihaseid stimuleerivad ained 699
Ergometriin 700
Ergotamiin 701

VII peatükk

Lokaalselt anesteseerivad ained 703
Trimekaiin 704
Ksükaiin 704
Benkaiin 705

Kootavad ained 706
Valgusekaitsekile 706
Sorbeks 706
Tedremaran 707
Bikaliin 707
Kseroformisalv 708
Oksendamisvahendid ja röga lahtistavad vahendid 709
Alteejuure kuivekstrakt 711
Teelehemahl 711
Sapinõristid 713
* Kolelütiin 714

VIII peatükk

Vitamiinid 715
* Allootsimeen 716
Õllepärm 718
Hefefütiin 718
* Nikotseptiin 719
Mukoviit-tabletid 722
Neoperhepaar 722
Teepõõsalehtede P-vitamiin 722
Fekoliin 723
Vere hüübimist aeglustavad ained 725
* Sünantriin S-1 727
Vere hüübimist kiirendavad ained 728
Hüdropiperiin 728
* Avikulareen 728
* Verejooksu sulgev marli 729
Neerupealiste koore preparaadid 732
Hüdrokortisoon 732
Hüdrokortisoonatsetaat 733
Prednisoloon 734
Deksametasoon 734
Nais-suguhormoonide preparaadid ja nende sünteetilised analoogid 736
Östradiool-monobensoaat 736
Sügetiin 736
Mees-suguhormoonipreparaadid ja nende sünteetilised analoogid 737
Testosteroon-õnantaat 737
Metüülandrosteendiool 738
Gonadotroopsed hormoonid 739
Koriooniline gonadotropiin 739
Kilpnäärme talitlust pidurdavad preparaadid 740
Kaaliumperkloraat 740
Fermendipreparaadid 742
Atsidiin-Pepsiin 742
* Naturaalne hobuse mao mahl 742
Plasmaasendajad
Polüvinüülpürrolidoon 743
Soola- ja kolloid-soolalahused 744
Ferrofusiin 744
* Šokivastased vedelikud COLIPK nr. 2a ja nr. 4a . . . 744
* Verd konserveeriv lahus COLIPK nr. 9 745
Suhkrud 745
Naatriumfruktoosodifosfaat 745

Kaltsiumi- ja kaaliumisoolad 746
Kaaliumkloriid 747
Rauda sisaldavad preparaadid 750
Aaloesiirup rauaga 750
* Kaferiid 750
Koobaltit sisaldavad preparaadid 751
Koamiid 751
Loomaverest ja -kudedest saadavad mitmesugused preparaadid . . 751
Luroniit 751
Spleniin 751
Mesilas- ja ussimürki sisaldavad preparaadid 752
Venapioliin 752
Toksapiin 754
Apisartroon 754
Virapiin 755
Viprasiid 755
Viprakutaan 755
Biogeensed stimulaatorid 755
Peloidodestillaat 755
* Preparaat «ACS» 756
Vastumürgid ja kompleksoonid 756
Etüleendiamiin-tetraäädikhappe dinaatriumisool 756

IX peatükk

Antibiootikumid 758
Eulevomütsetiin 759
Dihüdrostreptomütsiin 760
Dihüdrostreptomütsiin-pasaat 761
* Tsükloseriin 761
Erütromütsiin 763
Antiseptilised bioloogilised küünlad 766
Mütseriin 766
Ekmoliin 767
Nüstatiin 767
Sulfaniilamiidipreparaadid 768
Streptotsiidi emulsioon 768
* Hemorroidivastane pasta «BL» 768
* Anginool 769
Para-amiinosalitsüülhappe derivaadid 771
Bepask 771
Tiokarbaniliidi derivaadid 772
Etoksüüd 772
Malaariavastased preparaadid 773
Tsüklokiin 774
Resokiin 775
Preparaadid protosoaliste infektsioonide raviks . 776
Amiinokinool 776
Soolenugilistevastased vahendid 778
Piperasiintsitraat 779
Piperasiinfosfaat 779
Nitrofuraanid 782
Furadoniin 782
Antibiootikumid välispidiseks tarvitamiseks . . 783
Eostumisvastane gramitsidiinipasta 783
Polümüksiin M. 783
Happed ja leelised . . . . . .

* Propoolis 784
* Teimurovi pasta 785
Elavhõbedapreparaadid 785
Kollane elavhõbedasalv 785
Fenoolirühm 786
* Mitrošini vedelik 786
Nafta töötlemisproduktid. Mineraalõlid. Palsamid 786
Tsügerool 786
* Konkovi preparaadid 787
* Sofoiin 787
* Leukotsütaarne preparaat «LS» 787
Naha seenhaiguste ravil tarvitatavad preparaadid 788
Tsinkundaan 788
Dustundaan 789
Epiliiniplaaster 789

X peatükk

Uudismoodustiste raviks tarvitatavad vahendid ja kemoterapeutilised preparaadid 793
Embitool 795
Degranool 796
Tiofosfamiid 797
* Dipiin 798
Must-toriku-ekstrakt 800
Neotsiid 800

XI peatükk

* Mittespetsiifilise ärritusravi preparaadid . . 803
* Regeneraator 803
* Stimuliin 803
* Karnosiin 804
* Preparaat «UD» 804
Preparaatide jaotus nende näidustuste järgi 806
Tilgatabel 840
Ladinakeelne aineregister ja välismaa sünonüümid 841
Aineregister 883

Машковский Михаил Давыдович
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА
На эстонском языке

Trükivigu

Lk.	Rida	On trükitud	Peab olema
13	8.—9. alt	Cardenal	Gardenal
226	2. ülalt	Pantocaine	Pontocaine
333	3. alt	Synocortyl	Syncortyl
433	16.—19. ülalt	1. päev levomütsetiini	1. päev levomütsetiini
		2. „ „	2. „ „
		3.—5. „ „	3.—5. „ „
		6.—7. „ „	6.—7. „ „
871	20. alt	Praegnitum	Praegninum

Машковский Михаил Давыдович
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА

На эстонском языке

Эстонское Государственное Издательство
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

*

Toimetaja E. Keel

Tehniline toimetaja Ü. Laul

Korrektorid H. Abo ja A. Kalberg

Ladumisele antud 1. XII 1960. Trükkimisele antud 20. III 1961. Paber 60×90, 1/16. Trükipoognaid 58,25. Arvutuspoognaid 62,19. Trükiarv 8000. Tellimise nr. II 272. Hans Heidemanni nim. trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19. I

Hind rbl. 3.26

5—4

A
24008
3586841

TÜ RAAMATUKOGU
1 0300 00358684 1

Rbl. 3.26