

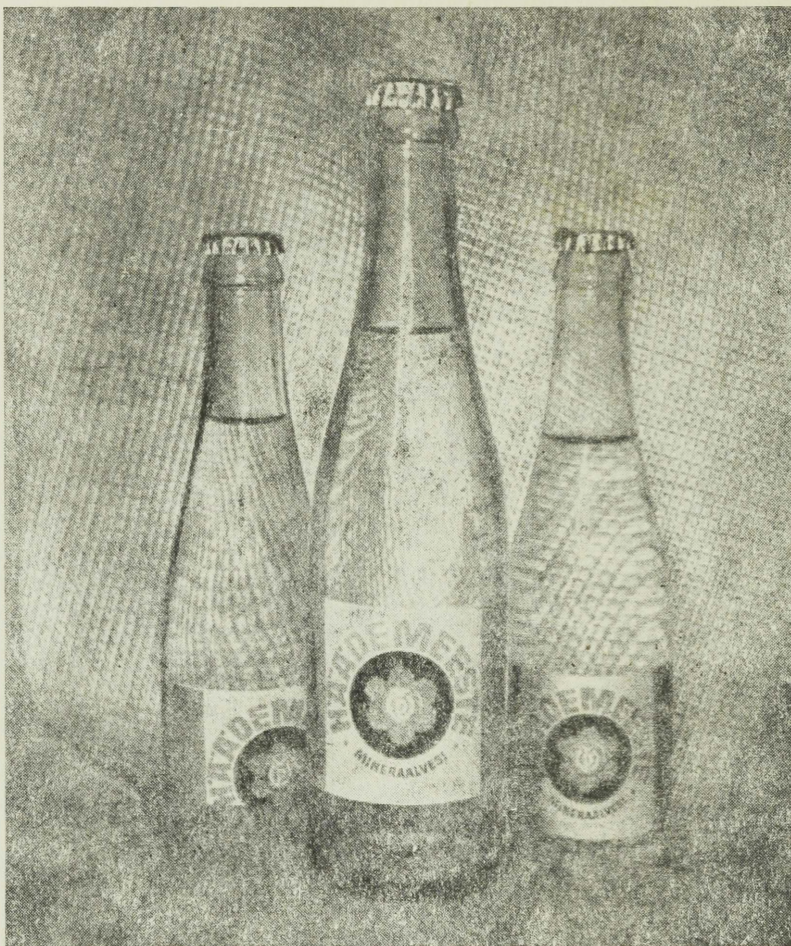


NOUKOGUDE EESTI
**TERVISI
HOID**



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

1 / 71



Pärnu Õlletehase uudistoodo

MINERAALVESI «HÄÄDEMEESTE»

sobib maitset hästi lauaveeks

Kaubastatakse 0,33-liitristes pudelites, hind (pudelita)
7 kopikat.

NÕUKOGUDE EESTI TERVIS- HOID

EESTI NSV TERVISHOIU
MINISTEERIUMI AJAKIRI

I/1971
14. AASTAKÄIK

Toimetuse kolleegium

N. AJASTA, N. ELSTEIN, A. JANNUS, V. KÜNG, V. LAOS (peatoimetaja asetäitja), **U. MEIKAS, E. RAUDAM, V. RÄTSEP, J. SAARMA, M. SIKK, O. TAMM** (peatoimetaja)

Toimetuse nõukogu

L. Abram (Viljandi), **S. Ellervee** (Tartu rajoon), **M. Holm** (Jõgeva), **V. Ilmoja** (Tallinn), **A. Juhasoo** (Põlva), **R. Kariis** (Haapsalu), **A. Klink** (Võru), **H. Kreek** (Pärnu), **P. Ott** (Rakvere), **D. Pärn** (Hiiumaa), **P. Rahu** (Valga), **V. Roos** (Kohtla-Järve), **L. Siirak** (Harju rajoon), **M. Silland** (Narva), **G. Sukles** (Rapla), **A. Tamm** (Paide), **Ü. Valvere** (Kingissepa), **V. Vessar** (Tartu)

* Tehniline toimetaja H. Känd. Keeleline toimetaja E. Martson.

* Toimetuse aadress: Tallinn 1, postkast 19, Tartu maantee 16. Telefonid 220-07 ja 233-08. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Püsk t. 37, tel. 483-37.

Ladumisele antud 9. XII 1970. Trükkimisele antud 15. I 1971. Trükiarv 5200. Kohila Paberivabriku kalandeeritud trükipaber nr. 2 70×108, 1/16. Trükipoognaid 5,25+1 kleebis. Tingtrükipoognaid 7,5. Arvutuspoognaid 8,45. Tellimise nr. 7571. MB-02109. H. Heidemanni nim. trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19. I.

* Журнал «Ньюкогуде Ээсти Тервисхойд» (Здравоохранение Советской Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Орган Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Издательство «Периодика», Таллин.

OXACILLIN

Poolsünteesiline penitsilliin

Efektiivne penitsilliiniresistentsete mikroobitüvede suhtes

Näidustused: septitseemia, baktereemia, pneumoonia, empüem, abstsessid, flegmoonid, osteomüeliit, infitseerunud põletushaavad, operatsioonijärgsed haavanakkused, kuseteede infektsioonid

Toodetakse tablettides à 0,25

DILMINAL

Vereringet mõjustav ensüümipreparaat, parandab kudede verevarustust

Näidustatud elundite ja kudede kergete ja keskmise raskusega verevarustushäirete ning kõikide vananemisest või klimakteeriumist põhjustatud vereringehäirete korral.

Toodab VEB Arzneimittelwerk Dresden. Originaalpakkendis 20 dražeed à 2 TÛ

Teooria ja praktika

ALAJÄSEMETE VERERINGE TAASTAMINE KÕHUAORDI JA MAGISTRAALARTERITE ATEROSKLEROOTILISTE KAHJUSTUSTE PUHUL

ENDEL TONDER KALJU PÖDER
KARL KULL HENNO TIKKO ENNO SEPP
TOOMAS SULLING VILLU MÖLDER

Tartu

UDK 616.136/137-089.844

Arterite aterosklerootilised kahjustused lokaliseeruvad kõige sagedamini arterite hargnemise kohal ja on segmentaarsed (7). Kahjustatud segmendis veresoone valendik aheneb tunduvalt, peaaegu et sulgub. See põhjustab alajäsemetes raskekujulise isheemia. Sagedeli kahjustab ateroskleroos kõhuaordi bifurkatsiooni ja niudeartereid (1, 3, 8). Samal ajal on tihti tabatud ka reiearterid, kusjuures süva reiearter on tavaliselt läbitav või kahjustatud ainult algusosas (5, 9).

Vähem ulatuslikud segmentaarsed kahjustused ei kutsu isegi veresoone valendiku tunduva ahennemise korral esile tugevaid vereringehäireid, *claudicatio intermittens* tekib pärast 400... 500 m läbimist. Kui ahennemine on vähene, kahjustatud segment aga ulatub *lig. inguinale*'ni, kujunevad jäsemes välja raskekujulise isheemia nähud, võib tekkida gangreen. Selliste arteriseina ulatuslike kahjustuste korral on tavaliselt tegemist lubinaastudega, mis võtavad endi alla veresoone kogu seina (4). Sellisel juhul on jäseme päästmiseks vajalik taastav operatsioon.

Tartu Linna Kliinilises Haiglas on aastail 1962... 1968 tehtud 125 taastavat operatsiooni kõhuaordi ja niudearterite piirkonnas. Opereeritud haigete vanus 30... 75 aastat, kusjuures enamik neist (45,6%) kuulus 50- kuni 60-aastaste vanuserühma. Opereeritute üldarvust oli mehi 119 (95,2%), naisi 6 (4,8%). Operatsiooni näidustuseks oli enamikul (107 inimest) jäsemetes raskekujuline isheemia subkompensatsiooniga (52) või dekompensatsioonistaadiumis (55). Ainult 18 haigel oli jäseme vereringe häire kompenseeritud. Kõikidel haigetel tehti translumbaalne aorto-

graafia. Sedastati aordi bifurkatsiooni ja niudearterite ulatuslike aterosklerootilisi muutusi. Aortogrammil võis näha lubinaaste, mis laialdaselt katsid veresoone seinu. Taastavatest operatsioonidest annab ülevaate tabel 1.

Tabel 1

Operatsiooni liik	Opereeritute arv
Kõhuaordi ja niudearterite šunteerimine bifurkatsiooni-proteesi abil	46
Kõhuaordi ja niudearteri ühepoolne šunteerimine	56
Tromboendarterioektoomia kõhuaordi ja niudearterite piirkonnas	23
Kokku	125

Nagu tabelist nähtub, on enamikul (102 juhtu) šunteeritud kõhuaorti ja niudeartereid bifurkatsiooniproteesi abil või tehtud ühepoolne kõhuaordi ja niudearteri šunteerimine. Eespool kirjeldatud aortograafia-andmed leidsid nende haigete opereerimisel täielikult kinnitust, kusjuures laialdaste lubinaastude tõttu ei olnud tehniliselt võimalik rakendada tromboendarterioektoomiat, mida enamik kirurge viimasel ajal on eelistanud muudele operatsioonimeetoditele.

Okluseerunud arterite puhul on pikade šuntide kasutamise otstarbekus siiani vaieldav. Mitmed autorid (2, 6) pooldavad pikki allotransplantaate, kuid enamik kirurge suhtub nimetatud meetodisse tagasihoidlikult või isegi eitavalt.

Operatsiooni edukuse üle on kõige õigem otsustada hilistulemuste järgi.

Operatsiooni liik	Opereeritute arv	Haige jälgimise aeg					
		kuni 1 a.		1...3 a.		3...6 a.	
		läbitavus püsib	retromboos	läbitavus püsib	retromboos	läbitavus püsib	retromboos
Kõhuaordi ja niudearterite šunteerimine bifurkatsiooniproteesi abil	39	13	—	10	2	11	3
Kõhuaordi ja niudearteri ühepoolne šunteerimine	56	6	4	13	5	26	2
Tromboendarterioektoomia kõhuaordi ja niudearterite piirkonnas	23	3	4	3	1	11	1
Kõhuaordi, niude- ja reiearterite šunteerimine bifurkatsiooniproteesi abil	7	—	7	—	—	—	—
Kokku	125	22	15	26	8	48	6

Meie kliinikus aastail 1962...1968 tehtud taastavate operatsioonide tulemused on esitatud tabelis 2.

Tabelist nähtub, et paremaid tulemusi on saadud bifurkatsiooniproteesi kasutades ja magistraalartereid ühepoolset šunteerides. Pärast nimetatud operatsioone ateroskleroosist kahjustatud alajäsemete arteriaalne verevarustus paranes tunduvalt ja küllalt pikaks ajaks. 76% -l opereeritud haigetest püsib alajäsemete verevarustuse häire kompensatsioonistaadiumis: haiged suudavad peatumata kõndida 3...5 km, paljud töötavad endisel ametikohal. 29 opereeritud haigel tekkis kuni 8 aasta vältel šundis või arteri opereeritud segmendis tromboos. Korduval operatsioonil selgus, et tromboosi taastekkimist põhjustas ateroskleroosi progresseerumine distaalsest anastomoosist perifeersemas asetsevates veresoontes, eriti nendel, kellel reiearter enne šunteerimist oli läbitamatu ja distaalne anastomoos oli asetatud süvale reiearterile.

Arterite šunteerimisega võrreldes olid tromboendarterioektoomia hilistulemused mõnevõrra halvemad. See on seletatav sellega, et operatsiooni ajal eemaldatai *t. intima* veresoone enam kahjustatud aladel. Opereeritud segmendist distaalsemas jäi aga paksenenud *t. intima* sageli alles. Hiljem aterosklerootiline protsess *t. intima*'s progresseerus, mis põhjustaski veresoone retromboosi.

Kõhuaordi, niude- ja reiearterite pikade bifurkatsioonišuntide kasutamise hilistulemused on meie andmetel mittehuldav, kõikidel opereeritud tromboseerus pikk šunt juba ühe kuni kahe aasta jooksul. Meie kogemuste järgi ei saa pikkade šuntide kasutamist soovitatavaks pidada.

Kaheksa aasta jooksul pärast operatsiooni suri 18 haiget (15,1%); neist 10 müokardi-infarkti tõttu, 8 mitmesugustel muudel põhjustel, näiteks traumad jms.

Järeldused

1. Alajäsemete raskete isheemiliste seisundite põhjuseks on sageli ateroskleroosilised muutused kõhuaordis ja magistraalarterites.

2. Veresoonte taastavad operatsioonid kõhuaordi ja niudearterite piirkonnas võimaldavad taastada jäseme vereringe küllalt pikaks ajaks, kuid neid võib teha ainult spetsialiseeritud veresoonte-kirurgia-osakonnas.

3. Nimetatud piirkonna veresoonte aterosklerootilisest protsessist põhjustatud ulatuslike sulguste puhul on jäseme päästmisel valikmeetodiks kõhuaordi ja niudearterite šunteerimine bifurkatsiooniproteesi abil ning kõhuaordi ja niudearteri ühepoolne šunteerimine.

4. Tromboendarterioektoomia kui kõige füsioloogilisem meetod ei ole alati tehniliselt rakendatav.

5. Pikki alloproteese tarvitada ei ole soovitatav.

KIRJANDUS: 1. Петровский Б. В. и др. Хирургия, 1960, 5, 10—17. — 2. Ратнер Г. Л. Вестн. хирургии, 1956, 5, 102—115. — 3. Савельев В. С., Рынейский С. В. Тр. ин-та грудной хирургии АМН СССР, 1961, 6, 75—79. — 4. Тюндер Э. О. Показания к восстановительным операциям на артериях нижних конечностей при облитерирующем атеросклерозе. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Тарту, 1967. — 5. Тюндер Э. О., Литманович К. Ю. Рефераты докладов IX республиканской научно-практической конференции хирургов Эстонской ССР. Тарту, 1965, 121. — 6. DeBakey, M. E. J. *Cardiov. Surg.*, 1964, 5, 6, 473—480. — 7. Garrett, H. E. et al. *Surg. Clin. N. America*, 1966, 46, 4, 949—961. — 8. Harbison, S. P. *Surgery*, 1957, 41, 3, 488—490. — 9. Leeds, F. H., Gilfillan, R. S. *Arch. Surg.*, 1961, 82, 1, 25—31.

РЕЗЮМЕ. Восстановление кровообращения в нижних конечностях при атеросклеротических поражениях магистральных сосудов аорто-бедренной области. Э. О. Тюндер, К. А. Пыдер, К. И. Куль, Х. Х. Тикко, Э. И. Сепи, Т. А. Суллинг, В. Ю. Мэльдер. В статье

проанализированы результаты восстановительных операций в аорто-бедренной области, произведенных у 125 больных за 1962—1968 гг. в сосудистом отделении Тартуской городской клинической больницы.

У большинства оперированных имели место большой протяженности окклюзии с глубоким атеросклеротическим поражением всей толщины стенки сосудов. При таких поражениях тромбэндартериоэктомию удалось осуществить у 23 больных. Для спасения пораженной конечности авторы отдали предпочтение операции обходного аорто-бедренного шунтирования.

Отдаленные результаты, прослеженные на протяжении до 6 лет, показали целесообразность проведения восстановительных операций при атеросклеротическом поражении магистральных артерий аорто-подвздошной области. Авторы получили хорошие результаты в 76,8% случаев.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia, operatiivkirurgia ja topograafilise anatoomia kateeder
Tartu Linna Kliiniline Haigla

AINEVAHETUSE SÜSTEEMSED JA LOKAALSED MUUTUSED AKUUTSETE PEAAJU- KAHJUSTUSTE KORRAL

ERNST RAUDAM AIN-ELMAR KAASIK
REIN ZUPPING ARVO TIKK MATT MÄGI
LIIVIA LUTS ANITA LENDRE

Tartu

UDK 616.831-001 : 616-008.9

Tartu Riikliku Ülikooli neuroloogia ja neurokirurgia kateedris on enam kui 10 aasta vältel uuritud ainevahetuse muutusi ajukoljutrauma, peaaaju akuutsete vereringehäirete ja kesknärvisüsteemi muu etioloogiaga haiguste korral. Selle uurimissuuna tähtsamad probleemid kujunesid igapäevases kliinilises töös. Kogemused on näidanud, et akuutsete ajukahjustustega haigete ravi korraldamisel tuleb arvestada mitmesuguste ainevahetustsüklite seisundit. Ühtlasi on kogetud, et akuutsete ajukahjustuste korral organismis vallanduvad haiguslikud nihked võivad sageli toimida sekundaarsete patogeneetiliste teguritena, süvendades seega patoloogilist protsessi peaajus.

Kui me uurimist alustasime, puudusid kirjanduses veel nimetamisväärsed andmed tähtsamate ainevahetustsüklite kohta peaaaju akuutse kahjustusega hai-

getel. Praegu on meie uurimistulemused tutvustamist leidnud arvukais publikatsioonides. Ülevaate eesmärk on tulemuste üldistamine ja kokkuvõtlik tutvustamine. Ühtlasi esitame mõningaid seni veel avaldamata andmeid ja seostame neid varajasemate tulemustega.

Üldiste oksüdatsiooniprotsesside uurimine on näidanud, et vahetult pärast akuutset ajutraumat tarbib organism hapnikku rohkem. Sellele vaatamata suureneb anaeroobselt kulgevate ainevahetusprotsesside osatähtsus ja kudedes kuhjuvad lõpuni oksüdeerumata metaboliidid (15, 16, 18). Hilisemad uurimised on näidanud, et analoogilised muutused on ka ajuinsuldiga haigetel (3, 20, 21).

Anaeroobselt kulgeva ainevahetuse osatähtsuse suurenemise põhjus on organismi hüpoksia. Ajuisese hemorraagia ja ajuinfarktiga haigetel esineb

arteriaalne hüpokseemia, mis märksa tugevamini avaldub aju parenhüümi ulatusliku kahjustuse korral ja mis eriti märkimisväärselt on väljendunud haiguse algfaasis (2, 19, 21, 23, 31). Arteriaalne hüpokseemia tekib ka pärast ajukolju akuutset traumat ning esimestel päevadel pärast peaajukasvajate eemaldamist (23, 24). Arteriaalse vere hapnikuküllastuse ja hapniku osarõhu langust ei põhjusta kopsude hüpoventilatsioon. Vastupidi — peaaaju ulatuslikust kahjustusest tingituna, eriti ajutüve ülemiste osade (keskaju ja ajusilla kraniaalse osa) kahjustuse korral, tekib hüperventilatsioonisündroom, mis väljakujunenud juhtudel põhjustab raskekujulise respiratoorse alkalooosi (2, 20, 21, 31).

Andmete analüüsimine on näidanud, et arteriaalne hüpokseemia peaaaju akuutsete kahjustustega haigetel on tingitud kopsude ebaühtlasest gaasivahetusest ja eelkõige mittevastavusest teatava kopsuosa ventilatsiooni ning vereringe vahel (kopsude nn. difusiooni-perfusiooni vahekorra häired), milles tähtsat osa etendab šunteerumine (20, 21). Peale selle raskendab alkalooos oksühemoglobiini dissotsiatsiooni (Bohri efekt), mis omakorda halvab kudede hapnikutarbimist. Arteriaalse hüpokseemia profülaktikaks ja raviks on näidustatud hapnikuinhalatsioonid. Kopsude gaasivahetuse eespool nimetatud häire tõttu ei õnnestu aga üli-raskes seisundis olevate haigete arteriaalse vere hapnikuküllastust sel teel piisavalt suurendada (12).

Esialgsed uurimistulemused on näidanud, et akuutsete peaajukahjustuste korral esineval hüperventilatsioonisündroomil on tsentraalne neurogeenne päritolu ja on tingitud ajutüve rostraalses osas paiknevate hingamist reguleerivate (s. t. kaudaalseid struktuure pärssivate) neuronite kahjustusest (20, 21, 31). Hiljem on saadud andmeid, mis näitavad, et kopsude hüperventilatsiooni põhjustab ka ajukoe rakuvälise vedeliku atsidoos pikliku aju ventrolateraalsel pinnal asetsevate kemoretseptorite mõjustamise kaudu (22, 23, 32).

Peaaaju gaasivahetuse uuringud paljudel haigetel (2, 11, 23) on näidanud, et arteriaalse vere hapnikuküllastuse ja hapniku osarõhu langusele lisanduvad aju akuutsete kahjustuste korral ka

aju venoosne hüpokseemia ja aju arteriovenoosne hapnikudiferentsi suurenemine. Viimane kajastab otseselt, kuigi pöördvõrdeliselt, ajuverevoolu mahtkiiruse muutusi. Seega näitab aju arteriovenoosne hapnikudiferentsi suurenemine ajuverevoolu reduktsiooni ja vastupidi (2, 31).

Tulemustest nähtub, et mitmesuguste ajukahjustuste korral saab alguse ajuverevoolu reduktsioon, mis omakorda põhjustab ajukoe tsirkulatoorse hüpoksia (2, 23). Kui ajuverevoolu mahtkiiruse vähenemine on mõõdukas, kompenseerib ajast läbivoolanud verest tarbitava hapniku koguse suurenemine koe hapnikuvajaduse ja hüpoksiat ei teki. Kirjeldatud olukorras säilib kvantitatiivne vastavus tarbitava hapniku ja produtseeritava süsihappegaasi vahel ning aju hingamiskoeffitsient jääb normilähedaseks. Verevoolu edasise reduktsiooni korral langeb aga aju venoosse vere hapnikusisaldus väga madalale, millele kaasub ka aju hingamiskoeffitsiendi vähenemine (2, 13). Ajuverevoolu reduktsiooni põhjused on erinevad. Nii näiteks võib ajuverevoolu järsk vähenemine tingitud olla aju varustavate arterite oklusiivsetest protsessidest (1) ja seega olla ajuhüpoksia primaarne põhjus. Teistel juhtudel võib ajuverevoolu reduktsioon tingitud olla koljusisese rõhu tõusu tagajärjel arenenud resistentsuse suurenemisest aju vere-soontes. Viimati mainitud olukord tekib ajuverevalumite, -kasvajate ja -turse korral (4, 24). Kahtlemata etendab ajukoe tsirkulatoorse hüpoksia geneesis olulist osa ka see, et redutseeritud hulgal ajju voolava vere hapniku osarõhk on langenud.

Tulemused näitavad, et ajuverevoolu reduktsioon ja ajukoe hüpoksia on suhteliselt enam väljendunud ulatusliku ajukahjustusega haigetel, kusjuures ajukoe hapnikuvarustus on eriti tugevasti häiritud raskete teadvushäiretega haigetel (11, 23, 25). Sellele vaatamata on eriti viimati mainitud haigete rühmas sageli täheldatud omapärast mittevastavust verega ajju kantava hapniku ja tarbitava hapniku hulga vahel. Nimelt kahjustab hüpoksia ajukoe ainevahetusprotsessidest osavõtva fermentisüsteeme sedavõrd, et rakud kaotavad võime hapnikku tarbida. Kui niisuguse aju-piirkonna verevool ennistub, näiteks

pärast trombi lagunemist, kujuneb välja relatiivne hüpereemia ehk nn. luksusperfusioon (2, 23, 25, 26, 27). Viimase all mõistetakse olukorda, mil aju verega on küll varustatud, kuid ta ei ole verest hapnikku ega glükoosi võimeline tarbima.

Sagedamini on tegemist üksnes relatiivse hüpereemiaga, mõnikord aga ajukoe veremaht absoluutselt suureneb, mis põhjustab pahaloomulise ajuturse arenemist. Luksusperfusiooni olulisemaid tunnuseid on aju venoosse vere hapnikusisalduse ning -küllastuse ja hapniku osarõhu tõus normaalsest kõrgemale (2, 23, 25, 27, 31). Kui intrakraniaalse massi suurenemisega kulgevate haigusseisundite korral hingamine seiskub, mille raviks on kestev kunstlik hingamine (s. t. mõningad vegetatiivsed funktsioonid säilitatakse ajusurma korral), täheldatakse samuti aju arteriovenoosse hapnikudiferentsi nivelleerumist (14). Mainitud juhul ei viita see siiski luksusperfusioonile. Uurimised on näidanud, et niisuguses seisundis lakkavad täielikult ajuvereringe ja gaasivahetus ning et seemise kägiveeni vere arterialiseerumine on tõenäoliselt tingitud vere šunteerumisest väljaspool aju.

Eksperimentaalsed uurimised on näidanud, et niihästi asfüksiast kui ka verevarustuse puudulikkusest tingitud ajukoe-hüpoksia põhjustab ajurakkude peamise toitaine — glükoosi — ainevahetuse nihke anaeroobses suunas. Glükolüüsi korral muutub tunduv osa ajju sattuvast glükoosist piimhappeks. Viimane difundeerub rakuvälisesse vedelikku, milles piimhappe lõpliku ionisatsiooni tagajärjel kujuneb tugev atsidoos. See leiab kajastust liikvori laktatsidoosi kujunemises (28, 29). Glükoosi aeroobse oksüdatsiooniga võrreldes on glükolüüsi energiaproduktsioon väike. Seetõttu ammendatakse kiiresti peamiste energirikaste ühendite nagu adenosintriifosfaadi ja kreatinifosfaadi tagavarad rakkudes. Nimetatud ühendite resüntees ei ole rakkude energiadefitsiidi korral enam võimalik ja nende hüdrolyüsil vabanevad vesinikioonid aitavad ajukoe atsidoosi omakorda intensiivistada (33).

Analoogiline olukord ilmneb ka kõigil eespool kirjeldatud ajuhüpoksia kliinilistel avaldusvormidel. Uurimised on näidanud, et insultide, ajukoljutrau-

made ja ajukasvajatega haigeil areneb liikvori metabolistlik atsidoos, mis on tingitud piimhappe ioniseerimisel vabanevad happe-ekvivalentidest. Kuigi nimetatud haigetel täheldatakse ka liikvori püruvaadi kontsentratsiooni suurenemist, on viimase absoluutväärtused üsna tagasihoidlikud (5, 23, 30). Liikvori laktatsidoos on eriti väljendunud rasketeadvushäiretega haigetel, kel happe-leelise tasakaalu häired pärast komatooset seisundit alati ei möödu, vaid kestavad ka teadvushäirete järgmistes faasides (11, 23, 25). Märksa nõrgemini kui koehüpoksia tunnused, mis avalduvad hapniku osarõhu languses aju venoosses veres, on aju venoosses veres kajastunud hapnikuvaeguse tagajärjel arenenud ajukoe-atsidoos. Kuigi ajuinsuldiga haigete seemise kägiveeni veres suureneb lõpuni oksüdeerumata ainete summaarne kontsentratsioon (3), on laktaadi ja püruvaadi kontsentratsiooni suurenemine seal tagasihoidlik või see ei ole suurenenud üldse (5, 23, 30).

Andmetest nähtub, et nii piim- ja püruuvhappe kui ka nende rakuvälises vedelikus toimuva ionisatsiooni tagajärjel vabanevad vesinikioonid läbivad väga halvasti hematoentsefaalset barjääri, s. o. ajukapillaaride ja -arterioolide endoteeli. Selle tagajärjel eemaldab vereringe vaid tühise osa rakkude hapnikuvaeguse korral moodustunud happe-ekvivalentidest. Samuti põhjustab ka aju transitoorne hüpoksia ekstratsellulaarse vedeliku ja liikvori kestva atsidoosi.

Loomkatsete tulemused on näidanud, et ajuarterioolid muudavad oma toonust ja kaliibrit peamiselt neid ümbritseva ekstratsellulaarse vedeliku pH muutuste mõjul. Teiste sõnadega — ajuverevoolu mahtkiirus on ajukoe vesinikioonide kontsentratsiooni otsese kontrolli all. Andmetest nähtub, et atsidoosi juhtudel vastupanu ajuarterioolide perifeerias nõrgeneb ja et alkaloosi juhtudel see tugevneb. Sama lubavad kinnitada ka kliinilis-biokeemiliste uurimiste andmed. Näiteks on selgunud, et neil juhtudel, kus aju venoosse vere hapnikusisaldus suureneb ja hapniku osarõhk tõuseb normaalsest kõrgemale, viidates relatiivsele hüpereemiale ajukoes, on liikvori atsidoos märksa tugevam kui tavalise redutseeritud ajuverevaru-

sega haigusjuhtudel (30). Eeltoodu lubab järeldada, et ajus anaeroobsel glükolüüsil kogunev piimhape on peamine tegur, mis ajus vallandab reaktiivse hüperemia. Viimasega kaasnevad sageli aju veremahu suurenemine ja koljusisese rõhu tõus. Väljakujunenud atsidoosi juhtudel on täheldatud ka naatriumioonide kontsentratsiooni suurenemist liikvoris, mis tõenäoliselt kulgeb paralleelselt vastavasuunalise muutusega ajukoos (23). Naatriumi kontsentratsiooni suurenemine ajurakkudes põhjustab aga -koe veesisalduse suurenemist. Seega on aju metabolistlik atsidoos ajuturse kaht põhikomponenti — ajus oleva vere mahu ja veesisalduse suurenemist — esilekutsuv tegur.

Kõrvuti hüpoksiast tingitud muutustega on akuutsete peajukahjustustega haigetel ka muu geneesiga ainevahetushäired. Märkimisväärsed nihked tekivad vee- ja elektrolüütide-ainevahetuses. Nii järgneb akuutsele peajuutraumale oliguuria, mis sõltuvalt kahjustuse raskusest vältab kuni kaks nädalat. Samal ajal täheldatakse kloriidide tugevat retentsiooni, mis eriti tugevasti on väljendunud ebasoodsa kuluga haigusjuhtudel (17, 18). Analoogilise suunaga nihked vee- ja elektrolüütide-ainevahetuses leiavad aset ka ajuinsuldiga haigetel. Seejuures on koos naatriumi ja kloori retentsiooniga kulgev oliguuria eriti väljendunud aju hemorraagilise insuldiga haigetel. Sellele vaatamata suureneb vere naatriumi ja kloori kontsentratsioon üksnes ülraskete peajukahjustustega haigetel. Viimastel tekib sageli ka organismi üldine kaaliumi defitsiit, kuid kaaliumi kontsentratsioon veres langeb normaalsest madalamale äärmiselt harva (6, 7, 23).

Ulatuslikud muutused ilmnevad ka akuutsete peajukahjustustega haigete valgu-ainevahetuses. Nii nagu vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse häired, ei ole ka valgu-ainevahetuse muutused spetsiifilised peajukahjustuse ühele või teisele vormile.

Uurimised on näidanud, et nimetatud metabolistlikud häired on tingitud ühest küljest üldisest stressist, kuid teisest küljest on need raskelt haigetel esinevate toitumis- ja eritumishäirete tulemus. Valgu-ainevahetuse märkimisväärsed muutusi on vere üldise valgu-kontsentratsiooni suurenemine esimese kahe

nädala jooksul pärast ajuinsulti haigestumist. Samal ajal suureneb alfa-globuliinide fraktsioon proteinoogrammis. Nimetatud nihe toimub gammaglobuliinide fraktsiooni vähenemise arvel. Samal ajal langeb albumiinide kontsentratsioon veres (8, 9, 10). Peale selle on akuutsete ajukahjustustega haigetel negatiivne lämmastikubilanss, mille tagajärjeks koos kaaliumi eritumise suurenemisega on uriini kaaliumi-lämmastiku indeksi tõus (7).

Kõrvuti valgu-ainevahetuse häirega esineb peajukahjustustega haigetel raskekujulisi muutusi ka süsivesikute-ainevahetuses. Tsentraalsete hüpotalaamiliste regulatsioonimehhanismide kahjustusest tingitult võib haigetel, kellel on ajuhemorraagia, veresuhkru tase tõusta kõrgele (3). Andmetest nähtub, et ka organismi süsteemsed ainevahetushäired võivad küllaldaselt mõju avaldada protsessi kulule ajus, toimides seega sekundaarse patogeneetilise tegurina. Nii näiteks võib albumiinide ja kaaliumi defitsiit koos naatriumi retentsiooniga soodustada ajuturse arengut ja sellega raskendada haiguse kulgu.

Meie uurimised annavad andmeid aju kui terviku ainevahetuse ja vereringe patoloogiliste muutuste kohta. Edaspidises töös tuleb tähelepanu pöörata muutustele aju eri piirkondades, sealhulgas ka otse haiguskeskuses. Andmetest järeldub, et haigusjuhu prognoos oleneb sageli eelkõige sellest, kuidas õnnestub juhtida nii ajukoos kui ka kogu organismis arenevaid ainevahetuse patoloogilisi nihkeid. On ilmne, et akuutsete ajukahjustuste ravi sõlmküsimus on kaugelearenenud ajuhüpoksia ennetamine ja et selles suunas peaks kulgema uurimistöö uute ravivõtete otsimisel.

KIRJANDUS: 1. Каасик А.-Э. А. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 208. Труды по медицине, 15, 1967, 100—108. — 2. Каасик А.-Э. А. Газообмен мозга в острой стадии мозговых инсультов. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Тарту, 1967. — 3. Каасик А.-Э. А., Лаас Т. А., Ривис Э. К. Вопросы клинической неврологии и психиатрии, т. 6, Тарту, 1966, 71—80. — 4. Каасик А.-Э. А., Цуппинг Р. Х. Материалы конфер. молодых нейрохир. Минск, 1967, 154—155. — 5. Каасик А.-Э. А., Цуппинг Р. Х., Ривис Э. К. Материалы второй конфер. нейрохир. Прибалтийских респ. Тарту, 1969, 62—63. — 6. Лендре А. И. Вопросы клинической нев-

рологии и психиатрии, т. 7. Тарту, 1968, 194—201. — 7. Лендре А. И. и др. Совместная научная сессия ин-та неврол. АМН СССР и кафедры неврологии ТГУ при участии неврологов республик Прибалтики. Тезисы докладов. Тарту, 1965, 19—21. — 8. Лутс Л. Л. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 134. Труды по медицине, 5, Тарту, 1963, 212—217. — 9. Лутс Л. Л. Вопросы клинической неврологии и психиатрии, т. 6. Тарту, 1966, 81—88. — 10. Лутс Л. Л. Динамика белковых фракций крови при острых нарушениях мозгового кровообращения. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1967. — 11. Мяги М. А. Длительные бессознательные состояния (клиническое, электроэнцефалографическое и биохимическое исследование). Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1969. — 12. Раудам Э. И., Каасик А.-Э. А. Ж. невропатол. и психиатрии, 1968, 68, 7, 1002—1008. — 13. Раудам Э. И., Каасик А.-Э. А., Цуппинг Р. Х. Материалы к симпозиуму, посвященному патогенезу переходящих ишемий и инфарктов мозга. Москва, 1968, 261—264. — 14. Раудам Э. И. и др. В кн.: Коматозные состояния вследствие черепно-мозговой травмы (Материалы конференции). Москва, 1969, 16—18. — 15. Тикк А. А. Тезисы II объедин. конфер. молодых нейрохир. Киев, 1959, 129—130. — 16. Тикк А. А. Вопросы клинической неврологии и психиатрии, т. 2. Тарту, 1962, 142—157. — 17. Тикк А. А. Вопросы клинической неврологии и психиатрии, т. 3. Тарту, 1963, 218—231. — 18. Тикк А. А. О динамике диуреза, выделения хлора и окислительных процессов в острой стадии черепно-мозговой травмы. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1964. — 19. Цуппинг Р. Х. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 163. Труды по медицине, 9, 1964, 161—167. — 20. Цуппинг Р. Х. Вопросы клинической неврологии и психиатрии, т. 5. Тарту, 1965, 74—78. — 21. Цуппинг Р. Х. Вентиляция легких, легочный газообмен и газы артериальной крови в острой стадии инсультов головного мозга. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1965. — 22. Цуппинг Р. Х. О причинах гипервентиляции у больных с острым поражением головного мозга. Материалы второй конфер. нейрохир. Прибалтийских респ. Тарту, 1969, 214—215. — 23. Цуппинг Р. Х. Метаболизм головного мозга при его опухолях, травмах и инсультах. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Тарту, 1970. — 24. Цуппинг Р. Х., Кросс Э. Ю. Вопросы клинической неврологии и психиатрии, т. 7. Тарту, 1968, 274—280. — 25. Цуппинг Р. Х., Кросс Э. Ю., Мяги М. А. Вопросы клинической неврологии и психиатрии, т. 7. Тарту, 1968, 232—237. — 26. Цуппинг Р. Х., Тикк А. А., Кросс Э. Ю. Материалы нейрохирургической конференции. Харьков, 1969, 174—175. — 27. Каасик, А. Е. Scand. J. Clin. and Lab. Invest., 1968, Suppl. 102, X:D. — 28. Каасик, А. Е., Nilsson, L., Siesjö, B. K. Acta physiol. scand., 1970, 78, 433—447. — 29. Каасик, А. Е., Nilsson, L.,

Siesjö, B. K. Acta physiol. scand., 1970, 78, 448—458. — 30. Каасик, А. Е., Zupping, R. In: Cerebral Blood Flow. Clinical and Experimental Results. Berlin—Heidelberg—New York, 1969, 129—131. — 31. Raudam, E., Zupping, R., Kaasik, A. E. Disturbances of gas metabolism in patients with occlusive cerebrovascular disease. In: Progress in Brain Research, Vol. 30, Cerebral Circulation. Amsterdam—London—New York, 1968, 113—119. — 32. Raudam, E., Kaasik, A. E., Zupping, R. Excerpta med., 1969, Internat. Congress Series No 193, 269. — 33. Siesjö, B. K., Kaasik, A. E., Nilsson, L., Pontén, U. Scand J. Clin. and Lab. Invest., 1968, Suppl. 102, III:A.

РЕЗЮМЕ. Системные и местные изменения обменных процессов при острых поражениях головного мозга. Э. И. Раудам, А.-Э. А. Каасик, Р. Х. Цуппинг, А. А. Тикк, М. А. Мяги, Л. Л. Лутс, А. Ю. Лендре. В обзорной статье представлено обобщение основных результатов, полученных за, примерно, 10-летний период исследования метаболических процессов при различных острых заболеваниях головного мозга.

Результаты исследований показывают, что при черепно-мозговой травме, сосудистых заболеваниях и при других острых поражениях головного мозга часто развивается гипоксия организма. Острые заболевания головного мозга приводят к сокращению объемного мозгового кровотока, что, в свою очередь, вызывает гипоксию мозговой ткани. При гипоксии мозга быстро развивается накопление молочной кислоты в ткани головного мозга с последующей диффузией лактата в ликвор. Ацидоз внеклеточной жидкости мозга является пусковым механизмом, приводящим к возникновению синдрома избыточной перфузии мозга, и играет важную роль в развитии отека мозга.

У обследованных больных после острого поражения мозга отмечается склонность к задержке воды и натрия. В относительно тяжелых случаях присоединяется недостаток калия в организме.

В первые дни после заболевания наблюдается отрицательный баланс азота и развиваются глубокие изменения белкового состава крови. Последние заключаются в развитии гипоальбуминемии и в увеличении фракции альфа-глобулинов в протеинограмме.

Результаты исследований показывают, что изменения общего и мозгового метаболизма являются значительными вторичными патологическими факторами и этим углубляют и осложняют течение болезни.

TRÜ Arstiteaduskonna neuroloogia ja
neurokirurgia kateeder
TRÜ Meditsiini Kesklaboratoorium

VEE- JA ELEKTROLÜÜTIDE- AINEVAHETUS KÕHUÕONE ÄGEDATE KIRURGILISTE HAIGUSTE KORRAL

ARTUR TALIHÄRM
SALVA GULORDAVA

Tallinn

UDK 617.55-089 : 612.015.31

Nõukogude meditsiini füsioloogiline suund näeb ette enne operatsiooni välja selgitada haige organismi kompensatoorsed võimed, operatsioonijärgsel perioodil kiiresti taastada kõik funktsioonid ning normaliseerida ainevahetusprotsessid, iseäranis vee- ja elektrolüütide-ainevahetus.

Kõige iseloomulikud on vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse muutused ägedate kõhuõone kirurgiliste haiguste korral ning neil juhtudel ilmnenud nihkeid peab kiiresti korrigeerima (1, 3, 4, 6, 9, 10).

Vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse mõnede iseärasuste väljaselgitamiseks ja korrigeeriva infusioonravi tõhususe analüüsimiseks uurisime 120 haiget, keda oli opereeritud Tallinna Vabariiklikus Haiglas ägedate kõhuõone haiguste tõttu. Uuritavate vanus 4...84 aastat ja nad kuulusid kõige raskemas seisundis opereeritute rühma. 38 haigel oli diagnoositud ägedat soolesulgust, 19-l mao- või kaksteistsõrmiksoolehaavandi perforatsiooni, 15-l ägedat pankreatiiti, 14-l ägedat koletsüstiiti, 7 haigel pitsunud songa.

Töös uuriti hematokriti näituseid, kaaliumi- ja naatriumisaldust vereplasmas, ööpäevast diureesi ja aspireeritud

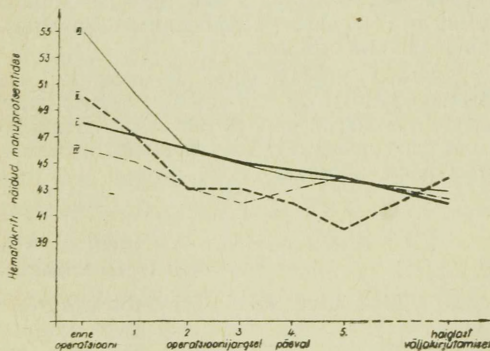
vedeliku hulka. Kõiki neid näitajaid uuriti kirurgilise ravi dünaamikas.

Joonistel 1, 2 ja 3 on esitatud vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse nihked ägeda soolesulguse, mao- või kaksteistsõrmiksoolehaavandi perforatsiooni, ägeda pankreatiidi ja ägeda koletsüstiidi juhtudel. Nagu jooniselt 1 nähtub, oli hematokriti näit ägeda soolesulguse korral keskmisest mõnevõrra suurenenud — 48 mahuprotsenti (vol%), kusjuures mehaanilise soolesulgusega 15 haigel oli see veelgi suurem — 52 vol% ning ühel isegi 66 vol%. Niisugune kõikumine on täiesti seletatav, kui silmas pidada seda, et ägeda mehaanilise soolesulguse juhtudel kaotab organism maomahla, kõhunäärme ja kaksteistsõrmiksoole nõresid, ka sappi ja peensoole nõret. Tuleb arvesse võtta reabsorptsiooni vähenemist sooltes. Samal ajal saab alguse rakuvälise ruumi vähene mine ning toimub organismi dehüdratsioon (6, 9, 10). Selle tagajärjeks on ringleva vere plasma hulga vähenemine ja hematokriti näidu suurenemine. Strangulatsiooni-iileuse ja paralüütilise soolesulguse korral on vere kontsentratsioon väiksem või see ei olegi välja kujunenud (6, 10).

Juba 1. päeval pärast operatsiooni normaliseerus hematokriti näit meie vaatlusalustel infusioonravi tõttu kiiresti. Kuid see võib toimuda vaid õigesti korraldatud asendusravi juhtudel.

Esitame lühikese väljavõtte ühest haigusloost, kusjuures vee ja elektrolüütide defitsiidi korrigeerimine esimestel päevadel pärast operatsiooni ei olnud küllaldane.

Naishaige I. A., 64 aastat vana, saabus haiglasse 5. detsembril 1967. a. (haiguslugu nr. 13 667/1967) Diagnoos: *Volvulus intestini*. Haiget opereeriti samal päeval, tehti laparotomia ja resetseeriti sool 80 cm ulatuses. Esimesel päeval pärast operatsiooni vastas seisund operatsiooni raskusastmele. Hematokriti näit 54 vol%, vereplasma kaaliumisisaldus 3,2 m-ekv/l, naatriumisaldus 134 m-ekv/l, diurees ööpäevas 1400 ml, aspiratsioonivede-



Joonis 1. Hematokriti näitade muutumine erisuguste kirurgiliste haiguste korral. I — äge soolesulgus, II — mao- või kaksteistsõrmiksoolehaavandi perforatsioon, III — äge pankreatiit, IV — äge koletsüstiit.

likku 1000 ml. Kui arvesse võtta ka muul viisil kaotatud vedeliku hulk, siis vedeliku kaotus ööpäevas oli kokku üle 3 liitri. Infundeeriti eri ravimilahuseid ligikaudu 2,5 liitrit ööpäevas, mis ilmselt ei olnud piisav. Teisel päeval pärast operatsiooni haige üldseisund raske, hematokriti näit 65 vol%, vereplasma kaaliumisisaldus 4,7 m-ekv/l, naatriumisisaldus 143 m-ekv/l. Edaspidi korrigeeriti elektrolütide sisaldust õigesti. Haige tervistus ning ta kirjutati koju 28. detsembril 1967. a.

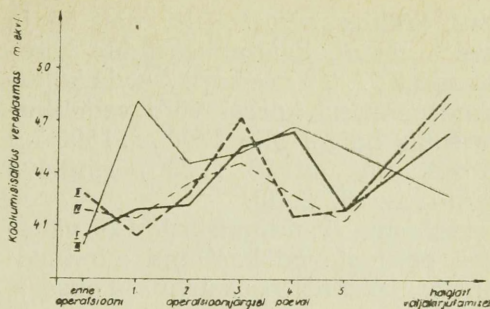
Ägeda soolesulgusega haigetel oli hospitaliseerimise päeval vereplasma kaaliumisisaldus 3,0...5,0 m-ekv/l, keskmiselt 4,1 m-ekv/l, seevastu naatriumisisaldus aga 130...157 m-ekv/l, keskmiselt 142 m-ekv/l. Seega meie vaatlusalustel ilmnes enne operatsiooni mõningane vereplasma kaaliumisisalduse vähenemise tendents, kusjuures naatriumisisaldus oli normaalne.

Soolesulguse algul võib organismis tekkida mõningane kaaliumi defitsiit tema kaotuse tõttu maomahla, kõhunäärme nõre ning sapiga. Kui haigus kestab kauem, siis nimetatud defitsiit suureneb kaaliumi eritumise tõttu uriini kaudu. Areneb hüpokalieemia, mis omakorda võib põhjustada soolte peristaltikahäireid sulguskohast proksimaalsel (6, 9, 10).

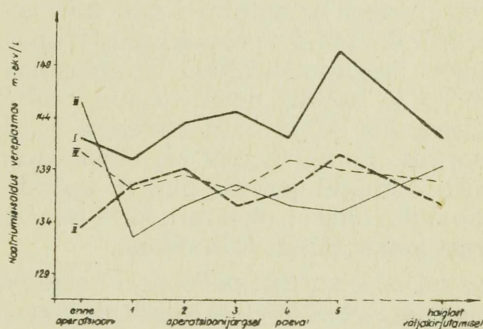
Joonistelt 2 ja 3 nähtub, et elektrolütide sisaldus vereplasmas pärast operatsiooni muutus: kaaliumisisaldus suurenes, naatriumisisaldus jäi enam-vähem endiseks. Võib eeldada, et soolesulguse põhjuste kõrvaldamine ning korrigeeriv infusioonravi mõjutavad soodsalt elektrolütide sisaldust haige organismis.

Ööpäevane diurees meie vaatlusalustel oli mõnevõrra vähenenud vaid esimesel ja teisel päeval pärast operatsiooni: 1. päeval oli diurees keskmiselt 990 ml, 2. päeval 1220 ml.

Erinevalt ägedast soolesulgusest mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandite perforatsiooni juhtudel olid hematokriti näidud hospitaliseerimise päeval keskmisest mõnevõrra suuremad, s. o. 50 vol%. Vee- ja soolade-ainevahetuse raskeid häireid täheldatakse haigeil, kel ilmneb maomahla hüpersekretsioon. Oksendamine, samuti maomahla valgumine kõhuõnde põhjustab märgatavat vee ja elektrolütide kaotust, mistõttu ringleva vere hulk väheneb ning hematokriti näit samal ajal suureneb (1, 6, 7, 9, 10).



Joonis 2. Kaaliumisisalduse muutused vereplasmas samadel haigetel.



Joonis 3. Naatriumisisalduse muutused vereplasmas samadel haigetel.

Et haiguse algus maohaavandi perforatsiooni korral on äge ning kõhuvalud väga tugevad, hospitaliseeritakse niisugused haiged kohe või 2...3 tunni jooksul. Võib arvata, et nimetatud lühikesel ajajooksul ei ilmne veel märkimisväärsed häired elektrolütide-ainevahetuses. Meie vaatlusalustel oli kaaliumi- ja naatriumisisaldus vereplasmas hospitaliseerimise päeval normis, ilmnes vaid mõningane kaaliumisisalduse vähenemise tendents.

Vee- ja elektrolütide-ainevahetuse hilisemaid võimalikke häireid joonistel 1, 2 ja 3 toodud ei ole, sest hilisemal operatsioonijärgsel perioodil viidi haiged üle intensiivravipalatisse või reanimatsiooniosakonda, kus üksikasjalik korrigeeriv infusioonravi anestezioloogi juhtimisel jätkus.

Ägedat pankreatiiti põdevail haigeil oli hematokriti näit hospitaliseerimise päeval küllalt kõrge, s. o. keskmiselt 55 vol%, vereplasma kaaliumisisaldus 4,0 m-ekv/l ja naatriumisisaldus 145 m-ekv/l (vt. joonised 1, 2 ja 3). Seitsmel haigel, kel oli diagnoositud kõhunäärme nekroosi ja ägedat hemorraagilist pank-

reatiiti, kõikus hematokriti näit 55 ja 65 vol% vahel, kaaliumisisaldus vereplasmas 3,2... 3,9 m-ekv/l. Ägeda kõhunäärme-nekroosi korral võib vedelikukadu šokis haigel olla 1200... 1500 ml ööpäevas, mis on 20... 30% ringleva vere mahust (8, 9, 10).

Vereplasma kaaliumisisalduse vähenemist põhjustavad kaaliumi elimineerimine organismist koos uriini ja oksega, pikaajaline söömisest hoidumine, samuti neerupeatiste hüperfunktsioon (9, 10).

Kirurgilise ravi ja korrigeeriva infusioonravi tulemusena enamikul meie vaatlusalustest hematokriti näit normaliseerus kolmandaks päevaks pärast operatsiooni, kaaliumisisaldus vereplasmas suurenes ja kõikus normi piires, naatriumisisaldus mõnevõrra vähenes, kuid oli normis. Kuuel haigel oli ööpäevane diurees esimesel päeval pärast operatsiooni väike (500... 600 ml), kuid teisest päevast alates täiesti küllaldane.

Ägedat koletsüstiiti põdevatel haigetel täheldasime vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse vähem väljakujunenud muutusi (vt. joonised 1, 2 ja 3). Hematokriti näit oli enne operatsiooni 50 vol% ja rohkem suurenenud 41-st ainult 12 vaatlusalusel. Nähtavasti suureneb vere kontsentratsioon eeskätt raskelt haigetel, kel vedeliku ja elektrolüütide kaotus on suur korduva oksendamise ning põletikunähtude tõttu. Hematokriti näit nimetatud haigeil operatsioonijärgsel perioodil ravi tulemusena kiiresti normaliseerus.

Vereplasma kaaliumisisaldus oli hospitaliseerimise päeval vähenenud 12 haigel, kel hematokriti näit oli kõrge. Ülejäänud 29-l oli kaaliumi kontsentratsioon vereplasmas haiglasse saabumise päeval normis. Naatriumi kontsentratsioon plasmas kõikus 128... 156 m-ekv/l vahel.

Mõned autorid (2, 5) on ägedat koletsüstiiti põdevail haigeil haiglasse saabumise päeval konstateerinud suurenenud kaaliumisisaldust vereplasmas ja on seda põhjendanud väljakujunenud põletikuga haige organismis. Samade autorite andmeil peaaegu kõigil nende vaatlusalustel 1. operatsioonijärgsest päevast alates kaaliumisisaldus plasmas järsult suurenes 0,5... 1,5 m-ekv/l, naatriumisisaldus aga vähenes 5,0... 15,0 m-ekv/l võrra.

Hüperkalieemia ilmnes kahel-kolmel päeval, seejärel selle languse tendents. Hüponatrieemia vältas pikemat aega.

Vähem väljakujunenud muutusi elektrolüütide-ainevahetuses võib meie vaatlusalustel seletada ratsionaalsema ning õigema infusioonraviga vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse korrigeerimisel nii enne kui ka pärast operatsiooni.

Analüüs näitas, et pitsunud songa puhul oiid vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse nihked sarnased muutustega ägeda soolesulguse korral. Pitsunud songa tõttu opereerituilt saadud andmeid me sel põhjusel eraldi ei analüüsinud.

Meie andmed ei pretendeeri ammen-davale uurimusele vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse valdkonnas kõhuõone ägedate haiguste korral. Oluline on vereplasma elektrolüütide sisaldus. Happe-leelise tasakaalu uuringute ja muude andmete puudumise tõttu ei saa uurimist täielikuks pidada. Siiski pakuvad meie tähelepanekud orienteerivaid võimalusi küllalt tõhusaks vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse nihkeid korrigeerivaks infusioonraviks nii enne kui ka pärast operatsiooni.

KIRJANDUS: 1. Друянов Б. М. Хирургия, 1967, 3, 41—46. — 2. Керпель-Фрониус Э. Патология и клиника водно-солевого обмена. Будапешт, 1964. — 3. Ковалев М. М., Миронюк С. И. Врачебн. дело, 1968, 2, 5—9. — 4. Крохалев А. А. Хирургия, 1964, 7, 28—31. — 5. Мамчин В. Л. Клинич. хирургия, 1967, 7, 17—20. — 6. Ошачкий. Патопизиология хирургических заболеваний. Варшава, 1967. — 7. Толмач Д. В. Роль электролитов (натрия и калия) в функциональном состоянии желудка и их значение в профилактике и лечении некоторых его заболеваний. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Донецк, 1968. — 8. Elliot, D. W. Arch. Surg., 1957, 75, 573. — 9. Moore, F. D. Metabolic Care of the Surgical Patient. Philadelphia, 1959. — 10. Statland, H. Fluid and Electrolytes in Practice. Philadelphia, 1957.

РЕЗЮМЕ. Некоторые особенности водно-электролитного обмена при острой хирургической патологии органов брюшной полости. А. А. Талихьярм, Ш. А. Гулордава. С целью изучения изменений некоторых показателей водно-электролитного обмена и эффективности проводимой совместительной терапии мы провели анализ у 120 больных, оперированных по поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости в Таллинской республиканской больнице.

Возраст оперированных больных 4—84 лет.

Острая кишечная непроходимость была у 38 больных, прободная гастродуоденальная язва у 19, острый панкреатит у 15, острый холецистит у 41, ущемленная грыжа у 7 больных.

Были изучены показатели гематокрита, концентрация калия и натрия в плазме, суточный диурез и количество аспирационной жидкости. Все показатели исследовались в динамике оперативного лечения.

На рисунках 1, 2 и 3 представлены в графическом изображении сдвиги водно-электролитного обмена при острый кишечной непроходимости, перфоративной язве желудка, остром панкреатите и остром холецистите. Анализ показал, что названные сдвиги у больных ущемленной грыжей намного сходны со сдвигами при острый кишечной непроходимости, и поэтому

данные больных с ущемленной грыжей отдельно разбору не подвергались.

Наше сообщение не претендует на исчерпывающие исследования водно-электролитного обмена при острой хирургической патологии органов брюшной полости. Тем не менее представленные нами наблюдения дают ориентировочные возможности проведения довольно эффективного до- и послеоперационного лечения, имея ввиду в первую очередь коррекцию водного и электролитного обмена у больных с острой патологией органов брюшной полости.

*Ed. Vilde nim. Tallinna
Pedagoogiline Instituut
Eesti NSV Tervishoiu Ministereerium*

KOLETSÜSTOKOLANGIOGRAAFIA KONTRASTAINE INFUNDEERIMISEGA VEENI

**ANTS HAAVEL REIN TARU
AILI KÄÄRID MAIE HAAVEL
Kingissepa**

UDK 616.366 : 616-073.755.4

Sapiteede röntgenoloogiline uurimine, millele eelneb sapiteede kontrasteerimine, on üha laialdasemat kasutamist leidnud sapiteede haiguste diagnoosimisel. Kahjuks küllalt suurel osal sapiteede haigusi põdevatest haigetest ei õnnestu kolangiograafiaga alati saada kvaliteetset, diagnoosimiseks väärtuslikku sapipõie või -teede kujutist. Nii on peroraalse koletsüstograafia tulemus kirjanduse andmeil 10%-l juhtudest negatiivne (7, 8, 9, 10).

Esmakordselt publitseeriti intravenoosse koletsüstokolangiograafia metoodika 1953. a. Saksa Föderatiivses Vabariigis (1, 11). Kuid ka sellel meetodil on omad puudused: kontrastainest põhjustatud allergilised reaktsioonid ja uuringu negatiivne tulemus suurenenud bilirubiinisalduse puhul vereseerumis. Seetõttu on pidevalt otsitud sapiteede röntgenoloogilise uurimise meetodite parandamise võimalusi.

Aastail 1966...1968 on rahvusvahelises ja nõukogude perioodikas ilmunud üksikuid koletsüstokolangiograafia-alaseid töid, milles käsitletakse koletsüstokolangiograafiat kontrastaine infundeerimisel veeni. Enamik autoreid on meetodile andnud väga kiitva hinnangu (2, 6, 10, 11, 12, 13).

Kolangiograafia kui diagnoosimismetodi väärtus sõltub sapiteede kontrastsu-

sest röntgenogrammil ümbritsevate kudede suhtes. Sapi röntgenkontrastsus aga sõltub temas sisalduva joodi kontsentratsioonist. Jones kaasautoritega, samuti Edholm ja Jacobson (tsit. 10) on katseliselt kindlaks teinud, et hea kontrastsuse saamiseks röntgenogrammil on vajalik, et sapp sisaldaks 1...2% joodi. Loomkatsete andmeil on leitud kontrastaine optimaalne hulk, nimelt 0,4...0,8 ml kehakaalu ühe kg kohta (tsit. 10). A. Fischer (4) jt. annavad biligrifiini optimaalse annusena 0,15...0,6 ml kehakaalu ühe kg kohta, kuna L. Lindenbraten, I. Saltzman (2) peavad bilignosti jaoks optimaalseks 0,9 ml kehakaalu ühe kg kohta. Kui kontrastainet organismi viia rohkem, hakkab tema kontsentratsioon sapis langema ja röntgenkontrastsus väheneb. Suuremate annuste tõttu vähenevad maksa puhastumuse väärtused ja kiireneb kontrastaine väljumine organismist maksa kaudu, sest sapi eritumise kiirus suureneb.

Kontrastaine on veres kahe fraktsioonina, millest üks on seotud albumiiniga ja teine vaba. Valguga seotud fraktsiooni eritavad aktiivselt maksarakud ja samuti eemaldatakse seda neerutorukeste kaudu. Valguga mitteseotud fraktsiooni eritatakse neerude kaudu. Leidub

arvamusi, mille järgi kontrastaine ja bilirubiin konkureerivad teineteisega sappi eritumises ning maks kasutab nende eritamiseks ühesugust transportimise mehhanismi. Radioaktiivselt märgistatud aatomite kasutamine on näidanud, et puuduvad tõendid kontrastaine akumulierimisest maksas. Kuigi kontrastaine konkureerib bilirubiiniga albumiini suhtes, ei mõjuta seerumi suurenenud bilirubiinihulk albumiiniga seotud kontrastaine hulka eriti, sest viimase afiinsus albumiini molekulile on suur. Aeglane infusioon suurendabki albumiiniga seotud kontrastaine hulka ja järelikult ka maksast eritatava kontrastaine hulka. Nimetatud asjaolu ongi tõenäoliselt sapiteede parema kontrasteerimise põhjus kontrastaine infundeerimisel. Infusiooni eesmärk on saada kontrastaine pikemat aega püsiv madal nivoo veres. Siis antakse maksarakkudele pikema aja vältel kontrastaine optimaalne doos. Neerude kaudu elimineeritav kontrastaine hulk on infusiooni korral väiksem kui tavalisel veeni süstimisel. Sapiteede kontrastsus tekib 30 minutit pärast infusiooni algust. Eri autorid soovivad tilkinfusiooniks erinevaid aegu: L. Lindenbraten, I. Saltzman (2) 17...20 minutit, M. Wilhelm (14) 15 minutit, W. Moldenhauer ja W. Kröger (11) 60 minutit, McNulty (10) 90...120 minutit. Nagu märgivad Dijan ja Annonier (tsit. 10), on aeglasem infusioon eriti tähtis ikteruse juhtudel. Röntgenülesvõtteid soovitatakse teha 40...120 minutit pärast infusiooni algust. Kontrastaine lahustina on kasutatud peamiselt 5%-list glükoosilahust, kuid niisama edukalt ka füsioloogilist lahust. Lahusti hulk oli 200...250 ml.

Kingissepa Rajooni Keskaiglas võeti infusioon intravenoosses koletsüstokolangiograafias kasutusele 1968. aasta detsembris. Oleme rakendanud järgmist tehnikat: kontrastainena kasutame 20%-list bilignosti, mida doseerime 0,6 ml kehakaalu ühe kg kohta. Kontrastaine lahustame 200 ml 5%-lises glükoosilahuses ja viime tilkinfusioonina veeni 30 minuti jooksul. Esimese ülesvõtte teeme kohe pärast infusiooni lõppemist, teise 60 minutit ja kolmanda 90 minutit pärast infusiooni algust. Pärast esimesi ülesvõtteid anname haigele 30 ml 35%-list magneesiumsulfaadilahust sapipõie kontraktsiooni esilekut-

sumiseks ja seejärel teeme ülesvõtte uuesti.

Eelnevat joodiproovi kui tüsistuste vältimise väheefektiivset moodust ei ole me teinud. Joodiproovist on loobunud enamik röntgenolooge. 1967. aastal Barcelonas peetud Euroopa radioloogide assotsiatsiooni sümposiumil (5) arutati kliinilisi ja laboratoorseid uurimismetodeid, mida rakendatakse kontrastainest tingitud tüsistuste vältimiseks. Sümposiumi otsuses rõhutatakse, et ei ole niisugust kliinilist ega laboratoorset meetodit, mis lubaks ette öelda raskete tüsistuste tekke võimaluse või näidata, kas kontrastainega uurimine on kindlasti vastunäidustatud. Peaaegu kõik seni kasutusel olevad profülaktikavõtted, näiteks allergiavastane ravi, kiirem või aeglasem süstimine jt., on osutunud sobimatuks ootamatult tekkivate tüsistuste vältimisel, kuigi siis, kui kontrastaineid oli kasutatud alles mõned aastad, arvati, et tüsistusi võimaldab ära hoida joodiproov. Praegu on aga selge, et joodiproov seda ei võimalda. Joodi aatom kontrastaine molekulis on seotud kindlalt ja organismis ta ei vabane. Et kõrgeenenud tundlikkuse põhjustamine on omane kontrastaine molekulile tervikuna, siis tuleb otstarbetuks pidada mis tahes katset hinnata organismi tundlikkuse kõrgenemist joodiproovi abil.

Infusiooni intravenoosses koletsüstokolangiograafias oleme rakendanud 40 haigel vanuses 12...75 aastat, neist naise 36 ja mehi neli. 39 juhul saime sapiteede kontrastsuse ja ainult ühel juhul ei olnud sapiteed kontrasteerunud. Tegemist oli maksatsirroosi all kannatava koletsüstektomiajärgse sündroomiga naishaigega. Ühel juhul ilmnes infusiooni ajal kerge reaktsioon (soojatunne, iiveldus), mis pärast tilkinfusiooni aeglustamist kohe möödus, ja uurimist võis jätkata. Teistel haigetel mingeid kõrvalnähte ei olnud.

Kontrastaine infundeerimise eelised võib kokku võtta järgmiselt.

1. Sapipõis ja sapijuhad kontrasteeruvad pärast infusiooni lõppu ühel ja samal ajal.

2. Küllalt paljudel juhtudel tulevad nähtavale maksasisesed sapiteed.

3. Kontrastaine aeglasem manustamine vähendab selle toksilist mõju organismile, pikendab kontrastaine väl-

A. Haavel
R. Taru
A. Käärid
M. Haavel



Koletsüstokolangiogramm

Koletsüstokolangiogramm
Koletsüstokolangiogramm
Koletsüstokolangiogramm



Foto 1.

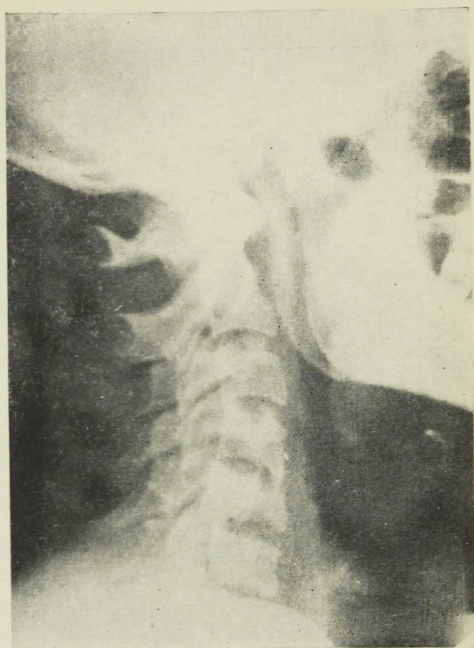


Foto 2.



Foto 3.

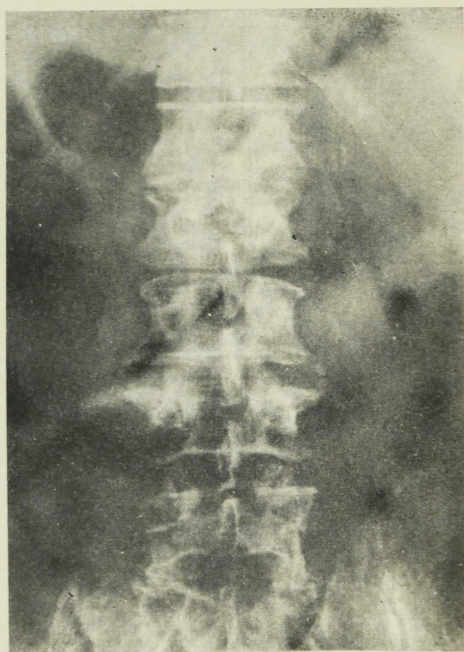


Foto 4.

jumise aega organismist ja soodustab sihtülesvõtete ning tomogrammide tegemist.

4. Ülesvõtetel ei ole ühissapijuha varjutavaid neeruvaagna ja neerukarikate kujutisi (näitab kontrastaine eritumist neerude kaudu), mis tavalisel kontrastaine veeni süstimisel ilmsiks tulevad.

5. Kontrasteerimine on võimalik ka sapiteede ja soolte-mao vaheliste ühenduste korral.

6. Meetodit saab lihtsuse tõttu kasutada igas haiglas, kus on röntgenikabinet.

KIRJANDUS: 1. Линденбрaтен Л. Д. Рентгенологическое исследование печени и желчных путей. Л., 1953. — 2. Линденбрaтен Л. Д., Зальцман И. Н. Сов. медицина, 1968, 10, 21—24. — 3. Барке, Р. Радиология диагностика, 1967, 4, 419—424. — 4. Fischer, A. W. Langenbecks Arch. und Dtsch. Z. Chirurg., 1955, 282, 810. — 5. Frommhold, W. Радиология диагностика, 1961, 2, 174—189. — 6. Frommhold, W. Радиология диагностика, 1967, 5, 447—459. — 7. Gomez, E. J.A.M.A., 1954, 156, 1524. — 8. Hornykiewitsch, Th. Intravenöse Cholangiographie. Stuttgart, 1956. — 9. Liscia, M. Maroc méd., 1955, 364, 1124—1125. — 10.

McNulty, I. G. Radiology, 1968, 90, 3, 570—575. — 11. Moldenhauer, W., Kröger, W., Schultz, I. Радиология диагностика, 1968, 2, 152—154. — 12. Wax, R. E., Crymmit, A. B. Radiology, 1966, 87, 354. — 13. Wilhelm, M., Richter, H. Münchener med. Wochenschr., 1967, 2, 97—98. — 14. Wilhelm, M. Münchener med. Wochenschr., 1967, 44, 2305—2306.

РЕЗЮМЕ. Холецистохолангиография при помощи внутривенного капельного введения контрастного вещества. А. А. Хаавел, Р. Р. Тару, А. Т. Кяярнд, М. Г. Хаавел. В статье рассматривается рентгенологический метод исследования желчного пузыря и желчных путей. Отличие метода от обычной интравенозной холангиографии состоит в том, что контрастное вещество вводится внутривенно путем капельной инфузии 5% раствора глюкозы или физиологического раствора.

Введением контрастного вещества инфузионным путем достигается долговременный низкий уровень его в крови и количество выделяемого почками контрастного вещества меньше, чем при обычной холангиографии. Преимуществом данного метода является также возможность одновременного заполнения контрастным веществом желчного пузыря и желчных путей. Удлиненное время введения контрастного вещества уменьшает его токсическое действие на организм.

Kingissepa Rajooni Keskaigla

KINNISTE LÜLISAMBAVIGASTUSTE RAVI

PEETER NUIAMÄE
Kohtla-Järve

UDK 616.711-001-08

Käesolevas artiklis on analüüsitud kinniste lülisambavigastuste ravi ja selle tulemusi Kohtla-Järve I Linna-haigla andmetel aastaist 1966...1969. Vaatluse all oli 70 haiget, neist 52 meest ja 18 naist.

Kinniste lülisambavigastuste hulka kuuluvad lülide murrud, lülide murrud koos luksatsiooniga ja lülide luksatsioonid. Nende vigastuste kliinilised nähud sõltuvad vigastuse lokalisatsioonist ja tekke mehhanismist (1, 3), samuti sellest, kas kahjustatud on ka seljaaju (4, 5).

Vigastuse võivad esile kutsuda peamiselt 1) lülisamba ülemäärane painutus, 2) lülisamba painutus, millega kaasneb pöördumine keha pikitelje suhtes,

3) lülisamba ülemäärane sirutus, 4) lülisamba kompressioon pikitelje suunas (3). Igal juhul on tähtis teada, kas vigastus lülidevahelist stabiilsust on rikkunud või mitte, sest sellest sõltub suurel määral ravitaktika. Seepärast oleks lülisambavigastused otstarbekohane jaotada stabiilseteks ja ebastabiilseteks (2, 6).

Teistest sagedamini esineb ülemäärasest painutusest tingitud vigastusi, seejuures jäävad lülisammast stabiliseerivad sidemed terveks. Ka lülkehade kiilukujuliste kompressioonmurdude puhul ei ole lülidevaheline stabiilsus harilikult rikutud, sest sidemed (*lig. flavum*, *lig. interspinale* ja *lig. supraspinale*) on intaktsed. Meie haiglas oli niisuguseid vigastusi 63 kannatanul, need paiknesid

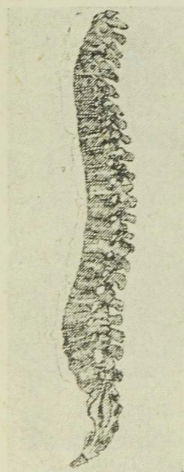
peamiselt alumiste rinnalülide ja ülemiste nimmelülide piirkonnas.

Painutusest-pöördumisest tingitud traumad põhjustavad lülisamba tagumiste sidemete vigastusi. Kui purunevad ka lülide *proc. articulares*'ed, on tagajärjeks lüli luksatsioon. Lülide nn. puhataid luksatsioone esineb peamiselt kaelaosas, meie haiglas kahel juhtumil (vt. tahvel II, foto 1). Äärmiselt harva on lülide luksatsioone lumbaalses (2), sest siin on lülide liigesejätked ja sidemed tugevad. Lüli luksatsiooni korral ei ole luumurd sugugi stabiilne ja fragmendid nihkuvad kergesti pärast kehaasendi vähimatki muutmist.

Lülisamba ülemäärasest sirutusest tingitud lülisambavigastusi tuleb ette harva (3), kusjuures suhteliselt sagedamini leidub neid kaelaosas (vt. tahvel II, foto 2). Selle vigastustüübi puhul jäävad lülide tagumised sidemed terveks; vigastusi on kahte liiki: 1) *lig. longitudinale anterius*'e rebend või 2) lülikaarte ja lülিকেhade dorsaalsete osade purunemine.

Kompressioonmurdude korral täheledatakse lülিকেhade killunemist (meie haiglas 8 haigusjuhtu). Selgmised killud (vt. tahvel II, foto 3) võivad suruda seljaajule või seda vigastada (kolm juhtu meie praktikas). Seda tüüpi lülisambavigastusi esineb kaela- ja nimmecosas. Neil juhtudel on sidemed terveks jäänud ja vigastus kuulub seega stabiilsete rühma.

Nagu selgub jooniselt 1, on lülisambavigastusi meie andmeil kõige rohkem alumiste rinnalülide ja ülemiste nimmelülide piirkonnas (48 haigusjuhtu), sage-



Joonis 1. Kinniste lülisambavigastuste jaotumine piirkondade järgi.

duselt teisel kohal olid kaelaosa vigastused (15 haigusjuhtu). Ülemiste rinnalülide vigastusi diagnoositi seitsmel haigel, kusjuures ülekaalus oli tööstus-traumatism.

Surmaga lõppes kaks juhtu. Mõlemal korral oli vigastatud lülisamba kaelaosa (C_{IV-V}) ning kahjustatud ka seljaaju (esineb tetrapleegia); haiged surid teisel päeval pärast õnnetusjuhtu hingamising vereringehäirete tagajärjel.

Aastaegade järgi analüüsimisel (vt. joonis 2) selgub, et lülisambavigastusi on kõige sagedamini suvel — 21 haigusjuhtu. Põhjustest olid esikohal liiklusõnnetused, 14 haigusjuhtu. Neljal korral tekkis trauma vette hüppamisel tundmatus kohas; põhjuseks olid ka kiigelt kukkumine ja muud elukondlikud vigastused.

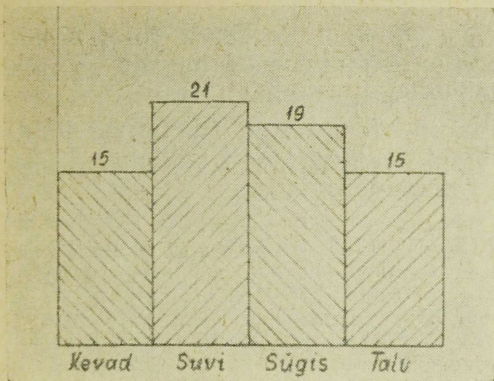
Suhteliselt palju lülisambavigastusi tuli ette ka sügisel — 19 haigusjuhtu, kusjuures prevaleerisid elukondlik ning liiklustraumatism (vastavalt 6 ja 3 haigusjuhtu), kuid võrdlemisi palju oli ka põllumajandustraumasid (kukkumine koorma otsast), 7 haigusjuhtu. Talvel ja kevadel esines lülisambavigastusi võrdsest (à 15 haigusjuhtu), põhjuseks sel perioodil olid peamiselt varingud kaevandustes.

70 haigest üheksal, kes said vigastada mootorratta avarii tagajärjel, tehti kindlaks alkohoolne joove.

Lülisambavigastusi võib ravida kirurgiliselt (3, 5) või konservatiivselt. Viimane hõlmab funktsionaalse ravi, ühemomentse paigaldamise, millele järgneb immobilisatsioon kipskorsetil, ja järkjärgulise paigaldamise. Valikmeetodiks, eriti komplitseerimata lülisambavigastuste puhul, tulebki enamikul juhtudest pidada konservatiivset ravi. Kirurgilist ravi rakendatakse peamiselt siis, kui patsiendil on kahjustatud ka seljaaju. Kirurgiline taktika neil juhtudel sõltub vigastuse lokalisatsioonist ning laadist; harilikult kasutatakse dekompressiooni eesmärgil laminektomiat ja tagumist spondülodeesi.

Kohtla-Järve I Linnahaiglas raviti vaadeldaval perioodil konservatiivselt 64 haiget.

51 haigusjuhul rakendasime peamiselt järkjärgulist paigaldamist koos funktsionaalse raviga (nn. lihaskorseti väljakujundamine), kusjuures enamasti oli



Joonis 2. Kinnised lülisambavigastused aastaegade järgi.

tegemist nimme- ja rinnalülide komplitseerimata kompressioonmurdudega (vt. tahvel II, foto 4).

Üheksal haigusjuhul esinesid killunenud kompressioonmurrud (peamiselt kaela ja alumises rinna piirkonnas), mis põhjustasid seljaajuvigastusi. Raviks rakendasime algul lülisamba ekstensiooni Glissoni lingu abil kolme nädala vältel. Pärast seda asetasime kaelale 2...3 kuuks kipskorseti. Kuigi neil haigeil arenes lülide ventraalne luuline ühendus, olid ravi tulemused seljaajuvigastuse tõttu siiski halvad.

Viiel juhul olid lülisambamurru fragmentide nihetused kaela piirkonnas, nendega kaasnesid seljaajuvigastused. Ravisime samasugusel viisil kui eespool mainitud juhtudel, kuid rahuldavaid tulemusi ei saanud. Kirjanduses (3) soovitatakse siis kirurgilist ravi, s. t. nihkunud lülid paigaldada ja fikseerida kirurgiliselt. Oma praktikale tuginedes oleme jõudnud samale järeldusele ja edaspidi juhindume sellest põhimõttest.

Kirurgiliselt ravisime (tegime laminektomia) 6 haiget, kellel esinesid alumiste rinnalülide killunenud kompressioonmurrud. Neist kahel tegime tagumise spondülodeesi A. Seppo metallkonstruktsiooniga, kahel sääreluu eesmise serva autotransplantaadiga, kahel ülejäänul piirdusime üksnes laminektoomiaga.

Ravitulemuste kontrollimisel selgus, et pärast traumat tekkivad lülisamba muutused sõltuvad peale vigastuse raskuse otseselt ka kannatanu vanusest. Nii on degeneratiivseid muutusi nooremas eas vähem, üle 45-aastastel aga rohkem. Mis ravisse puutub, siis peame

eriti tähtsaks lülisamba pikitelje õigeaegset korrigeerimist järkjärgulise paigaldamise ning funktsionaalse raviga. Sel teel hoitakse ära ka pärast traumat tekkida võivad teisesed muutused ja välditakse invaliidistumist ning taastatakse töövõime. Lülisambatraumale on iseloomulik see, et degeneratiiv-düstroofilised protsessid ei kandu kahjustamata lülidele. Kui lülisamba telg ravi tulemusena ei ole korrigeeritud, põhjustavad pärast traumat tekkivad muutused valusid, neuroloogilisi häireid ja töövõime langust.

Lülisambavigastustega haiged kaotavad töövõime pikemaks ajaks ning nad võivad isegi invaliidistuda. Nende vigastuste hilistulemusi peetakse otstarbekaks uurida, lähtudes haige vanusest, sest lülisamba staatika ja dünaamika on tihedalt seotud ealiste muutustega.

Tööekspertiisi seisukohalt on oluline tähelepanu pöörata esiteks sellele, kas töövõime taastub täielikult (tervistunud isik võib teha ka rasket füüsilist tööd), ja teiseks sellele ajavahemikule, pärast mille möödumist kannatanu võib tegema hakata kergemat, lülisammast mittekoormavat tööd.

Komplitseerimata kompressioonmurdude puhul, mil sidemed ja lülidevahelised diskused ei ole vigastatud, samuti mõnede kergemate tüsistuste korral jääb lülisamba telg normaalseks ja patsiendid võivad uuesti tegema hakata ka rasket füüsilist tööd. Seda ei tohi teha isikud, kel vigastus on muutnud lülisamba telge, kuigi lülisamba funktsioon on rahuldav.

Töövõimetuse kestuse määramisel on peale lülisamba funktsionaalse seisundi tarvis arvestada ka traumast möödunud ajavahemikku. Kui näiteks lüliskeha kõrgus kompressioonmuru puhul on vähenenud rohkem kui veerandi võrra ja *discus intervertebralis* ei ole kahjustatud, võib reparatiivsed protsessid 4...6 kuu pärast lõppenuks pidada. Kui aga murruga kaasnes sidemete vigastus, võtab reparatsioon aega 12...18 kuud (1).

Kuigi lülisamba funktsioon taastus täielikult suuremal osal uurituist, oli ATEK nad kõik pikemaks ajaks invaliidideks tunnistanud. Sellest järeldub, et invaliidisusgrupi määramisel ATEK ei pea silmas lülisamba funktsiooni taastumist, vaid enamasti traumast põhjus-

tatud deformatsiooni segmendis, seega fakti, et tegemist oli lülisambamurruga. Nähtavasti avaldab ATEK-i otsusele mõju ka see, et patsiendid, kes on invaliidistunud tootmistrauma tõttu, saavad pensioni võrdselt endise töötasuga ja seetõttu on nad huvitatud invaliidsusgruppi kuulumisest.

Kohtla-Järve Linna ATEK-i andmeil oli lülisambavigastuse tõttu I grupi invaliidiks tunnistatud viis haiget, peamiselt need, kel oli kahjustatud ka seljaaju: kolmel esines *paraparesis inferior*, ühel Browni-Sequardi sündroom pärast V kaelalüli kompressioonmurdu ning ühel haigel *paraplegia inferior*.

II grupi invaliidiks oli tunnistatud kolm haiget, kellel oli mitme lüli kahjustus, lülikehade kõrgus oli vähenenud rohkem kui veerandi võrra ning lülisamba telg seejuures kõverdunud. Kõik nad olid üle 45 aasta vanad ning kaebasid valusid vigastuse piirkonnas.

III grupi invaliide oli 11, enamikus tööstustrauma tõttu vigastada saanud kaevurid, kes olid teinud rasket füüsilist tööd. Nad kaebasid rohkem valusid kahjustuspiirkonnas ja talitlushäireid, ilmselt olid nad huvitatud sellest, et neil oleks invaliidsusgrupp, sest nende pensionimäär oli kõrge.

Vanaduspensionile sai seitse haiget, see oli neile majanduslikult kasulikum kui invaliidsuspension. Viimasest oli ilma jäetud 35 haiget. Neil juhtudel olid ülekaalus kompressioonmurrud, kusjuures lülide muutused minimaalsed, lülikeha

kõrgus vähenenud vähem kui veerandi; minimaalsed olid neil haigeil ka kõrvalekalded lülisamba teljes.

Seitsme haige ravi tulemuste kohta andmed puuduvad, sest nad elavad teistes rajoonides.

KIRJANDUS: 1. Богданов Ф. Р., Зотикова В. Л. Ортопедия, травматол. и протезир., 1968, 4, 15—21. — 2. Цивьян Я. Л. Ортопедия, травматол. и протезир., 1968, 6, 17—26. — 3. Цивьян Я. Л. В кн.: Хирургия позвоночника. М., 1966. — 4. Каплан А. В. В кн.: Закрытые повреждения костей и суставов. М., 1956, 90—115. — 5. Сыськова К. И. Ортопедия, травматол. и протезир., 1969, 12, 37—39. — 6. Jung, H.-P., Breninek, A. Beitr. Orthopäd. und Traumatol., 1969, 8, 16, 409—412.

РЕЗЮМЕ. Лечение закрытых повреждений позвоночника. П. Ф. Нуйамая. По данным I горбольницы г. Кохтла-Ярве, с 1966 по 1969 год по поводу закрытых повреждений позвоночника лечились 70 пострадавших. По локализации повреждений пострадавшие распределились следующим образом: повреждения шейного отдела — 15 пострадавших, верхнего грудного отдела — 7, нижнего грудного отдела — 15, поясничного отдела — 33. Консервативному лечению подверглись — 64, оперативному лечению — 6 пострадавших. Умерло 2 больных с повреждениями 5-ого шейного позвонка и спинного мозга. Ближайшие исходы: инвалиды I группы — 5 больных, II группы — 3, III группы — 11. Группы инвалидности не получили 35 больных, на пенсию по возрасту перешли 7 больных. Результаты лечения неизвестны у 7 больных.

Kohtla-Järve I Linnahaigla

EPICONDYLITIS HUMERI RAVI POLIKLIINIKUS

VLADIMIR POLJANSKI
Narva

UDK 616.717.48-002-08-039.57

Epicondylitis humeri kuulub tugi- ja liikumisaparaadi suhteliselt sagedaste haiguste hulka.

Nimetatud haiguse iseärasus on see, et ta tabab keskeas tööjulist inimest. Ta ei kutsu esile mingisuguseid orgaanilisi muutusi elundsüsteemides ja elundites, kuid põhjustab püsivaid valusid.

See toob endaga kaasa kahjustatud jäseme talitluse häire ja haige kaotab töövoime täielikult.

Kodumaises kirjanduses ei ole küllaldaselt tähelepanu pööratud tekstiilitöölise kutsehaigustele. Kuigi vastavalt tekstiilitööstuse arengule on täiustatud kõige töömahukamate protsesside teh-

noloogiat, on siiski küllalt palju käte lihaste pingutamist nõudvat käsitsitööd.

Käesoleva töö eesmärk oli uurida *epicondylitis humeri* esinemissagedust, teke põhjusi ja ravi.

Meie andmetel oli *epicondylitis humeri* 33,3% -l kõikidest ülajäsemete tugi- ja liikumisaparaadi haigusi põdevatest haigetest. «Kreenholmi Manufaktuuri» polikliiniku kirurgiakabinetis raviti aastail 1968...1969 50 *epicondylitis humeri* ga haiget, neist naised 40, mehi 10; 31- kuni 40-aastasi 24, 41- kuni 50-aastasi 22, 51- kuni 60-aastasi neli.

Epicondylitis humeri lokaliseerus paremal lateraalselt 27 juhul, vasakul lateraalselt 13, paremal mediaalselt 5, vasakul mediaalselt 3 ja mõlemal pool esines 2 juhul.

Haigus kestis kuni üks kuu 24 juhul, kuni koim kuud 18, kuni neli kuud 8 juhul.

50 haigest 18 töötasid poolilaadijatena, ülejäänud puhastajatena (noppijatena), sölmijatena, lukkseppadena, kangrutena, meistriabidena, poolivahetajatena või poolijatena. Nendele elukutsetele on iseloomulik see, et käed sooritavad palju stereotüüpseid, lihaste mõõdukat pingutamist nõudvaid liigutusi. Nii teeb poolilaadija kudumismasinat trumleid poolidega täites 4000...7000 liigutust vahetuses.

Kõik haiged kaebasid valu *epicondylus medialis*'e või *lateralis*'e piirkonnas ja haige käe jõu kahanemist. Objektivselt: palpeerimisel valulikkus *epicondylus*'te piirkonnas, Thomseni sümptoom positiivne kõigil 50 haigel, positiivne Welschi sümptoom ainult 40-l. Dünamomeetrilisi mõõtmisi ei teatud.

Enamikku (35 haiget) raviti konservatiivselt, *epicondylus*'te piirkonda süstiti hüdrokortisooni emulsiooni. Korraga süstiti 25 mg hüdrokortisooni, 3,0 ml 0,5% -lises novokaiinilahuses, 3...4 süsti kolmepäevaste intervallidega. Kahjustatud jäse pärast süstimist alati immobiliseeriti. Kipslongeti eemaldamise järel määrati kõigile ravikehakultuur ja sõltuvalt haiguse kulust füsioteraapia: parafiinravi, diadünamoteraapia või ultraheliravi. Ravi ajaks vabastati kõik haiged töölt, ravi keskmine kestus 18 päeva.

Pärast korduvaids retsidiive (2...3 korda) ja tulemusteta konservatiivseid menetlusi oli viiel haigel näidustatud epikondüüliidi kirurgiline ravi — fastsiotoomia Hohmanni järgi. Opereeriti stationaaris, operatsioonijärgsel perioodil oli jäse fikseeritud kipslongetile. Töövõimetus vältas keskmiselt 25 päeva.

5 haiget, kellel vaevused olid kestnud 1...2 nädalat, raviti hüdrokortisooni emulsiooni fonoforeesiga, ravikuur 10 seansi. Kahjustatud jäse immobiliseeriti 10 päevaks kipslongetile. Ravi vältas 15 päeva.

Pärast ravi lõppu töötasid kõik haiged kaks nädalat niisugusel töökohal, kus kahjustatud käele langes endisest väiksem koormus.

Hüdrokortisoonteraapia vahetud tulemused osutusid heaks: juba pärast 2...3 süsti haigete enesetunne paranes, varem rahuolekus püsinud valud ravi lõpuks vaibusid, Thomseni ja Welschi sümptoom olid negatiivsed.

Fonoforeeskuuri lõpul tundsid haiged vaid kerget valu *epicondylus*'te piirkonnas, Thomseni ja Welschi sümptoom olid ka neil negatiivsed.

Epicondylitis humeri ravi hilistulemusi hinnati pärast aasta möödumist. Kõik haiged tegid endist tööd ning nad ei esitanud kaebusi.

KASUTATUD KIRJANDUS: 1. Грацианская Л. Н. и др. Профессиональные заболевания рук от перенапряжения. Л., 1963. — 2. Профессиональные хирургические заболевания верхних конечностей и их лечение. Сборник трудов. Под ред. М. А. Элькина. Л., 1963.

РЕЗЮМЕ. Лечение эпикондилита плеча в поликлинических условиях. В. П. Полянский. Эпикондилит плеча довольно частое заболевание опорно-двигательного аппарата, поражающее людей зрелого работоспособного возраста. Особенностью этого заболевания является то, что оно приводит к полной утрате трудоспособности.

Возникновение эпикондилита плеча у рабочих хлопчатобумажного комбината «Крегольмская мануфактура» связано с выполняемой работой. На лечении находилось 50 больных, женщин — 40, мужчин — 10, с разной локализацией эпикондилита плеча, среди которых были зарядчицы, чистильщицы, узловязы, помощники мастера, ткачихи.

35 больных лечились гидрокортизоном, 5 больных оперативно по Хоману (Hohmann). 5 больным с давностью заболевания 1—2 недели применялся фонофорез с гидрокортизоном. Обязательна иммобилизация пораженной конечности на 10 дней. После лечения больные выписывались на легкий труд на 2 недели.

Отдаленные результаты прослежены через год. Все больные вернулись к своему труду.

На основании наших наблюдений можно считать местную гидрокортизонтерапию эпикондилита плеча наиболее эффективным методом.

В случаях упорных рецидивов показана фасциотомия по Хоману (Hohmann). Фонофорез с гидрокортизоном показан в начале заболевания.

«Kreenholmi Manufaktuuri» polikliinik

GRIPI INTERFERONOGEEN- PROFÜLAKTIKA VAKTSIINIDEGA 1970. a. EPIDEEMIA AJAL TALLINNAS

LUDMILLA PRIIMÄGI LEV GRINŠPUN
Tallinn

LIDIA FADEJEVA MARINA VOROSILOVA
Moskva

VAIKE TAPUPERE IDA URMAN KIIRA SUBI
TOOMAS KUSLAP ÜLO VAHER SILVER JÖKS
Tallinn

UDK 616.921.5-084 : 615.371/372(474.2-25)

Head tulemused, mida gripi profülaktikas saime 1967. aasta (2) ja eriti 1969. aasta (6) epideemia ajal, stimuleerides endogeense interferooni produktsiooni viiruslike vaktsiinidega, ning kirjanduse andmed (1, 4) julgustasid meid sama meetodit laialdasemalt rakendama ka 1970. aasta gripiepideemia ajal. 1969. a. epideemiaga võrreldes kestis viimane Tallinnas veidi kauem (vt. joon. 1) ja etioloogilisi tegureid oli rohkem. Nendes kollektiivides, kus töötasime, täheldasime antikehade tiitri tõusu gripiviiruse A₂ ning mõnevõrra vähem ka gripiviiruse B ja adenoviiruste suhtes. Haigestumuse kulminatsioon langes veebruarikuule. Üks sellel kuul isoleeritud gripiviiruse A₂ tüvedest osutus täpsemal uurimisel NSV Liidu gripikeskuses identseks A₂/Hongkong/68 tüvega.

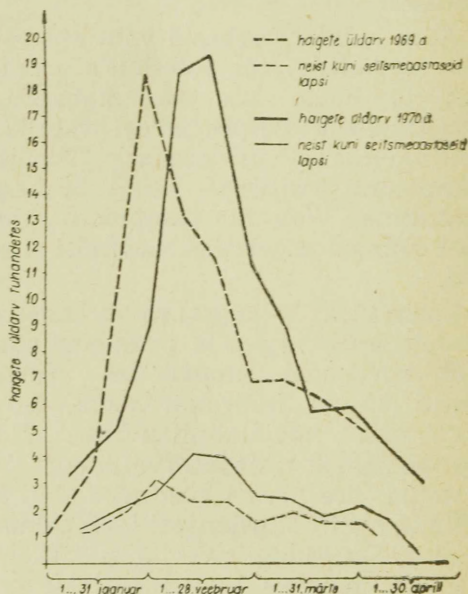
Käesolevas artiklis kirjeldatud töö oli osa ulatuslikust eksperimendist, mida meie maa eri piirkondades korraldasid NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia D. I. Ivanovski nim. Viroloogiainstituut ning Poliomüeliidi ja Viirusentsefalitide Instituut.

Materjal ja meetod

Suurem osa tööst tehti soolt ja ealt ühtsetes kollektiivides. Vaktsineeriti ka «Balti Manufaktuuri» (arst Z. Astrova), Sadama Haigla (arst V. Mihhailova) ning Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama (arst I. Urman) tööta-

jaid. Uuritute vanus enamasti 19...23, kolmes viimases asutuses kuni 55 aastat.

Üldse oli vaatluse all 17884 inimest kahekümne seitsmest kollektiivist. Neist kolm (1758 inimest) moodustas nn. välise kontrollrühma, millesse kuulusid jatest kedagi ei vaktsineeritud, kuid, kus korraldati kõik tavalised epideemia-
tõrje üritused nagu katserühmadeski.



Joonis 1. Grippi ja muudesse ägedatesse hingamisteede nakkushaigustesse haigestumine (haigusjuhtude arv) 1969. a. ja 1970. a. epideemiade ajal.

Kaheksateistkümnes kollektiivis vaktsineeriti enamik vaatlusalustest, vaktsineerimata isikud aga kuulusid nn. sisesse kontrollrühma. Kuues kollektiivis said vaktsiini kõik isikud, kes vaktsineerimise momendiks grippi ei olnud haigestunud. Kahes kollektiivis manustati sisesse kontrollrühma kuulujatele placebo't (toitelahus 199), kusjuures katse tehti vaktsineeritavate teadmata. Et haigestumus nendes rühmades ei erinenud haigestumusest teistes kontrollrühmades, siis tulemuste statistilisel töötlemisel ühendati kõikide sisemiste kontrollrühmade andmed. Katse- ja kontrollrühmade valik toimus juhuvaliku põhimõttel.

Grippi ja teistesse ülemiste hingamisteede ägedatesse nakkushaigustesse haigestumise juhte arvestati ambulatoorsete kaartide või töövõimetuslehtede põhjal. Aluseks võttes haigestumuse katse- ja kontrollrühmades, arvutati vaktsineerimise efektiivsuse indeks ja koefitsient. Viimaste statistilist töepärasust kontrolliti χ^2 -meetodil. Märgime, et interferonogeenprofülaktika tõhususe hindamisel lähtusime peamiselt vaktsineerimise efektiivsuse koefitsiendist kui stabiilsemast näitajast. Käesolevas töös kasutatud meetodit vaktsineerimise efektiivsuse koefitsiendi standardvea arvutamiseks on üksikasjaliselt kirjeldatud mujal (3).

Interferonogeenidena kasutati järgmisi elusvaktsiine:

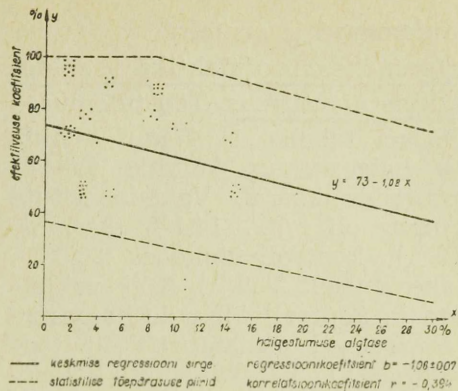
a) leetrivaktsiin, tüvi CCCP-58 (L. Fadejeva), valmistatud NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia D. I. Ivanovski nim. Viroloogiainstituudis;

b) poliümüeliidi monovaktsiini I tüüp, tüvi LSc2ab (A. Sabin);

c) enteroviirusevaktsiin nr. 4, mittepatogeenne ECHO-1 viiruse variant (M. Vorosilova).

Kaks viimast vaktsiini on valmistatud NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Poliümüeliidi ja Viirusentsefaliitide Instituudis. Ühes kollektiivis kasutati kaheks esimeseks vaktsineerimiseks ka gripivaktsiini A₂.

Leetrivaktsiini ja enteroviirusevaktsiini manustati tavaliselt nina kaudu spetsiaalse pihustiga koguses 0,5 ml. «Balti Manufaktuuris» tilgutati enteroviirusevaktsiini suhkrule ja anti sissevõtmiseks. Sisse võtta anti ka poliümüeliidivaktsiini dražeed.



Joonis 2. Interferonogeenide efektiivsuse koefitsiendi sõltuvus haigestumuse algasemest.

Epidemioloogilise prognoosi kohaselt oli 1969/70. a. talvel oodata gripiviirustest A₂ ja B põhjustatud gripipuhanguid, mis tavaliselt kestavad pikka aega. Meie varajasemad tähelepanekud on näidanud, et vaktsiini-interferonogeeni kahekordne manustamine võimaldab interferooni veres hoida maksimaalselt kolm nädalat. Mitmekordsel manustamisel tekib oht, et tolerantsuse väljakujunemise tõttu selle vaktsiini toime nõrgeneb. Käesolevas töös püüdsime tagada interferooni kestvat tsirkulatsiooni veres, milleks vaktsiine manustasime vaheldumisi. Kõikide vaktsiinidega vaktsineerisime nii kahel korral kui ka mitmesugustes kombinatsioonides vaheldumisi kolmel, neljal ja viiel korral 7- kuni 10-päevaste vaheaegadega. Tolerantsi väljakujunemise uurimiseks anti vaatlusaluste piiratud kontingendile ühte vaktsiini 3... 4 korda seitsmepäevaste intervallidega.

Vereseerumit võeti enne vaktsineerimise algust ning 4., 7., 14. ja 21. päeval, üksikjuhtudel ka 28. ja 32. päeval pärast vaktsineerimist. Vereseerumis määrati interferoonisisaldus tsütopaatilise efekti pidurduse meetodil ning antikehade tiiter leetri-, poliümüeliidiviiruse või ECHO-1 viiruse suhtes vastavalt kasutatud vaktsiinile. Humoraalset immuniteti leetriviiruste suhtes uuriti hemaglutinatsiooni pidurdusreaktsiooni abil. Poliümüeliidiviiruse ja ECHO-1 viiruse puhul kasutati värvusreaktsiooni.

Haigestumust kollektiivides arvestati 1½ kuu vältel vaktsineerimise päevast alates. Katse kestis jaanuarist aprillini 1970. a.

Töö tulemused ja arutelu

Interferonogeenprofülaktika epidemioloogiline efektiivsus. Töö tulemused on esitatud tabelis 1. Nagu selgub, vähenes haigestumus kõikide vaktsineerimisviiside korral. Vaktsineeritute haigestumus oli 1,7...14,1% (keskmiselt 6,0%), kontrollrühmades 20,0...41,7% (keskmiselt 28,9%). Kõik vaktsineeritute ja kontrollrühmade haigestumuse erinevused on statistiliselt tõepärased ($p < 0,01$). Kuid üksikute kollektiivide suhteline väikesearvulisus ei võimaldanud avastada statistiliselt tõepäraseid erinevusi üksikute vaktsineerimiskeskmete tõhususes.

Interferonogeenprofülaktika mõjususe sõltuvust haigestumusest vaktsineerimise algul. Tavaliselt alustasime vaktsineerimist puhangu algul, kui haigestunud oli 2...11,7% kollektiivi liikmetest. Erandiks oli «Balti Manufaktuur», kus vaktsineerimise algus hilines — haigestunud oli juba 19,7% töötajast. Tõenäoliselt on sellega seletatav vaktsineerimise vähenemine efektiivsus selles kollektiivis. Katse näitas, et on olemas otsene sõltuvus haigestumuse algtaseme ja vaktsineerimise efektiivsuse vahel. Seda kinnitab ka regressioonanalüüs (vt. joon. 2): haigestumuse algtaseme suurenemine 1% võrra põhjustab vaktsineerimise efektiivsuse koefitsiendi vähenemise 1,08% ($p < 0,01$).

Gripi kulust vaktsineerituil. Võrdlesime gripi kulgu 119 haigel, keda enne haigestumist oli vaktsineeritud leetrivaktsiini või enteroviirusevaktsiiniga, ja 328 vaktsineerimata gripahaigel. Võrdluse tulemused on tabelis 2. Nagu tabelist selgub, oli haiguse kulg vaktsineerituil tavalisest kergem ja raskemaid haigusnähte tekkis harvem või need kestsid lühemat aega.

Vaktsiinide-interferonogeenide toime sõltuvus organismi immuniteedist viiruse suhtes. Serooloogilised uuringud on näidanud, et vaatlusalustel oli märkimisväärselt kõrge humoraalne immuniit leetriveriiruse suhtes. Leetri antikehade tiitri geomeetriline keskmine vaatlusalustel oli 1:97. Kõrgest immuunsustmest hoolimata produtseerisid nina kaudu organismi viidud leetriveriirused intensiivselt endogeenset inter-

ferooni. Sellega kaasnes antikehade tiitri tõus kuni 1:512.

Polioviiruse suhtes aga oli vaatlusalustel madal immuniit. 45 uuritust 11-1 ei olnud antikehi polioviiruse I tüübi suhtes. Nende antikehade tiitri geomeetriline keskmine uuritutel oli vaid 1:9,2. Seetõttu oli ootuspärane, et poliomüeliidivaktsiini kasutamine interferonogeenina andis häid tulemusi. Siinkohal märgime, et meie varajasemate tähelepanekute kohaselt võivad kõrge humoraalne immuniit ja seedetrakti spetsiifiline resistentsus teatavatel juhtudel saada takistuseks enteroviirusevaktsiinide rakendamisel interferonogeenidena. See vajab veel üksikasjalikumalt uurimist.

Interferoonisisalduse dünaamika vereseerumis vaktsiinide-interferonogeenide korduval manustamisel. Interferooni tiiter vereseerumis hakkas tõusma kohe pärast esimest vaktsineerimist ja jõudis maksimumi seitsmendaks päevaks. Enteroviirusevaktsiini puhul oli tiiter 1:32...1:64, leetrivaktsiini korral 1:64...1:128. Hoolimata teisest vaktsineerimisest mõlema vaktsiini tiitrid neljateistkümnendaks päevaks langesid, olles 1:4...1:8 ja 1:16...1:32. Interferooni tiitrit ei tõstnud ka sama vaktsiini kolmas ja neljas manustamine, täheldati isegi tiitri edasist langust. Kui neljandal vaktsineerimisel leetrivaktsiini asendati enteroviirusevaktsiiniga, oli langus väiksem ja vaktsiini vahetamine viiendal vaktsineerimisel põhjustas interferooni tiitri uue tõusu. Seega näib vaktsineerimise skeem «2 × vaktsiin A + 2 × vaktsiin B» võimaldavalt interferooni tiitrit vereseerumis hoida rahuldaval tasemel vähemalt 4...5 nädalat.

See, et haigestumiste vähenemine katserühmades langeb ajaliselt kokku interferooni ringlusega vaktsineeritute organismis, näib kinnitavat seisukohta, et vaktsineerimise epidemioloogiline efekt on seoses endogeense interferooni stimuleerimisega.

Vaktsiinide-interferonogeenide epidemioloogilise efekti mehhanismist. Analüüsinud 1969. a. epideemia ajal saadud tulemusi, oletasime, et vaktsiinidega stimuleeritud endogeense interferooni kaitse all võib teatavatel juhtudel olla arvukalt subkliiniliselt kulgevaid gripi-

Viruslike interferonogeenidega vaktsineeritute ja vaktsineerimata jäänute haigestumine grippi ja teistesse ägedatesse hingamisteede nakkushaigustesse 1970. a. epideemia ajal

Vaktsineerimise skeem	Kollektiivi liikmete üldarv	Haigestus enne vaktsineerimist		Vaatlusaluste arv	Vaktsineeritute arv	Haigestus vaktsineeritutest		Mittevaktsineeritute arv	Haigestus mittevaktsineerituteist		Efektiivsuse indeks	Efektiivsuse koefitsient
		absoluut-arv	%			absoluut-arv	%		absoluut-arv	%		
Kollektiivid sisemise kontrollrühmaga												
Poliomüeliidivaktsiin 2...3 korda	2717	57	2,1	2660	1713	92	5,4 ±0,5	947	223	23,5 ±1,4	4,35	77,0 ±7,4
Enteroviirusevaktsiin nina kaudu kaks korda	947	30	3,2	917	432	33	7,6 ±1,3	485	100	20,6 ±1,8	2,71	63,1 ±12,2
Leetrivaktsiin 1...2 korda	1190	76	6,4	1114	699	49	7,0 ±1,0	415	128	30,8 ±2,3	4,40	77,3 ±10,2
Enteroviirusevaktsiin suu kaudu kaks korda	1219	240	19,7	979	700	43	6,1 ±0,9	279	37	13,2 ±2,0	2,16	53,8 ±20,2
Enteroviirusevaktsiin kaks korda + leetrivaktsiin üks kord	766	69	9,0	697	659	93	14,1 ±1,4	38	15	39,4 ±7,9	2,80	64,2 ±26,4
Enteroviirusevaktsiin kaks korda + leetrivaktsiin kaks korda	537	63	11,7	474	395	45	11,4 ±1,6	79	33	41,7 ±5,5	3,65	72,6 ±20,1
Leetrivaktsiin 3...4 korda + enteroviirusevaktsiin 1...2 korda	927	31	3,3	896	418	36	8,6 ±1,4	478	165	34,5 ±2,21	4,01	75,1 ±9,8
Gripivaktsiin A ₂ kaks korda poliomüeliidivaktsiin 1...2 korda	885	72	8,8	813	620	28	4,5 ±0,8	193	72	37,3 ±3,5	8,29	87,9 ±12,6
Kokku	8766	638	7,3	8128	5636	419	7,4 ±0,4	2492	702	28,1 ±0,9	3,80	73,6 ±4,2
Kollektiivid sisemise kontrollrühmata												
Leetrivaktsiin 1...2 korda	1903	120	6,3	1783	1783	31	1,7					
Poliomüeliidivaktsiin üks kord	3227	227	7,0	3000	3000	260	8,6					
Poliomüeliidivaktsiin kaks korda	2230	83	3,7	2147	2147	44	2,0					
Kokku	7360	430	5,8	6930	6930	335	4,8					
Välise kontrolli rühmad												
	618							618	124	20,0		
	540							540	207	38,3		
	600							600	197	32,8		
Kokku	1758							1758	528	30,0		
Üldse	17884	1068	5,9	15058	12566	754	6,0	4250	1230	28,9		

Märkus. Ühe kollektiivi sisemine kontrollrühm (422 inimest) on arvesse võetud kaks korda, sest osa kollektiivist vaktsineeriti enteroviirusevaktsiiniga, osa aga poliomüeliidivaktsiiniga. Sama kollektiivi 71 haigestunut on samuti arvesse võetud vaktsineerimise mõlemas skeemis.

Kliiniline tunnus	Tunnuse esinemissagedus protsentides		Erinevuse statisti- line tõepärasus
	vaksineerimata jäänuil (328)	vaksineerituil (119)	
Haiguse vorm:			
a) raske	18	10	P<0,05
b) keskmine	58	41	P<0,01
c) kerge	24	49	P<0,01
Palavik	99	95	P<0,05
37,1...38°	45	51	P>0,05
38,1...39°	38	36	P>0,05
39°	16	8	P<0,05
Palaviku kestus			
1...3 ööpäeva	88,5	95	P<0,05
3...5 ööpäeva	11,5	5	P<0,05
Äge algus	92	91	P>0,05
Kehatemperatuuri kriitiline langus	20	24	P>0,05
Väljakujunenud intoksikatsioon	77	51	P<0,01
Peavalu	98	89	P<0,01
Lühiajalised külmavärinad	87	84	P>0,05
Nõrkus, väsimus, luuvalu	90	88	P>0,05
Valu lihastes ja liigestes	76	52	P<0,01
Patoloogilised muutused hinga- misteedes (neelu peeneteraline hüperemia, trahheiid, trahheo- bronhiit)	28	20	P>0,05
Tüsistused (pneumoonia, sinusii- did, kroonilise tonsillidi äge- nemine)	1	0,5	P>0,05
Verevalemi nihe vasakule (enam kui 10% keppuumalisi neutro- fiile)	12	5	P<0,05

Märkus. Erinevuse statistiline tõepärasus määrati protsentarvude χ -teisendamise teel.

juhte. Sellise latentse immuniseerimise tulemusena ei pruugi haigestumist tekkida ka pärast interferonogeenprofülaktika toime lakkamist. 1970. a. epideemia ajal me seda aga ei täheldanud. Kõikidel juhtudel, mil antikehade tiiter vaksineeritute vereseerumis tõusis gripiviiruste A₂ ja B või adenoviiruste suhtes, oli tegemist olnud manifestsete haigusnähtudega kulgenud respiratoorse infektsiooniga. Kuid mõnes kollektiivis konstateeriti haigestumuse suurenemist

5...8 nädalat pärast vaksineerimise algust, s.t. pärast interferonogeenide toime lakkamist. See on kooskõlas seisukohaga, et vaktsiinidega-interferonogeenidega õnnestub organismi kaitsta üksnes sel ajal, mil organismis ringleb endogeenne interferoon. Pärast interferooni ringlusest kadumist muutub organism infektsiooni suhtes taas vastuvõtlikuks.

1967., 1969. ja 1970. aasta kogemusi kokku võttes võime soovitada meie

kasutatud vaktsiine-interferonogeene kui gripi profülaktika mõjusaid vahendeid. Paremate tulemuste saamiseks soovitate silmas pidada järgmist.

1. Vaktsineerimist tuleb alustada kohe pärast esimeste gripijuhtude ilmumist kollektiivi. Liiga varajane vaktsineerimine ei võimalda interferooni tiitrit organismis hoida nõutaval kõrgusel kogu epideemia (puhangu) ajal. Hilinevad vaktsineerimisel on efekt tunduvalt väiksem.

2. Vaktsineerimise ettevalmistamisel tuleb varuda vähemalt kaks vaktsiini, et vältida tolerantsi väljakujunemist vaktsiini korduval manustamisel. Vaktsiinide valikul peab arvestama vaktsineeritavate immuunsuse astme võimaliku mõju vaktsineerimise efektiivsusele.

3. Gripi profülaktikaks tuleb soovitada dražeeritud enterovaktsiine. Et neil nina kaudu manustatavate vaktsiinidega on peaaegu võrdne toime, võib nende lihtsa manustamisviisi tõttu hõlmata tunduvalt rohkem elanikke.

4. Et ära kasutada gripivaktsiinide interferonogeenset aktiivsust (5, 7), tuleks gripi vastu massiliselt vaktsineerida vahetult enne epideemia algust.

KIRJANDUS: 1. Ворошилова М. К. и др. В сб.: Вопросы общей вирусологии, энтеровирусные инфекции, корь. Материалы 16 научной сессии Института полиомиелита и вирусных энцефалитов АМН СССР. М., 1969, 181—182. — 2. Приймаги Л. С. и др. В сб.: Грипп и острые респираторные заболевания. Л., 1967, 196—198. — 3. Приймаги Л. С. и др. Опыт использования вакцин-интерфероненов для профилактики гриппа в период эпидемии. (Статья принята в печати, публикуется в издании «Военно-медицинский журнал».) — 4. Смородинцев А. А. Теория и практика индукции интерферона. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Л., 1969. — 5. Смородинцев А. А. и др. В сб.: Проблемы этиологии, диагностики, профилактики и клиники респираторных вирусных инфекций. Л., 1969, 339—345. — 6. Priimägi, L., Grinšpun, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1970, 2, 85—87. — 7. Vodja, R., Naas, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1970, 4, 245—248.

РЕЗЮМЕ. О профилактике гриппа вакцинами-интерфероногенами в период эпидемии 1970 г. в г. Таллине. Л. С. Приймаги, Л. Е. Гриншпун, Л. Л. Фадеева, М. К. Ворошилова, В. О. Тапупере,

И. С. Урман, К. Х. Суби, Т. Р. Куслан, Ю. И. Вахер, С. Р. Иыкс. Успешный опыт профилактики гриппа вакцинами-интерфероногенами в период эпидемий в 1967 и 1969 гг. позволили нам перейти к более широкой экспресс-профилактике в эпидемию 1970 г. В коллективах, где проводилась наша работа, было выявлено повышение титров антител в основном к вирусу гриппа А₂, а также гриппа Б и аденовирусу. Наибольший подъем заболеваемости зарегистрировался в феврале месяце, когда был выделен вирус гриппа А₂, идентифицированный в Региональном центре по гриппу СССР как А₂ (Гонконг) 68.

В качестве интерфероненов использовались следующие вакцины: коревая, штаммы СССР-58 (Л. Л. Фадеевой), полиомиелитная I типа, штамм Сэбина, I живая энтеровирусная вакцина (ЖЭВ-4), штамм М. К. Ворошиловой. Коревая вакцина и ЖЭВ-4 вводились интраназально, полиомиелитная — перорально, с 7—10-дневными интервалами — двукратно или 3, 4, 5-кратно при использовании сочетаний вакцин. Работа проводилась в организованных однородных коллективах. Возраст подавляющего большинства обследованных — 19—23 года.

Всего под наблюдением находилось 27 коллективов, в состав которых входило 17 884 человека, из них 3 коллектива представляли внешний контроль, 18 опытных коллективов имели внутренний контроль, а в 6 вакцину получали все лица, не заболевшие гриппом к моменту вакцинации.

Все изученные схемы вакцинации дали статистически достоверное снижение заболеваемости гриппом: если среди привитых она составляла 1,7—14,1% (в среднем 6,0%), то среди непривитых — 20,0—41,7% (в среднем 28,9). Кратность снижения заболеваемости в группах с внутренним контролем составляла 3,8.

Экспресс-профилактику гриппа в период эпидемии методом стимуляции эндогенного интерферона следует начинать при появлении первых случаев заболевания в коллективе, т. е. при увеличении исходной заболеваемости на 1% наблюдается снижение коэффициента эффективности на 1,08%. Вместе с тем вакцинацию бесполезно производить заблаговременно в связи с коротким сроком циркуляции эндогенного интерферона в организме (около 2-х недель при двукратном и 4—5 недель при использовании сочетания вакцин). Но при правильном выборе срока и вакцин в зависимости от конкретных условий этот метод дает хороший эпидемиологический эффект.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut
NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia
D. I. Ivanovski nim. Viroloogia Instituut
NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia
Poliomüelüüdi ja Viirusentsefaliitide Instituut
Eesti NSV Tervishoiu Ministerium
Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogia-jaam.

ENTEROVIIRUSTE ISOLEERIMINE REOVEEST EESTI NSV-s AASTAIL 1967...1968

KUULO KUTSAR
TOOMAS KUSLAP
Tallinn

UDK 628.3-073(474.2)◀1967/1968▶

Poliomüeliidi elusvaktsiini kasutuselevõtmisega piirati virulentsete polioviiruste levikut ning likvideeriti NSV Liidus poliomüeliit kui epideemiline haigus. Eesti NSV-s ei ole poliomüeliiti haigestumise juhte registreeritud 1962. a. alates. Suurenenud on aga teiste enteroviiruste poolt esilekutsutud haigusjuhtude arv. Viimastel aastatel on üksikjuhtudel esinenud poliomüeliiditaolisi haigusi, mille etioloogia väljaselgitamine ei ole alati resultatiivne olnud.

Eespool toodust lähtudes on vaja pidevalt jälgida enteroviiruste tsirkuleerimist elanike hulgas. Sel eesmärgil on virooloogiliselt uuritud peamiselt haigete ning tervete isikute väljaheiteid. See annab tsirkuleerivate enteroviiruste spektrist ülevaate üksnes siis, kui vaatluse all on küllalt suur osa elanikkonnast.

Eelistatum on reovete virooloogiline uurimine, mis teatava linna või rajooni elanike hulgas tsirkuleerivatest enteroviirustest annab ülevaate tunduvalt väiksema aja- ja töökuluga.

Reovete virooloogilise uurimise efektiivsust on kinnitanud mitmed autorid. Nii on J. Melnick jt. (6), S. Kelly ja W. Sanderson (4) täheldanud reovees vaheldumisi ülekaalus kord üht, kord teist enteroviiruse tüüpi. W. Belian jt. (2) isoleerisid 1962. a. Berliini reoveest

rohkem *Coxsackie* B-5 viirust, järgmisel, 1963. aastal aga domineeris *Coxsackie* B-3. V. Kazantseva jt. (1) andmetel oli *Coxsackie* B-5 1967. a. kõige levinum serotüüp Nõukogude Liidu eri geograafiliste piirkondade linnade reovetes. Meile lähedastes kliimatingimustes on K. Lapinleimu ja K. Penttinen (5) ning W. Belian jt. (3) kindlaks teinud, et kõige rohkem enteroviirusi on isoleeritud suve lõpul ning sügise algul.

Käesolevas töös on esitatud reovete virooloogiliste uurimiste tulemused, mis on saadud kahe aasta kestel (1967...1968) Tallinna, Pärnu, Viljandi ja Rakvere reovete uurimisel.

Proovide võtmiseks kasutati klaasraamile tõmmatud neljakihilist marlikotti, mis jäeti reovee voolu keskmiselt seitsmeks ööpäevaks. Proove koguti 2...4 korda kuus. Töödeldud proovidega nakatati koekultuure Hep-2 ja Rh. Edasi uuriti vastavalt virooloogias üldkasutatavatele meetoditele.

Tallinnas uuriti kahe suure, ca 90 000 elanikuga elamurajooni kollektori reovett. 1967. a. märtsi algul isoleeriti esimene tsütopatogeenne agens, mis tüpiseerimisel osutus *Coxsackie* B-5 viiruseks (vt. joon. 1). Kõige sagedamini leiti viirusi reovees augusti lõpul, septembris ning detsembris. Ülekaalus oli *Coxsackie* B-5, üksikjuhtudel isoleeriti *Coxsackie* B-3 ja B-4 viirusi.

Enteroviiruste isoleerimise sagedus reoveest

Linn	1967			1968			1967...1968		
	proovide arv	positiivsete proovide arv	%	proovide arv	positiivsete proovide arv	%	proovide arv	positiivsete proovide arv	%
Tallinn	74	17	22,9	45	17	37,7	119	34	28,5
Pärnu	33	9	27,2	35	13	37,1	68	22	32,3
Viljandi	29	10	34,4	22	8	36,6	51	18	35,2
Rakvere	30	7	23,3	30	15	50,0	60	22	36,6
Kokku	166	43	25,9	132	53	40,1	298	96	32,2

Kuu	Kuupäev	TALLINN					PÄRNU					VILJANDI				RAKVERE									
		POLIO II	COX. B1	COX. B3	COX. B4	COX. B5	ECHO 1	ECHO 7	ECHO 11	MT	COX. B3	COX. B5	ECHO 1	ECHO 7	MT	POLIO II	COX. B3	COX. B5	ECHO 7	MT	COX. B3	COX. B5	ECHO 7	MT	
1967. aasta	märts	3																							
		15																							
		22																							
	aprill	29																							
		5																							
		12																							
	mai	21																							
		29																							
		6																							
	juuni	15																							
		22																							
		31																							
juuli	3																								
	10																								
	17																								
august	26																								
	1																								
	8																								
september	15																								
	22																								
	31																								
oktoober	5																								
	12																								
	19																								
november	29																								
	5																								
	12																								
detsember	19																								
	26																								
	3																								
1968. aasta	jaanuar	10																							
		17																							
		25																							
	veebruar	6																							
		13																							
		20																							
	märts	28																							
		5																							
		12																							
	aprill	19																							
		26																							
		3																							
mai	10																								
	17																								
	24																								
juuni	31																								
	7																								
	14																								
juuli	21																								
	28																								
	4																								
august	11																								
	18																								
	25																								
september	1																								
	8																								
	15																								
oktoober	22																								
	29																								
	5																								
november	12																								
	19																								
	26																								
detsember	3																								
	10																								
	17																								

Joonis 1. Tallinna, Pärnu, Viljandi ja Rakvere reovetest aastail 1967...1968 isoleeritud enteroviirused. MT — mittetüüpiseerivad agensid.

1968. a. märtsi algul õnnestus esimene *Coxsackie B-5* viirus reoveest taas isoleerida. Aprillis, vaktsineerimise ajal, ilmusid reovette poliovirus II ning *Coxsackie B-3*. Kõige rohkem isoleeriti viirusi augustis-septembris, kusjuures sagedamini leiti *Coxsackie B-3*. Enteroviiruste tsirkuleerimine elavnes: kui 1967. a. oli isoleerimissagedus 22,9%, siis 1968. a. suurenes see 37,7%-ni (vt. tabel).

Pärnus võeti proove kahest kollektorist, mis kogusid reoveed kahest elamurajoonist, kus elanikke oli ligikaudu 10 000. 1967. a. isoleeriti enteroviirusi reoveest maikuust alates (vt. joon. 1). Pidevalt leiti viirusi augustis, septembris ja oktoobris, mil Pärnus vallandus asepticalse meningiidi puhang. Absoluutses ülekaalus oli *Coxsackie B-5*; sama serotüüpi õnnestus kõige sagedamini isoleerida ka asepticalse meningiiti põdevailt haigeilt.

1968. aastal isoleeriti esimesed enteroviirused aprilli algul. Kõige sagedamini õnnestus viirusi reovees kindlaks teha nende maksimaalse leviku perioodil — sügissuvel. Domineeris viirus *Coxsackie B-3*. Sama viirus põhjustas ka asepticalse meningiidi väiksema ulatusega puhangu Pärnus. Harvem leiti reovees viirusi *Coxsackie B-5*, ECHO-1 ja ECHO-7. Ka Pärnus võis täheldada enteroviiruste leviku intensiivistumist: 1967. a. oli isoleerimissagedus 27,2%, 1968. aastal 37,1% (vt. tabel).

Viljandis koguti proove esimesel aastal kahest väiksemast kollektorist, teisel aastal linna peakollektorist, mis teenindab ca 10 000 elanikku. 1967. a. isoleeriti esimene enteroviirus reoveest maikuu lõpul. Isoleerimissagedus oli kõige suurem suvekuudel — juunist augustini. Ülekaalus oli *Coxsackie B-5* viirus (vt. joon. 1).

1968. a. aprillis, vaktsineerimise ajal, isoleeriti reoveest poliovirus II. Maikuust alates leiti üksnes poliomieliiti mitte põhjustavaid enteroviirusi. Ülekaalus oli *Coxsackie B-5*, üksikjuhtudel isoleeriti ka *Coxsackie B-3* ja ECHO-7.

Viiruste leidmise sageduses olulisi muutusi ei täheldatud: 1967. aastal 34,4%, 1968. aastal 36,6% (vt. tabel).

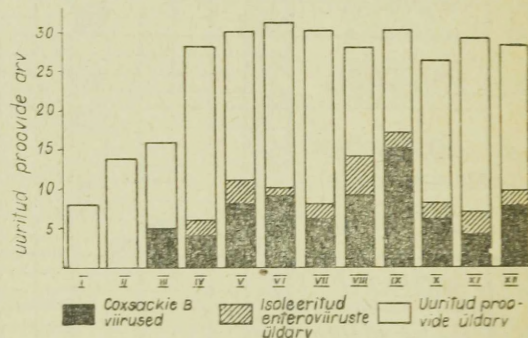
Rakveres uuriti kahe kollektori reovee proove, mis kogusid reoveed ca 8000 elanikuga maa-alalt. 1967. a. ilmusid viirused reovette maikuu algul. Sage-

damini isoleeriti neid juulis, augustis ja septembris. Ülekaalus oli serotüüp *Coxsackie B-5* (vt. joon. 1).

1968. a. isoleeriti esimese enteroviirusena *Coxsackie B-5* aprilli lõpul. Juulis ilmus reovette viirus *Coxsackie B-3*, mida korrapäraselt isoleeriti kõikidel sügiskuudel. Kõige rohkem leiti *Coxsackie B-3* viirust, vähem *Coxsackie B-5* ja ECHO-7.

Tunduvalt suurenes viiruste isoleerimise sagedus: 1967. aastal 23,3%, 1968. aastal 50,0% (vt. tabel).

Vaadeldaval perioodil isoleeriti Tallinna, Pärnu, Viljandi ja Rakvere reovetest peamiselt *Coxsackie B* grupi viirusi, sagedamini suve- ja sügiskuudel (vt. joon. 2). Domineerivaks serotüübiks oli 1967. a. *Coxsackie B-5*, seevastu 1968. a. *Coxsackie B-3*.



Joonis 2. Reovetest isoleeritud *Coxsackie B* viiruste jaotumine kuude järgi aastail 1967... 1968.

Uurimistulemused lubavad teha järgmised järeldused.

1. Reovete viroloogiline uurimine andis suhteliselt väikese töömahu korral küllaldase ülevaate enteroviiruste tsirkuleerimisest elanike hulgas.

2. Aastail 1967... 1968 isoleeriti Tallinna, Pärnu, Viljandi ja Rakvere reoveest mitmesuguseid tsütopatogeenseid enteroviirusi, kõige sagedamini viirusi *Coxsackie B-5* ja *Coxsackie B-3*.

3. Kord domineeris üks, kord teine viirus. Samasugune nähtus — haiguse-tekitaajate vaheldumine — ilmsnes ka asepticalse meningiidi koldes.

4. Enteroviiruste esinemissagedus reovees sõltus aastaajast. Kõige sagedamini isoleeriti viirusi sügissuvel.

KIRJANDUS: 1. Казанцева В. А. и др. В кн.: Вопросы общей вирусологии. Энтеровирусные инфекции. Корь. Материалы XVI научной сессии института полиомиелита и вирусных энцефалитов. Вып. I. М., 1969, 207. — 2. Belian, W. A. et al. Proceedings of the fourth Congress of the Hungarian Association of Microbiology. Budapest, 1964, 397. — 3. Belian, W. A. et al. Dtsch. Gesundheitswesen, 1966, 21, 22, 1036. — 4. Kelly, S. M., Sanderson, W. W. Public Health Reports, 1961, 76, 3, 199. — 5. Lapinleimu, K., Penttinen, K. Arch. ges. Virusforsch. 1963, XIII, 1—3, 72. — 6. Melnick, J. L. et al. Amer. J. Hyg., 1954, 59, 3, 185.

РЕЗЮМЕ. Об изоляции энтеровирусов из сточной воды в Эстонской ССР. К. К. Кутсар, Т. Р. Куслап. В 1967—1968 гг. обследовались вирусологически сточные воды в четырех городах Эстонской ССР. Из сточных вод Таллина, Пярну, Вильянди и Раквере были выде-

лены различные цитопатогенные энтеровирусы, наиболее часто вирусы Коксаки Б5 и Б3. В Таллине энтеровирусы были изолированы из сточной воды в среднем в 28,5% случаев, в Пярну — 32,3%, в Вильянди — 35,2% и в Раквере — в 36,5% случаев. В течение двух лет происходила смена типового состава циркулирующих энтеровирусов. Такое же явление — смена возбудителя — наблюдалось в очаге асептического менингита. Частота обнаружения энтеровирусов в сточной воде менялась в зависимости от сезона года. Наиболее часто вирусы были изолированы из сточных вод в летне-осенние месяцы.

Вирусологическое обследование сточных вод дало при сравнительно низкой трудоемкости представление о циркуляции энтеровирусов среди населения обследуемых городов.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut

OKSÜHEMOGRAAFIA HINGAMISPEETUSE PROOVI AJAL

ELMUT LAANE

Võru

UDK 612.1/2-073

Hingamispeetuse proovi rakendatakse meditsiinis üsna sageli ka tänapäeval. Hingamispeetuse võime järgi otsustatakse katsealuse vereringe ja hingamis-elundite funktsionaalse seisundi üle (1, 2, 4).

Praktiliselt terve inimene suudab pärast sissehingamist hinge kinni pidada vähemalt 40 sekundit ja pärast väljahingamist 20...26 sekundit (1, 2).

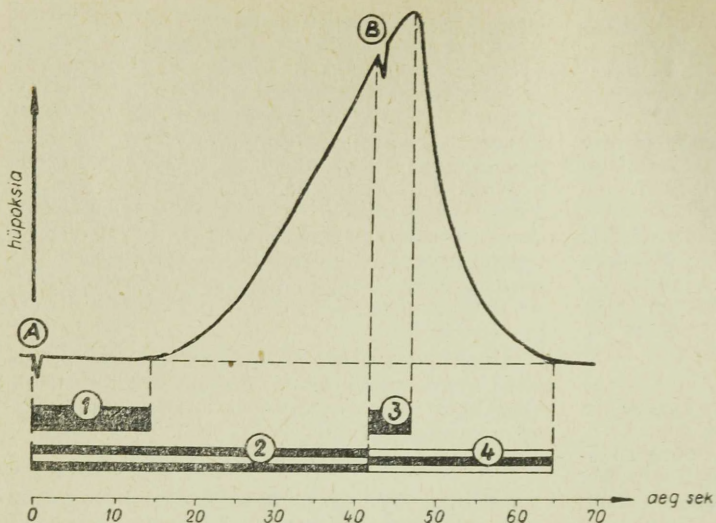
Arstipraktika on näidanud, et hingamispeetuse vältus sõltub peale südame ja vereringe ning hingamis-elundite funktsionaalse seisundi olulisel määral ka patsiendi aktiivsusest katse ajal. Haruldased ei ole juhud, kus katsealune katsetulemusi teadlikult püüab muuta. A. Dembo (2) arvates tuleb hingamispeetuse proovi teha ainult koos oksühemomeetriaga.

Et tavaline oksühemograaf Stange proovi ajal tekkivale oksühemoglobiinisalduse muutusele kõrva veres reageerib minimaalselt ja registreerimislindi küllalt aeglase liikumise tõttu ei ole ajalisi intervale võimalik kuigi täpselt hinnata, siis olime kodumaisele oksühemograafile 036M sunnitud tegema

järgmised täiendused: 1) suurendasime aparaadi tundlikkust umbes 2,5 korda ja 2) registreerimislindi liikumise kiirust 25 korda. Peale selle lisasime oksühemograafide seadise, mille abil katsealune ise märgib registreerimislindile apnoe alguse ja lõpu (4).

Tahtlik hingamispeetus järgnes sügavale väljahingamisele. Stange proovi ajal saadud oksühemogramme (vt. joonis) analüüsisime järgmiselt: 1) aega, mille vältel apnoe ajal katsealuse kõrva veres hüpoksiat veel ei ilmnenu, nimetasime hapniku ajaliseks reserviks; 2) tahtliku apnoe aeg e. Stange aeg; 3) vere ringlemise aeg «kops-kõrv», s. o. ajaline intervall, mille vältel pärast tahtliku apnoe lõppu hapnikurikas veri intensiivse hingamise korral jõudis kopsust kõrva (5); 4) taastumisaeg — ajaline intervall, mille vältel pärast apnoed oksühemoglobiini hulk kõrvas tavalise hingamise korral jõudis apnoe-eelse hulgan. Et Stange aeg sõltub katsealuse tahtest katsest osa võtta, siis taastumisaeg omakorda sõltub hüpoksia ulatusest.

Hingamis-elundite ja vereringesüste-



Stange proovi ajal registreeritud oksühemogramm. A — hingamispeetuse algus, B — hingamispeetuse lõpp, 1 — hapniku ajaline reserv, 2 — hingamispeetuse aeg (Stange aeg), 3 — vere ringlemise aeg «kops-kõrv», 4 — taastumisaeg; Stange aeg taastumisaeg = taastumiskoeffitsient.

mi funktsionaalsele seisundile on meie arvates iseloomulik tahtliku apnoe aja ja selle vältel tekkinud hüppaksia likvideerimise aja, s. o. taastumisaaja, omavaheline suhe, mille nimetasime taastumiskoeffitsiendiks. Taastumiskoeffitsient ei ole enam patsiendi tahtest mõjutatav, sest mida pikem on apnoe, seda rohkem aega on vaja taastumiseks ja ümberpöörduks.

Kirjeldatud meetodil uurisime 130 praktiliselt tervet ja 147 mitmesuguseid haigusi põdevat isikut. Uurimise tulemused praktiliselt tervetel on vanuserühmade viisi toodud tabelis 1.

Tabelist 1 selgub, et praktiliselt tervetel hapniku ajaline reserv ja Stange aeg ning vere ringlemise aeg «kops-kõrv» sõltuvad mõnevõrra ka vanusest, kuid taastumiskoeffitsiendi väärtusi uuritavate eaga seostada ei saanud.

Leidsime, et praktiliselt tervetel on küllaldase füüsilise treenituse korral keskmine hapniku ajaline reserv 12 s, vere ringlemise aeg «kops-kõrv» 6 s ja taastumiskoeffitsient 1,4.

Peale tervete uurisime kirjeldatud meetodil ka 32 haiget, kes põdesid kroonilist kopsuhaigust, 30 hüpertooniahaiget haiguse Iia ja Iib staadiumis, 23 reumokardiiti põdevat haiget, kellel klapirikestest tingitud olulised hemodünaamilised puudused, 31 kergekujulist türeotoksikoosi põdevat haiget ja 36 tusedat isikut, kelle kaal M. Jegorovi (3) normatiividega võrreldes oli üle 20% suurem. Uurimise tulemused esitame tabelis 2.

Tabeli 2 andmetest selgub, et praktiliselt tervetega võrreldes oli kopsuhaigusi põdevail haigeil eriti lühike Stange aeg, väike hapniku ajaline reserv ja taastumiskoeffitsient. Reumokardiiti ja türeotoksikoosi põdevail haigeil olid tunduvalt vähenenud hapniku ajaline reserv ja taastumiskoeffitsient. Tusedail ilmnes hapniku ajalise reservi langus ja hüpertooniahaigetel vere ringlemise aja «kops-kõrv» pikenemine.

Järeldused

1. Hapniku ajalise reservi ja taastu-

Tabel 1

Oksühemograafia tulemused Stange proovi ajal praktiliselt tervetel inimestel

Vanuserühmad	Uuritute arv	Stange aeg M±m	Hapniku ajaline reserv M±m	Vere ringlemise aeg «kops-kõrv» M±m	Taastumiskoeffitsient M±m
10...15	20	20,0±0,83	11,3 ±0,37	3,9 ±0,17	1,67±0,07
16...30	32	26,4±1,2	13,81±0,43	4,9 ±0,11	1,62±0,04
31...40	24	26,2±1,31	14,46±0,38	5,38±0,13	1,71±0,06
41...50	25	25,8±1,33	14,66±0,29	5,80±0,15	1,63±0,06
51...60	19	24,3±1,21	14,80±0,32	6,25±0,14	1,63±0,08
61...70	10	22,1±1,41	16,4 ±0,57	6,43±0,16	1,60±0,09

Oksühemograafia tulemused haigetel

Haigete rühmad	Uuritute arv	Stange aeg M ± m	Hapniku ajaline reserv M ± m	Vere ring- lemise aeg «kops-kõrv» M ± m	Taastumis- koefitsient M ± m
Krooniline kopsuhaigus	32	15,9±0,97	7,25±0,13	5,9±0,17	1,01±0,04
Hüpertooniatõbi IIa ja IIb staadiumis	30	25,8±1,30	15,3±0,43	7,83±0,15	1,54±0,03
Reumokardiit	18	18,9±1,11	8,8±0,15	5,2±0,18	0,98±0,09
Kergekujuline türeotoksikoos	31	20,7±1,25	9,7±0,23	4,93±0,21	1,19±0,04
Rasvumine (I...II aste)	36	19,2±1,09	9,6±0,15	4,9±0,22	1,27±0,09

miskoefitsiendi vähenemine on eriti reljeefne kroonilist kopsuhaigust ja reumokardiiti põdevail haigeil; neil on lühenenud ka hingamispeetuse aeg väljahingamise faasis.

2. Hingamispeetuse proovi ajal on oksühemograafiliselt sedastatav hapniku ajaline reserv vähenenud nii tusedail kui ka türeotoksikoosihaigeil. Türeotoksikoosihaigeil lisandub sellele taastumiskoefitsiendi vähenemine.

3. Hüpertooniahaigetel esineb vere ringlemise aja «kops-kõrv» pikenemine. Keskmise hapniku ajaline reserv ja taastumiskoefitsient aga on neil normis.

KIRJANDUS: 1. Гиттер А. и Хейлмейер Л. Справочник по клиническим функциональным исследованиям. М., 1966, 20—23. — 2. Дембо А. Г. В кн.: Многоотное руководство по внутренним болезням, том III. М., 1964, 32—67. — 3. Егоров М. Н. и Левитский А. М. Ожирение. М., 1964. — 4. Лаане Э. Я. Терапевт. архив 1970., 3, 69—72. — 5. Остапчук И. Ф. и Брудная Э. Н. Методы функциональных исследований сердечно-сосудистой системы. Киев, 1964.

РЕЗЮМЕ. Оксигеографическое исследование во время задержки дыхания. Э. Я. Лаане. Во время задержки дыхания (проба Штанге) при помощи модифицированного нами оксигеографа 036М было исследовано 130 практически здоровых людей и 147 человек, страдающих разными болезнями. Подвергаемые исследованию больные подразделялись следующим образом: с хроническими заболева-

ниями легких — 32 человека, с гипертонической болезнью (во II-а — II-б стадии) 30, с ревмокардитом — 23, с вторичным тиреотоксикозом в легкой степени — 31 человек и с ожирением в I—II стадиях — 36 человек.

Мы повысили чувствительность оксигеографа 036М к гипоксии примерно в 2,5 раза, скорость продвижения ленты для регистрации увеличили в 25 раз. Оксигеограф снабдили метчиком, который регистрирует начало и конец задержки дыхания.

Оксигеограммы анализировались по следующим показателям: а) продолжительность времени, при котором после начала задержки дыхания еще не наблюдалось в крови уха исследуемого существенного снижения оксигемоглобина, мы назвали временным резервом кислорода; б) время произвольной задержки дыхания (проба Штанге); в) время кровотока: легкие-ухо (по Остапчуку); г) вычисляли соотношения между временем произвольной задержки дыхания и временем, необходимым для восстановления гипоксии, возникшей после произвольной задержки дыхания. Это соотношение назвали коэффициентом восстановления.

Проведенные исследования показали: 1) У больных хроническими заболеваниями легких и у больных ревмокардитом особенно выражено было уменьшение временного резерва кислорода и понижение коэффициента восстановления. У этих больных было и укорочено время задержки дыхания. 2) У больных ожирением и у больных вторичным тиреотоксикозом отмечалось уменьшение временного резерва кислорода, к тому же у больных тиреотоксикозом появилось понижение коэффициента восстановления. 3) У больных гипертонической болезнью оказалось удлиненным время циркуляции крови «легкие-ухо». При этом средние показатели временного резерва кислорода и коэффициента восстановления оказались нормальными.

Võru Rajooni Keskaigla

NEERUKASVAJATE KLIINILIS-ANATOOMILINE KLASSIFIKATSIOON

ANNA VALDMETS

Tallinn

UDK 611.611-006.04

Pahaloomuliste neerukasvajate arengus eristatakse mitmeid staadiume, mille määramiseks on klassifikatsioone esitanud R. Flocks ja M. Kadesky 1958. a. (2), S. Petkovič 1959. a. (3) ning A. Abramjan ja M. Trapeznikova 1969. a. (1).

S. Petkoviči klassifikatsiooni järgi eristatakse nelja staadiumi.

I. Mõõduka suurusega kapseldunud tuumor.

II. Kasvaja läbib kohati kapsli; tuumori ja neeru parenhüümi piir ei ole kõikjal selgepiiriline. Kasvaja ei levi väljapoole neeru fibrooskapslit.

III. Kasvaja läbib neeru fibrooskapsli ja tungib rasvkihnu. Tähteldatav on läbikasv neeruveeni, metastaasid regionaarsetes lümfisõlmedes; kasvaja-line protsess võib haarata kogu neeru.

IV. Kaugmetastaasid teistes elundites.

Ka meie oleme tuumorite liigitamisel lähtunud eeskätt S. Petkoviči (3) klassifikatsioonist, mida omalt poolt täiendasime. Täiendustes kasutasime ka A. Abramjani ja M. Trapeznikova (1) klassifikatsiooni elemente. Viimati mainitud autorite klassifikatsioon on aga igapäevases töös liiga keerukas.

Meie variant on lihtsam kui Abramjani ja Trapeznikova ning täpsem kui Petkoviči klassifikatsioon. Neerutuumorite hulka oleme arvanud ka tihked neerukasvajad ja neeruvaagna kasvajakasvajad. Haiguse staadiumi määramisel oleme lähtunud kliinilistest, röntgenoloogilistest, histoloogilistest ja operatsioonil saadud andmetest. Oma klassifikatsioonis säilitasime liigituse neljaks staadiumiks ning Abramjani ja Trapeznikova klassifikatsioonist lisasime T-süsteemi liigituse.

T₁ — Neeru kontuur ei ole suurenenud, muutused urogrammil on tühised.

T₂ — Neer suurenenud, kuid liikuvus vaba. Urogrammil neerukarikate deformatsioon või ureetri nihkumine.

T₃ — Neer suurenenud, liikuvus mõõdukas. Urogrammil neeruvaagna deformatsioon. Sedastatavad veresoonte

kompressiooni sümptomid, näiteks varikotseele.

T₄ — Neer suurenenud, ei ole liikuv.

Esitame meie koostatud klassifikatsiooni.

I_a — Mõõduka suurusega tuumor, neeru kontuur ei ole suurenenud. Kasvaja ei voha ümbritsevasse parenhüümi.

I_b — Mõõduka suurusega tuumor, neer juba suurenenud, kuid liikuvus vaba. Tuumor on kapseldunud. Urogrammil neerukarikate deformatsioon või ureetri nihkumine.

II_a — Kasvajaline vohang läbib kohati kapsli; tuumori ja neeru parenhüümi piirid ei ole kõikjal selged. Neer suurenenud, liikuvus piiratud. Urogrammil neeruvaagna deformatsioon. Veresoonte kompressiooni sümptom, näiteks varikotseele.

II_b — Tuumor suurenenud, vohanud läbi neeru kiudsidekoelise kihnu, liikuvus tugevasti piiratud; veresoonte kompressiooni sündroom.

III — Tuumor on neeru fibrooskapslist täiesti läbi kasvanud ja liitunud rasvkihnuga. Läbikasv neeruveeni, metastaasid regionaarsetesse lümfisõlmedesse.

IV_a — Üksikud kaugmetastaasid teistes elundites.

IV_b — Arvukad kaugmetastaasid teistes elundites.

Neeruvaagna kasvajakasvajate klassifikatsiooni täiendusena jaotasime II staadiumi alastaadiumideks II_a ja II_b.

I — kasvaja ei infiltreeri subepiteeliaalset sidekude;

II_a — kasvaja subepiteeliaalset sidekude ei infiltreeri, kuid üksikud mitoosid ja rakkude atüpism on sedastatavad;

II_b — kasvaja infiltreerib kas neerukarikate lihaskihti või neeru parenhüümi;

III — kasvaja infiltreerib ümbritsevaid kudesid, veresoone ja lümfisõlmi;

IV — metastaasid kusetees ja eemal paiknevais elundeis.

Esitatud modifitseeritud klassifikatsioonid on igapäevases töös osutunud otstarbekaks ning lihtsaks ja need võiksid huvi pakkuda ka teistele uroloogidele.

KIRJANDUS: 1. Абрамян А. Я., Трапезникова М. Ф. Урология и нефрология, 1969, 5, 11—14. — 2. Flocks, R. H., Kadesky, M. C. J. Urology, 1958, 79, 2, 196. — 3. Petkovič, S. J. d'Urol., 1959, 65, 7—8, 509—522.

РЕЗЮМЕ. Классификация злокачественных опухолей почек. А. Ю. Валдметс. В статье освещаются важную проблему в онкологии — классификацию злокачественных опухолей почек. Даются новые элементы классификации, которые отражают некоторые фрагменты уже имеющихся классификаций Петковица, также и А. Я. Абрамяна и М. Ф. Трапезниковой. Считаем данную классификацию наиболее простой и удобно применимой в практической медицине.

Tallinna Vabariiklik Haigla

DIAGNOOSIDE LAHKNEVUS KODUS SURNUTE LAHANGU ANDMEIL

RAHIL ORŠANSKAJA
Tallinn

UDK 616-079.7

Ajavahemikul 1. augustist 1964 kuni 31. detsembrini 1968 lahati Tallinna Vabariikliku Haigla prosektuuris 932 kodus surnut. 76 protsenti neist (709 surnut) oli vanuses 50...69 aastat, kuna samal ajavahemikul Tallinna Vabariiklikus Haiglas surnutest kuulus sellesse vanuserühma ainult 46%. Samal ajal oli suurenenud polikliinikute poolt ebaselgetel juhtudel lahangule suunatud vanemas eas surnute arv ligikaudu kaks korda.

Nagu tabelist selgub, põhjustasid südame ja veresoonkonna haigused ning kasvaja üle poole kõikidest surmajuhtudest kodus. Südame ja veresoonkonna haiguste tagajärjel surnutest moodustasid omakorda poole hüpertooniahaiged (258), kes kuulusid peamiselt kahte vanuserühma: 50...59 aastat — 65, 60...69 aastat — 152 surnut. 174 korral oli hüpertooniatõbe diagnoositud polikliinikus, ülejäänud juhtudel ei langenud polikliiniku ja patoloogilis-anatoomiline diagnoos ühte.

Kõige sagedamini (48 korda) oli eksitud ateroskleroosi diagnoosiga. Vahel figureerisid diagnoosidena nosoloogiliste ühikute asemel haiguse sümptoomid. Ateroskleroosi diagnoosi olid nähtavasti tinginud ateroskleroosist põhjustatud lubinaastude, infarktjärgse kardioskleroosi ja põetud insultide jääknähtude elupuhused sümptoomid. Samal ajal ei olnud alati arvestatud ei kliinilisi

andmeid ega vererõhu kõrgeid näitajaid (lahanguprotokoll nr. 83, 1964. a.).

$\frac{1}{3}$ haigest suri äkki. Polikliiniku diagnooside puudumise kõige sagedam põhjus oli see, et haiged arsti poole ei olnud pöördunud.

Küllalt sageli saadeti koolnu lahangule müokardi-infarkti diagnoosiga, mida lahangu alati ei kinnitanud. Kõige sagedamini oli haige sellistel juhtudel surnud äkki, koronaarveresoonte spasmi tagajärjel. Nimetatud rühmas oli mehi kaks korda rohkem kui naisi. Naistel oli ajasine verejooks tekkinud kaks korda sagedamini kui meestel.

Ateroskleroosi diagnoosiga haigete rühmas prevaleerib vanus 60...69 a. Ateroskleroosipuhustest surmapõhjustest on esikohal tugevasti muutunud koronaarterite spasm.

Tähelepanu äratav ateroskleroosi hüperdiagnoosimine. 128 lahkdiagnoosi juhust oli valesti diagnoositud 54, kusjuures peamine kriteerium oli olnud haigete vanus.

Südame reumaatilist kahjustust täheleandati 37 korral, elupuhuselt oli seda diagnoositud 23 korral. 38%-l figureerisid eri diagnoosid, peamiselt ateroskleroos. Mõnel juhul ei olnud polikliiniku andmeid täielikult arvestatud. Neid haigeid oli reumaatilise südamerikke tõttu korduvalt ravitud statsionaaris. Tuleb märkida reuma tagajärjel surnud haigete vanemat iga.

Rohkem kui neljandiku haigete surma

Surmajuhtude jaotumine nosoloogiliste ühikute järgi

	1964		1965		1966		1967		1968		Kokku		Üdise
	mehed	naised	mehed	naised	mehed	naised	mehed	naised	mehed	naised	mehed	naised	
Hüpertooniatöbi	10	16	35	31	29	25	26	27	33	26	133	125	258
Ateroskleroos	3	9	12	19	21	18	21	15	54	39	111	100	211
Reuma	—	—	3	6	1	7	3	5	2	10	9	28	37
Pahaloom. kasvaja	19	19	28	49	21	35	27	26	11	15	106	144	250
Pneumoonia	3	1	11	2	3	5	9	11	10	6	36	25	61
Tuberkuloos	—	1	1	1	6	3	3	1	3	2	13	8	21
Suhkurtöbi	—	1	1	1	1	1	—	3	—	3	2	9	11
Haavandtöbi	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	3	—	3
Muud	1	1	5	16	6	14	4	14	9	10	25	55	80
Kokku	36	48	96	125	90	108	94	102	122	111	438	494	932

põhjuseks olid pahaloomulised kasvaja — 250 inimest, neist naised 136, mehi 114. Lokalisatsiooni järgi oli esikohal maovähk — 63 juhtu, teisel kopsuvähk — 45 juhtu, järgnesid emaka- ja munasarjavähk — 16 korral. Kasvajaid täheldati peamiselt 50- kuni 65-aastastel, kuigi mõnede pahaloomuliste kasvaja diapasoon vanuserühmade järgi on lai. Nii näiteks leiti 1966. aastal maovähki 35...81 aasta vanustel isikutel, kuigi need piirvanused esinesid üksikjuhtudel. Samal aastal oli vähki surnute keskmine vanus 55,8 aastat.

Nende aastate jooksul (1964...1968) moodustas kasvaja diagnooside lahknevus $\frac{1}{3}$ kõikidest kliiniliste ja patoloogilis-anatoomiliste diagnooside lahknevuse juhtudest.

Kahe aasta jooksul aga on kasvaja diagnoosimine märgatavalt paranenud. Kui 1964. aastal kasvaja diagnooside lahknevus oli kõikidest diagnooside lahknevustest 66%, siis 1968. aastal ainult 20%.

Üksnes 8,7% kõikidest lahangustest (82) langeb kopsuhaigustesse surnute arvele. Neist 21 juhul konstateeriti lahangu kopsutuberkuloosi ja 61-l pneumooniat. Enamik (39 haiget) oli põdenud kroonilist mittespetsiifilist pneumooniat. *Cor pulmonale*'ga oli tüsistunud 30 juhtu. Enamikku kroonilist pneumooniat põdevatest haigetest oli pikemat aega jälgitud statsionaaris ja polikliinikus, ainult üksikjuhtudel oli selle rühma haigetel ekslikult diagnoo-

situd ateroskleroosi. Neljal juhul leiti seksioonil krupoosne pneumoonia, mis elupuhuselt oli diagnoosimata jäänud. Enamikku krupoosesse pneumooniasse surnud arstid ei olnud uurinudki, nendeks olid 60...83 aasta vanused inimesed. Üheksal lahangu diagnoositi põhihaigusena bronhopneumooniat. Ka neid haigeid ei olnud arstid elupuhuselt uurinud, kaks neist olid 92-aastased. Ainult üks 48-aastane meeshaige oli ühe nädala olnud polikliinikuarsti järelevalve all. Kuigi kehatemperatuur oli haigel püsinud 39...40°C, ei pidanud arst vajalikuks teda hospitaliseerida. Oli ordineeritud küll barbamüüli, mida haige aga tarvitama ei hakanud (lahanguprotokoll nr. 38, 1967. a.).

Viiel lahangu leiti abstsedeerunud pneumoonia, üksikjuhtudena bronhiaalastma, pneumooniajärgne mädane pleuriit jt.

Surmaga lõppenud 21 kopsutuberkuloosijuhust oli tuberkuloosi elupuhuselt diagnoositud vaid 7-l, s. t. $\frac{1}{3}$. Ülejäänud 14-l oli lahknevus polikliiniku ja patoloogilis-anatoomilise diagnoosi vahel. Kõigist lahangu esmakordselt avastatud tuberkuloosijuhustest teatati linna tuberkuloosidispanserile, et teha kõik infektsioonikolde likvideerimiseks.

932 kodus surnu lahangu protokollide analüüs näitab, et paljude haiguste diagnoosimine on kahe aasta jooksul paranenud.

Töö üheks puuduseks võib pidada lahkamist raviarstide juuresolekuta ja seda, et patoloogid-anatoomid kliiniku and-

metega enne lahangu alati ei saanud tutvuda. Viimase põhjuseks oli enamal kui pooltel juhtudest see, et polikliinikus individuaalkaart puudus ning et kliinilised andmed olid liiga napid või need saatedokumentatsioonil puudusid täiesti.

Tuli ette arstide mittekülldastest teadmistest ja kogenematusel, ka haigete pideva hooldamise puudumisest tingitud üksikuid vigu, mil eelnenud ravietappidel kliinilisi andmeid ei arvestatud. Eriti tähtis on see haiguse varajastel staadiumidel, mil kahjustustes on kergem orienteeruda ja puuduvad hili-sema päritoluga tüsistused.

Surma põhjuste lahknevusi ei ole õnneks eriti palju, kuid neid siiski leidub. Näiteks võiks tuua Maardust pärinenud haige, kellel polikliinikus ei olnud diagnoositud apenditsiiti, mis sai surma põhjustajaks (lahanguprotokoll nr. 224, 1958. a.), ja 58-aastase naise lahangu protokoll nr. K-180, 1968. a., keda Kopli Polikliinikus oli jälgitud 1965. aastast alates, kus aga jäi diagnoosimata alles lahangu kindlakstehtud hematogeenne dissemineerunud tuberkuloos.

Kodus surnute lahkamine on praegu uus ja kindlasti progressiivne ettevõtmine. See võimaldab süstemaatilist teaduslik-praktilist kontrolli diagnoosimise ja ravi üle polikliinikus ning kodus.

Analoogilisele järeldusele tulid taolist tööd tegevad Jalta arstid. Tingimata on nendest lahangu test vaja ammutada maksimaalset kasu arstidele ja järelikult ka haigetele. Polikliiniku arstide juuresolek lahangu testil võimaldab neil tõsta kvalifikatsiooni ja kontrollida oma tööd. Polikliinikutes tuleb regulaarselt arutada diagnooside lahknevust ja ravi õigsust. Sellised konverentsid aitavad parandada arstide tööd.

J ä r e l d u s e d

1. Meie uurimismaterjal näitab, et polikliinikus ravitud ja kodus surnud haigete enamiku surma põhjus oli kas südame ja veresoonekonna haigused (peamiselt ateroskleroos ja hüpertooniatõbi) või pahaloomulised kasvaja.

2. Kõige suuremat raskust diagnoosimisel pakuvad kasvaja, mis põhjusta-

vad umbes kolmandiku kõigest lahk-diagnoosidest.

3. Kodus surnute lahkamisel on oluline väärtus infektsiooni-, eriti aga tuberkuloosikollete kindlakstegemisel, samuti diagnoosimis- ja ravivigade avastamisel.

4. Nimetatud ettevõtmine peab tingimata eluõiguse saama ka teistes vabariigi linnades. Lahangu andmete tundmaõppimine polikliinikute konverentsidel võimaldab tõsta arstide kvalifikatsiooni ja suurendada nende vastutust. Järelikult võimaldab nimetatud töö parandada ka elanikele antavat profülaktilist arstiabi.

РЕЗЮМЕ. Расхождение в диагнозах по данным вскрытия умерших на дому больных. Р. Е. Оршанская. За период с августа 1964 года по 31 декабря 1968 года в патолого-анатомической отделении Таллинской республиканской больницы было вскрыто 932 труп умерших на дому больных.

Самую большую группу умерших на дому больных составили больные сердечно-сосудистой системы. Основная масса из них — гипертоники и больные атеросклерозом (506 из 932 умерших). Причиной смерти при этих заболеваниях были всевозможные осложнения и очень часто — спазм коронарных артерий, приводящие к скоропостижной смерти до развития инфаркта миокарда.

Вторая группа больных, умерших на дому — больные с злокачественными опухолями различной локализации. На первом месте — рак желудка, на втором — рак легких. Эта группа больных представляла наибольшие трудности для диагностики и поэтому на нее приходится около одной трети всех расхождений между поликлиническими и патолого-анатомическими диагнозами.

Изучение данных вскрытий умерших на дому больных позволяет выявлять нераспознанные при жизни инфекционные заболевания, особенно — туберкулез. Данные о впервые обнаруженном на секции туберкулезе сообщались в городской противотуберкулезный диспансер. Аутопсии больных, умерших на дому, позволяют выявлять ошибки в диагностике и лечении больных.

Необходимо более широко проводить вскрытия умерших на дому больных, практиковать такие вскрытия повсеместно в городах республики, а главное — изучать данные вскрытий на врачебных конференциях. Это будет служить средством повышения квалификации врачей и улучшения всей профилактической помощи населению.

Tallinna Vabariiklik Haigla

NEUROLEPTANALGEESIA

ANTON KIVIK
JAAK USK

Tartu

UDK 616-089.5-031.81 : [615.783+615.786]

Kombineeritud anesteesiad hakati 1950-ndatel aastatel kasutama potentsieritud narkoosi ja kunstliku hibernatsiooni (4, 19) näol. Need suhteliselt keerukad anesteesiameetodid osutusid laiemas kliinilises praktikas vähe efektiivseks, kuid nn. kokteilanesteesia ratsionaalne põhiidee — narkoos ilma narkootikumideta (5) — virgutas ratsionaalsemate farmakoloogiliste vahendite edasisi otsinguid. 1956. aastal sünteesis P. Janssen (16) fenoperidiini ja dekstromoramiidi, mis on väga tõhusad, morfiini toimega sarnase toimega analgeetikumid.

Fenoperidiini ja neuroleptilist vahendit haloperidooli koos dilämmastikoksiidi ja lihaserelaksantidega kasutasid kliinikus De Castro ja Mundeleer, kes 1959. a. niisuguse anesteesiameetodi nimetasid neuroleptanalgeesiaks (19), tänapäeval tuntakse seda neuroleptanalgeesia esimese tüübina.

1961. a. sünteesiti P. Jansseni laboratooriumis uus, märksa nõrgema kõrvaltoimega tõhus neuroleptikum — dehidrobensoperidool ehk droperidool — ja 1962. a. lühikese toimeajaga tänapäeva kõige tugevam valuvaigisti — fentanüül. Fentanüüli analgeetiline toime on morfiini toimest 100 korda tugevam (2, 3, 16). Droperidooli ja fentanüüli kombineerimisel inhalatsioonnarkootikumide ning lihaserelaksantidega saadakse neuroleptanalgeesia teine tüüp. Et 1969. a. ilmus T. Darbinjani monograafia (3) neuroleptanalgeesia kohta, siis pole käesolevas artiklis droperidooli ja fentanüüli farmakoloogilist toimet vaja üksikasjalikumalt kirjeldada.

1969. a. märtsikuust alates on Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla anesthesioloogiaosakonnas neuroleptanalgeesiat rakendatud 80 haigel vanuses 15...81 aastat. 26 juhul tehti seda mitmesuguste hõõtsikuvormide resetseerimisel (9 opereeritud esines raskekujuline türeotoksikoos), 17 juhul rindkere elundite ope-

reerimisel (10 haigel mitraalkommisurotoomia, 4 haigel aordi koarktatsiooni likvideerimine ja 3 haigel keskeinandi kasvajate eemaldamine), viiel juhul plaaniliste ja 7 juhul erakorraliste kõhuõõne operatsioonide korral (sealhulgas soolte vigastused, mao perforatsioon ja maoverejooks ning soolesulgus), 10 juhul jäsemete luude kinniste ja lahtiste murdude kirurgilisel ravil. 4 juhul eesnäärme adenoomi eemaldamisel ja 13 juhul mitmesugustel muudel operatsioonidel.

Neuroleptanalgeesia tegime W. Henscheli meetodil (14). Plaaniliste operatsioonide korral süstisime premedikatsiooniks 30...45 minutit enne operatsiooni lihasesse 5 mg (2 ml) droperidooli ja 0,1 mg (2 ml) fentanüüli (või vastavalt 2 ml talamonaali) koos 0,25 mg atropiinsulfaadiga. Operatsioonituppa saabunud, olid kõik haiged rahulikud, ei kaevanud midagi ja neil esines nõrgem või tugevam unisus. Operatsioonilaul vaikselt lamades jäid haiged kergesse unne, kõnetamisel aga reageerisid õigesti ja erksalt. Kui unisus operatsioonieelsel perioodil oli tugev, jäi haigel sellest perioodist osaline amneesia.

Vererõhk ja pulsisagedus olid premedikatsiooni sedatiivse ja trankviliseeriva efekti puhul varem määratutega sarnased. Kui premedikatsiooni toime oli nõrgemini väljendunud, siis arteriaalne rõhk oli veidi tõusnud, 10...20 mmHg. Viimast on analoogilistel juhtudel täheldanud ka A. Bunatjan kaastöolistega (1). Arteriaalse vere pO_2 ja pCO_2 väärtuste järgi ei esinenud sel perioodil hüpoventilatsiooni.

Neuroleptanalgeesia sissejuhatamiseks süstisime veeni keskmiselt 25 mg (10 ml) droperidooli ja seejärel kohe 0,5 mg (10 ml) fentanüüli või nende asemel vastavalt 10 ml talamonaali.

Pärast droperidooli manustamist muutusid haiged loiuks ja ükskõikseks. Kõnetamisel vastasid nad sageli hiline-

misega ja kuidagi vastumeelselt, kõne aga oli selge ning asjalik. Näonahal tekkis tihti hüpereemia, nahk oli kuiv ja soe. Kohe järgnenud fentanüüli süstimisel süvenes psüühiline indiferentsus veelgi. Tekkis tugev mioos. Küsimustele vastasid haiged veelgi loumalt. Hingamismaht vähenes märgatavalt ja hingamine aeglustus, mis seda enam oli väljendunud, mida kiiremini fentanüüli süstiti. Algul oli haiget käsklustega võimalik sundida sügavamalt ja sagedamini hingama [nn. käsklusingamine (22)], kuid fentanüüli süstimise lõpetamisel või isegi enne lõpetamist kiirel süstimisel tekkis sageli apnoe. Kuigi haige kõnetamisel silmad küll avas, ei olnud teda võimalik hingama sundida. See nähtus on fentanüülile kui toimelt morfiiniga sarnasele preparaadile tüüpiline (3, 14, 17, 19 jt.).

Kui hüpoventilatsiooni tekkimisel rakendati abistavat hingamist või apnoe ilmnemisel kunstlikku hingamist, oli takistus narkoosiaparaadiga ventileerimisel märgatav. See oli tingitud takistuse suurenemisest bronhides fentanüüli toimel (3) ja kogu vöötlihaskonna ning ka hingamislihaste rigiidsusest droperidooli ja fentanüüli koostoime tõttu (3, 10, 14, 17). Tuleb eriti rõhutada hea abistava ja kunstliku hingamise tehnika vajadust neuroleptanalgeesia sissejuhatamisel.

Fentanüüli süstimisel tekkis analgeesia, mis oli eriti hästi jälgitav fraktuuride, traumast tingitud amputatsiooni ja peritoniidi korral, mil haige märkas valu täielikku kadumist. Nii võis haige fentanüüli manustamise ajal luumuruga jalga valu tundmata ise liigutada. Tekkis neuroleptanalgeetiline seisund, mis ei ole uni ega ärkvelolek, omapärane haige «kivistumine» (3), «mineeraliseerumine» (15), milles domineerivad psüühiline indiferentsus, analgeesia ja hingamisdepressioon.

Kui juba droperidooli või talamonaali süstimisel manustasime haigele naerugaasi (dilämmastikoksiidi) koos hapnikuga vahekorras 3:1 või tegime seda abistava või kunstliku hingamise ajal fentanüüli toime foonil, siis kaotas enamik haigeist kiiresti teadvuse ning neil tekkis hõlpsasti naerugaasnarkoos. Üksikutel haigetel indutseerisime narkoosi kiiresti 50...100 mg tiopentaalnaatriumiga. Seda viisime organismi pärast

fentanüüli süstimist, kusjuures haigele juba varem oli tehtud kunstlikku hingamist ja antud hapnikku. Seejärel läksime üle naerugaasnarkoosile. 60...100 mg depolariseeriva relaksandi manustamisel kadus lihaste rigiidsus ning kunstlik hingamine narkoosiaparaadi abil hõlbustus tunduvalt. Järgnevalt intubeerisime haiget ja andsime naerugaasi hapnikuga vahekorras 2:1.

Enamasti leidsime pärast neuroleptanalgeesia sissejuhatamist, et arteriaalne rõhk oli langenud 10...30 mmHg. Neuroleptanalgeesia sissejuhatamisel tekkis amneesia.

Droperidooli ja fentanüüli optimaalse annuse valikut neuroleptanalgeesia sissejuhatamisel täiskasvanuil hõlbustab meie kogemustel nende ainete standardse premedikatsiooni toime hindamine. Haigetel, kellel eespool kirjeldatud premedikatsiooniga saadi tugev rahustav ning sedatiivne toime, osutus neuroleptanesteesia küllaldaseks siis, kui narkoosi sissejuhatamiseks kasutati 17,5...20 mg droperidooli ja 0,35...0,40 mg fentanüüli veeni. Seevastu juhul, kui niisugune premedikatsioon oli nõrga toimega, osutus vajalikuks narkoosi sissejuhatuse suuremate annustega: 25,0...30,0 mg droperidooli ja 0,5...0,6 mg fentanüüli. Üldtunnustatult peetakse optimaalseks droperidooli ja fentanüüli annuste omavahelist vahekorda 50:1.

Droperidooli toime on seotud nõrga α -adrenolüütilise efektiga (11). E. Ariënsi (9) andmetel seostatakse butürofenooni derivaatide (haloperidool, droperidool) toimet dopamiini ülekandemehhanismi blokeerimisega adrenergilises süsteemis, kusjuures dopamiini käsitletakse iseseisva, nn. dopamiinergilise süsteemi mediaatorina, eriti aju *neostriatum*'i struktuurides ja *substantia nigra*'s. Sellest tingitult tekivad haloperidooli, vähemal määral droperidooli kasutamisel kõrvalnähtuna parkinsonismi sündroom ja kataleptiline lihaste rigiidsus.

Droperidooli adrenolüütiline toime sunnib olema ettevaatlik neuroleptanalgeesia sissejuhatamisel hüpo-voleemiliste seisundite puhul (3, 15). Neuroleptanalgeesiat oleme rakendanud ka 5 juhul, kui oli tegemist ulatuslike vigastuste ning verekaotusega. Anesteesia induktioon koos samaaegse vereülekandegaga

kulges vererõhu tugeva languseta ning vere mahu taastamine konservvere ning plasmaasendajatega oli hästi jälgitav ja juhitav hemodünaamika näitajate põhjal.

Üks haige kaotas mitraalkommissurotoomia ajal vasaku südamekoja rebendi tõttu palju verd. 20 minuti jooksul oli süstoolne rõhk 50... 60 mmHg piires. Verekaotus kompenseeriti 2000 ml konservvere kiire ülekanemisega. Haigel ei tekkinud naha kahvatust ega akrotsüanoosi ja kohe pärast vererõhu taastumist ei leitud ka metabolistlikku atsidoosi (BE — 1 m-ekv). See ja mitmed teised tähelepanekud näitavad, et anesteseerimisel kõnealusel meetodil välditakse perifeerseid angiospasme, mis tekivad reaktsioonina verekaotusele ja traumale. Sellega on seoses neuroleptanalgeesia šokivastane toime (3, 7, 19 jt.). Küsimus neuroleptanalgeesiaaju hüpokseemilist kahjustust vältivast toimest on diskuteeritav (8, 13, 18, 21).

Narkoosi ajal naerugaasi ja hapnikuga (vahekorras 2:1) juhitalval hingamisel süstisime veeni 20-minutiliste intervallidega fentanüüli annuses 0,1 mg, mis tagas stabiilse anesteesia koos püsiva hemodünaamikaga ja minimaalse lihaserelaksantide kuluga. Depolariseeriva lihaserelaksandi lüstenoon koguanus oli 250 mg piires. Vererõhu tõus ja pulsi sagenemine operatsiooni ajal viitavad analgeesia puudulikkusele ja tingivad vajaduse süstida fentanüüli. Fentanüüli toimel tekkiv bradükardia oli hästi likvideeritav 0,25 mg atropiini süstimisega veeni.

Kui narkoosi lõpul 20 minuti jooksul fentanüüli süstimisest hoidusime, siis keskmiselt 5 minutit pärast naerugaasi manustamise lõpetamist taastus teadvus kiiresti koos jõulise spontaanse hingamisega. Analgeesia oli küllaldane ja püsis pikka aega, nii et analgeetikume pärast operatsiooni ei olnud enam tarvis manustada, välja arvatud üksikjuhud.

Hingamispidurdus fentanüüli järeltoimena pärast anesteesiat oli 4 haigel ning kõikidel juhtudel hästi ja kiiresti likvideeritav nalorfiiniga (0,5%-list nalorfiinilahust 1... 2 ml veeni), mis on fentanüüli vastumürk. See kinnitab andmeid nimetatud antidoodi heast ja püsivast toimest (3, 14, 15, 17).

Kogemused tõestavad veenvalt neuroleptanalgeesia eeliseid. Neuroleptanalgeesia vähene toksilisus [terapeutilise annuse suhe toksilisse on 1:20 (19)], vereringe- (1, 3), maksa- (6, 19, 20) ja neerutalitluse (12, 19) häirete puudumine ning lihtne meetodika on põhjused, miks nimetatud narkoosimeetod on väärtuslik eriti suure riskiga operatsioonidel.

KIRJANDUS: 1. Бунятян А. А. и др. Симпозиум. Дегидробензперидол-фентанил. М., 1967, 46—55. — 2. Дарбинян Т. М. Там же, 137—148. — 3. Он же. Нейролептанальгезия, М., 1969. — 4. Зайцев Г. П., Гологорский В. А. Потенцированный наркоз в хирургической клинике. М., 1963. — 5. Лабори А., Гюгенар П. Гибернотерапия (искусственная зимняя спячка) в медицинской практике. М., 1956. — 6. Овнатян К. Т. и др. В кн.: Проблемы анестезии и реанимации, Тбилиси, 1968, 102—104. — 7. Осеев В. В. Там же, 105—108. — 8. Усватова И. Я. и др. Там же, 109—110. — 9. Ariëns, E. J. Naunyn-Schmiedebergs Arch. exp. Path. Pharmacol., 1967, 257, 1, 118—141. — 10. Benzer, R. u. a. Anaesthesist, 1967, 16, 7, 189—198. — 11. Corsen, G., Chodoff, P. Neurolept Analgesia. In: Orkin, Louis R. Clinical Management of the Patient in Shock. Philadelphia, 1965, 138—149. — 12. Császár, J. et al. Anesthetist, 1967, 16, 4, 107—109. — 13. Henschel, W. F., Schütz, W. Anaesthesiologie und Wiederbelebung. Berlin, Heidelberg, New York, 1966, 18, 30—36. — 14. Henschel W. F. Samas, 108—110. — 15. Henschel, W. F. Symposium. Dehydrobenzperidol-Fentanyl. Moscow, 1967, 31—43. — 16. Janssen, P. Samas, 7—14. — 17. Kreuzscher, H. et al. Dtsch. med. Wochenschr. 1965, 16, 721—725. — 18. Kreuzscher, H. Anaesthesiologie und Wiederbelebung. Berlin, Heidelberg, New York, 1966, 18, 105—106. — 19. Magjidi, A. Die Neuroleptanalgesie. Inaugural-Dissertation, Mainz, 1962. — 20. Schellenberg, A., Doenicke, A. Anaesthesiologie und Wiederbelebung. Berlin, Heidelberg, New York, 1966, 18, 8—15. — 21. Schmidt, A., Harbauer, G. Samas, 1—7. — 22. Stoffregen, J., Schorer, R. Samas, 95—98.

РЕЗЮМЕ. Нейролептанальгезия. А. А. Кивик, Я. И. Уск. В данной работе описывается история открытия и сущность нейролептанальгезии — нового и перспективного метода обезболивания в анестезиологии.

Приводится анализ первоначальных клинических результатов, полученных на основе опытов применения нейролептанальгезии при помощи дроперидола и фентанила у 80 больных в Тартуской республиканской клинической больнице. При помощи комбинирования дроперидола и фентанила с закисью азота и миорелаксантов в ряде случаев во время операций с большим риском удалось получить стабильную

анестезию. Описывается метод применения нейролептанальгезии, в котором особое значение имеет техника обеспечения адекватной вентиляции легких и точная дозировка препаратов. Сравнительно простая техника нейролептанальгезии, малая токсичность и хорошая по-

слеоперационная аналгезия позволяют рекомендовать этот метод обезболивания особенно при операциях с большим риском.

TRÜ Arstiteaduskonna üldkirurgia
kateeder
Tartu Vabariiklik Kliiniline Haigla

Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine

SANITAAR- JA EPIDEMIOLOOGIATEENISTUSE ARSTI KOORMUS NING TÖÖKORRALDUS (ankeetküsitluse andmed)

OKU TAMM
HARRI JÄNES

Tallinn

UDK [614.23 : 331.87](474.2)(079.5)

«Nõukogude Eesti Tervishoiu» eelmisses numbris (1970, 6, lk. 436—439) ilmunud artiklis käsitlesime anonüümsel ankeetküsitlusel saadud andmete põhjal sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arsti kvalifikatsiooni ning selle tõstmise võimalusi. Käesolevas artiklis on samal ankeetküsitlusel saadud andmete valgusel võetud kõne alla sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arsti koormus ning töökorraldus.

143 arstist üheksal on pool ametikohta, 67-l üks, 63-l poolteist ja neljal kaks ametikohta. Seega on 46,8% -l arstidest küllalt suur koormus. Lisandub veel ühiskondlik töö. 81 arstil on üks kuni kaks, 29-l kolm kuni viis ja kuuendal arstil koguni üle viie ühiskondliku ülesande, mille täitmine samuti nõuab aega ja energiat.

Rohkem kui ühel ametikohal töötamine on teataval määral mõistetav, kui analüüsida vastuseid küsimusele: «Kuidas teie asutus on kindlustatud arstidega?» 11,1% vastajaist kinnitas, et ebarahuldavalt, 59,5% väitis, et rahuldavalt, ja 29,3% leidis, et hästi. Üksikute erialade vahel olulist erinevust ei olnud. Peaaegu samasugune olukord on kesk-eriharidusega personalil. Sanitaar- ja epidemioloogijaamad on kesk-eriharidust omavate spetsialistidega komplekteeritud 11,1% ankeedi täitnud ar-

tide andmeil ebarahuldavalt, 45,5% andmeil rahuldavalt, 43,4% arvates hästi. Peale kaadri puuduse on arstide mitmel ametikohal töötamise üks põhjusi kahtlemata ka materiaalne huvitatus.

Et sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arstide töökoormus on võrdlemisi suur, siis pakkus huvi, kui otstarbekalt nad saavad oma tööaega kasutada. Vastustest küsimusele, milline osa ajast kulutatakse otsesele tootmistööle, annab ülevaate tabel 1. 18,1% arstidest kulutab otsesele tootmistööle vähem kui pool, 77,0% arstidest 50...90% tööajast. Ainult 8 arsti, s. o. 5,6% küsitlusest, kulutab 90...100% tööajast oma otseste ülesannete lahendamisele. Nii-suguste faktide põhjal ei saa kuidagi kinnitada, nagu kõikide sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arstide töö oleks korraldatud ratsionaalselt ning tööviljakus oleks maksimaalne. Sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse töö intensiivistamiseks ning parandamiseks on veel suuri sisemisi reserve, mida saaks kasutada, kui arstide töö oleks paremini korraldatud.

Väga tähtis osa sanitaararstide töös on ennetav sanitaarjärelevalve. Kui palju tööajast sellele kulutatakse? Ankeetküsitluse andmeil mitte üle 25%. 19 arsti arvates 10...15%, 16 arsti 5...10%,

Sanitaar- ja epidemioloogiategenistuse arstide tööaja kasutamine (vastuste arv)

Tabel 1

Eriala	Tootvaks tööks kulutatav aeg protsentides						
	30...40	40...50	50...60	60...70	70...80	80...90	90...100
Sanitaararst	7	10	11	4	17	5	—
Epidemioloog	5	2	9	7	18	7	1
Laboratooriumiarst	—	2	3	3	8	13	7
Sanitaarhariduse alal töötav arst	—	—	—	1	2	1	—
Kokku	12	14	23	15	45	26	8

Tabel 2

Küsitletute hinnang sanitaar- ja epidemioloogiaasutuste materiaal-tehnilise baasi kohta (vastuste arv)

Eriala	Kas materiaal-tehniline baas rahuldab		Materiaal-tehnilise baasi puudused				
			ruumikitsikus	aparatuuri vähesus	autode vähesus	mööbli mittevastavus	organisatsioonilis-tehniliste vahendite vähesus
	jaa	ei					
Sanitaararst	26	28	24	15	12	6	7
Epidemioloog	21	28	13	4	18	4	8
Laboratooriumiarst	22	14	10	9	1	9	6
Sanitaarhariduse alal töötav arst	—	4	4	—	2	—	1
Kokku	69	74	51	28	33	19	22

10 arsti 0...5%, 8 arsti arvates 15...20%; ainult ühel arstil kulus ennetavale järelevalvele 20...25% tööajast. See näitab, et ennetava sanitaarjärelevalve tähtsust mitmed sanitaar- ja epidemioloogiajaamad veel alahindavad.

Küsimusele, kui palju aega epidemioloogid kulutavad töö plaanilisele kontrollile, vastas 49 küsitletut. Plaanilise töökontrolliga tegeleb 23 arsti (47,0% küsitletuist) vähem kui 25% oma tööajast. Üle poole tööajast kulutab selleks ainult 6 epidemioloogi (12,2%).

Sanitaar- ja epidemioloogiaasutuste töö otstarbekas korraldamine, arstide ning kesk-eriharidusega personali tööle rakendamine kvalifikatsioonikohaselt on mõeldav ainult nüüdisaja nõuetele vastava materiaal-tehnilise baasi olemasolul. Tabelist 2 selgub, millise hinnangu arstid andsid sanitaar- ja epidemioloogiajaamade materiaal-tehnilisele baasile.

74 arsti, s. o. 51,7% küsimustele vastajatest, kinnitab, et materiaal-tehniline baas neid ei rahulda. Peamiste puudus-

tena märgitakse ruumikitsikust, aparatuuri vähesust (epidemioloogidel on siin pretensioone vähem), autode vähesust (laboratooriumis töötavad arstid ei pea seda oluliseks) ja mööbli mittevastavust asutuse töö laadile. Mööbli kohta avaldasid kõige rohkem rahulolematust laboratooriumide töötajad.

Hämmeldust tekitab sanitaar- ja epidemioloogiategenistuse töötajate üksikõikne suhtumine organisatsioonilistehnilistesse vahenditesse. Ainult 22 arsti, s. o. 15,4% küsitletuist, märkis ära nende vahendite vähesuse. Nähtavasti ei ole veel õpitud hindama arvutusmasinaid, paljundusaparaate, kirjutusmasinaid, tänapäeva sideseadmeid jms. kui tööd hõlbustavaid vahendeid. Töö otstarbekal korraldamisel ei tohi neid kahe silma vahele jätta.

Sanitaar- ja epidemioloogiategenistuse arstid ei ole jäänud kõrvaltvaatajateks oma asutuse töö paremaks muutmisel. Ettepanekuid on üsna arvukalt: 32 arsti on teinud üle viie, 3 arsti viis, 2 arsti neli, 11 arsti kolm, 14 arsti kaks ja 29

arsti ühe ettepaneku. Erialade järgi ei saa siin olulist erinevust täheldada. Oma asutuse töö paremaks korraldamiseks ei ole ettepanekuid teinud 52 arsti, s. o. 36,4% küsimusele vastajaist.

Küsitlusel selgus ka ettepanekute saatus. 14 arsti ettepanekutest võeti kasutusele üks, 12 — kaks, 11 — kolm, 2 — neli, 2 — viis ja 26 arsti ettepanekutest üle viie. 24 arsti teatas, et ükski nende ettepanekutest ei ole rakendamist leidnud.

Vastused andsid mõningal määral ülevaate sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arstide töökoormusest, ühtlasi ka töökorraldusest. Kuidas oma kutsetöösse suhtuvad aga arstid ise? Kas see neid rahuldab? Ja kui ei, siis mis töötajaid häirib? Vastuse nendele küsimustele annab tabel 3.

Tabel 3 kõneleb sellest, et 66,4% vastanuist (95 arsti) on kutsetöoga rahul,

33,6% (48 arsti) väidab aga vastupidist. Seega üks kolmandik ei tunne oma tööst täit rõõmu. Rahulolematuid on kõige rohkem sanitaararstide ja sanitaarhariduse alal töötajate, tunduvalt vähem epidemioloogide, veel vähem laboratooriumi töötajate hulgas.

Rahulolematust põhjustavad tegurid reastuvad järgmiselt: arst ei näe tihti oma töö tulemusi (laboratooriumi töötajatel niisugust võimalust ei ole või nende huvi piirdub laboratooriumi nelja seina vahel toimuvaga), töö ei nõua alati arsti kvalifikatsiooni, koormus on suur (laboratooriumi töötajad seda ei kurda), teadmised on napid, töö on halvasti korraldatud, puudub võimalus tegelda teadusliku uurimistööga.

Nagu mis tahes organisatsiooni, nii ka sanitaar- ja epidemioloogiateenistust saab alati veelgi täiustada. Kõikide küsitluslehe täitnud arstide sellekoha-

Tabel 3

Sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arstide hinnang oma kutsetööle ja seda häirivad asjaolud (vastuste arv)

Erialad	Kas kutsetöö rahuldab		Kutsetööd häirivad asjaolud					
			ei näe töö tulemusi	töö ei nõua arsti kvalifikatsiooni	suur töökoormus	teadmised on napid	töö on halvasti organiseeritud	ei saa tegelda uurimistööga
	jaa	ei						
Sanitaararst	24	30	18	13	9	3	2	—
Epidemioloog	37	12	8	6	6	4	1	2
Laboratooriumiarst	32	4	—	4	—	1	—	1
Sanitaarhariduse alal töötav arst	2	2	1	1	2	1	1	—
Kokku	95	48	27	24	17	9	4	3

Tabel 4

Sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arstide ettepanekud elanike teenindamise parandamiseks (vastuste arv)

Erialad	Täiendada elanike sanitaariaalaseid teadmisi	Teha rohkem laboratoorseid ja instrumentaalseid uuringuid	Paremini korraldada asutuse tööd	Tõsta arstide kvalifikatsiooni	Tõsta kesk-eriharidusega personali kvalifikatsiooni
Sanitaararst	28	28	22	25	18
Epidemioloog	27	26	21	12	8
Laboratooriumiarst	13	10	17	10	9
Sanitaarhariduse alal töötav arst	4	—	1	1	1
Kokku	72	64	61	48	36

sed ettepanekud on tabelis 4. Vajalikuks peetakse rahva sanitaaralaste teadmiste süvendamist (50,3% vastajaist), laboratoorsete ning instrumentaalsete uuringute osatähtsuse suurendamist sanitaar- ja epidemioloogijaamade töös (44,7%), asutuste töö paremat korraldamist (42,6%), arstide kvalifikatsiooni tõstmist (33,6%), samuti kesk-eriharidusega personali teadmiste täiendamist (25,1% vastajaist).

Sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arstide küsitlus aitas avastada puudusi igapäevases töös. Ankeetküsitluse tulemused võimaldavad asjalikumalt kavandada sanitaararstide, epidemioloogide, laboratooriumis ja sanitaarhariduse alal tegutsevate arstide tööd ning parandada elanikkonna teenindamist.

РЕЗЮМЕ. Нагрузка и организация работы врача санитарно-эпидемиологической службы (данные анкетного опроса). О. М. Тамм, Х. Я. Янес. Весной 1970 г. среди врачей санитарно-эпидемиологической службы Эстонской ССР был организован анонимный анкетный опрос с целью выяснить их мнение о нагрузке и организации работы санитарного врача, эпидемиолога и др. специалистов. На вопросы анкеты ответили 143 врача.

Анализ результатов анкетного опроса выяснил, что врачи санитарно-эпидемиологической службы работают со значительной нагрузкой —

46,8% опрошенных работают на полутора или на двух ставках, 11,1% указали, что санитарно-эпидемиологические учреждения обеспечены врачебными кадрами неудовлетворительно. 59,5% отметили, что удовлетворительно, а по мнению 29,3% — хорошо. 18,2% опрошенных сообщили, что непосредственно на т. н. производственную работу они расходовали меньше половины рабочего времени. Только 5,6% указали, что они заняты непосредственной производственной работой 90—100% рабочего времени.

74 врача (51,7%) заявили, что их не удовлетворяет материально-техническая база санитарно-эпидемиологических учреждений. Основными недостатками являются нехватка помещений, аппаратуры и автомашин, а также специальной мебели (особенно в лабораториях). Анализ заполненных анкет показал, что 66,4% опрошенных довольны своей профессиональной работой, а 33,6% не довольны. Недовольных больше среди санитарных врачей и работников санпросветработы, значительно меньше среди эпидемиологов и еще реже среди врачей-лаборантов и химиков.

По мнению опрошенных, для улучшения обслуживания населения необходимо прежде всего повысить уровень санитарно-гигиенических знаний населения, значительно увеличить удельный вес лабораторных и инструментальных исследований, улучшить организацию работы санитарно-эпидемиологических учреждений, а также повысить квалификацию врачей и среднemedицинского персонала.

*Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut*

ALALISTE TERVISHOIU- JA SOTSIAALKINDLUSTUS- KOMISJONIDE ÜLESANDEID JA TÖÖKOGEMUSI

**REINHOLD BIRKENFELDT
ENDEL VAART
Kingissepa**

UDK 614.2

Tähtsad ülesanded on rahvasaadikutel ja kohalike nõukogude alalistel komisjonidel (1, 2). Alaliste tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjonide osatähtsus nõukogude tervishoiukorralduse täiustamisel peab suurenema (5), kuid saadikud ja aktivistid puutuvad siin kokku raskustega. Nende kõrvaldamiseks on vaja kogemusi ja üldistusi, mida trükisõnas seni on vähe avaldatud. Käesoleva artikli eesmärk ongi jagada alaliste tervishoiukomisjonide töökogemusi.

Alalistel komisjonidel ei ole administratiivseid funktsioone (4, 6). Komisjonid tõstatavad saadikute ja aktiivi vahendusel paljusid küsimusi elanike meditsiinilise teenindamise alal, kontrollivad ravi- ja profülaktikaasutuste tegevust, jälgivad otsuste täitmist (1, 3).

Komisjonide tegevuse kord ning põhisuunad on fikseeritud põhimääruses (4). Komisjonide liikmed selgitavad elanikele partei ja valitsuse tegevuse suunda tervishoiu alal, valmistuvad

istungjärkudeks, esitavad kaasaruan-
deid, aitavad ellu viia otsuseid ja kont-
rollivad nende täitmist, samuti jälgivad
tervishoiuasutuste, majandite, koolide,
toitlustusettevõtete ja lasteasutuste te-
gevust. Nad aitavad kaasa eesrindlike
töökogemuste levitamisele, selgitavad
välja elanike soovid ja vajadused ning
esitavad need arutamiseks, otsivad
reserve tervishoiukorralduse täiustami-
seks, kontrollivad kodanike kaebustele
ja avaldustele reageerimist (4). Üks ko-
misjonide töövõtteid on täitevkomitee
osakondade ja allasutuste informatsiooni
ärakuulamine ning väljasõiduistungid
asutustesse. Selle kõige juures on tähtis
mitte ainuüksi ülesannete andmine ja
nende täitmise kontrollimine, vaid ka
osakonna või asutuse tööstiil, töö ratsio-
naalne korraldamine, töötajate asjalik-
kus ja operatiivsus (2). Rahvasaadiku-
test ja aktivistidest koosneva komisjoni
koosseis ja ülesanded kinnitatakse nõu-
kogu esimesel istungjärgul.

Kingissepa rajoonis on tublilt tööta-
nud rajooninõukogu alaline tervishoiu-
ja sotsiaalkindlustuskomisjon (esimees
T. Meritam), linnanõukogu komisjon
(A. Rubinstein), Laimjala (E. Sepp) ja
Valjala (U. Ratas) külanõukogu komis-
jon.

Kingissepa rajooni kohalike nõuko-
gude alaliste tervishoiu- ja sotsiaalkind-
lustuskomisjonide põhiülesanded on
järgmised.

1. Abistada tervishoiuorganeid haig-
late, polikliinikute, ambulatooriumide
ning muude ravi- ja profülaktikaasuu-
tuste võrgu laiendamisel ning nende töö
korraldamisel.

2. Kontrollida toitlustusasutuste,
kaubandusettevõtete ja turgude sani-
taarseisundit.

3. Kaasa aidata linna sanitaarsei-
sundi parandamisele ning jälgida, et
tänavatel, platsidel ja üldkasutatavates
hoonetes peetaks kinni sanitaareskir-
jadest.

4. Korraldada tervishoiuteemalisi
loenguid ja vestlusi, levitada brošüüre
ja plakateid.

5. Teha kõik nakkushaiguste vältimi-
seks ning kaasa aidata nakkushaiguste
vastu võitlemisele.

6. Abistada pensionäre ja hooldtoe-
tuse saajaid pensioni taotlemisel, kont-
rollida nende majanduslikku olukorda

ning vajaduse korral paigutada invalii-
dide kodusse.

Alalised tervishoiukomisjonid saavad
tööd suurima kasuteguriga planeerida
siis, kui nad on tuttavad rajooni põhi-
liste tervishoiuprobleemidega.

Pärast kohalike nõukogude valimisi ja
alaliste komisjonide moodustamist kor-
raldas Kingissepa rajooninõukogu ala-
line tervishoiu- ja sotsiaalkindlustus-
komisjon ühepäevase õppuse komisjo-
nide liikmetele. Pikema ettekandega
tervishoiutööst rajoonis esines rajooni
keskhaigla peaarst. Kooskõlastati, mida
üks või teine komisjon peaks tegema.
Näiteks Valjala külanõukogu Kallemäe
velskri-ämmaemandapunkti teenindus-
piirkonnas oli mureks rannaäärsete ela-
nike sage haigestumine laiusstõppe.
Külanõukogu alalise tervishoiu- ja sot-
siaalkindlustuskomisjoni ning Punase
Risti Seltsi aktivistide kaasabil uuriti
kolm aastat järjest kogu piirkonna ela-
nike ussnugiliste suhtes. Nüüd on hai-
gusest võitu saadud.

Mitmes külanõukogus (Muhu, Kihel-
konna, Torgu) olid päevakorral kalurite
meditsiiniline teenindamine ning nende
töotervishoid. Seda uurisid rajooninõu-
kogu ja külanõukogude saadikud, kes
valmistusid küsimuse arutamiseks ra-
jooni täitevkomitee istungil. Tehti kõik
kalurite iga-aastase põhjaliku meditsii-
nilise läbivaatuse heaks kordaminekuks.
Kolhoosidele esitati ettepanekuid kalu-
rite töö- ja elutingimuste parandami-
seks.

Raskusi on olnud tervishoiutöötajatele
korterite saamisega Orissaares ja Kihel-
konnal. Rajooninõukogu komisjon aru-
tas seda koos kohaliku aktiiviga välja-
sõiduistungil Põide külanõukogu täitev-
komitees 1970. a. septembris.

Komisjonid on küllaldaselt tähele-
panu pööranud laste meditsiinilisele tee-
nindamisele, karjafarmide sanitaarsei-
sundile ja farmitöötajate töotervis-
hoiule, ohutustehnikale töötamisel
mürkkemikaalidega, ebasoodsates olu-
des elavate laste ja vanade abistamisele,
ühtlasi sanitaaraktiivi väljaõppele ja
selle tööle rakendamisele. On kuulatud
informatsiooni ravi- ja profülaktikaasuu-
tuste ning Punase Risti Seltsi jaoskon-
nakomiteede tegevusest. Tervishoiuasuu-
tuste töö arutamisel on esinetud kaas-
aruannetega.

Enne küsimuste arutamist on saadikud või aktivistid kontrollinud olukorda kohapeal. Näiteks Kingissepa linnanõukogu komisjon vaagis 1969. a. kevadel õpilaste toitlustamist ja koolisööklate tööd. Eelnenud kontrollist võtsid osa rahvasaadikud ja ühiskondlikud sanitaarinspektorid, keda abistas sanitaararsti abi U. Berens. 1970. a. kevadel järelkontrollil nenditi olukorra paranemist.

Senised töökogemused võimaldavad teha järgmised järeldused.

Alalised tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjonid peavad kohalikke tervishoiuasutusi abistama kohustuste täitmisel. On vaja juhendada V. I. Lenini mõttest, et rahvasaadikud peavad töötama ise, ise täide viima oma seadused, ise kontrollima, kuidas neid kehtestatakse.

Saadikuid tuleb regulaarselt informeerida tervishoiuprobleemidest rajoonis, linnas ja külanõukogus. Puuduste kõrvaldamiseks on vajalik koostöö asutuste administratsiooni, Punase Risti Seltsi ja partei-organisatsiooni ning ametiühinguorganisatsiooniga. Kohaliku tervishoiuasutuse ja Punase Risti Seltsi jaoskonnakomitee aruande kuulamine annab hulgaliselt lahendamist vajavaid ülesandeid. Vaja on tutvuda kohaliku arstijaoskonna tööplaanidega. Nende realiseerimine eeldab tihedat koostööd täitevkomitee, tervishoiukomisjoni ja majanditega. Ambulatooriumi või velskripunkti tööle hinnangu andmisel aitab iga-aastase ühiskondliku ülevaatuse tulemuste uurimine.

Komisjon peab järjekindlalt võitlema oma ettepanekute elluviimise eest, kontrollima otsuste täitmist. Aktiivsemalt tuleks aru pärida otsuste täitmise üle.

Vajalik on mitmete alaliste komisjonide koostöö (7). Näiteks tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjon töötab koos põllumajanduskomisjoniga (karjafarmide sanitaarseisund, mürgkemikaalidega töötamine), kaubanduskomisjoniga (kaupluste ja sööklate töö, alkohoolsete jookide müügi eeskirjade täitmise kontroll), hariduskomisjoniga (koolide sanitaarseisund, õpilaste isiklik hügieen, toitlustamine, meditsiiniline teenindamine) ning kommunaal- ja heakorrakomisjoniga (asulate planeerimine, haljastamine, puhastamine, veevarustus). Ettevalmistusperioodil on

paljudel juhtudel otstarbekas paluda abi rajooni keskhaigla või sanitaar- ja epidemioloogiajaama juhtkonnalt.

Külanõukogude finantsmajanduslike võimaluste paranemine seoses uue põhimäärusega loob tingimused maa tervishoiuasutuste materiaalse baasi tugevdamiseks. Alalise meditsiinitöötajate kaadri kinnistamine maal sõltub arstide ning kesk-eriharidusega meditsiinitöötajate töö- ja elutingimustest, mille väljaselgitamine ning parandamine on komisjoni alaline ülesanne.

Tervishoiu seadusandluse uute aluste kinnitamine konkretiseerib kohalike nõukogude ja alaliste komisjonide ülesandeid veelgi.

KIRJANDUS: 1. *Общественные начала в советском здравоохранении.* Под ред. С. Я. Фрейдлина. Л., 1966, 67—104. — 2. Яровой М. Советы депутатов трудящихся. 1970, 1, 49—55. — 3. Barbašev, G., Sermet, K. Eesti Kommunist, 1965, 2, 69—72. — 4. Eesti NSV kohalike tööraha saadikute nõukogude alaliste komisjonide põhimäärus. Tallinn, 1961. — 5. Goldberg, A. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1969, 2, 85—91. — 6. Rahvasaadiku käsiraamat. Koost. H. Schneider. Tallinn, 1959, 58—88. — 7. Rebane, H. Eesti Kommunist, 1969, 1, 60—61.

РЕЗЮМЕ. Задачи и опыт работы постоянных комиссий здравоохранения и социального обеспечения. Р. Р. Биркенфельдт, Э. А. Вяэрт. Для улучшения работы постоянных комиссий здравоохранения и социального обеспечения необходим как обмен опытом, так и обобщение результатов их работы.

Задачи комиссии утверждаются на одной из первых сессий местных советов и соответствуют на данном этапе задачам здравоохранения. Для ознакомления депутатов с основными проблемами здравоохранения района был проведен семинар. Каждая комиссия должна учесть специфические проблемы здравоохранения данной территории. В этом плане была изучена заболеваемость населения гельминтами в сельсовете Валяяла и намечены пути оздоровления очага; медицинское обслуживание и охрана труда рыбаков в сельсоветах Муху, Торгу и Кихельконна. Предложения приняты райбольницей и колхозами к исполнению. Комиссиям уделено внимание медицинскому обслуживанию детей, санитарному состоянию молочнотоварных ферм и т. д.

Успех работы комиссий зависит от контакта с администрацией предприятий, хозяйств и учреждений, от привлечения к решению проблем специалистов, умения решать проблем медицинского обслуживания совместно с другими постоянными комиссиями. Оправдали себя выездные заседания комиссий в учреждениях.

Kingissepa Rajooni Keskhaiгла

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

MÄLURLIHASE TRAUMAATILINE OSSIFITSEERUV MÜOSIIT

IVAN FEDJAJEV
NATAN AMITIN
Tallinn

UDK 616.74-003.972-001

Mälurlihase traumaatiline ossifitseeruv müosiit on harva tekkiv haigus.

Kodumaises kirjanduses ei ole me leidnud töid, mis valgustaksid traumaatilise tekkega skeletivälise luustumise juhte näo piirkonnas. Üksikutest tähelepanekutest on kirjutanud mõned välismaa autorid (3, 4). Traumaatilisi ossifikaate näo piirkonnas on erakordselt harva, sest rikkalik verevarustus ja hea troofika tavaliselt ei võimalda ossifikaatide moodustumist.

Vigastatud lihaste luustumist on täheldatud löökide, rebestuste ja üldse sagedamini ühekordse trauma korral (4), kusjuures tähtsat osa etendab verevalum pehmetesse kudedesse. Osteogeensed elemendid ossifikaadi moodustamisest üldse osa ei võta või, kui võtavad, siis väga vähesel määral (2).

Haigus areneb staadiumide kaupa, mis röntgenoloogiliselt on hästi kindlakstehavad.

A. Korž (1) eristab haiguse nelja arengustaadiumi:

- 1) osteoidse koe moodustumine (varjatud staadium);
- 2) osteoidse koe luustumine;
- 3) struktuurne diferentseerumine;
- 4) valminud ossifikaat.

Allpool toome mälurlihase traumaatilise ossifitseeruva müosiidi juhu.

20-aastane haige T. hospitaliseeriti 27. XII 1968. a., 40. päeval pärast traumat. Kaebused: suu avamine piiratud, toidu neelamine raskendatud, vasakus põses tihke moodustis. Haigestunud 17. XI 1968. a. pärast kukkumist näoga vastu metallet. Olid tekkinud löögihaav vasaku mälurlihase piirkonnas, turse; suu avamine olnud mõningal määral piiratud. Ravitud ambulatoorselt ultraviolettkiirte ja sollukslambiga. Haav paranenud esmaspingsalt, kuid ajapikku suu avamine raskenenud veelgi. Kompleksil oli haige leidnud tihke moodustise vasaku alalõuahuu piirkonnas, pehmete kudede sügavuses. Kuuenda nädala lõpuks oli see suurenenud, nii et suu avamine

muutunud äärmiselt piiratuks. Valu ei olnud. Haige saadetud stationsaarsele ravile. Diagnoos: alalõualuumurru jääknähud.

Objektiivselt. Siseelundid patoloogiliste muutusteta. Vasaku mälurlihase piirkonnas alalõuahuu tagumisest servast alates sedastatav tihket konsistentsi liikumatu ja valututu tuumor, mõõtmed $4,0 \times 3,0 \times 1,5$ cm. Nahk tuumori kohal tavalist värvust, volditav. Suu avanes 0,5 cm, mistõttu suuõõnt uurida ei õnnestunud. Vere ja uriini analüüsid patoloogiliste muutusteta.

Röntgeniülesvõtte hospitaliseerimise päeval: külgsprojektsioonis luudes muutusi ei sedastatud. Otseprojektsioonis täheldatav alalõuahuu lateraalselt asetsevates pehmetes kudedes inkrustatsioonidega moodustis ($3,2 \times 1,5$ cm). Luupõrgad ei ole sedastatavad. Ossifikaat koosneb üksikosadest. See seisund vastab Korži klassifikatsiooni järgi protsessi teise arengustaadiumile.

Diagnoos: vasaku mälurlihase traumaatiline ossifitseeruv müosiit.

Ravi: jodelektroforees, ravikehakultuur, massaaž, mehhanoterapia, vitamiinravi. Esimese ravietaapi ülesanne oli lõualuude kontraktuuri kõrvaldamine ja söömise normaliseerimine.

Kontrollröntgenogramm 10. X 1969. a.: ossifikatsiooninähud veelgi tugevamini välja kujunenud. Sedastatavad on luupõrgad, milline seisund vastab haiguse kolmandale arengustaadiumile. Nahale kantud kontrastaine kiht (*barium sulfuricum*) aitab täpsustada pehmete kudede kihi paksust nahapinna ja ossifikaadi vahel.

Ravi tulemusena patsiendi enesetunne paranenud, lõualuude kontraktuur järk-järgult vähenenud ja ka söömine muutus hõlpsamaks. Tuumori suurus jäi aga endiseks.

1. II 1969. a. röntgenogramm: täheldatav ossifikaadi trabekulaarne struktuur. Need andmed vastavad haiguse arengu neljandale staadiumile. 13. II 1969 haige üldseisund hea, suu avaneb kolm cm, alalõua liikuvus vaba, valu ei ole. Tuumor vähenenud.

Arvestades seisundi tunduvalt paranemist pärast kombineeritud konservatiivset ravi, kirjutati haige 13. II 1969 stationsaarist välja. Seisundi kontroll jätkub.

Uurimise ja ravi ajal diferentseeriti haigusjuhtu ossifitseeruvast hematoomist, osteoomist ja osteogeensest sarcoomist.

KIRJANDUS: 1. Корж А. А. Гетеротопические травматические оссификации. М., 1963. — 2. Корж А. А., Логачев К. Д. Руководство ортопедии и травматологии. М., 1967, 496—509. — 3. Machteus, E. Dtsch. Zahnärztl. Z., 1967, 21, 12, 596—602. — 4. Ver-nale, Ch. Oral. Surg., 1968, 26, 1, 8—17.

РЕЗЮМЕ. Травматический оссифицирующий миозит жевательных мышц. И. П. Федяев, Н. В. Амитин. На основании литературных данных и нашего наблюдения, изредка наблю-

даемые травматические оссификации жевательных мышц связаны с анатомическим положением этой области, подвергаемой довольно частой травматизации.

Однако оссификация при травмах данной области наблюдаются редко, что следует объяснить, по-видимому, обильным кровоснабжением и хорошей трофикой челюстно-лицевой области.

В клиническом течении данного заболевания удается проследить определенную стадийность в развитии патологического процесса.

TUGEV MAOVEREJOOKS MÜOKARDI-INFARKTI PÕDEVAL HAIGEL

ROSALIA NIKOLAJEVA
MAIA KIVILO
Rakvere

UDK 616.127-005.8 : 616.33-005.1

Mitmed autorid märgivad, et raske kuluga müokardi-infarkti juhtudega võivad kaasneda maoverejooksud ja perforatsioonid, mis tunduvalt halvendavad prognoosi (2).

V. Lissovski ja B. Frumkini (3) andmeil olid maoverejooksud 7,8% -l infarkti surnud ja 3,3% -l infarktist paranenud haigeil. On tähelepanekuid, et seedetrakti verejooksud kaasnevad sagedamini vasaku vatsakese tagaseina infarktiga (5).

Verejooksu peamised põhjused on mao ja soolte atoonia (1), maoseina anoksia, raskekujulised neurotroofikahäired veresoonte seintes. Võimalik, et verejooks on ka üks adaptatsioonisündroomi väljendusi (4).

Esitame haigusjuhu meie osakonna praktikast.

67-aastane meeshaige toodi haiglasse 17. okt. 1969. a. kell 7.00. Kell 4.00 olid tal äkki tekkinud tugevad valud paremasse kätte ja abaluu alla. Sugenes nõrkus, arteriaalne rõhk langes (enne oli vererõhk olnud kõrge). Saabumisel seisund rahuldav; pulss rahuldava täitumusega, sagedus 80 lööki minutis. Südametoonid väga tuhmid, regulaarsed, tipul süstoolne kahin. Arteriaalne rõhk 140/100 mmHg. Elektrokardiogrammi põhjal diagnoos: vasaku vatsakese tagaseina infarkt isheemilises faasis.

18. okt. 1969. a. kell 2.00 algas tugev oksendamine, mis kordus mitu korda päevas. Verehüüvetega okse meenutas kohvipaksu. Haige üldseisund väga raske — nahk kahvatu, niiske; pulss kiire, nõrga täitumusega; arteriaalne rõhk 110/70 mmHg; köht pisut puhitunud, pehme.

Raviks viidi veeni kaltsiumkloriidi, askorbiinhapet, naatriumkloriidi, verd 200,0 ning aminokaproonhappe 5%-list lahust 100,0. Järgmistel päevadel sai haige pidevalt glükoosija Ringeri lahust (kokku 4000,0) tilkinfusioonina, strofantiini, kokarboksülaasi 300 mg, dimedrooli, askorbiinhapet, insullini 8 T.U. Naha alla süstiti kofeiini- ja vikasoolilahuseid.

Viimast korda oksendas haige 18. okt. 1969. a. kell 14.00, kuid üldseisund püsis raske veel kolm päeva. Edaspidi pidevalt paranen ja seisund jäi rahuldavaks haiglast väljakirjutamiseni, 53. päeval. Praegu tunneb haige end hästi ja ta on dispansersel jälgimisel.

Kirjeldatav juht on huvitav seepoolest, et tugeva maoverejooksuga haigele määrati intensiivne hemostaatiline ravi, mis oleks võinud põhjustada tromboemboolilisi tüsistusi.

KIRJANDUS: 1. Василенко В. Х., Меликова М. Ю. Клинич. медицина, 1959, 2, 35—44. — 2. Карлова Н. П., Гусенкова М. Ф. Кардиология, 1968, 1, 51—54. — 3. Лисовский В. А., Фрумкин Б. В. Кардиология, 1966, 4, 12—15. — 4. Лукомский П. Е. и др. Клинич. медицина, 1963, 10, 25—31. — 5. Шелагуров В. А., Соколов Е. И. Клинич. медицина, 1963, 10, 21—24.

РЕЗЮМЕ. Обильное желудочное кровотечение при инфаркта миокарда. Р. И. Николаева, М. О. Кивило. Описывается случай инфаркта миокарда с массивным желудочным кровотечением, возникшим на второй день заболевания. Активная гемостатическая терапия позволила остановить кровотечение. Больной выписан на 53 день в удовлетворительном состоянии. Находится на диспансерном наблюдении.

Rakvere Rajooni Keskhaigla

RETSIDIVEERUVA TSÜSTIIDI RAVIST NAISTEL

RAFAIL RUBANOVITS

Tallinn

UDK 616.62-002-08

Tsüstiit on sagedasem kuse- ja suguelundite haigus. Polikliinikusse pöörduvaist tsüstiidihaigeist on enamik naised. Nende sagedam haigestumine on seletatav naise organismi anotoomilis-füsioloogiliste iseärasustega.

Kuseteede haiguste ja eelkõige tsüstiitide teket soodustavad günekoloogilised haigused, abordid ning rasedus. Tsüstiidid túsistuvad sageli uriinipidamusega. See traumeerib haiget moraalselt ja põhjustab mõnikord isegi ajutist töövõimetust.

Et ravitulemused oleksid püsivad, töötasime välja retsidiveeruvat tsüstiiti põdevate naishaigete ravimise meetodi. Nimetatud meetod on Tallinna Vabariikliku Haigla polikliinikus kasutusel 1962. aastast alates. Keskealised naishaiged, kes paljude aastate vältel olid kannatanud püsivaid valusid kusepöie piirkonnas ja uriinipidamatust, tervistusi või düsuurianähud kadusid neil aastaks-kaheks.

Ravimeetod on järgmine. Enamasti lokaliseerub põletikuline protsess *trigonum vesicae* piirkonnas. Pöie ja tupe vahelisse kohevasse sidekoesse süstitakse 10...15...20 ml 0,5%-list novokaiinilahust, millele on lisatud 250 000 TÜ penitsilliini, 250 000...500 000 TÜ streptomütsiini, 200 mg B₁₂-vitamiini ja 5...10 mg hüdrokortisooni. Nimetatud ravimite segu säilib haiguskindes küllaldases kontsentratsioonis pikemat aega. Vahetult seejärel viiakse tuppe tampoon 1...5%-lise süntomütsiiniemulsiooniga. Süstitakse ülepäeviti, kokku kaks kuni viis korda.

Retsidiivide ilmnemisel oleme ravi kuuri korranud, kusjuures efekt on olnud alati hea. Haiged talusid süste üldiselt hästi, kuid kõrgenenud tundlikkuse korral novokaiini suhtes tekki-

sid kiiresti mööduvad kõrvalnähud, nagu peapööritus, vere tulv pähe, higistamine jms. Kui süstimisest oli möödunud mõni tund, tekkisid haruharva valud vaagna piirkonnas, mis kiiresti vaibusid. Peab rõhutama, et paremaid tulemusi saime põletikulistest günekoloogilistest haigustest põhjustatud tsüstiidiga haigete ravimisel.

Meie kogemustel on kroonilise tsüstiidi all kannatavaid haigeid kirjeldatud meetodil võimalik tervistada lühikese aja jooksul. See aga ei tähenda, et tavaliselt kasutatavad tsüstiidi ravimise viisid peaksid kõrvale jääma.

Sel meetodil oleme ravinud 88 naist. Tulemused olid head 42 juhul, tunduvalt paranesid 32 naist, seisund jäi endiseks neljal, ravitulemusi ei olnud võimalik jälgida viiel, ning viie haige seisund paranes ajutiselt.

Käesolevas kirjutises esitatud kompleksse ravimi kasutamine ei välista retsidiivide tekkimise võimalusi. Seda võib seletada asjaoluga, et tsüstiidi teket soodustavaid põhjusi, nagu günekoloogilised haigused, sageli tekkiv angiin, harjumuslik kõhukinnisus, külmetamine jms., ei õnnestu mitte alati kõrvaldada.

РЕЗЮМЕ. Лечение рецидивирующих циститов у женщин. Р. А. Рубанович. Автором разработан метод лечения упорных рецидивирующих циститов у женщин. В рыхлую клетчатку между шейкой мочевого пузыря и стенкой влагалища вводят 0,5% раствор новокаина (10—15—20 мл), добавив к нему 250 000 единиц пенициллина, 250 000—500 000 ед. стрептомицина, 200 мкг витамина В₁₂ и 5—10 мг гидрокортизона. Инъекции применяют через день всего от 2 до 5 раз.

Описываемый метод лечения применяется в поликлинике Таллинской республиканской больницы с 1962 года и вполне оправдывает себя, т. к. из 88 больных женщин у 42-х результаты лечения были хорошими, у 32-х отмечено значительное улучшение.

* Ette kantud 20. detsembril 1969. a. Ukraina NSV uroloogide V konverentsil.

Abiks velskritele ja õdedele

VALU

JURI RAUDSEPP

Tallinn

UDK 616.8-009.7

Pole vist midagi nii tuntut ja ühtlasi oma olemuselt nii ebaselget, kui seda on valu. Valuga tuleb tegemist teha haigel ja meditsiinitöötajal. Haigel on see liikumapanevaks teguriks, mis sunnib teda arsti poole pöörduma — midagi on ju korrast ära. Arsti jaoks on valu haigest kohast informatsiooni toov signaal, mille abil ta püüab leida vastust küsimusele: mis on korrast ära? Valuga ei saa universaalsuses võistelda ükski teine haiguse tunnus. Ta on enamasti esimene ja paljudel juhtudel juhtiv sümptoom. Ägeda valusündroomiga kulgevate haiguste puhul on tema diagnostiline väärtus hindamatu.

Meditsiiniõed on tihti esimesed, kellele haiged kaebavad neid piinavat valu ja kelle käest nad paluvad valuvaigisteid. Seda arvesse võttes peab kesk-eriharidusega meditsiinitöötajal olema küllaldane ettekujutus valust, ta peab teadma selle diagnostilist tähendust ja tundma tähtsamaid valuvaigisteid.

Valu bioloogiline tähtsus on erakordselt suur. Ta on elava organismi olemasolu tagamise otseses teenistuses, tuues informatsiooni teda ähvardavast ohust. Seetõttu tuleb valuärritust pidada organismi üheks olulisemaks kaitsereaktsiooniks. Samal ajal on valust saanud inimese kõige õelam ja vihatum vaenlane. Pidev valu kurnab haige niigi kasinaid jõude, alandab tema psüühilist aktiivsust, röövib kosutava une, tuues rahutust ning ärevust sinna, kus peaks valitsema rahu. Valu etendab inimese elus tähtsat, teda kaitsvat osa seni, kuni ta informeerib meid algavast haigusest. Hiljem, kui valu ei kao ja üha tugevneb, muutub ta positiivne osa negatiivseks. Alalise valu korral sugeneb mitmeid soovimatuid kõrvalekaldumisi organismi talitluses. Eriti tugevasti avalduvad need kesknärvisüsteemis, mida valuimpulsside pidev laviin kahjustab. Kiireneb ka südametegevus, tõuseb vererõhk. Uriinieritus väheneb. Muutub seedetrakti motoorika. Valu

sellise «kahepaiksuse» illustreerimiseks tahaksin tsiteerida nõukogude uurijat G. Kassilit, kes ütles: «Valu toob kasu sarnaselt tulega seni, kuni see soojendab ega põleta, ja sarnaselt veega seni, kuni see niisutab maad ega põhjusta uputust.» Õeldust tuleneb tähtis tegevusjuhend kõikidele meditsiinitöötajatele: haige tohib valu kannatada seni, kuni see on vajalik haiguse diagnoosimiseks. Kui valu on minetanud oma diagnostilise tähtsuse, tuleb alustada halastamatut võitlust tema vastu. Valu mehiselt kannatav haige tundub küll sümptaatselmana valuvaigisteid nõudvast haigest, kuid eespool toodut silmas pidades on see kahjudega kauplemine.

Valu üks iseloomulikumaid tunnuseid on tugevuse mittevastavus teda vallandanud kahjustusele. Nii näiteks võib sõrmeküüne alla sattunud puupind põhjustada tulist valu, kaugelearenenud mao- või soolekasvaja aga võib endast märku anda alles haiguse lõppjärgus.

Teiseks valu iseloomulikuks omaduseks on subjektiivsus. See tähendab seda, et valu ei saa mõõta. Sellelaadilisi katseid on muidugi tehtud ja on konstrueeritud isegi erilisi valumõõtjaid, dolorimeetreid. Nende varal võib registreerida momenti, mil haige talle tekitatud teatava tugevusega valuärritusele reageerib. Valulävi ja valu talutavuse ülemine piir aga on suure individuaalse varieeruvusega. Nii ei kaeba 5% müokardi-infarkti põdevatest haigetest valu üldse.

Kolmanda omadusena võiks nimetada valu sõltuvust haige psüühilisest seisundist. Väsimus, unetus, hirm, kahtlused — need kõik suurendavad valutunnet; tugevad psüühilised elamused, nagu mure, rõõm ja viha, aga vähendavad seda. Sama toime on süvenemisel oma töösse. On teada juhtumeid, kus haiget opereeriv kirurg või kaitsekõnet pidav advokaat on «unustanud» valu, mis teda enne vaevas. Valu omakorda mõjutab haige psüühikat. Ta on tugev

negatiivsete emotsioonide vallandaja. Nii kaasneb stenokardiaga tugev hirmutunne, maovaludega apaatus, maksakoolikutega erutus, uriinipeetusega rahutus. Kestev valu muudab haiged kapriisiseks ja närviliseks. Kui öde ei suuda või ei taha valust tingitud iseloomumuutusi mõista ja valu leevendada, võib tekkida ebameeldivusi kummalegi.

Valu võib olla sõltuvuses kella- ja aastaajast. Silelihaste spasmidest tingitud sapiteede-, mao-, soole- ja neerukoolikud ägenevad tavaliselt öösiti. Sama on täheldatud jalgade veresoonte spasmidest tingitud valude korral. Neurasteeniliste peavalude all kannatavatel ja krooniliste liigesekahjustustega haigetel on valud tugevamad hommikuti, keskpäevaks need vaibuvad. Mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõvest tingitud valud ägenevad kevaditi ning sügiseti.

Tähtsat osa valu tekkes etendavad haiguste või traumade korral kudedes moodustuvad mitmesugused keemilised ained. Tuntuim neist on histamiin. Katseliselt on kindlaks tehtud, et histamiin kujutlematult väikeses annuses, kõigest 10^{-18} g/ml kohta, mis vastab 54 histamiinimolekulile, on suuteline põhjustama valu. Seepärast seostavad mitmed uurijad valuärrituse teket koevedelikku koguneva histamiiniga. Viimasel ajal on juttu tehtud ühest teisest valu vallandavast ühendist — bradükiniinist. Viimane põhjustab valu annuses 10^{-7} g/ml, s. o. 1/10 000 000 grammi. Põletike korral suureneb koevedelikus peale histamiini ka kaaliumioonide hulk, koevedeliku reaktsioon muutub happelisemaks, tõuseb osmootne rõhk ja süveneb hapnikuvaegus. Tekkinud turse surub närvilõpmetele, keemilised ained ärritavad kemoretseptoreid ja see kõik põhjustab valu.

Põhijoontes tuleb vahet teha kahe valuliigi vahel. Esimene on pindmine valu, mis vallandub naha või limaskestade vigastuse korral. Teine on sügavam, vistseraalne, mis annab end tunda põletike, verevarustuse häirete ja õõneselundite silelihaste spasmide või soolekeskme venituse puhul. Vistseraalsele valule on iseloomulik selle peegeldumine või irradieerumine keha teistesse piirkondadesse. Viimati mainitu on tähtis haigust diagnoosida võimaldav sümptom. Kuigi diagnoosimisel

analüüsib valu peamiselt arst, peavad ka öed oskama elementaarset valuanalüüsi. Haigete põhilistest valukaebustest on teadlikud tavaliselt öed. Uute, eriti äkkvalude ilmumisel tuleb informeerida arsti. Niisugustel kordadel on valuvaigistite andmine öe initsiatiivil vale taktika.

Põhiline valuvastane võitlus on usaldatud öele. Ta teeb seda kas arsti ettekirjutuste järgi või lihtsamatel juhtudel iseseisvalt. Selleks peab öde teadma põhilisi preparaate valuvaigistite rikkalikust arsenalist. Analgeetikumid võib jaotada nelja rühma.

1. **Oopiumirühma ained.** Esindajaks on kõigile tuntud morfiinhüdrokloriid ja tema toimega sarnanevad omnopoon, promedool, lidool, dekstromoramiid jt.

2. **Salitsüülhappe, pürasoolooni ja aniliini derivaadid.** Siia kuuluvad aspiriin, antipüriin, püramidoon, analgiin, fenatsetiin, butadiioon jt.

3. **Neuropleegilised ja psühhotroopsed preparaadid,** mis reguleerivad närvisüsteemi erutus- ja pidurdusprotsesse. Rünnates valuga kaasnevaid negatiivseid emotsioone, alandavad need erutust, hirmu, ärevust, kõrvaldavad depressioone. Selle rühma preparaate on sünteesitud rohkesti. Tuntuimad on eleenium, dukseen, meprobamaat, imisiin, aminasiin jt.

4. **Spasmolüütiliselt toimivad vahendid.** Siia kuuluvad atropiin, belladonna, papaveriin jt.

Tuntuim loetletuist on saksa apteekri Sertürneri poolt 1806. a. oopiumist isoleeritud morfiin, mida sünteetiliselt hakati valmistama 1950. a. Naha alla süstimisel saab morfiini valuvaigistav toime alguse 15...20 minuti pärast ja kestab 5...6 tundi. Morfiin on asendamatu tugevate valude vaigisti, kuid ei toimi nõrkade korral. Ühes uurimistöös võrreldi omavahel järgmiste valuvai-
gistite toimet: 10 mg morfiini, 20 mg omnopooni, 10 mg promedooli, 20 mg promedooli, 500 mg analgiini; 10 mg promedooli koos 500 mg analgiiniga ja promedool annuses 0,5 mg/kg. Nagu arvata võis, oli suurim valuvaigistav toime morfiinil. Ta suurendas valuläve 28,2% ja tõstis valu talutavuse piiri 19,1%. Morfiinile lähedane toime oli 20 mg omnopoonil, 0,5 mg promedoolil kehakaalu ühe kg kohta ja 10 mg promedoolil koos 500 mg analgiiniga. Pro-

medool annustes 10 mg ja 20 mg tõstis valuläve morfiinist nõrgemini. Analgiin annuses 500 mg ei tõstnud valuläve üldse. Nendest andmetest järeldub, et 10 mg promedooli koos 500 mg analgiiniga osutub väärtuslikuks analgeetikumide kombinatsiooniks, millel puuduvad morfiinile omased soovimatud kõrvaltoimed, nagu hingamise pärssimine, peapööritus, iiveldus ja soolte peristaltika häired.

Märkimisväärseid tulemusi kaugelearenenud vähkkasvajaga haigetel olevat saadud imisiiniga. Tugeva valuvaigistava toimega on ka palfium. See on kasutamist leidnud traumade ja vähkkasvaja korral.

Seedeelundite lihaskonna spasmidest tingitud valude vähendamiseks on näidustatud atropiin ja belladonna, vere-soonte spasmidest tingitud valude korral papaveriin. Stenokardiat kupeerivad validool ja nitroglütseriin.

Eriti levinud on analgeetiliste vahendite kasutamine koos neuropleegiliste ja psühhotroopsete preparaatide ning uunititega. Tuleb hoiduda liialdustest! Viimati nimetatuid tuleb ordineerida vaid juhtudel, kus valuärritusega kaasnevad kõrvalekalded emotsionaalses ja psüühilises tegevuses.

Lõpuks mõni sõna nn. *placebo*-efektist. Selle all mõistame indiferentse aine (*placebo*) andmisega samasuguse efekti taotlemist, nagu seda oleme saanud vastava medikamendiga, antud juhul valuvaigistiga. Nagu uurimused näitavad, täheldati indiferentse aine manustamisel 1082 valude all kannatavale haigele

positiivset *placebo*-efekti 35%-1 juhtudest. Miks mitte proovida! Tähtis on mitte niivõrd vahend, millega see on saavutatud, vaid tulemus, käesoleval juhul valu kadumine. Valu vastu tuleb võidelda, kuid mida süütumate vahenditega suudame seda teha, seda hinnatavam see on.

Õeldust kokkuvõtet tehes tuleks meditsiiniõdedel silmas pidada järgmist.

1. Valu taluv inimene on haige inimene ja vajab vastavat kohtlemist.

2. Lubamatu on haigel valu käes püüelda lasta, sest see kahjustab organismi elutähtsat talitlust ja raskendab paranemist.

3. Valu vaigistamine ja kõrvaldamine on meditsiinitöötajate esmane ja üks tähtsamaid ülesandeid. Et valu toob haiguse diagnoosimiseks väärtuslikku informatsiooni, ei tohi öde ägedate valude all kannatavale haigele, eriti selle esmasel pöördumisel, enne arsti korraldust valuvaigisteid anda.

4. Haigel tema põhihaigusega kaasnevatest valudest lokaliseerimise või tugevuse poolest erinevate valude tekkimisel peab meditsiiniõde arsti kohe informeerima.

5. Valude vaigistamiseks kasutada mitte esimesi kättejuhtuvaid tablette, vaid vastavalt valuanalüüsile valida optimaalselt toimivad preparaadid.

6. Valuvaigisteid kasutada nii vähe kui võimalik (*placebo*-efekt!) ja nii palju kui vaja.

*Ekspérimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut*

MÕNINGAID AKTUAALSEID KÜSIMISI VÕITLUSES NAKKUSHAIGUSTEGA

HENDRIK PIHL
Tallinn

UDK 614.4

Tänu rahva heaolu üldisele tõusule ja arstiteaduse saavutustele on meil võitluses nakkushaigustega märkimisväärseid tulemusi. Esitatud väidet kinnitavad ka Eesti NSV andmed. 1962. a. alates ei ole vabariigis ette tulnud poliomieliiti haigestumist, 1965. aastast peale ei ole meil registreeritud difteeriajuhte,

võrdlemisi harvad on läkakõhase haigestumise juhud. Malaariatki leidub meil haruharva, peamiselt troopikaaladelt sissetooduna (5).

Kuigi mõnesse nakkushaigusesse haigestumine on järsult vähenenud või lakanud, ei ole kaugeltki põhjendatud rahulolu ja valvsuse vähendamine. Kui-

dagi ei saa nõustuda nendega, kes räägivad või kergekäeliselt kirjutavad nakkushaiguste likvideerimisest. Likvideerimise mõistega tähistame ju millestki soovimatust, käesoleval juhul nakkushaigustest, lõplikku jagusaamist. Ajalugu on üpris näideterikas niisuguste juhtude poolest, kus mõni nakkushaigus, mida ühel või teisel territooriumil peeti likvideerituks, on taas puhkenud. Nii näiteks tuli Austrias aastail 1968... 1969 elanikkonda poliümüeliidi vastu uuesti vaksineerida, sest omal ajal kasutatud elusvaktsiini toime hakkas vaibuma ja ilmnesid uued haigusjuhud; haigestunuist mõned koguni surid. 1970. a. sügisel puhkes Ameerika Ühendriikide Texase osariigi mõnes linnas (San Antonios jt.) inimohvreid nõudev difteeria, mis tervishoiuorganeid sundis elanikkonda difteeria vastu vaksineerima, hõlmates vähemalt 90% ohustatud elanikest (7).

Nakkushaiguste vastu võitlemisel ja nende likvideerimisel tuleb ette raskusi. Meie maa tuntumaid epidemiolooge L. Gromaševski (2) rõhutab, et nakkushaigus on bioloogiline nähtus, mille põhjustajaks on spetsiifiline tekitaja. Sellest kontseptsioonist lähtudes peame järeldama, et epideemiaprotsessis on kesksel kohal nakkust põhjustav mikroorganism (bakter, viirus, algloom, seen, riketsia), kellela haiguse tekkimine ja eksisteerimine ei ole võimalik. Tuleb arvestada, et sanitaar-hügieeniliste tingimuste parandamine, immuniseerimine, desinfektsioon, samuti antibiootikumravi jm. põhjustavad neis haiguse tekitajais, mis mitmesugustel põhjustel ei hävi, olulisi, koguni geneetilisi muutusi.

Patogeenne mikroorganism nagu iga elusolend võitleb oma olemasolu ja liigi säilitamise eest ning püüab kohaneda temale ebasoodsate tingimustega. Selliseks kohanemisreaktsiooniks tuleb näiteks pidada tundlikkuse vähenemist antibiootikumide või desinfitseerivate ainete suhtes. Võib muutuda ka haiguse tekitaja virulentsus, mistõttu omal ajal mitmeid raskeid haigusseisundeid ja kõrget suremust põhjustanud haigused võivad tänapäeval kulgeda üsna kergelt või avalduda ainult bakterikandlusena. Kergelt kulgevaid haigusjuhte ja ka bakterikandlust on juba raskem avastada, mis, soodustades mikroorganismi

eksistentsi, muudab keerukamaks võitluse nakkushaigusega. Eks selles peitu ka düsenteeriavastase võitluse vähese efektiivsuse üks põhjusi tänapäeval, sest levinumaid verise kõhutõve tekitajaid, *Sh. sonnei*, olles võrdlemisi resistentne väliskeskkonna ebasoodsate tingimuste suhtes, põhjustab enamasti kergeid haigusjuhte.

Nakkushaiguste likvideerimise definitsioonil on põhjust veel kord peatuda. NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia ettepanekul on definitsiooni sõnastanud L. Gromaševski (2). Tema arvates tähendab termin «nakkushaiguse likvideerimine» nakkushaiguse täielikku kaotamist ühel, mitmel maal (riigis) või koguni maailmas, millega kaasneb haigusetekitaja hävitamine või kadumine teataval territooriumil. See välistab antud paikkonnas likvideeritud nakkushaiguse taaspuhkemise mis tahes kujul, välja arvatud selle sissetoomine mujalt.

Selle definitsiooni kohaselt on näiteks Eesti NSV-s difteeria likvideerimisest veel vara kõnelda, sest difteeriategitajaid oleme vabariigis avastanud kuni viimase ajani. Tõsi küll, difteeriasse haigestumise juhte, nagu eespool mainisime, ei ole meil enam ette tulnud 1965. aastast alates, kuid esineb *Corynebacterium diphtheriae* kandlus. Ühtlasi on elanikkonna laialdase vaksineerimise tulemusena toimunud muutused ka difteeriategitajas endas, sest juba mitmeid aastaid ei ole meil leitud bakterite toksigeenseid tüvesid.

Tähelepanu pälvivad mõned tegurid, mis nakkushaiguste levikut võivad hoopis soodustada. Sellistest teguritest üks olulisemaid on migratsioon ehk rahvastiku ränne. Ränded võivad toimuda kas riikidesiseselt või globaalselt. Migratsioon on võrdlemisi aktiivne ka Nõukogude Liidus. K. Laasi (6) andmeil vahetas meil ainuüksi 1967. aastal elukohta üle 8 miljoni inimese, siirdudes maalt linna või ühest linnast teise. I. Bezdenezhnh ja I. Jolkin (1) väidavad, et isegi tagasihoidliku arvestuse järgi viibib Moskvas ajutiselt iga päev üle 200 000 isiku (lähetatud, turistid, kaugõppe üliõpilased jt.). Linnalähedastest piirkondadest sõidab Moskvasse igal tööpäeval tööle üle poole miljoni inimese.

Eri maade ja riikide vahelise migratsiooni soodustav mõju nakkushaiguste

levikule on ilmne. Viimaste aastate tähelepanekute kohaselt võib gripipandeemia vallutada kogu maailma võrdlemisi kiiresti. Rännakud Marco Polo viisil, mis varemalt toimusid jalgsi, heal juhul postitõllas või kaameli seljas, olid epidemioloogiliselt vähem ohtlikud kui reisid tänapäeval ülikiiirete lennukitega, mil lühikese ajaga võib jõuda maakera mis tahes punkti. Vaatamata konventsioonidele ja Ülemaailmse Tervishoiu Organisatsiooni jõupingutustele ning karantiiniteenistuse valvsusele, võib infektsioon isegi mõnest eriti ohtlikust endeemiakoldest sattuda ka nendesse maadesse, kus see on likvideeritud. A. Jerenmjan (3, 4) kirjeldab näiteks rõugepuhangut Moskvast 1960. aastal, mille põhjustas lennukil Dehlist haiguse inkubatsiooniperioodil meie pealinna saabunud kunstnik. Tänu 1200 isiku isoleerimisele ja üle 6 miljoni inimese vaktsineerimisele likvideeriti puhang paari nädalaga, haigestus ainult 44 inimest.

Migratsiooniga on tihedas seoses ka urbanisatsioon. NSV Liidu Statistika Keskvalitsuse andmeil (6) elas 1913. aastal Venemaal linnades 28,5 miljonit (18% kogu rahvastikust) ja maal 129,7 miljonit (82%) inimest. 1967. a. oli NSV Liidu linnaelanike arv juba 129,1 miljonit (55%). Eesti NSV aga on urbanisatsioonilt üks esikohal olevaist vabariikidest Nõukogude Liidus. Kui kolmekümnendate aastate lõpul elas meil linnades ligikaudu üks kolmandik ja maal kaks kolmandikku rahvastikust, siis praegu on olukord vastupidine. 15. jaanuaril 1970. a. elas linnades ja alevites 65% Eesti NSV rahvastikust (6).

Linnade kiire kasvu tõttu on mõistatavad ka raskused sanitaar-kommunaalteenuste võimaldamisel. Vajaka jääb elamispiinnast, mahajäämus on veevarustus- ja kanalisatsioonivõrgu ehitamisel jne. Lasteasutuste ülekoormatus ning sanitaareeskirjade rikkumine või-

vad samuti soodustada eriti piisk- ja soolenakkuste levikut. Pidevalt kasvavad toitlustusasutuste osatähtsus ja toiduainetega tsentraliseeritud varustamine, mis omakorda nõuab ulatuslikke, mõnikord täiesti uusi sanitaar-hügieenilisi ümberkorraldusi. Nii on juba ammu saabunud aeg, mil näiteks leiba ja saia peaksime tööstuslikult pakkima.

Kokku võttes võime öelda, et nakkushaiguste esinemissageduse vähendamiseks ja nende likvideerimiseks on vaja arvestada väga mitmesuguseid tegureid.

KIRJANDUS: 1. Безденежных И. С., Елкин И. И. Ж. микробиол. (Москва), 1970, 7, 5—8. — 2. Громашевский Л. В. Ж. микробиол. (Москва), 1965, 12, 3—10. — 3. Еренмян А. В. Сов. медицина, 1961, 6, 40—51. — 4. Еренмян А. В. Материалы по изучению вспышки натуральной оспы в 1960 году. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1962. — 5. Тамм О. М. В сб.: Развитие и успехи здравоохранения в Эстонской ССР. Таллин, 1967, 113—121. — 6. Laas, K. Rahvastiku rännetest. «Edasi», 9. IX 1970. — 7. «Volkstimme», 25. VIII 1970.

РЕЗЮМЕ. Некоторые актуальные вопросы борьбы с инфекционными болезнями. Х. О. Пихл. Несмотря на повышение общего благосостояния населения и достижения медицинской науки, снижение и ликвидация инфекционных болезней до настоящего времени остается весьма сложной проблемой.

Следует отметить концепцию Л. В. Громашевского, по которой ликвидация любой инфекции связана с полным уничтожением возбудителя данной инфекции в пределах соответствующей территории — страны (государства), ряда стран или всего земного шара.

На эпидемических процесс может влиять миграция населения, урбанизация, повышение удельного веса детских дошкольных учреждений и предприятий общественного питания, особенно в тех случаях, когда не соблюдаются необходимые санитарно-гигиенические требования и не проводятся профилактические мероприятия.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut

ENNEAEGSE VANANEMISE PROFÜLAKTIKA

VIRVE RAND
Tallinn

UDK 612.67./68

Bioloogia, avastades elu tekke seadusi, füsioloogia, tundma õppides organismi talitlust, ja meditsiin, püüdes kõrvaldada normaalsete eluprotsesside kulgu häirivaid tegureid, on alati otsinud elu pikendamise viise.

Gerontoloogia areng on tihedas seoses bioloogia edusammudega, eriti just põhjalikumate teadmistega geneetika, valkude sünteesi ja ainevahetuse reguleerimise valdkonnas, samuti demograafiliste nihetega.

Gerontoloogia eesmärk ei ole üksnes tundma õppida kesk- ja vanemaerialiste inimeste organismi ainevahetust ning talitlust, vaid ta peab välja selgitama ka vananemise bioloogilised seaduspärasused ja avastama vananemist mõjustavad tegurid. Vananemisprotsessi tundmaõppimisel peab nõukogude gerontoloogia silmas ühelt poolt ealiste muutuste analüüsi molekulaarsel, rakulisel ja elundsüsteemi tasemel, teiselt poolt püüab välja selgitada vananemise mitmesuguste astmete vastastikuse seose ja selle alusel selgusele jõuda organismi kui terviku vananemises.

Paljud tänapäeva morfoloogid ei tunnistavad surma põhjusena üldsegi mitte. Surma põhjuseks peavad nad vananeva organismi pidevalt väheneva kohanemisvõime taustal arenevaid surmaga lõppevaid haigusi. Vanadus on samasugune seaduspärane arenguetapp inimese elus kui iga teinegi arenguperiood. Sageli on raske vahet teha ealiste muutuste ja patoloogiliste protsesside vahel. Laialdaselt tuntud on diskussioon eluea ja ateroskleroosi probleemi ümber. Elu pikkus — see on liigitunnus. Meie ajastul võiks inimese eluiga olla 110...120, isegi 150 aastat.

Vananemine on indiviidi morfoloogiline, füsioloogiline ja psühholoogiline muutumine sõltuvalt east. Vananemise ja tema vormid määravad involutsioonilised ja geneetilised tegurid, jälje jätavad ka ühiskondlikud mõjud. Suur tähtsus on teorial, mis käsitleb geneetilise informatsiooni kandjate, s. o. nukleiinhapete muutusi. Vananemisprotses-

sid on üldised, kuid võivad väljenduda ka lokaalselt. Selle näiteks võivad olla osteoartriidid, põie atoonia jm.

Üldbioloogilisest aspektist on vanadus anabolistlike ja katabolistlike protsesside omavaheliste suhete häirete tulemus, prevaleerivad katabolistlikud protsessid. Kui vananemisatroofia esimest perioodi võiks nimetada involutsiooniliseks, siis teine on sisuliselt tegevusetusest tingitud.

Juba I. Metschnikov ja S. Botkin eristasid loomulikku ehk füsioloogilist ja enneaegset ehk patoloogilist vananemist. Teadlased on kliimaksi arengus viimasel ajal avastanud tähtsaid neuroendokriinseid mehhanisme. Kliimaksi ajal arenevad tormiliselt olulised ealised muutused, soodustades omakorda sageli ateroskleroosi, hüpertooniatõbe, ühtlasi ka enneaegset vananemist. Kliimaksit ei ela läbi ainult naised, vaid see on ka meestel, ehkki neil on seda vähem uuritud. On tekkinud mõiste «inimese bioloogiline iga», mis on määratletud organismi elundsüsteemide ja kudede metabolismi seisundiga. Enneaegse vananemise nähud võivad alata 50-aastaselt, loomulik vananemine lõpeb sageli eas, mis kaugelt on üle 100 aasta.

Haigestumuse ja suremuse vähenemise tõttu on inimese keskmine eluiga pikenenud, kuid need üksi ei ole määravad pikaealisuse küsimuse üle otsustamisel. Üksnes vananemise bioloogiliste aluste küllaldane tundmine võib olla sotsiaal-hügieeniliste abinõude rakendamise aluseks.

Geriaatrias on keskne koht vanemas eas põetavate haiguste tekke ja kulu iseärasuste tundmaõppimisel, eale vastava farmakoterapia määramisel ning rehabilitatsioonil. Eksperimentaalsetel ja kliinilistel andmetel on tõestatud bioloogiliselt aktiivsete ainete stimuleeriv ja reguleeriv mõju vananevale organismile. Nendeks on tsütotoksilised immuunserumid, koepreparaadid, anabolistlikud hormoonid jms. Võimalusest vajalikus suunas mõjutada rakkude elu-

tegevust ja organismi funktsioone on rääkinud juba I. Metšnikov ja A. Bogomolets. Nad rõhutasid, et organismi enneaegse vananemise vältimisel on eriline tähtsus füsioloogilistel teguritel. Tsütotoksiliste seerumite kasutamine ja vereülekanDED aitavad tõsta organismi reaktiivsust, soodustada ainevahetuse õiget kulgu ja aktiveerida elundite talitlust. Idee mõjustada organismi võitluseks inimese vananemise vastu on bioloogias ja meditsiinis praegu kesksel kohal.

Bioloogiliselt aktiivsete ainete rühma kuuluvad orgaanilise (bioloogilise) päritoluga ained. Neil on võime vastastikku mõjustada kudesid, esile kutsuda bioloogilisi nihkeid ja sel teel suunata organismi füsioloogilisi protsesse. Bioloogiliselt aktiivsed ained ei avalda toimet haigusetekiitajale ega patoloogilisele substraadile. Hästi mõjuvad vereülekanDED ja vereasendajad. Niisugune toime on ka tsütotoksilistel immuunseerumitel, biogeensetel stimulaatoritel (Filatovi järgi), hormoonidel, vitamiinidel ja ka näiteks hapnikul, mis suudavad tõsta organismi eluvõimelisust vanas ja raugaeas. Nende ainete kasutamisele peab eelnema elundsüsteemide ja organismi reaktiivsuse lähteseisundi tundmaõppimine.

Bioloogiliselt aktiivsete ainete toime on kahefaasiline: algfaasis pidurdamine, mis mõne päeva pärast asendub organismi reaktiivsuse stimuleerimisega. Seetõttu peab nende ainete organismi viimisel tegema vaheaja. Kui seda ei tehta, võib saabuda püsiv pidurdus. Bioloogiliselt aktiivsete ainete kasutamine on näidustatud üksnes vanemas eas. Noores ja keskeas, mil organismi reaktiivsus on kõrge, põhjustavad bioloogiliselt aktiivsed ained sageli ebasoovitava, vastupidise, s. o. pärssiva toime.

Bioloogiliselt aktiivseid aineid võib kasutama hakata alles 50- kuni 55-aastaselt, mil ealistest muutustest on tekkinud elundsüsteemide talitluse aktiivsuse langus. Nende ainete periooditi kasutamine (doseerida range täpsusega!) on tõhus viis enneaegse vananemise profülaktikas ja tõelise vanaduse saabumise aja edasilükkamisel.

Antiretikulaarne tsütotoksiline seerum intensiivistab sidekoe funktsioone, seerum väikestes annustes parandab vanas eas vereloomeelundite seisundit,

stimuleerib kõrgemat närvitalitlust ja ainevahetust. Ravikuur 3 süsti naha alla 4-päevaste vaheaegade järel. Võetakse väikestes vähenevates annustes lahjendatuna füsioloogilises lahuses 1:10. Esimene süst 0,75 või 0,5 ml, teine 0,5 (0,3) ml, kolmas 0,3 (0,2) ml. Isogeenset konservverd võib üle kanda 25... 100 ml kahel korral 4-päevaste intervallidega. Pärast tsütotoksiliste seerumite kasutamist ja vereülekanDED peab pidama kolmekuise vaheaja. Raugaeas, vanuses 100 ja rohkem, säilitab organism veel võime reageerida bioloogiliselt aktiivsetele ainetele. Organismi reaktiivsuse näitajad võivad suurenedagi keskeale vastavate näitajate alumiise piirini, s. t. on stimuleeritud kogu organism, kõik elundid, elundsüsteemid, samuti ainevahetus. Bioloogiliselt aktiivseid aineid ei ole seni ulatuslikult kasutatud. Need on kasutusel vaid Kiievi Gerontoloogia Instituudis ja mõnes suuremas haiglas.

Geriaatrias on soovitatud kuderavi Filatovi meetodil, mille järgi koepreparaatidega organismi viidud bioloogiliselt aktiivsed ained taastavad häiritud füsioloogilisi protsesse ja tõstavad organismi toonust. Lisaks üldseisundi paranemisele suureneb haigete füüsiline, vaimne ja seksuaalne aktiivsus. Kuderaviga on häid tulemusi saadud neil, keda varem tulemusteta oli ravitud muul viisil. Teadlased on kuderavi tulemusi uurinud neil inimestel, kellel oli arenenud vegetatiivne düstoonia, tserebraalne skleroos, südame ja vereringe dekompenatsioon, ning mitmel on konstateeritud üldist toonuse tõusu ja enesetunde paranemist. Eksperimentaalselt on kindlaks tehtud koepreparaatide soodne toime ateroskleroosi profülaktikas.

Seega paljude teadlaste andmed kinnitavad konserveeritud koepreparaatide stimuleerivat toimet organismi füsioloogilistesse funktsioonidesse ja ainevahetuse normaliseerimisse — neil aga on esmane tähtsus vananemise vältimisel.

Anabolistlikud hormoonid on geriaatrias pidevat kasutamist leidnud juba mõne aastakümne jooksul. Vanaduses langeb ainevahetusprotsesside intensiivsus. Üks anabolistlikke steroidhormoone on nerobool (metandrostenoloon). Ravikuur 25 päeva: enne sööki 10 päeva jooksul 5 mg päevas, 10 päeva 2,5 mg päevas ja 5 päeva üks mg päevas. Ravi-

kuuri on lubatud korrata mitte varem kui 7...10 kuu pärast (hormooni võib kergesti üle doseerida!). Ravi tulemusena väheneb dissonants anabolismi ja katabolismi vahel, intensiivistuvad anabolistlikud protsessid, paranevad neerude funktsionaalne seisund ja neeruisene verevarustus, kiirenevad filtratsioon ja jääklämmastiku elimineerimine organismist. Vastunäidustuseks on eesnäärmevähk, ägedad maksahaigused, tursetele kalduvus.

Enneaegse vananemise profülaktikaks on laialdasemalt kasutusel vitamiiniteraapia. Et paljud vananemisprotsessid on põhjustatud endogeenset polühüpo-vitamiinosisist, tuleb kasutada kompleks-seid vitamiinipreparaate, sest üksikud vitamiinid eraldi tulemusi ei anna. Väga mõjus kompleksne vitamiinipreparaat on gerovitaal. Seda soovitatakse ateroskleroosi algvormide puhul, kui vananeva organismi kompensatoorsed mehhanismid on veel säilinud. Gruusia gerontoloogiakeskuse modifitseeritud skeemi järgi koosneb profülaktiline ravikuur 12 süstist lihasesse, süstitakse ülepäeviti, tsükelitevahelised intervallid 10 päeva, kokku 8 tsükli aastas. Kasutada palju aastaid. Gerovitaali toimetel

paraneb südame verevarustus, kaob asteenilis-neurootiline sündroom, vana-dusnõdrameelsuse elemente tuleb ette vähem, samuti vähenevad letsitiini- ja kolesteriinisaldus ning protrombiini-indeks.

Soovitatakse ka enteraalset hapnik-ravi, mida on uurinud ja kliiniliselt katsetanud Kiievi Gerontoloogia Instituudi Moskva filiaal. Sel puhul suureneb vananeva organismi rakkudes, eelkõige maksas, hapniku juurdevool värtiveeni kaudu, mis on hädavajalik maksa ainevahetuse intensiivistamiseks. Ravi kestab 20...25 päeva. Antakse spetsiaalseadmega valmistatud «hapnikukok-teili».

KASUTATUD KIRJANDUS: 1. Спасоку-коцкий Ю. А. В кн.: Материалы симпозиума «Применение биологически активных веществ в гериатрическом практике». Киев, 1969, 13—24. — 2. Чеботарев Д. Ф. В кн.: Материалы Всесоюзной конференции геронтологов и гериатров. Киев, 1968, 5—18. — 3. Чеботарев Д. Ф., Фролькис В. В., Маньковский Н. Б. Труды II Всесоюзной конференции геронтологов и гериатров. Киев, 1969, 5—18. — 4. Vapra, A. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1967, 1, 29—31. — 5. Vapra, A. Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla konverentside materjale. Tartu, 1969, 186—191.

Tallinna Harjumäe Haigla Polikliinik

Kaadri ettevalmistamine

MUUDATUSI ERIARSTIDE ATESTEERIMISES

JAAN LUBERG
Tallinn

Atesteerimine aitab kaasa eriarstide ettevalmistamisele, nende kvalifikatsiooni tõstmisele ning võimaldab arste ravi- ja profülaktikaasutustes sihipäraselt rakendada vastavalt nende teadmiste, oskustele ja organisatoorsetele võimetele. 1965. aastast alates on arstidele atesteerimisel antud kõrgem ja esimene kategooria ning ühtlasi igakuist palgalisa 30 või 15 rubla. Järjest on suurenenud spetsialiseerumis- ja täienduskursustest osavõtjate arv, TRÜ Arstiteaduskonna ja meditsiiniinstituutide lõpetajad spetsialiseeruvad ühe aasta

internatuuris, samuti kliinilises ordinaatuuris — see annab meile jürde uusi kõrge kvalifikatsiooniga spetsialiste. Olukord nõudis atestatsioonikorra revideerimist ja mõnede muudatuste tegemist.

Vastavalt NSV Liidu tervishoiu-ministri käskkirjale möödunud aastast atesteeritakse eriarste kolme kategooria järgi, s. o. kõrgem, esimene ja teine kategooria, kusjuures igakuine palgalisa antakse ainult kõrgema ja esimese kategooria eriarstidele.

Atesteerimisele kuuluvad eriarstid,

kes tervishoiuasutustes on töötanud vähemalt viis aastat ja kes on silma paistnud eeskujuliku tööga.

Eriarstiks peetakse arsti, kes on lõpetanud internatuuri, kliinilise ordinatuuri, aspirantuuri või kes oma erialal on töötanud kolm aastat ning lõpetanud spetsialiseerumiskursused. Erialase tööstaaži hulka arvatakse internatuuris, kliinilises ordinatuuris või aspiratuuris õppimise aeg juhul, kui arst täiendab teadmisi samal erialal. Samuti arvatakse erialastaaži hulka see aeg, mil töötas arsti ametikohal tervishoiu ministriumis, krai, oblasti ning linna või rajooni tervishoiuorganites, maa-arstijaoskonnas, Nõukogude armees, samuti ka sise-ministriumisüsteemis.

Tervishoiuorganisaatori staaži hulka kuulub ka internatuuris, kliinilises ordinatuuris ja aspiratuuris täiendamise aeg, vaatamata seal omandatud erialale.

Epidemioloogide staažile tuleb lisada ka see aeg, mil arst töötas parasitoloogina, bakterioloogina, virooloogina, infektsionistina või desinfektsiooniarstina. Nendel arstidel aga, keda atesteeritakse sanitaaria ja hügieeni mis tahes erialal, tuleb erialastaaži hulka arvata ka üldsanitaararstina töötamise aeg.

Eriarstide atesteerimiseks moodustatakse Eesti NSV Tervishoiu Ministriumis juures erialakomisjonid. Kategooria andmine jõustub ministri käskkirjaga.

Kõrgem kategooria antakse kõrge kvalifikatsiooniga arstile, kelle erialastaaž on vähemalt 10 aastat, kel on põhjalik teoreetiline ettevalmistus, kes vabalt valdab tänapäeva profülaktika-, diagnoosimis- ja ravimeetodeid nii oma erialal kui ka piirialadel, kes on saavutanud häid töötulemusi ja aktiivselt osa võtnud arstide ettevalmistamisest ning nende kvalifikatsiooni tõstmisest. Kõrgema kategooria spetsialist peab olema suuteline juhtima vabariikliku raviasutuse suuremat osakonda või laboratooriumi ning töötama oblasti või vabariigi peaspetsialistina.

Esimene kategooria antakse eriarstile, kelle erialastaaž on vähemalt 7 aastat, kel on küllalt vilumusi ja tugev teoreetiline ettevalmistus, kes valdab tänapäeva profülaktika-, diagnoosimis- ja ravimeetodeid nii oma erialal kui ka piirialadel, kes on saavutanud häid töötulemusi, aktiivselt osa võtnud arstide

ja keskastme meditsiinitöötajate kvalifikatsiooni tõstmisest ning hügieenialaste teadmiste levitamisest elanike hulgas.

Esimese kategooria spetsialist peab olema suuteline juhtima linnalise või rajoonilise alluvusega raviasutuse osakonda (laboratooriumi) või töötama linna, rajooni peaspetsialistina.

Teine kategooria antakse arstile, kelle erialastaaž on vähemalt viis aastat, kel on hea teoreetiline ja praktiline ettevalmistus, kes valdab tänapäeva profülaktika-, diagnoosimis- ja ravimeetodeid ning kes on aktiivselt osa võtnud tervishoiualaste teadmiste levitamisest elanike hulgas.

Atesteerimisel võetakse arvesse senist kategooriat, õppimist aspiratuuris, kliinilises ordinatuuris, täienduskursustel, teaduslik-praktilist tegevust, ettekandeid konverentsidel ja arstide seltides, samuti arvestatakse perioodilistes väljaannetes avaldatud artikleid, ratsionaliseerimisetepanekuid ning leiutisi, ka tsiviilkaitselaseid teadmisi.

Arstid, kes atesteerimiskomisjonile esitavad avalduse, peavad sellele juurde lisama asutuse juhataja kinnitatud tööaruande koos viimase kolme aasta tulemuste analüüsiga.

Arstidel, kellele on antud esimene kategooria, on kolme aasta pärast õigus uuesti atesteerimisele minna. Teise kategooria arstidel ja neil, kellele atesteerimiskomisjon kvalifikatsioonikategooriat ei ole andnud, on õigus uuesti atesteerimiseks pärast kahe aasta möödumist.

Arste, kes töötavad tervishoiu ministriumis, tervishoiuasutustes või -osakondades juhatajatena (asetäitjatena), peaspetsialistidena, inspektoritena või polikliiniku juhatajatena (osakonnajuhataja õigustes), võib atesteerida kui sotsiaalhügieeniste-tervishoiuorganisaatoreid või ka vastaval kliinilisel või sanitaaria ja hügieeni erialal, kui nad esitavad viimase kolme aasta erialase töö aruande. Arste, kes töötavad arstlikes tööeksperitiiskomisjonides, sanatooriumides ja kuurortides või tööeksperitiisi erialal, atesteeritakse vastavalt oma erialale.

Farmatseute, stomatolooge, hambaarste, velskreid, velsker-ämmaemandaid atesteeritakse endise korra kohaselt.

Eesti NSV Tervishoiu Ministrium

Sanitaaraharidustöö

EESTI NSV RAJONIAJALEHTEDE TERVISHOIUARTIKLID AASTAIL 1967...1969

MAIE AASA
Tallinn

UDK 61(046)(474.2)«1967/1969»

Raadio ja televisiooni kõrval on ajakirjandus tänapäeva üks peamine informatsiooni hankimise ja levitamise vahend.

Tervishoiupropaganda traditsioonid ajakirjanduse kaudu ulatuvad Eestis juba lauluisa ja arst Fr. R. Kreutzwaldi aegadesse.

Vabariiklikes ajalehtedes ilmuvat tervishoiuinformatsiooni loetakse kogu vabariigis. Ka varem avaldatud artiklid on asjast huvitatuile «Artiklite ja retsensioonide kroonika» vahendusel hõlpsasti kättesaadavad.

Hulgaliselt ilmub tervishoiusõnumeid ka kahes linna- (Tallinn, Narva) ja viieteistkümnes rajooniajalehes. Enamikus aga jäävad need oma rajooni või linna lugejate tarbeks, sest teiste rajoonide ja linnade ajalehti tellitakse vähe. Ka varem ilmunud kirjutisi üles leida on äärmiselt raske, sest kohalike ajalehti, välja arvatud «Edasi» ja «Õhtuleht», ei bibliografeerita. Sellest on kahju, sest hulk kohalikes ajalehtedes ilmunud tervishoiuartiklitest on huvitavad, hästi kirjutatud ja vääriksid tähelepanu ka väljaspool rajooni või linna.

Lisaks üksikutele ülevaadetele (1, 2) püüdsime analüüsida Eesti NSV rajooniajalehtedes kolme aasta jooksul (1967...1969) avaldatud tervishoiuartikleid. Arvesse on võetud nii kohalike tervishoiutöötajate kirjanekud kui ka ETA, APN-i ja TASS-i vahendusel laekunud artiklid ning mitmesugused tõlked NSV Liidu ja välismaa ajakirjandusest.

Eriti hästi on tervishoiualaste teadmiste levitamine ajalehe kaudu korraldatud Võru, Pärnu, Rapla ja Tartu rajoonis. Nende rajoonide ajalehetoimetuste juurde on moodustatud ühiskondlikud toimetused kohalikest tervishoiuorganisatoritest, kes koostavad temaa-

tilisi plaane, aitavad hankida artikleid ja töötavad need läbi.

Kõikidele kohalikkudele ajalehtedele on produktiivseimaks olnud 1968. aasta (1013 artiklit) ja kõige vähem produktiivne 1969. a. (660 artiklit). Keskmise artiklite arv ühe lehe kohta 1967. aastal oli 49, 1968. aastal 60 ja 1969. aastal 39. Seejuures on Viljandi ja Kohtla-Järve ajalehes tervishoiukirjutisi iga aastaga avaldatud üha rohkem.

Tervishoiuinformatsioon ilmub rajoonilehtedes peamiselt üksikartiklitena. Ainult ülemaailmsel tervisepäeval (7. aprill) ja üleliidulisel tervishoiutöötajate päeval (juunikuu teine pühapäev) on kõik ajalehed püüdnud välja anda terviselehekülge.

Omamoodi rekordimani on ajaleht «Narva Tööline», milles 1968. a. üleliidulise tervishoiutöötajate päeva numbris (15. juuni) oli tervishoiule pühendatud kolm (!) lehekülge.

Ainsana vabariigis publitseerib Võru rajooni ajaleht «Tööraha Elu» tervishoiusõnumeid peamiselt eri lehekülgedena üks kord kuus ja seda juba seitsmendat aastat järjest. Tervishoiu eri lehekülgi on üha sagedamini hakanud avaldama ka Põlva, Viljandi, Jõgeva ja Narva ajaleht.

Analüüsides kolme aasta kirjutisi teemaatilisel — mitte nende arv järgi, sest mitmes on käsitletud rohkem kui üht teemat —, võib teemade pingerea koostada järgmiselt.

Informatsioon	264
Tervishoiu organisatsioon ja ajalugu	183
Tänuavaldused ja tervishoiueesrindlased	166
Nakkushaigused	160
Lastehaigused	147
Hügieen, sanitaaria	128
Meditsiini uudised	120
Sisehaigused	108
Närvi- ja vaimuhaigused	101
Tervislik toitumine	99
Farmakoloogia	86
Punase Risti Selts	73

Kirurgia	55
Silmahaigused	48
Doonorlus	48
Tsiviilkaitse	46
Tervise rahvaülikoolid	44
Mürkemikaalid	42
Töötervishoid	40
Terved eluviisid, karastamine	33
Spordimeditiin ja ravikehakultuur	33
Stomatoloogia	30
Günekoloogia ja sünnitusabi	30
Toksikoloogia	30
Kurortoloogia, sanatoorne ravi	25
Onkoloogia	20
Naha- ja suguhaigused	20
Geneetika	15
Kosmeetika	12
Kõrva-, nina- ja kurguhaigused	10
Mikrobioloogia	10
Kutse-eetika	9
Füsioteraapia	6
Endokrinoloogia	4

Sõnumid on enamasti kohalikku päritolu. ETA, APN-i ja TASS-i teateid ning tõlketöid on rohkem ilmunud Harju rajooni ajalehes (1967. aastal 60%, 1968. aastal 56%), Hiiumaa (1967. aastal 55%, 1968. aastal 61%, 1969. aastal 50%) ja Põlva ajalehes (1968. aastal 56%). Eriti väike osa on ETA töödel ja tõlketöödel Võru, Pärnu ja Tartu ajalehes, ülekaalus on kohalike autorite kirjutised. Viimaste arv on aasta-aastalt suurenema hakanud ka teiste kohalike ajalehtede tervishoiuartiklite hulgas.

ETA kaudu on rajooniajalehti kirjutistega pidevalt varustanud E. Vagane — tervisliku toitumise, V. Klein — mürkemikaalide, H. Ernits — tsiviilkaitse ja E. Nõmme — töötervishoiu teemadel.

Kõige rohkem ja väga erinevatel teemadel on ETA vahendusel rajoonilehtedele kirjutatud N. Mattensi nime all. Vestlustest ajalehtede toimetajatega aga selgus, et mitmed mainitud autori üldisõnalised artiklid on asendatud kohaliku ja konkreetsema sõnumiga.

Peaaegu igas rajoonis on välja kujunenud kindel kaastööliste kaader: Võrus paarist H. Kalda, arstid E. Laane, R. Suija, E. Kongo, eriti aga lehekülje «Rahva Tervis» organisaator, sanitaarharidustöö instruktor G. Varik; Põlvas paarist A. Juhasoo ja E. Juhasoo; Valgas paarist P. Rahu; Raplas paarist G. Sukles ja tema asetäitja L. Sukles; Jõgeval paarist E. Tormet ja J. Laine; Tartus endine ja praegune tervishoiuosakonna juhataja G. Arro ja M. Sikk, A. Arro, V. Kalnin jt.; Pärnus Š. Haitov;

Narvas tervishoiuosakonna juhataja B. Tsitlis; Tallinnas tervishoiuosakonna juhataja U. Meikas.

Kolme aasta jooksul on kõige vähem kirjutatud nina-, kurgu- ja kõrvahai-guste, naha- ja suguhaiguste spetsialis-tid ning apteegitöötajad.

Seepärast on kiiduväärt Harju rajooni ajalehes 1968. a. ilmunud R. Leetoja kir-jutiste seeria rubriigis «Looduse ap-teek», samuti E. Pauguse pikem artikkel «Vana apteegi ajalugu» (4., 5., 6. sep-tember 1968) Pärnu ajalehes ning Valga rajoonilehes mitmed kirjutised «Koguge ravimtaimi!» (1., 3., 5. juuli 1969).

Pikematest ja huvitavamatest artikli-test tuleks märkida järgmisi: Kingissepa lehes V. Koosti «Imerohitudega iseenda vastu» (25. ja 27. mai 1967) ning Ü. Val-vere «Vähk ja kaasaegne meditsiin» (23., 24., 25. ja 30. dets. 1969); Võru lehes H. Kalda, E. Laane «Kroonilise alkoholi-smi osatähtsusest inimese vaimse sfääri kahjustustes» (25. mai 1968), E. Laane ja R. Suija «Vaimne tervis-hoid» (16., 18., 20., 23., 25. dets. 1969) ning samade autorite «Sauna ajaloo-st ja tänapäevast» (8., 10., 12., 15., 17., 19., 22., 24., 26. juuli 1969); Jõgeva lehes A. Düüna «Kuidas arendada õpilase hää-likulist kuulmist?» (9., 11., 16., 27. jaan. 1968) ja mitmed teised.

Kokku võttes võib märkida, et tervis-hoiupropaganda rajooniajalehtede va-hendusel on parem seal, kus koostöö initsiaatoriteks on tervishoiutöötajad, kus läbimõeldud temaatiliste plaanide alusel organiseerivad kaastööd tervis-hoiutöötajatest ühiskondlikud toimetu-sed.

Kolme aasta vältel ilmunud tervis-hoiuartiklite pingereas kuuluvad esi-mese kümne hulka sellised teemad nagu võitlus nakkushaiguste vastu, hügieen ja sanitaaria ning tervislik toitumine; samuti alati aktuaalsed teemad: terved eluviisid, karastamine, töötervishoid, kehakultuuri propaganda, vähktõve profülaktika aga mitte. Vestlusest aja-lehtede toimetajatega on selgunud lehetegijate peamised pretensioonid ter-vishoiutöötajatele: paljudes kohtades puuduvad tervishoiualaste kirjutiste temaatilised plaanid; kaastööliste leid-misega on raskusi eriti Tallinnas, kus mitme aasta jooksul ei ole õnnestunud moodustada spetsialistidest ja ajalehtede esindajatest koosnevat kolleegiumi;

artiklid ei laeku õigel ajal, sageli on need üldsõnalised, kubisevad terminitest ja on tavalisele lehelugejale raskesti arusaadavad.

Kohalike ja teadeteagentuuride ning tõlketööde vahekord on iga aastaga paranenud kohalike sõnumite kasuks.

Enamikul rajooniajalehtedel on suund tervishoiualaste tööde avaldamiseks eri lehekülgedena, sellele lööb aktiivselt kaasa enamik rajoonide peaarste ja tervishoiuosakondade juhatajaid.

Elanikkonna informatsioonivajaduse paremaks rahuldamiseks ja ajakirjandusega nii organisatsioonilise kui ka isikulise koostöö parandamiseks on vaja, et kohalikud lektorite rühmad, ühingu «Teadus» arstiteaduse sektsioonid või spetsiaalsed ühiskondlikud toimetused regulaarselt koostaksid tervishoiualaste kirjutiste temaatilisi plaane, samuti tagaksid artiklite õigeaegse laekumise ning trükiks ettevalmistamise ja kontrolliks tõlkeid.

Temaatiliste plaanide koostamisel arvestatagu senisest rohkem profülaktilist suunda, kohalikke haigusi ja sanitaarset olukorda. Kantagu hoolt selle eest, et kohalik temaatika oleks aktuaalne ja huvitav, välditagu üldsõnalisi, soovimatuid sensatsioonimaigulisi tõlketöid. Püütagu kaastöötajateks kaasa tõmmata võimalikult mitme eriala spetsialiste.

Ja lõpuks: rajoonide sanitaarharidustöö organisatorid, vahetage kogemusi ka ajakirjanduse vahendusel tehtavas tervishoiupropagandas!

KIRJANDUS: 1. Л а а н И. А. Организация здравоохранения. история медицины и социальная гигиена. Материалы научно-практической конференции, Таллин, 18—19 мая 1970. Таллин, 1970, 53—55. — 2. S i k k, M. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1966, 4, 295—296.

РЕЗЮМЕ. Медицинские статьи в районных газетах за период 1967—1969 годов. М. О. А а с а. Анализ медицинских статей, опубликованных в районных газетах за период 1967—1969 годов показывает, что санпросветр-абота при местных газетах ведется хорошо там, где инициатива сотрудничества исходит от медицинских работников, где составлением тематических планов, обеспечением и проверкой материала занимаются лекторские бюро, медицинские отделы общества «Знание» или специальные на общественных началах работающие редакции медицинских работников (Выру, Пярну, Рапла, Тарту).

За последние годы увеличилось число районных газет, где статьи по медицине занимают целые страницы и доминирует местный материал.

Недостатками являются: несовпадение доминирующих тем с местной патологией, санэпидемиологической обстановки; несвоевременное обеспечение редакции медицинскими материалами; слишком научный язык статей.

Для улучшения санпросветработы при местных газетах предлагается: 1) уделять более серьезное внимание на местах организации и планированию поступающих медицинских статей, а также повысить их качество; 2) составить тематические планы на основе местной патологии и санэпидемиологической обстановки; 3) районными организаторам санпросветработы обмениваться опытом по вопросам медицинской пропаганды на страницах местных газет.

Vabariiklik Sanitaarhariduse Maja

Konverentsid ja nõupidamised

XIII TEADUSLIK SESSIOON. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi järjekordne sessioon toimus 28. ja 29. septembril 1970 Kohtla-Järvel.

Esimesel istungil kõneldi põlevkivitööliste töötingimustest (B. Karpunin ja G. Feoktistov, A. Aunap ja kaasautorid), töötingimustest Kohtla-Järve lämmastikväetiste tehases (L. Drozdenko ja N. Spinkova), analüüsi 3,4-benspireenisaldust kombinatide reoveses (I. Veldre ja T. Medjanik) ning käsitleti tööstustööliste meditsiinilist teenindamist (A. Sarap).

Teise istungi ettekannetes esitati põlevkivitööliste uurimisel saadud andmeid. Nii käsitlesid V. Artamonova jt. (Leningrad) kutsehaiguste diagnoosimist ja profülaktikat, I. Maripuu jt. ettekandes vaadeldi kutsekahjustuste küsimusi mehhaniseeritud kaevandustes, B. Schamardin jt. analüüsisid mürakahjustuste sümptomaatikat, A. Luts jt. kirjeldasid kroonilise bronhiidi bronhoskoopilist pilti ja esitasid bronhobiopsia andmeid. I. Maripuu ja T. Tatar informeerisid kuulajaid röga uurimise tulemustest kroonilise bronhiidi puhul, B. Schamardin ja

I. Maripuu selgitasid mõnede südame ja veresoonte haiguste ning krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste omavahelisi seoseid põlevkivitoõlistel.

Kolmas istung algas G. Kvantšahadze ja V. Hubutia (Tbilisi) ettekandega fagotsütoosist kui organismi immunoloogilise reaktiivsuse näitajast tööstuslike aerosoolide toimet. E. Blinova jt. esitasid eksperimentaalseid andmeid vees alalävistes kontsentratsioonides lahustunud põlevkivifenoolide toksilise toime laadist, E. Uždavini jt. (Ufaa) andsid ülevaate dimetüülfenoolide toksikoloogiast ning allakirjutanu põlevkivioõlide ja -fenoolide sensibiliseerivast ning nahka ärritavast toimest katseloomadel.

Neljandal istungil kõnelesid I. Maripuu jt. kutsekahjustuste avastamiseks korraldatud läbivaatuste tulemustest, G. Muhhametova jt. (Ufaa) närvisüsteemi seisundist väikeste bensiniannuste pikaajalisel toimimisel. H. Kahn jt. käsitlesid vävli märgpuhastuse tsehi tööliste tervislikku seisundit professionipatoloogia aspektist, N. Loogna ja L. Hering põlevkivioõlide sensibiliseerivat toimet kutsedermatooside arengus, M. Majas naha pH-d defenoolimisseadme töölistel. H. Noor esitas andmeid mürgistuste kohta tööstuslike ja põllumajanduslike kemikaalidega.

Sessioonil arutati 35 ettekannet, mille kokkuvõtted ilmusid artiklite kogumikuna.

Harri Jänes

S. M. KIROVI NIMELISE SÕJAVÄEMEDIITSIIINI AKADEEMIA III KONVERENTS JA SÜMPOOSION toimusid Leningradis 29. ja 30. septembril 1970. a. teemal «Anesteesia ja reanimatsioon mehhaaniliste vigastuste ja põletuste korral ning kirurgilise ravi taktika traumaatilise šoki puhul».

Konverentsil jätkus kirurgiaalaste ajakirjade veergudel juba lõpetatud diskussioon šoki probleemide ümber. Sõjaväemeditsiini Akadeemia välikirurgia kateedri kollektiiv eesotsas professor A. N. Berkutoviga oli ja jäi seisukohale, et diagnoosida ainult šokki ei ole edaspidise ravi seisukohalt otstarbekas. Raskete vigastustega haige vajab sihipärast ja individuaalset ravi patoloogiliste nihete korrigeerimiseks organismis. Prof. A. N. Berkutovi koolkond ei eita närvisüsteemi osavõttu organismi reageerimisest traumale, kuid ei pea seda juhtivaks. Seetõttu ollakse arvamusel, et kõik nn. šokivastased vedelikud ja analgeetikumid ei sobi raskelt vigastatute raviks, suure verekaotuse korral on need koguni vastunäidustatud.

Erilist tähelepanu pööratakse raskete vigastustega haigete esmaabile kohapeal enne meditsiinilist abi ja abistamise tempole. Arvatakse, et ca 30% liiklusõnnetuste ohvreid, kes hukuvad õnnetuskohal, oleks võimalik päästa, kui kogu elanikkond tunneks taaselustamise võtteid, oskaks hoida läbitavatena kannatanu hingamisteed ja vajaduse korral kunstlikult ventileerida kannatanu kopsusid. Rõhutati, et tänapäevale iseloomulik polütrauma vajab statsionaaris diagnoosi kohest täpsustamist. Kui oletatakse õoneselundite vigastust, soovitati laparotsenteesi või torakotsenteesi.

Kesksel kohal oli konverentsil ja järgneval sümposioonil operatsiooni tähtsaja määramine raskete vigastustega haigetel. Seisukoht, mille järgi haige hemodünaamika enne operatsiooni peab tingimata olema stabiliseerunud («šokist väljatoomine enne operatsiooni»), on aegunud. Tänapäeva anesteesioloogia ja transfusioloogia lubavad vigastatuid opereerida juba varakult. Operatsioon tuleb teha paralleelselt muude reanimatsioonivõtetega ja see on osa reanimatsioonist. Seisundi raskusele vaatamata soovitati kohe opereerida järgmistel juhtudel: a) kõhu traumad, kui oletatakse siseelundite vigastust; b) peavigastused välise verejooksuga või aju kompressiooni sümptomidega; c) lülisambavigastused seljaajukahjustusega; d) jäsemete vigastused kudede ulatuslike purustustega ja veresoonte või närvitüvede vigastusega; e) rindkerevigastused, kui oletatakse südamevigastust, traumad, mil kaasneb tugev verejooks pleuraõõnde või ventiilpneumotooraks; f) kõik rindkere ja kõhu piirkonna üheaegsed vigastused.

Paljude vigastuste korral, mil on näidustatud mitu erakorralist operatsiooni keha eri piirkondades, soovitati opereerimist alustada vigastustest, mis on rohkem eluohtlikud. Kõrvuti operatsiooniga on näidustatud teised reanimatsioonivõtted ja anesteesia. Et traumaga kaasneb harilikult verekaotus, siis on kaotatud vere mahu asendamine otsustava tähtsusega. Traumajärgsel ägedal perioodil soovitati aneemia vähendada ohutu piirini, kaotatud veri aga võimalikult kiiresti asendada steriilse vedelikuga.

Konverentsil ja sümposioonil rõhutati, et šabloonilist anesteediat traumahaigete raviks ei ole, kuid vaieldamatud eelised on üldisel anesteensial.

Bernard Lehepää

ÜLELIHDULINE SÜMPOOSION teemal «Südame rütm normis ja patoloogias» korraldati Palangas 1970. a. septembris Leedu kolleegide eestvõtmisel. Sümposioon on ars-

tide, füüsikute, matemaatikute ja teiste sel alal töötavate teadlaste ning praktikute igaaastaseks kohtumiseks. Nüüd arutati järgmisi probleeme: südame rütmi pikaajalise registreerimise ja rütmihäirete diagnoosimise viisid, füüsikaliste tegurite mõju südame siinusrütmile ning siinusrütmi iseärasused eri haiguste puhul, südame rütmihäirete matemaatilise analüüsi ja automaatse diagnoosimise viisid, rütmihäirete ravi.

Südame rütmi pikaajaliseks registreerimiseks puudub veel aparatuur. On täiesti reaalne kasutusele võtta inseneride, arstide ja matemaatikute koostööna aparaadid, mille abil saadud informatsioon vererõhust, hingamisest, südame rütmist läheks kohe raali. Esimesed eksperimentaalsed aparaadid on Leningradis juba valmistatud. Ainult siis, kui niisugused aparaadid on olemas, on võimalik kindlaks määrata südame normaalse ja hai-

gusliku rütmi kriteeriumid, diagnoosida eluohtlikke seisundeid südamehaiguste puhul.

Rõhutati söögitoru- ja südameõõntesisestest elektrodide kasutamise vajadust elektrokardiograafias eriti keerukate rütmihäirete diferentsiaaldiagnoosimisel. Südame ja veresoonekonna funktsionaalse seisundi kindlakstegemiseks soovitati rütmograafiat.

Rohkesti oli ettekandeid südame elektrostimulatsiooni ja defibrillatsiooni kasutamise kohta kliinikutes. Paljude linnade teadlased jagasid arütmiate medikamentoosse ravi kogemusi. Meie vabariigist oli ettekanne südame elekterimpulssravi hilistulemustest (B. L i b e r m a n n ja L. T a m m).

Ettekannete materjalide avaldamine täieliku teksti ja illustatsioonidega tagas sümpoosioni edukuse. Istungitel leidis aset ainult arutelu, vastati küsimustele.

Leo Tammi

Juriidilist nõuannet

1. Kui arsti, meditsiiniõe ja hooldusõe puhkus on kooskõlastatud ametiühingukomiteega ning on kindlaks määratud nende puhkuste graafik (1. kuni 28. juuli 1970), kas siis need töötajad enne puhkusele minekut peavad paararstile avalduse esitama?

Tervishoiuasutuste paararstid on kohustatud, lähtudes ametiühingukomitee kooskõlastatud puhkuste järjekorrast, teatama igale töötajale puhkuse alguse ja lõpu. Niisugused teadaanded pannakse arstide, meditsiiniõdede tubadesse, kabinetidesse, samuti osakondadesse ja muudesse tööpaikadesse hiljemalt 15 päeva enne puhkuse algust. Kui puhkus on üle viidud teistsugusele ajale, peab paararst töötajat sellest kirjalikult informeerima. Et töötajad puhkusraha õigel ajal kätte saaksid, tuleks paararstidel saata puhkuse teadaande ärakiri pearaamatupidajale.

Seega ei pea töötajad enne puhkusele minekut paararstile avaldust esitama.

2. Millal töötajal on õigus puhkusele?

Töötajal on õigus puhkusele siis, kui ta ühes asutuses on pidevalt töötanud 11 kuud. Seda aega hakatakse arvestama töölevõtmise päevast. Üheteistkümnekuulisse tööaega arvatakse peale tegelikult töötatud aja ka aeg, mil

töötaja oli näiteks kvalifikatsiooni tõstmise kursustel, ühiskondlike ülesannete täitmisel jm., kuid paararst oli selleks ajaks talle kohustatud säilitama töökoha ja töötasu, samuti see aeg, millal töötaja töövõimetuslehe alusel sai toetust sotsiaalkindlustussummadest, kui talle säilitati ka ametikoht. Üheteistkümneme kuu hulka arvatakse õppeaeg vabrikukoolides, Eesti NSV Ministrite Nõukogu Riikliku Kutsehariduse Komitee tehnikakoolides, kui õppeaeg seal ei kestnud üle kuue kuu.

3. Töötaja ei läinud puhkusele ettenähtud ajal. Kas ta kaotab õiguse puhkusele sellel aastal?

Kui töötaja ei läinud puhkusele ettenähtud ajal ja ei ole saanud kokkuleppele paararstiga puhkuse üleviimise suhtes teistsugusele ajale, siis ei maksta talle kompensatsiooni ega viida puhkust üle teistsugusele ajale. Seega kaotab töötaja õiguse puhkusele sellel aastal.

4. Töötaja sõitis puhkusele ja haigestus. Kas puhkus pikeneb ajutise töövõimetus aja võrra?

Töötaja, kes haigestus puhkuse ajal ja kellele väljastati töövõimetusleht, on paararsti sellest kohustatud viivitamata informeerima. Puhkus pikeneb automaatselt ajutise töövõimetuslehe tõttu kaotatud päevade võrra. Tööle

saabumisel peab töötaja peaarstile esitama töövoimetuslehe.

5. Kas töötajale, kes asutuses on töötanud vähem kui üksteist kuud, võib anda puhkust?

Töötajale võib anda korralist puhkust avansina enne ühtteistkümmend kuud, kui ta asutuses on töötanud üle aasta. Töötaja, kes asutuses töötab alles esimest aastat, võib puhkust avansina saada ainult erandjuhtudel. Need on niisugused juhud, mil töötaja on

uuele töökohale üle toodud kõrgemalseisva organisatsiooni otsusel või partei-algorganisatsiooni ja komsomoli- ning ametiühinguorganisatsiooni ettepanekul.

Avansina võib lubada puhkust esimesel tööaastal ka nendele Nõukogude armeest vabanenud töötajatele, kes asuvad tööle samasse asutusse, kus nad enne sõjaväeteenistusse kutsumist töötasid.

Uno Meikas

Kriitika ja bibliograafia

HUVIPAKKUV KOGUMIK*

UDK [614.2 : 61(091)](049,3)

Kogumik algab Moskva professori S. Danjuševski teesidega leninlikest printsiipidest teaduslikus uurimistöös, samuti näidetega V. I. Lenini hoolitsusest teadlaste ja teaduse vajaduste eest.

A. Sarapi ja L. Latõševa töös toodi esile Kommunistliku Partei ja V. I. Lenini osa nõukogude tervishoiu organisatsiooni rajamisel.

K. Vassiljevi ja J. Ossipova (Odessa) ettekandes käsitleti V. I. Lenini tööd epideemiavastase võitluse organiseerimisel.

Vaieldamatult huvitavad on V. Kalnini andmed arstide, Tartu ülikooli kasvandike osavõtust revolutsioonilisest võitlusest. Tartu ülikool oli kõrgem õppeasutus, kuhu koondusid teistest tsaari-Venemaa ülikoolidest väljaheidatud üliõpilased, kes valitseva korra vastu olid tegutsenud.

K. Vassiljevi ja E. Goldi (Odessa) uurimuses anti ülevaade V. I. Lenini venna Dmitri Uljanovi revolutsioonilisest tegevusest Odessas.

Ajaloolise sisuga ettekannete hulgas olid mõned progressiivsete vaadete kujunemisest eesti meditsiinitöötajate hulgas XIX—XX sajandil ning üksikute edumeelsete arstide mõjust arstiabi

arengule ja hügieeniliste harjumuste juurutamisele rahva seas.

Selliste tööde hulka kuuluvad A. Varesi esitatud andmed arstide seltside tegevusest Eestis. Esimene arstide selts asutati 1899. a. Narvas (lk. 31). Lugeja leiab huvitavaid andmeid eesti arstide seltsidest, millel tervishoiusüsteemiga puudus orgaaniline side, ja mõistab, et ideeliselt killustatud seltside tegevus oli väheefektiivne ning paljud neist eksisteerisid väga lühikest aega. Kontrast tuleb esile selles, mida Eestis nõukogude võimu aastail on tehtud arstide seltside tegevuse ühtlustamiseks, tugevdamiseks ja ideeliseks rikastamiseks.

A. Sarapi ja V. Taigro uurimused avardavad meie teadmisi Nõukogude Eesti meditsiinilis-sanitaarorganite struktuurist ja funktsioonidest 1918. a. (lk. 36, 38).

E. Laane ja L. Labe (Võru) ning O. Tamme ettekannetes näidati F. R. Kreutzwaldi, väikeses Eesti linnas Võrus töötanud arstist kirjaniku ühiskondlikult kasulikku osa. On meeldiv, et konverentsil andsid F. R. Kreutzwaldi tegevusest ülevaate arstid, kes tunnevad huvi oma eelkäija töö vastu. Nii esimeses kui ka teises ettekandes on F. R. Kreutzwaldi tutvustatud kui arsti ja rahvavalgustajat.

O. Tamm on hästi näidanud üksikute arstide hoolitsust rahva eest, nende jõupingutusi rahva tervishoiualaste teadmiste tõstmisel ning ühtlasi nende tege-

* Организация здравоохранения, история медицины и социальная гигиена. Материалы научно-практической конференции. Таллин, 1970 г., тираж 500 экз.

vuse väheseid tulemusi, mida tingisid arstide organiseerimatus ja võimuorganite toetuse puudumine.

I. Laane ettekanne on originaalne, selles analüüsitakse meditsiini- ja tervishoiuküsimusi vabariigi ajakirjanduses. Seda on huvitav ja ka vajalik teada, sest üksikute ravi- ja profülaktikaasutuste tegevuse tutvustamine, nende töös ilmnevate puuduste kriitika on üks elanikkonna tervishoiutööle kaasatõmbamise vorme ning ühtlasi aktiivsuse näitajaid. Viie kuu jooksul aastail 1968...1969 oli vabariigi 33 ajalehes avaldatud 618 tervishoiusõnumit (lk. 53). Paljud neist olid sanitaarhariduslikku laadi.

Meie arvates peaks Vabariiklik Teadusliku Meditsiinilise Informatsiooni Osakond informeerima ajakirjanduse osavõtust nõukogude tervishoiu täiustamisel mitte ainult vabariigi tervishoiuministrit ja tema asetäitjaid, nagu kirjutab I. Laan (lk. 53), vaid vabariikliku meditsiiniajakirja kaudu perioodiliselt ka laiu arstide ringkondi.

A. Milleri ettekandes vaadeldi arstiteadlaste ja praktiseerivate arstide tööde avaldamist. Kahju, et ettekandes ei näidatud ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» kui vabariigi arstide teadusliku mõtte organiseerivat osa. Pole ka andmeid praktiseerivate arstide teadusliku produktiooni kohta Eesti NSV-s tehtud teaduslike tööde üldhulgas. Kahju on seda enam, et paljud vabariigi praktiseerivad arstid näitavad üles suurt aktiivsust ja paljud neist on omaks võtnud isiklike arstikogemuste teadusliku lahtimõtestamise. Selle näitajaks on teataval määral vabariikliku teaduslik-praktilise konverentsi referentide koosseis. Üleliigne ei oleks märkida mitte ainult eesti arstide arvulist osavõttu teaduslikust tööst, vaid ka selle töö mõningaid kvalitatiiivseid iseärasusi. Näiteks võiks tuua mitmete kliiniliste tööde organisatsioonilist suunitlust, mis kahtlemata tõstab nende tööde ühiskondlikku tähtsust.

N. Ajasta ettekandega «Spetsialiseeritud meditsiinilise abi areng ja mõningaid tema edasise täiustamise aspekte Eesti NSV-s» (lk. 59) algab selle väga tähtsa organisatsioonilise probleemi eriküsimusi puudutavate tööde rühm. Nende probleemide edukast lahendamisest sõltub elanikele antava arstiabi

kvaliteet (E. Kama, U. Meikas, Š. Gulordava, A. Randvere, M. Golneva, N. Elštein). Meie arvates väärib N. Elšteini töö tervishoiuorganisaatorite ja teadlaste üldsuse erilist tähelepanu. Selles rõhutatakse kvalifitseeritud gastroenteroloogilise abi kättesaadavamaks muutmise vajadust, samuti vajadustosta rajoonide keskaiglate osakondades antava abi kvaliteeti. Referent tõstab esile kaht tähtsat probleemi — onkoloogide spetsialiseerimine ja polikliinikute nakkushaiguste kabinettide ratsionaalsem kasutamine. Hinnatav on, et autor tõi näiteid gastroenteroloogilise abi organiseerimise kogemustest Eesti NSV-s.

A. Lukaši ettekanne kohtumeditiini arengust vabariigis on kahtlemata huvitav, kuid on palju kaotanud ülekoormatuse tõttu viidetega ametlikele materjalidele.

Sellest, millist mõju elanikkonna vajadusele meditsiinilise abi järele avaldab vanuseline struktuur, andis ülevaate A. Roosileht. Eesti NSV elanikkonna arstiabi vajaduste määramisel peab tegema korrekture rahvastiku demograafiliste andmete põhjal.

L. Maureri ettekanne puudutab näiliselt vähetähtsat küsimust — polikliiniku registratuuri osa elanike dispanseerimisel. On kirjeldatud katset parandada registratuuri tööd ühes Tallinna polikliinikus. Katse näitab kujukalt, et registratuuri töö kvaliteedi parandamine ei ole tähtis ainuüksi dispanseerimise täiustamisel, vaid üldse kõigi polikliinikusse pöördujate teenindamise parandamisel (kuigi autor ise sellest ei räägi).

Huvitav on E. Vagase uurimus südame ja veresoonekonna haiguste profülaktika sotsiaalsetest aspektidest Eesti NSV-s. Autor peab vajalikuks rakendada ulatuslikke sotsiaalseid abinõusid ainevahetuse normaliseerimiseks teaduslikult põhjendatud toitumise alusel (lk. 120), s. t. toidus vähendada rasvade hulka ning toitu rohkem vitamineerida.

R. Mirošnitšenko ja G. Podmogilnaja ettepanek tempelkliiseede kasutuselevõtmiseks polikliiniku terapeutide töös ning N. Alihhanovi kogemused perfokaartide kasutamisest linna traumapunktis tõendavad, et Eesti NSV arstikond peab ajaga sammu ja pöörab küllaldaselt tähelepanu ravi- ja profü-

laktikaasutuste töö teaduslikule organi-seerimisele.

Kogumik on hästi toimetatud. Üllatab vaid selle koostamisel «läbilastud» temaatiline ebajärjekindlus. Näiteks on N. Alihhanovi artikli «Linna trauma-punkti organisatsioonist ja tegevusest» (lk. 46) järele paigutatud B. Schamardiini ettekanne Eesti vabrikutöölise võitlusest töö ja olustiku hügieenitingimuste parandamise eest. Selle huvitava artikli koht oleks kahtlemata kogumiku selles osas, millesse on koondatud arsti-teaduse ajaloo ja tervishoiualased ette-kanded. See märkus puudutab mitmeid artikleid, näiteks E. Muraševi ja A. Lu-kaši (lk. 134) jt.

Konverents köitis Moskva, Odessa ja Kostroma teadlaste tähelepanu, järeli-

kult oleks väljaande tiraaži määramisel tulnud arvestada, et 500 eksemplari ei rahulda kõiki, kes tahaksid tutvuda eesti arstiteaduse ajaloo uurijate ja ter-vishoiuorganisaatorite tööga.

Lõpetuseks tahaksime Eesti NSV arstiteadlastele soovida sanitaararstide ja klinitsistide teaduslik-praktilise tege-vuse edaspidistki parandamist. Selleks kutsusid konverentsil üles O. Tamm ja N. Elštei, lähtudes eelkõige nõukogude tervishoiu vankumatust printsiibist — profülaktilise ja ravimeditsiini ühtsu-sest.

Vitold Bržesski

Grodno Riikliku Meditsiiniinstituudi
sotsiaalhügieeni, tervishoiu organisatsiooni ja
arstiteaduse ajaloo kateedri juhataja

BIBLIOGRAAFILISI KARTOTEEKE MEDITSIINILISES RAAMATUKOGUS

Antibiootikumid. Ajakirjade artiklid aastaist 1967...1969. Võõrkeeltes 300 nimetust. Koostanud ВНИИМИ*.

Günekoloogia. Ajakirjade artiklid aastaist 1968...1969. Võõrkeeltes 461 nimetust. Koostanud ВНИИМИ.

Ioniseeriva kiirguse väikeste dooside toime organismisse. Ajakirjade artiklid aastaist 1969...1970. Saksa ja inglise keeles 32 nimetust. Koostanud J. Mür-sepp.

Kondroitiinsulfaat. Kirjandust aas-taist 1968...1969. Võõrkeeltes 110 nimetust. Koostanud E. Kook.

Kurortoloogia ja füsioteraapia reuma-tismi, liigesehaiguste ja kardioloogia alal. Raamatud, artiklid, autoreferaa-did aastaist 1968...1969. Vene, saksa, inglise ja prantsuse keeles 286 nimetust. Koostanud H. Künamägi.

Mehhaanilised rasestumisvastased va-hendid. Kirjandust aastaist 1965...1968. Võõrkeeltes 250 nimetust. Koostanud E. Kook.

Neeruhaigused. Ajakirjade artiklid aastaist 1968...1969. Võõrkeeltes 204 nimetust. Koostanud ВНИИМИ.

Peaaju vaskulaarsete häirete epide-mioloogia, arstiabi organiseerimine, sta-tistika. Kirjandust aastaist 1960...1965. Vene keeles 95, võõrkeeltes 103 nime-tust. Koostanud E. Kook.

Reumatism ja teised kollagenoosid. Raamatud, artiklid, autoreferaadid aas-taist 1968...1969. Vene, saksa, inglise, prantsuse jt. keeltes 670 nimetust. Koos-tanud H. Künamägi.

Töö teaduslik organiseerimine tervis-hoiu alal. Raamatud ja artiklid aastaist 1968...1969. Vene, saksa ja inglise keeles 125 nimetust. Koostanud H. Künamägi.

Vestibulaaraparaadi häired a. ver-tebralis'e patoloogia puhul. Artiklid ja autoreferaadid aastaist 1966...1970. Vene, saksa ja inglise keeles 192 nime-tust. Koostanud J. Mürsepp.

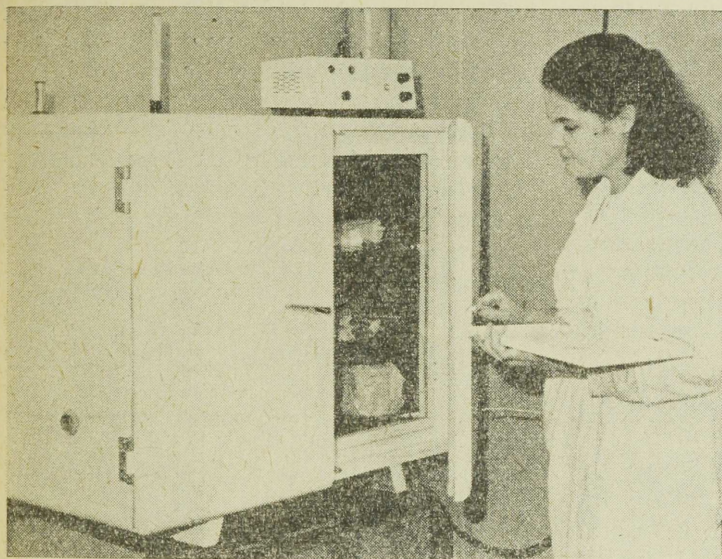
* Всесоюзн. научно-исслед. ин-т мед. и медико-техн. информации МЗ СССР.

Eduard Kook

TERMOSTAADID

Lugejad on esitanud küsimusi termostaatide, esmajoones nende temperatuuri parameetrite ja gabariidi kohta. Vastame neile.

tööpinge 220 V, töökambri mõõtmed 500×800×600 mm, termostaadi gabariitmõõtmed 705×993×1810 mm, kaal 118 kg.



Veetermostaat 3II 1125M.

Termostaat on kahe uksega. Töökamber gofreeritud vasest ja teda ümbritseb vesi. Selle nivood võimaldab kontrollida ujuk. Vett soojendavad kapi alumises osas asetsevad elektroodid. Väliskesta kaitseb kuumuse eest isoleerkiht.

Termostaadi töötemperatuur +30° kuni +55° C, maksimaalne kõrvalekalle ±1,8° C.

Maksimaalse temperatuuri saamiseks kulub vähem kui 24 tundi. Tarbimisvõimsus 800 W,

Parafiinitermostaat II-1281M.

Ehituselt on analoogiline termostaadiga 3II 1125M, kuid uksi on üksainus, keskelt klaasitud. Töökambris väljavõetavad riulid.

Töötemperatuur +25° kuni +65° C, maksimaalne kõrvalekalle ±1,5° C.

Tarbimisvõimsus 100 W, tööpinge 220 V, 127 V, töökambri mõõtmed 210×300×310 mm, termostaadi gabariitmõõtmed 1340×510×510 mm, kaal 38 kg.

Kuivõhutermostaat 2II 450M.

Ehituselt analoogiline veetermostaadiga, ainult selle vahega, et vee asemel ümbritseb töökambrit õhk.

Töötemperatuur +28° kuni +55° C, maksimaalne kõrvalekalle ±0,39° C.

Termostaat on kahe uksega, sisemine uks klaasist.

Tarbimisvõimsus 170 W, tööpinge 220 V, 127 V, töökambri mõõtmed 400×400×500 mm, termostaadi gabariitmõõtmed 560×540×500 mm, kaal 66 kg.

Mati Toomessoo

Ringküsitlus

KAKS VASTUST KAHELE AKTUAALSELE KÜSIMUSELE

Pöördusime mitmete tervishoiutöötajate poole küsimustega:

1. Mida peate elanike meditsiinilise teenindamise parandamisel kõige tähtsamaks?

2. Mis teid töös kõige rohkem häirib?

Elanike meditsiinilise teenindamise parandamisel pean kõige tähtsamaks ajakohaste ravi- ja profülaktikaasutuste ehitamist või olemasolevate ümberehitamist ning moderniseerimist. Vabariigis on ette valmistatud hulgaliselt spet-

sialiste ja on muretsed uut aparatuuri, kuid raviasutuste hooned on suuremalt osalt vanad, kitsad, kõrvalruumideta. Viimane asjaolu ei võimalda rakendada kõiki ajakohaseid diag-



noosimis- ja ravimenetlusi. See omakorda hakkab takistama meditsiini arengut. Niisuguste haiglate hulka ei kuulu ainuüksi Tartu kliinikud, vaid sinna võib arvata ka mitmed rajooni keskhaiglad, näiteks Viljandis ja Võrus, ning linna-haigla (Tallinna Tõnismäe Haigla, Sadama Haigla). Vana haigla moderniseerimise näiteks võib tuua Narva Linna Haigla, kus pärast ümberehitust ja nõuetele vastavat sisustust on mugavad ruumid haigetele ja personalil head tööttingimused.

Igapäevases töös häirivad mind kolm tegurit.

Voodifondi vähesus traumahaigetele, mille tõttu osakond on pidevalt ülekoormatud. Selle tagajärjel kannatab sanitaarseisund, haigeid ei ole võimalik plaanikohaselt hospitaliseerida, tekivad järjekorrad.

Instrumentariumi vähesus. Praegu näiteks ei ole võimalik saada osteosünteesi naelu ja muid fiksaatoreid.

Noorema meditsiinipersonali vähesus ja nende madal kvalifikatsioon. Hooldusõdedel (sanitaridel) ei ole tavaliselt mingisugust ettevalmistust haigete hooldamiseks. Et aga neid töötajaid on vähe, siis puudub valiku võimalus.

*Benno Aniline
Tallinna Vabariikliku Haigla
traumatoloogiaosakonna juhataja*

Meditsiinilise teenindamise parandamise võimalusi on rohkesti. Tähtsamaks neist pean paremat varustamist ravimite ja muude meditsiinkaupadega.

Ravimite, sidumismaterjali, põetusvahendite ja muu vajalikuga varustamine on veel lünklik. Kahtlemata mõjub see ravitööle halvasti.

Tahaksin arvata, et suurem osa puudustest on tingitud meditsiinitööstuse

ebapiisavast tootmisvõimsusest. Kuid samuti ei ole me veel tänini suutnud pikema ajaks ette näha ravimite reaalsel vajadust, sest puudub metoodika eeldatava tarbimise määramiseks. Kuigi tootmise ja tarbimise kohta jooksva aastal andmed veel puuduvad, tuleb koostada tellimused järgmiseks aastaks. Ka surub tööstus tellijale ja tarbijale peale mõndagi vastuvõtmatut, arvestab vähe tellija nõudeid tellimuse täitmisel kvartalite kaupa, ei pea tähtsaks pakendi sobivust, suurust ja muudki.

Kogu varustussüsteem peaks otsima ja leidma võimalusi töö operatiivsemaks ümberkorraldamiseks. Töö organiseerimine oleks viimastel aastakümnetel võinud olla tunduvalt edukam.

Ootame abi töö teaduslikult organiseerimiselt.



Kui apteegijuhatajat häirib mind see, et meil ei ole niisugust organisatsiooni, asutust või töötajat, kes apteeki oleks kohustatud aitama majanduslikes küsimustes. Veevõrk, kanalisatsioon, elektriseadmed ja muu majapidamine vajavad hooldamist ning korrastamist, tuleb teha pisiremonti. Tavaliselt peab apteegijuhataja olema spetsialist ja töömees ühes isikus. Suuremate apteekide ja rajoonide keskapteekide koosseisus on vaja ette näha juhataja asetäitja majandusalal, elektriku ja tööliste ametikohad, farmatseut tuleks neist muredest vabastada.

Meie palgasüsteemis on puudusi, tihti on töötõingimused halvad ja üldse hoolditsemise oma töötajate eest märksa halvemini kui paljudes teistes majandusharudes. Seetõttu on raskusi ametikohade komplekteerimisega, töödistsipliiniga ei ole alati kõik korras, töö on häiritud.

Need asjaolud on üldiselt teada. Nüüd tuleks neid hakata järjekindlalt kõrvaldama.

*Olev Toots
Tartu Raekoja Apteegi juhataja*

NÕUKOGUDE EESTI PREEMIA LAUREAADID

Nõukogude Eesti 1970. aasta preemiatest teaduse, tehnika ja tootmise alal määrati üks TRÜ töötajate rühmale südame ja veresoonkonna ning endokriinse süsteemi kirurgia arendamise ning mitmete uute uurimis- ja ravimeetodite ning aparatuuri väljatöötamise ja kasutuselevõtmise eest Eesti NSV-s. Rühma kuuluvad TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalkirurgia kateedri professori kt. arstiteaduse doktor Albert Kliiman (kollektiivi juht) ja tähestikulises järjekorras — TRÜ õppe-eksperimentaaltöökoja juhataja Ado Jaagosild, hospitaalkirurgia kateedri assistent arstiteaduse kandidaat Ernst Kõo, teaduskonna sisehaiguste ja patoloogilise füsioloogia kateedri dotsent arstiteaduse kandidaat Ülo Lepp, pediatraia kateedri assistent arstiteaduse kandidaat Maido Luts*, hospitaalkirurgia kateedri assistendid Väino Mandel ja Jüri Samarütel ning sama kateedri dotsent arstiteaduse kandidaat Enno Teeäär.

Premeeritud töö piires on kollektiivi liikmed trükkis avaldanud 117 uurimust ja kaitsnud viis kandidaadi- ning ühe doktoridissertatsiooni. Kogu ulatuslik teaduslik töö põhineb rohketal kliinilistel kogemustel. Sellel on suur praktiline väärtus. Uurimise kestel on tehtud 270 südameoperatsiooni ning tänu kollektiivi tööle opereeritakse südamehaigeid Tartus nüüd süstemaatiliselt. Letaalsus on seejuures väiksem Nõukogude Liidu keskmisest. Struumahaigeid on opereeritud 2200, neist osa teistest liiduvabariikidest, kusjuures letaalsus on 8 aasta kestel suudetud viia erakordselt madalale, 0,07% -le. See on väiksem kui Nõukogude Liidu ja välismaa eesrindlikes kilpnäärme kirurgia keskustes (O. V. Nikolajev 0,2%, R. Catell 0,1%).

*

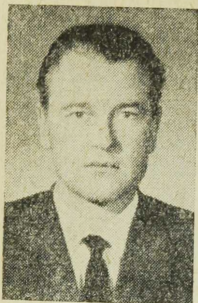
Südamekirurgia arendamise vajaduse Tartus tingisid nii selle eriala areng maailma mastaabis kui ka kirurgilist abi

* 1970. a. sügisest Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi koosseisus.

vajavate südamehaigete arvukus vabariigis.

Omandatud reumaatilise mitraalstenosiga haigeid on A. Kliiman regulaarselt opereerinud 1960. a. alates. Uue eriala süstemaatiliseks arendamiseks asutati tema algatusel brigaad, millesse kuulusid kirurgid A. Kliiman ja E. Kõo, kardioloogid Ü. Lepp ja M. Luts, anestezioloog J. Samarütel ning insener A. Jaagosild.

Brigaad on südame ja veresoonkonna kirurgia alal järk-järgult kasutusele võtnud kõik ajakohased uurimismeetodid: südame parema ja vasaku poole sondeerimise, angiograafia, happe-leelise tasakaalu ning elektrolüütide määramise, spirograafia jm. Nende rakendamisel on välja töötatud terve sari originaalseid võtteid ja uuendusi. Nii hakati omandatud südamerikete kirurgilise ravi näidustuste määramisel südametegevuse tsükli faasiliste nihete ja muude näitajate alusel hindama müokardi kontraktsioonijõudu sõltuvalt koormusest, näiteks ortoklinostaatilise proovi ja Valsalva katsuga; selgitati spirograafiliste uurimiste väärtus kirurgilise ravi näidustuste ja vastunäidustuste määramisel mitraalstenooosi alg- ja hilisstaadiumis; võeti kasutusele sfügmo-, ballisto- ja vektorkardiograafia mitraalklapi rikete diferentsiaaldiagnoosimiseks (Ü. Lepp). Leiti mitmeid uusi tunnuseid elektrokardiogrammi QRS-kompleksi muutuste hindamiseks, mis varakult võimaldavad konstateerida südame üksikosade hüpertroofiat ning ühtlasi dünaamikas määrata muutusi pärast kirurgilist ravi; täpsustati mõningaid asjaolusid süstoolsete kahinate tõlgendamisel nii tervetel kui ka avatud arteriaalse juhaga lastel (M. Luts). Südame sondeerimise meetodit täiendati südameõõnte suuruse ja täpsema lokalisatsiooni määramisega sondi lingu abil, südamekodade vaheseina defekti asukoha kindlakstegemiseks sondi kulu järgi, arteriovenoosse šundi leidmisega südamesisese plaatinaelektroodi ja vesiniku sissehingamise abil (E. Kõo).



Albert Kliiman



Ago Jaagosild



Ernst Kõo



Ülo Lepp

Südamerikete üha täpsemaks muutuv diagnoosimine lubas kasutama hakata ka ajakohasemaid südamekirurgia meetodeid (A. Kliiman, E. Kõo). Peale juba eespool nimetatud mitraalstenoside hakati kirurgilist abi andma mitraalstenosiooni, mitraalaortalstenosiooni, liitelise perikardiidi ja koronaarpuudulikkuse, samuti mõnede kaasasündinud südamerikete, nimelt avatud arteriaalse juha ja aordi koarktatsiooni juhtudel.

1963. aastal alustati eksperimente operatsioonideks avatud südamel esialgu koertel. Väga häid tulemusi andis kunstliku vereringe aparadi «Südakops ИСЛ-2» põhjalik rekonstrueerimine (A. Jaagosild, J. Samarütel, A. Kliiman). Aparaat sai täiesti uue ketasoksügenatori, teda täiendati termoregulaatoriga, koronaarpumbaga jne. Muude paremuste kõrval võimaldab uus aparaat perfusiooni ka doonorivereta.

1966. aastast on kirurgilist abi avatud südamel ja kehavälise vereringega antud järgmiste kaasasündinud südamerikete puhul: kodade vaheseina defekt, vatsakeste vaheseina defekt, kopsuarteri stenoos ja Fallot' tetraad.

Ka endokriinse süsteemi haiguste kirurgilise ravi arendamisel sai tõukejõuks kirurgilist abi vajavate haigete arvukus. Süstemaatilist tegevust sel erialal alustasid A. Kliiman, E. Teeäär ja V. Mandel 1952. aastal, kusjuures erilist tähelepanu on pööratud raskete ja komplitseeritud türeotoksikoosi juhtudele, mida operatsiooni abil varem ei ravitud. Võeti kasutusele ajakohasemad, radikaalsemad ja vähem traumeerivad operatsioonimeetodid ja täiendati neid omalt poolt. Nii on kilpnäärmeoperatsiooni tehnikas põhjendatud struuma intrakapsulaarse vabastamise mediaalset varianti. Samuti on tõestatud rinnakutaguste, sügavale ulatuvate ja mõnede

muude atüüpilise asetsusega struumade opereeritavust kaela löike kaudu.

Ratsionaalse operatsioonitehnika omandamise kõrval on kollektiiv erilist tähelepanu pööranud struumahaigete operatsioonijärgse seisundi hindamisele ja otstarbekale ravile, milles on kasuks olnud A. Kliimani aastatepikkused kogemused katehoolamiinide uurimisel. Koos A. Jaagosillaga on A. Kliiman katehoolamiine hakanud määrama fluorimeetriliselt, milleks TRÜ õppeeksperimentaaltöökoda ehitas ka aparadi — fluorimeetri. See väga tundlik meetod, mis võimaldab määrata katehoolamiinide funktsiooni organismis, on hästi rakendatav nii kliinilisteks uuringuteks kui ka eksperimentaalseteks teaduslikeks töödeks. Ja üksnes mitte endokriinse, vaid ka kardiovaskulaarse ja teiste süsteemide seisundi hindamisel molekulaarsel tasemel.

Vahetu operatsioonijärgse perioodi uurimisel on peamiselt türeotoksilise reaktsiooni puhul leitud sümptoadrenaalsüsteemi katehoolamiinide nihkeid veres, koevedelike ja elektrolüütide bilansi muutusi ning kardiovaskulaarse süsteemi näitajate erinevusi. Türeotoksikoosihaiete gaasivahetuse uurimine spirograafiliselt ja ergospirograafiliselt enne operatsiooni on võimaldanud välja selgitada kardiopulmonaalse süsteemi latentse puudulikkuse laadi, mida opereerimisel ja pärast operatsiooni on vaja arvestada. On leitud mitu operatsioonijärgse ravi meetodit, mille abil on võimalik vältida türeotoksiliste reaktsioonide ja tüsistuste teket, mis on peamised struumahaigete kirurgilisest ravist tingitud surma põhjused.

A. Kliiman, V. Mandel ja E. Teeäär panid aluse ka endokriinse süsteemi teiste haiguste kirurgilisele ravile Eesti NSV-s. Nad hakkasid opereerima



Maido Luts

Väino Mandel

Jüri Samarütel

Enno Teeäär

neerupealiseid Cushingi haiguse, hüpertooniatõve ja neerupealiste kasvajate puhul ning eemaldama kõrvalkilpnääret neerukivitõve ja luupatoloogia korral (kokku opereeritud ligikaudu 100 haiget). Seejuures toodi uuendusi nii operatsioonimeetoditesse kui ka operatsioonijärgsesse ravisse.

Vastavalt südame- ja endokriinse süsteemi kirurgia arenemisele tuli kollektiivil tarvitusele võtta teistsugune intensiivravi. 1966. a. alates on südamehaigetel pärast operatsiooni pikemat aega tehtud kunstlikku hingamist. Seda on tehtud trahheotoomia ava kaudu mahuprintsiibil töötavate respiraatoritega. Sel viisil on õnnestunud edukalt ravida varem sageli surma põhjustanud komplikatsioone. Kõige kauem on respiraatorit kasutatud kaks kaudu, kusjuures haige tervistus. Pikaajalisteks infusioonideks veeni on 1967. a. oktoobrikuust alates käibel õnesveeni kanüülimine *v. subclavia* kaudu (pikim kanüüli seesoleku aeg 41 ööpäeva). Happe-leelise tasakaalu ja hapniku osarõhu määramine arteriaalses veres on rutiinse meetodina tarvitusel narkoosi ja raskelt haigete seisundi jälgimisel (rakendatud ca 400 narkoosi puhul).

Kollektiivi teaduslik-praktilise töö põhisuund, mis võimaldas saada häid tulemusi, oli haige organismi kui terliku kompleksne jälgimine. Erilist tähelepanu pöörati organismi elutähtsatele funktsioonidele ja biokeemilistele nihetele, otstarbekale ning õigeaegsele korrigeerivale asendusravile.

Sõltuvalt uute kirurgilise ravi meetodite rakendamisest võeti hospitaalkirurgia kateedri õppebaasis, Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla kirurgiaosakonnas, kasutusele ka organisatsioonilisi uuendusi. Avati spetsialiseeritud osakonnad intensiivravipalattitega, samuti uurimis-

kabinetid ja laboratooriumid ning komplekteeriti uurimisrühmad.

Nõukogude Eesti preemia määramine TRÜ töötajate rühmale on tunnustus ühele ulatuslikule, ligi kahekümne aasta eest alustatud tööle TRÜ Arstiteaduskonnas. Ühtlasi on see tunnustus TRÜ õppe-eksperimentaaltöökajale, Tartu Vabariiklikule Kliinilisele Haiglale, Tartu Linna Kliinilisele Haiglale, Tartu Linna Kliinilisele Lastehaiglale ja Tartu Vabariiklikule Struumatõrje Dispanserile, kus premeeritute kõrval on tööst osa võtnud paljud inimesed, alates peaarstidest ja lõpetades hooldusõdedega. Ka on see teenitud tunnustus neile, kes premeeritud teaduslike tööde pikas nimistus esinevad kaasautoritena.

РЕЗЮМЕ. Лауреаты премии Советской Эстонии. Б. А. Рокс. Премия Советской Эстонии по медицине за 1970 г. присуждена группе работников Тартуского государственного университета (руководитель коллектива доктор медицинских наук А. Клийман) за их достижения в области развития хирургии сердца и кровеносных сосудов, а также эндокринной системы и разработку и применение в Эстонской ССР новых методов их исследования и лечения и новой аппаратуры.

В рамках работ, предусмотренных премией, лауреатами написано 117 научных трудов, защищено пять диссертаций кандидатов медицинских наук и одна докторская диссертация, произведено 2200 операций щитовидной железы и 270 операций как приобретенных, так и врожденных пороков сердца.

Число летальных исходов операций сердца ниже среднего по Союзу ССР, а летальных исходов операций щитовидной железы составляет ниже (0,07%) как союзного, так и числа летальных исходов, имевших место в противозлобных центрах зарубежом (О. Николаев — 0,1, R. Catell — 0,2%). Лауреаты применяют оригинальный аппарат — флуориметр, для определения катехоламинов в крови и реконструированных аппарат «Сердце-легкие ИСЛ-2». Последний благодаря объемным параметрам может работать без заполнения донорской крови.

Bruno Rokс

SÕNASEADMISI JA ARUPIDAMISI

ILMAR LAAN
Tallinn

UDK 61(014)=945.45

Meie suulises ja kirjalikus keeletarvitus on vääratusi tingituna küll murretest, argoost, uutest normidest, mis pole veel tarbija keelepruuki jõudnud, ja ka lihtsalt mõttelodevusest — kõneldakse ja kirjutatakse, nagu kusagilt kunagi kõrva või silma hakanud, mõtlemata keelereeglitele ja -ilule.

Küllap on tundnud suuremaid või väiksemaid raskusi ka kõik need arstiteadlased ja praktiseerivad arstid ning farmatseudid, velskrid ja õed ning teiste erialade esindajad, kes meile pajatavad oma uurimustest, kasuistilistest tähelepanekutest, konverentsidest, uutest aparaatidest, huvitavatest sündmustest teravhoitootajate elus jne. jne. Kahjuks küllalt sageli ei tunne algaja autor oma kirjatükki ära — sedavõrd on toimetuses tema kirjutist muudetud, täiendatud ja parandatud. Ning peaaegu alati täiesti õigustatult, sest teaduslikus ajakirjas tohib trükitult avaldada ainult korrektset keeles teksti.

Toimetuse töö arstide igapäevase keelepruugi kirjakeelseks vormimisel on üsna raske ja seepärast tahaksime aegajalt puhtast omakasust lähtudes kirjutajate-lugejate tähelepanu juhtida mõnede enam käibivatele ebakohtadele ning ka mõnede uudissõnadele, -vormidele ja -terminitele, mida toimeetus on hakanud juba tarvitama ja mis meie arvates peaksid leidma tee ka kõnekeelde. Kõigil neil juhtudel oleme enne konsulteerinud Eesti NSV TA Keele ja Kirjanduse Instituudi sõnaraamatute sektori teaduslike töötajatega ning neilt nii-öelda lähetuse kaasa saanud.

Muidugi ei pruugi siin avaldatud seisukohad osutada ainuõigeiks, nende üle võib diskuteerida ja neid tuleb võibolla varem või hiljem parandada. Selleks ja ka uute vajalike terminite käiklaskmiseks ootame Teie aktiivset abi — enam-vähem põhjendatud ja võimaluse korral ka keelemeestega kooskõlastatud ettepanekuid.

Alustuseks esitaksime väikese valiku nendest mõistetest ja mõtetest, millega ajakirja viimaste numbrite toimetamisel tegemist on olnud ning mis on nõudnud otsustamist või arupidamist.

1. Haigestumus, suremus, surmavus

Haigestumus, morbiditeet, заболеваемость näitab nii kõikide haiguste (koosvõetult) kui ka eraldi iga üksiku haiguse levikusagedust elanikkonna või tema üksikute rühmade (vanuselised, soolised, sotsiaalsed jne.) seas; on haigestunute suhtarv.

Suremus, mortaliteet, смертность näitab surmajuhtumite esinemissagedust elanikkonna seas; on surnute suhtarv.

Surmavus, letaalsus, летальность или смертельность näitab surnute ja haigestunute protsentuaalset suhet (teatava kindla haiguse, näiteks gripi puhul).

Et *haigestumus*, *suremus* ja *surmavus* on seega statistika terminid ja väljendavad sagedust või arvu, siis ei saa analoogiliselt haigestumisega (haigestus millesse? — grippi) öelda haigestumus grippi, vaid peab ütleva *gripahaigestumus* (-*surmavus*). Kui täiendsõnaks on liitsõna, siis võiks kasutada ka sidekriipsu, näiteks *eesnäärmevähi-haigestumus* (-*surmavus*). Профессиональная заболеваемость oleks aga eesti keeles *kutsehaigestumus*.

Siinkohal oleks vahest sobiv meelde tuletada ka seda, et vene keeles заболевание tähendab esiteks haigeks jäämist (haiguse tekkimine) ja teiseks haigust (sünonüüm sõnale болезнь). Eesti keeles *haigestumine* (nimisõnaliide -*mine* märgib tegevust üldse) on üksnes haigeks jäämine — seega заболевание esimeses tähenduses, *haigus* on aga võrdne sõnaga болезнь ja заболевание teises tähenduses.

2. Lühem või pikem vorm

Arstiteaduses tarvitatavatel nimisõnadest moodustatud tegusõnadel on tendents lüheneda. Mäletame, et veel mõnda aega pärast Suurt Isamaasõda kõneldi diagnostitseerima, tsentrifugeerima, titreerima, mikroskopeerima, bronhoskopeerima jms. Nüüd on nende asemel käibel lühemad vormid *diagnoosima*, *tsentrifuugima*, *tiitrima*, *mikroskoopima*, *bronhoskoopima* jms., mõnel sõnadel on lubatud nii pikem kui ka lühem paarik: *filtrereerima* = *filtrima*. Võib arvata, et juba lähemas tulevikus saab eelmiste eeskujul ainuvalitsevaks sõnakujuks *filtrima*.

Kus võimalik, tuleks uute mõistete korral samuti vältida pikemat võõrtuletuslikku (liide *-eer-*) varianti ja valida lühem sõnavorm, seepärast oleme tarvitanud mitte *alküleerima* ja *kanüleerima*, vaid *alküülima* ja *kanüülima*.

Kui räägime aga sellest, et arstiteaduskonda astub üha rohkem naisüliõpilasi, siis on tegemist arstkonna feminiseerumisega. Feminiseerumine oleks juba naisestumine meditsiini vahendusel.

3. Diskus, menisk

Mõlemad anatoomilised terminid ja tähenduseltki lähedased. Seepärast on mõistetav püüd kirjutada neid ilma *us-lõputa*.

Kahesilbilisi ladina ja kreeka päritoluga arstiteaduslikke termineid on ees- tipärastatud *us-lõpuga* ja ilma: *sinus* → *siinus*, *discus* → *diskus*, *nervus* → *närv*, *porus* → *poor*. Sõnast *limbus* on lubatud aga nii *limb* kui ka *limbus*. Kindlasti võivad asjast huvitatud leida rohkemgi näiteid ühe või teise suuna kasuks. Diski pooldajatel on trumbiks ka venekeelne *диск*, kuid tugineda tuleb siiski eesti keele reeglitele.

Üldreeglinas säilitataksegi kahesilbilistel ladina ja kreeka sõnadel eesti keeles *us-lõpp*, kolme- ja enamasilbilistel ei ole see vajalik.

Kui lähtuda juba väljakujunenud *uususest* ning erandite hulga vähendamise vajalikkusest, siis peaksidki jääma *diskus* ja *menisk*.

Lõpuks meedikule vist lausa ketserlikuna tunduv mõte. Kui ütleks diskist vaid ühe tähe võrra pikema ja diskusest jälle ühe tähe võrra lühema sõna *ketas*!

4. Metabolism, metabolistlik

Metabolismist saab tuletada uued sõnad *metaboolne* ja *metabolistlik*. Ainevahetusliku tähenduses on ainuõige sõnakuju *metabolistlik*, nii nagu neologismist tuletub neologistlik ja süllogismist süllogistlik. Samuti tuleks siis *anabolismist* *anabolistlik* ja *katabolismist* *katabolistlik*. *Metaboliidid* oleksid aga metabolismi tagajärjel tekkinud ained ja selle eeskuju järgi võiks tuletada ka *anaboliidid* ning *kataboliidid*.

Terminil *metaboolne*, mida meie arstid kasutavad ainevahetusliku tähenduses, pole ainevahetusega midagi tegemist. «Võõrsõnade leksikoni» järgi on *metaboolne* muutuslik, kuju muutev. Näiteks metaboolsed putukad arenevad täis- või vaegmoonodega.

Üldse oleks aga õigem mitte häbeneda ilusat ja soovitatavat maakeelset sõna *ainevahetuslik* ning tarvitada teda rohkem või siis vähemalt vaheldumisi *metabolistlikuga*.

5. Vereloomeelundite haigused

Loome = loomine ja on seega mingi tegevus või protsess. Seepärast ei saa öelda vereloomehaigused, vaid *vereloomeelundite haigused*.

Analoogia: mitte hingamishaigus, vaid *hingamiselundite (-teede) haigus*; mitte seedehaigus, vaid *seedeelundite haigus*. NB! *seedehäire* — seedimistegevus (-protsess) on häiritud.

6. Nooremõde

1968. a. lõpul kinnitati tervishoiministri käskkirjaga *hooldusõe* e. noorem-meditšiiniõe (senise sanitari) ametikoha põhimäärus. Kui *hooldusõele* ei saa vastu vaielda, siis noorem-meditšiiniõe on küll senise sanitariga võrreldes märksa kohmakam. Sedagi saaks analoogia põhjal suupärasemaks muuta. Haiglates ju töötavad *vanemõed* (mitte vanem-meditšiiniõed) ja seega peaks olema ka *nooremõed*.

Üldse õdedest. Haiged haiglas ei kutsu tavaliselt meditsiiniõe, vaid lihtsalt õde. Ka trükisõnas, eriti arstiteaduslikus artiklis, võiks vabalt kirjutada rohkem õest kui meditsiiniõest. Vaevalt võib sellises artiklis tekkida kaksipidimõtlemisi haige lihasest õest või usuõest.

7. Seerumite paar

Viirushaiguste diagnoosimisel raken- datakse ulatuslikult seroloogilisi uurimismeetodeid, milleks haiguse algul ja nädala või kahe möödumisel võetakse haigelt verd. Sellisel teel saadud seerumeid on meie viroloogid hakanud nime- tama paarisseerumeiks.

Paaris eeldab üheaegsust olemises või tegevuses ja seega paarisseerum oleks paarikaupa võetud seerum. Välja ei päästa ka seerumipaar, mis tähendaks ühe ja sama seerumi paariviisilist proovi.

Sisuliselt kõige õigem oleks *seerumite paar* — s. t. ühelt ja samalt haigelt eri aegadel võetud ja seroloogiliselt tõenäoliselt hoopis erinevad seerumite proovid.

Paarisseerumi kasutamist ei õigusta ka vene keeles küllaltki laialt levinud vorm парные сыворотки, sest ka siin kirjutatakse nii mõnigi kord sisuliselt õigemini пара сывороток (vt. Малая Медицинская Энциклопедия, 3. kd., v. 113).

Ühtlasi saaks siis *seerumite paari* ühe proovi või osa kohta öelda (*seerumite paarik*, одиночная сыворотка oleks aga *üksikseerum*, mitte ühekordne seerum.

8. Dermatoloog, psühhiaater, terapeüt

Need on arstiteaduse kitsamate erialade spetsialistide nimetused ja nende kandjad on lõpetanud kõrgema õppeasutuse. Ei ole olemas teetöolist-dermatoloogi või kingseppa-terapeuti (kuigi nii võiks satiirilisel vihjata arsti kutselele küündimatusetele) ja seepärast on arusaamatu mõnede arstide harrastus tituleerida ennast arst-dermatoloogiks või arst-psühhiaatriks. See oleks ju eesti keeles arst-nahahaiguste arst või arst-vaimuhaiguste arst! Samuti ei tähenda akušöör mitte ämmaemandat, vaid sünnitusabi arsti, kes ühtlasi teeb kirurgilisi operatsioone. Ka siin kaob vajadus arst-akušööri järele (eriti kui lisandub günekoloogi nimetus). Keskhariidusega sünnitusabistaja kohta võiks kuni parema nimetuse leidmiseni rahu- likult öelda *ämmaemand* või meesabi- lise puhul *akušööri abi* (nagu on olemas sanitaararsti abi).

Tõsi küll, meie kutsealade nimetus- tega ei ole kõik kaugeltki korras, kuid nii on see mitmel pool ka rahvusvahe-

lises ulatuses. Näiteks hambaarst on ainus keskhariidusega töötaja, kes kannab arsti nimetust. Teda võiks nimetada *asehambaarstiks* või jällegi *hambaarsti abiks*, võõrsõna kasutades aga *dentistiks*, eriti kui arvestada, et hammaste ja suuõõne elundite haiguste arsti kohta, kellel on kõrgem haridus, öeldakse juba küllalt tihti *stomatoloog*.

Õigeks ei saa pidada ka olukorda, kus kõrgema haridusega töötajat nimetatakse arst-laborandiks. Meie keele- pruugi järgi (lüpsja-karjatalitaja, sekretär-masinakirjutaja) on selge, et see isik teeb arsti ja laborandi tööd. Sisuliselt see siiski nii ei ole, vaid arst töötab laboratooriumis oma kõrgema kvalifikatsiooni kohaselt. Kui eksisteerivad mõisted haiglaarst, jaoskonnaarst ja polikliinikuarst, kas siis ei võiks arst-laborandi tähenduses olla *laboratooriumiarst*? Siis saaks ka peaspetsialisti kohta öelda veelgi ebakorrektsema paar- arsti-laborandi asemel *pea-laboratooriumiarst*, mida ei saa segi ajada ka laboratooriumi paarstiga, kui niisuguse ametikoha järele peaks vajadus sugenema.

РЕЗЮМЕ. Толкование и смысл слова. И. А. Л а а н. Новая рубрика «Ньюкогуде Ээсти Тервисхойд» периодически публикует заметки по медицинской терминологии и указывает на недочеты в построении фраз. Некоторые предложения подлежат дискуссии. Это относится и к русской терминологии. Например, у вирусологов широко распространено выражение «парные сыворотки», а по существу правильнее называть их *пара сывороток*, поскольку мы имеем дело с сыворотками, взятыми в разное время, а не пробной парой одной и той же сыворотки.

Неправильно произносятся и пишутся слова «врач-дерматолог», «врач-психиатр», «врач- акушер-гинеколог», так как эти слова заимствованы в основном из латинского языка и обозначают специалиста, окончившего высшее учебное заведение.

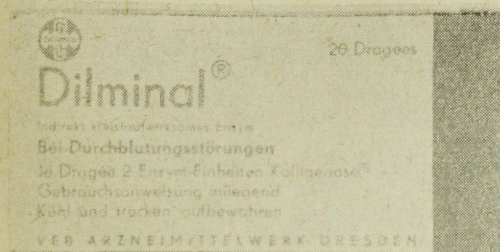
Внесено предложение называть зубного врача со средним образованием *помощником зубного врача* (как, например, называют помощником санитарного врача), а при употреблении международной терминологии *дентист*.

По существу неправильно называть и специалиста с высшим образованием «врач-лаборант», так как, согласно этому выражению, он одновременно выполняет функции и врача и лаборанта. Поскольку имеется выражение *участковый врач*, то вместо названия «врач-лаборант» правильнее было бы называть *врач лаборатории*.

Ekspimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut

«Nõukogude Eesti Tervishoid»

Uusi ravimeid



DILMINAAL (*Dilminalum*, Дильминал).

Dilminaal on kõhunäärmeest toodetav biokeemiliselt standardiseeritud preparaat, mille toimeaineks on ensüüm kallidinogenaas. Vere-ringet mõjutab kaudselt.

Ta avaldab aeglaselt toimet veresoonte seinte toonusele ja parandab kudede verevarustust.

Dilminaali ordineeritakse dražeedes kudede ja elundite kergete ning keskmise raskusega vereringehäirete korral, samuti kõigi vanadusest ja klimakteeriumist tingitud vereringehäirete puhul.

Näidustatud vasomotoorse geneesiga rinnangiini, oblitereruva endangiidi ja trombangiidi, angiopaatia (akrotsüanoosi, Raynaud' tõve) raviks, samuti ateroskleroosi foonil esineva angiopaatia, oblitereruva angiopaatia, hüpertoonia, vasomotoorse päritoluga peavalude, varikoosete ja muu etioloogiaga haavandite puhul, mis puuduliku verevarustuse tõttu on raskesti ravitavad, samuti raskesti paranevate luumurdude korral.

Vastunäidustusteks on pahaloomulised uudismoodustised, südame dilatatsioon.

Doseeritakse individuaalselt.

Tavaliselt võetakse ravikuuri algul sisse 2 dražeed korruga kolm korda päevas enne sööki.

Raskematel haigusjuhtudel peab püsiva raviefekti saamiseks dilminaali kasutama küllaldastes annustes regulaarselt pikemat aega. Allergiliste reaktsioonide ilmnemisel, mida tuleb ette harva, peab määrama antihistamiinseid preparaate.

Toodetakse Saksa DV-s. Dražee sisaldab 2 toimeühikut. Originaalpakendis 20 dražeed. Säilitatakse jahedas, temperatuuril kuni +15°C.

KANAMÜTSIIN-monosulfaadi tabletid (*Tablettae Kanamycini monosulfatis*, Таблетки канамицина моносульфата).

Kanamütsiin on laia toimespektriga antibiootikum. Aktiivne happeresistentsete bakterite, eriti tuberkuloositekitaja, samuti enamiku graampositiivsete ja -negatiivsete mikroobide suhtes. Toimib nõrgalt strepto- ja pneumokokkidesse.

Kanamütsiini toimele reageerivad penitsilliini, streptomütsiini, levomütsetiini, tetratsükliini, erütromütsiini, novobiotsiini ja oleandomütsiini suhtes resistentsed mikroobid. Resistentsus areneb aeglaselt. Neomütsiinirea

TABLETTAE
KANAMYCINI MONOSULFURICI

antibiootikumidest on kanamütsiin kõige vähem toksiline.

Hematoentsefaalset barjääri ei läbi. Eritub neerude kaudu 24...48 tunni jooksul (neerude talitlushäirete korral aeglaselt).

Kanamütsiini võetakse tablettidena soole-nakkushaiguste korral (düsenteeria, koliidid, enterokoliidid, düsenteeriapisiku kandlus), ühtlasi operatsiooniks ettevalmistamise ajal, soolestiku saneerimiseks.

Doseerimine.

Täiskasvanuile: ühekordselt 0,5...0,75 g (500 000...750 000 TÜ), ööpäevas 3,0 g (3 000 000 TÜ). Suurim ööpäevane annus soole-nakkushaiguste korral 4,0 g.

Lastele: keskmiselt 50 mg kehakaalu ühe kg kohta ööpäevas, ühe aasta vanuseni 0,5...0,75 g ööpäevas, 1...5 aastani 0,75...1,0 g, üle 5 aasta 1,0...3,0 g ööpäevas.

Raskete nakkushaiguste korral, samuti siis, kui ravi on alustatud hilja, on lubatud suuremad annused, kuni 75 mg kehakaalu ühe kg kohta.

Esimesel elukuul ja enneagsetele lastele ordineeritakse kanamütsiini vaid elulistel näidustustel.

Ööpäevane annus jaotatakse 4...6 üksikannuseks. Ravikuuri kestus 7...10 päeva olevalt haiguse laadist.

Soolestiku saneerimiseks ja enne operatsiooni määratakse kanamütsiini täiskasvanuile ööpäevas 1,0 g iga nelja tunni tagant (kokku 6,0). Preparaati määratakse kombinatsioonis ftalasooli või sulgiiniga.

Teise skeemi kohaselt ravitakse kanamütsiiniga kolme ööpäeva jooksul järgmiselt: esimesel 0,5 g iga nelja tunni tagant (kokku 3,0), järgmisel kahel päeval 1,0 neli korda päevas (kokku 4,0).

Vastunäidustused.

Ei või tarvitada kõrgenenud tundlikkuse, neerude talitlushäirete, kuulmisnärvi kahjustuste, soolestiku läbimatusse korral.

Kategooriliselt on keelatud kombineerida kanamütsiini streptomütsiini, monomütsiini, neomütsiini või florimütsiiniga, sest koos võivad neerudele ja kuulmisnärville tugevat toksilist toimet avaldada.

Pikaajalised ravikuurid võivad esile kutsuda neerude talitlushäireid, püsivaid kuulmisnärvi kahjustusi.

Kui pikaajaline ravi on tingimata vajalik, tuleb uriini analüüse teha vähemalt iga viie päeva tagant, haiget audiomeetriliselt kontrollida iga 10 päeva tagant.

Pärast ravimi võtmist võivad üksikjuhtudel tekkida seedejäred ja iiveldus.

Kanamütsiin-monosulfaati kasutatakse tablettidena à 125 mg.

Säilitatakse toatemperatuuril kuivas ja pimedas.

Aino Jürison

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegium arutas 29. oktoobril 1970. a. Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna lõpetajate ettevalmistamist internatuuris vabariigi ravi- ja profülaktikaasutuste baasil.

Kolleegiumi otsuses kohustati ministeeriumi peaspetsialiste süstemaatiliselt kontrollima internide ettevalmistamist. Internatuuri juhendajatele tuleb korraldada kvalifikatsiooni tõstmise seminare. Kontrollida internatuuri lõpetajate teadmisi ja oskusi.

Samal päeval arutati vältimatu kirurgilise abi andmist Eesti NSV-s.

Kolleegiumi otsuse järgi peavad tervishoiuosakondade juhatajad süstemaatiliselt analüüsima arstiabi hilinemise põhjusi ägedate kõhuõõne haiguste korral ja korraldama töö selliselt, et niisugused haiged kiiremini hospitaliseeritaks.

*

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi ja Eesti NSV Ministrite Nõukogu Kehakultuuri- ja Spordikomitee kolleegiumi ühisel istungil 29. oktoobril 1970 võeti vaatluse alla Vabariikliku Arstliku Kehakultuuri Dispanseri töö.

Otsuses märgiti, et edaspidi tuleb Vabariikliku Arstliku Kehakultuuri Dispanseri ja Tartu Linna Kehakultuuri Dispanseri arstide hulgast määrata isikud, kes vastutaksid vabariigi ja üleliiduliste koondvõistkondade liikmete arstliku kontrolli eest.

Tervishoiuosakondade juhatajate ja rajoonide peaarstide kohus on tõhustada kehakultuurlaste ja sportlaste arstlikku kontrolli.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu Kehakultuuri- ja Spordikomitee osakonnajuhataja M. Eduri peab hoolt kandma sportlaste õigeaegse dispanseerimise eest ning dispanseerest läbivaatusest kõrvalehoidjail keelama osa võtta treeningutest ja võistlustest. Spordiarstikabinetid tuleb avada kõikides spordikoolides ja -ühingutes.

*

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegiumi ja Harju Rajooni TSN Täitevkomitee ühisel istungil 17. novembril 1970. a. arutati Harju rajooni elanike meditsiinilist teenindamist.

Ühises otsuses märgiti, et tuleb õigeaks pidada spetsialiseeritud arstiabi keskendamist Tallinna raviasutustesse. Harju rajooni peaarstil L. Siirakul tuleb kooskõlastatult Tallinna Linna TSN TK Tervishoiuosakonna juhataja U. Meikasega ja Tallinna Vabariikliku Haigla peaarsti A. Roosilehega anda korraldus, et Harju rajooni elanikud saaksid vältimatut kirurgilist ja traumatoloogilist abi Tallinna raviasutustes. Ümberkorralduste plaan esitada Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumile kinnitamiseks 1. jaanuariks 1971. a. Keila haiglas 1. juuliks 1971 laste voodikohade arvu veelgi suurendada.

*

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi ja Eesti NSV Haridusministeeriumi ühisel kolleegiumil 25. novembril 1970. a. olid kõne all

isikliku hügieeni õpetamine, hügieenialane kasvatamine ning meditsiiniline teenindamine Tartu linna ja Valga rajooni koolides.

Otsuses kohustati haridusosakondi ja koolidirektoreid suurendama nõudlikkust sanitaaralaste puuduste kõrvaldamisel. Samuti peavad tervishoiuosakondade juhatajad ning rajoonide peaarstid veelgi rohkem kontrollima sanitaar- ja hügieeninõuete täitmist koolides.

Kooliarst peab põhjalikult läbi vaatama kõigepealt esimeste klasside õpilased ja teistest koolidest tulnud ning eelmisel õppeaastal erirühma kuulunud õpilased.

Kolleegium tegi Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudile ning Eesti NSV Haridusministeeriumi õpikuteosakonnale ülesandeks koostada ning välja anda hügieeniõpik.

Asta Kaldma

*

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium ja Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee korraldasid 4. detsembril 1970. a. Paides seminari linnade ning rajoonide sanitaar- ja epidemioloogiajaamade peaarstidele ning Punase Risti Seltsi komiteede esimeestele. Arutati ühiskondlike sanitaarinspektorite ettevalmistamist ja nende tööle rakendamist.

Avasõnas rõhutas Eesti NSV tervishoiu-ministri asetäitja O. Tam m sanitaaraktiivide tähtsust väliskeskkonna tervendamisel ja nakkushaiguste leviku piiramisel. Tervishoiu Ministeeriumi Sanitaar-Epidemioloogiaavalituse juhataja I. Masiku ettekanne käsitles sanitaar- ja epidemioloogiajaamade ülesandeid ühiskondlike sanitaarinspektorite tööle rakendamisel. Punase Risti Seltsi Keskkomitee osakonnajuhataja G. Sabbo tutvustas kokkutulnuile sanitaaraktiivi ettevalmistamise organisatsioonilisi aluseid.

Kogemusi ühiskondlike sanitaarinspektorite väljaõpetamisel ja rakendamisel jagasid Paide Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama epidemioloog M. Nilp ning Kohtla-Järve Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama peaarst V. Grigorjeva.

Neis rajoonides õpetatakse sanitaaraktiiv välja sanitaar- ja epidemioloogiajaama kahepäevastel seminaridel. Esimesel päeval tutvustatakse osavõtjaille objektide uurimise viise ja epidemioloogia aluseid. Teisel päeval on aktiivi profileeritud väljaõpe koos praktiliste töödega kohtadel. Paides korraldatakse igal aastal ülerajoonilisi ühiskondlike sanitaarinspektorite kokkutulekuid, kus uutele inspektoritele antakse tunnistused ja rinnamärgid ning autasustatakse tublimaid.

Kokkuvõtte seminarist tegi Punase Risti Seltsi Keskkomitee aseesimees B. Pšenitšnikov.

Seejärel sõitsid seminarist osavõtjad Paide Piimakombinaadi Koeru tsehhi, kus said ülevaate Paide rajooni parima ühiskondliku sanitaarinspektori L. Lukase tegevusest.

Maido Sikk

Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama 30 tegevusaasta juubelikoosolek peeti 27. novembril 1970. aastal.

Tallinna Psühhoneuroloogia Haigla klubisse olid piduliku sündmuse tähistamiseks kokku tulnud asutuse arvukas kollektiiv, veteranid ja kolleegid kogu vabariigist.

Avasõnavõtus andis peaarst I. Štšerbakov üksikasjalise ülevaate asutuse ajaloost, meenutas inimesi, kelle entusiasm aitas kollektiivil üle saada sõja- ja kasvuraskustest. Aastate jooksul on jaama laiendatud, tegutsseb 7 osakonda koos allosakondade ja laboratooriumidega. On loodud tugev materiaalne baas ajakohase aparatuuri ja reaktiivide näol laboratooriumides, see võimaldab laiendada uuringute diapasooni. Enamik spetsialistidest tegeleb teadusliku tööga, 118 tööd on publitseeritud. Kõneleja avaldas tänu asutuse veteranidele, kellest mitmed on saanud kõrged autasud, ja nimetas tänaseid eesrindlasi. Epidemioloogiaosakonna juhataja A. Vorobjova ja sanitaar-hügieeniosakonna juhataja P. Krooni tutvustasid nimetatud osakondade minevikku, tänast tegevust ning plaane edaspidiseks. Palju on ära tehtud nakkushaiguste-haigestumuse vähendamisel ja olustiku parandamisel meie vabariigis.

Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tam m õnnitles kollektiivi juubeli puhul. Ta märkis tunnustavalt saavutusi elanike meditsiinilisel teenindamisel, spetsialistide teadmiste täiendamisel ja kvalifitseeritud abi osutamisel kohalikele meditsiiniorganitele. O. Tam m andis üle ka Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee aukirjad eduka kutse- ja ühiskondliku töö eest. Aukirjad said peaarst I. Štšerbakov, füüsikalise-keemilistel meetoditel uurimise laboratooriumi juhataja R. Kruuse, epi-

demioloogi abi E. Katvel, laborant L. Manajeva, bakterioloogialaboratooriumi juhataja J. Didenko, epidemioloogi abid N. Manajev ja J. Tein.

Järgnesid õnnitlused kolleegidelt.

Iris Tappo

*

22. oktoobril 1970 peeti Tartu Farmatseutide Teadusliku Seltsi järjekordne koosolek, millest võttis osa 40 seltsiliiget ja üliõpilast. Koosolekut juhatas seltsi juhatuse esimees dotsent B. Luik.

Tartu Kontrollanalüüsi Laboratooriumist oli kaks ettekannet. Proviisor I. Toomsalu kõneles plastmasstaara sobivusest ravimite säilitamisel ja proviisor A. Jaek apteegi tööde mehhaniseerimisest ning aparatuurist välisriikides.

Külalisena esines Pärnu haigla apteegi juhataja proviisor V. Kevend, kes tutvustas enda konstrueeritud plastmasskottide valmistamise aparati. Pärnu haigla apteegist võib juba osta plastmasskottidesse pakitud ravimeid.

Ettekannetele järgnes rohkesti küsimusi.

Elmar Arak

*

Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Seltsis toimusid 1970. a. lõpul aruandlus-valimiskoosolekud.

Põhja-Eesti nõukogu aruandlus-valimiskonverents korraldati 7. augustil 1970. a. Tallinnas. Nõukogu tegevusest andis ülevaate selle esimees L. Tam m. Konverentsi ettekannetes käsitleti soolenakkushaigusi. Valiti uus Põhja-Eesti nõukogu. Esimeheks sai Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama töötaja, epidemioloogi abi J. Tein.



Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama juubelikoosolekult.

23. ja 24. oktoobril 1970. a. oli Tartus seltsi vabariiklik aruandlus-valimiskonverents, kus valiti ka Lõuna-Eesti nõukogu. Osavõtjaid 215. Konverentsi avamisel peatus tervishoiu-ministri asetäitja O. Tamm pikemalt sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse ülesannetel ning analüüsis keskastme meditsiinitöötajate tegevust vabariigis. Konverentsi ettekannetes oli pearõhk puhke- ja suvitusrajoonide sanitaarkaitsele. Huvivääratav oli Eesti NSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministeeriumi vaneminspektori V. Ranniku ettekanne. Teemat täiendasid sõnavõttude ja ettekangetega Tartu rajooni peasanitaararst L. Laurits ning Tartu Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama sanitaararsti abi L. Tammi.

Seltsi juhatus oli Tartu konverentsile kutsunud Läti NSV sanitaar- ja epidemioloogia-teenistuse keskastme meditsiinitöötajaid. Kohale oli sõitnud 11-liikmeline delegatsioon.

Läti NSV Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama peaarst B. Varšava tänas meie seltsi juhatast küllakute eest, samuti keskastme meditsiinitöötajate seltsi loomise idee andmise eest.

Aruande seltsi tööst ajavahemikul 1967... 1970 esitas juhatause esimees H. Kirt, kaasaruande revisjonikomisjoni tööst A. Kivimäe. Konverentsi delegaadid hindasid seltsi juhatause töö heaks. Lõuna-Eesti nõukogu tegevuse aruande esitas J. Matsalu. Aruannet täiendasid seltsi kohalike komiteede esimehed J. Välling Pärnust, A. Kivimäe Paidest ja F. Tuvi Võrust. Lõuna-Eesti nõukogu tööle anti väga hea hinnang.

Uues vabariikliku seltsi juhatuses on H. Kirt (esimees), J. Matsalu ja J. Tein (aseesimehed), F. Tuvi (sekretär), A. Saar (laekur) ja liikmed U. Rahe, O. Sudela, J. Vares, V. Viljamäe, J. Välling. Revisjonikomisjoni valiti V. Kallaste, A. Kivimäe ja Ö. Tuulmägi.

Lõuna-Eesti nõukogu esimeheks sai taas J. Matsalu.

Heino Kirt

*

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi seadlusega anti Eesti NSV teenelise arsti aunimetus teenete eest rahva tervishoiu ja arstiteaduse alal.

Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia, operatiivkirurgia ja topograafilise anatoomia kateedri juhatajale, arstiteaduse doktor professor Endel Oskari p. Tünderile ja

Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna hospitaalkirurgia kateedri juhatajale, arstiteaduse kandidaat dotsent Heinrich Heinrichi p. Petlemile.

*

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi au-tasustas eeskujuliku töö eest Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga järgmisi meditsiinitöötajaid.

Gross, Jüri Rudolphi p. — Tartu Linna Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonna juhataja

Kivik, Anton Antoni p. — Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna üldkirurgia kateedri dotsent, arstiteaduse kandidaat

Kõrge, Kuno Hendriku p. — Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste ja patoloogilise füsioloogia kateedri juhataja, professor, arstiteaduse doktor

Lippart, Helmi Eduardi t. — Tartu Linna Kliinilise Haigla anestezioloog

Raudam, Ernst Johannese p. — Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna neuroloogia ja neurokirurgia kateedri juhataja, professor, arstiteaduse doktor

Rulli, Ants Mardi p. — Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna üldkirurgia kateedri juhataja, professor, arstiteaduse doktor

Talvik, Raul Mihkli p. — Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia, operatiivkirurgia ja topograafilise anatoomia kateedri assistent, arstiteaduse kandidaat, Tartu Linna Kliinilise Haigla osakonnajuhataja.

*

NSV Liidu Kõrgema ja Kesk-erihariduse Ministeeriumi Kõrgema Atestatsioonikomisjoni otsusega 3. aprillist 1970. a. (protokoll nr. 18/II) anti vanema teadusliku töötaja kutse Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi järgmistele teaduslikele töötajatele:

Jänes, Harri Jaani p. — hügieeni ja kutsehaiguste erialal;

Laan, Ingrid Juhani t. — lastehaiguste (koos laste nakkushaigustega) erialal;

Norman, Hilja Karli t. — biokeemia erialal;

Sui, Virve Mihkli t. — biokeemia erialal;

Taigro, Valentina Ivani t. — onkoloogia erialal.

Nimetatud teadlastele andis vanema teadusliku töötaja kutse tunnistused kätte instituudi direktor professor V. Küng järjekordsel teadusliku nõukogu koosolekul 1. oktoobril 1970. a.

Hillar Kurul

*

Helsingi ülikooli kutsel ning Eesti NSV Ministrite Nõukogu Asjadevalitsuse teaduse- ja tehnikaosakonna vahendusel viibis 8. kuni 17. novembrini 1970. a. Soomes Üleliidulise Protozooloogide Ühingu Eesti osakonna kümne tegevliiget eesotsas professor J. Terasega.

Külastuse peaesmärk oli Soome arstidele tutvustada töid, mis vabariigis on tehtud inimorganismis parasiteerivate algloomade uurimise alal. Kaasavõetud viis pikemat ettekannet käsitlesid trihhomoonaste antigeensel omadusi, patogeensust ja organismi patoloogilis-morfoloogilist reaktsiooni nende sissetungi korral ning urogenitaaltrakti trihhomoonoosi diagnoosimist, epidemioloogiat ja ravi. Nii Helsingi ja Turu ülikoolis kui ka Tampere keskhaiglas pälvisid meie töedest rohkem tähelepanu E. Rõigase esitatud kollektiivne uurimus «Urogenitaaltrakti trihhomoonoosi epidemioloogiast ja ravist» ning teine, samuti kollektiivne töö «Patomorfoloogiline reaktsioon «Trichomonas vaginalis» ja Trichomonas hominis»-ega inokuleeritud katseloomadel», mille K. Pöldvere esitas soome keeles.

Meie protozooloogidele tutvustati Helsingi ja Turu ülikooli mikrobioloogia kateedreid, Tampere keskhaigla tööd ning uusimat aparatuuri, samuti kateedrite ja Meilahti haigla raamatukogu ning hästi korraldatud informatsioonikeskust.

«NÕUKOGUDE EESTI TERVISHOIU» PREEMIAID

1970 oli juba kolmas aasta, mil toimetuse võttis vaagimisele kõik kaheteistkümne kuu kestel «Nõukogude Eesti Tervishoiu» avaldatud kirjutised, et valida neist paremad.

Toimetuse kolleegiumi liikmetest ja toimetuse töötajatest moodustatud komisjoni (koosseisus N. Ajasta, N. Elšteine, E. Raudam, I. Laan ja V. Laos) koostöök peeti toimetuses 23. detsembril 1970. Komisjon märkis möödunud aastal ilmunud artiklite suhteliselt ühtlast taset. Head meelt põhjustas ka rajoonide tervishoiuasutustes töötavate autorite arvu suurenemine. See kinditab, et teadusliku tööga ei tegelda üksnes Tallinnas ja Tartus, vaid jõudumööda ka mitmes rajoonikeskuses. Puudusena märkis komisjon niisuguste ülevaateartiklite vähesust, mis valgustaksid kõige uuemaid seisukohti meditsiini teatavates probleemides.

Hindamisele ei kuulunud premeerimiskomisjoni liikmete, toimetuse töötajate ja kolleegiumi liikmete tööd.

Komisjoni otsuse põhjal anti neli preemiat (à 25 rubla) järgmiste tööde eest (autorite nimed tähestikulises järjekorras).

Balti Raudtee Eesti Raudteekonna Haigla laboratooriumi juhataja Heljut Kaprali «Kuidas võtta materjali tsütoloogiliseks uurimiseks», «Nõukogude Eesti Tervishoid» (NET), 1970, 1, 41—43 ja «Krooniliste kopsuhaiguste tsütoloogiline diagnoosimine», NET, 1970, 2, 106—109.

RAHVAKONTROLLI KOMITEES

Rahvakontrolliorganid võtsid vaatluse alla mitme linna ja rajooni tervishoiu- ning rahvaharidusasutuste tegevuse võitluses ägedate soolenakkushaigustega.

Sel alal on palju ära tehtud. Meditsiinitöötajate valvsus nakkushaiguste suhtes on tugevnenud, sanitaar- ja epidemioloogiateenistus on hakanud rangemalt suhtuma sanitaarja hügieeninõuete rikkumise juhtumesse, on parandanud tervishoiu- ning rahvaharidusorganite koostööd.

Kontrollimine näitas ka seda, et mõnede tervishoiuasutuste, koolide ja koolieelsete laste asutuste juhatajad ei ole tarvitusele võtnud kõiki neist endist sõltuvaid nakkushaiguste leviku tõkestamise abinõusid. Niisugused puudused tehti kindlaks Põlva rajoonis.

Sügava mulje jätsid soomlaste külalislahkus ja Soome linnade suurepärase arhitektuur.

Et kummalegi poolele kasulike kogemuste vahetamine jätkuks, kutsuti Soome kolleege tulevaks aastaks külla meie vabariiki.

Ilmar Laan

Võru Rajooni Keskhaigla funktsionaalse diagnostika kabineti juhataja Elmut Laane, sama haigla neuropatoloog Rein Suija ja peaarsti asetäitja Ain Klingi «Gaasivahetuse muutusi leilisauna toimel», NET, 1970, 4, 252—255.

Tallinna Vabariikliku Haigla prosektoori juhataja Vello Valdese «Operatsioonijärgsetest tüstistustest ja nende võimalikust seosest neerupealiste koore funktsiooni muutustega», NET, 1970, 5, 328—331.

Jämejala Vabariikliku Psühhoneuroloogia Haigla peaarst Hans Väre «Alkohoolse narkomaania kliinilistest kriteeriumidest», NET, 1970, 6, 429—433.

Peale nimetatud tööde otsustati esile tõsta järgmised (autorite nimed tähestikulises järjekorras).

Rapla Rajooni Keskhaigla röntgenoloog Erich Kuusi ja sama haigla kirurgiaosakonna juhataja Eduard Vira «Röntgenoloogiline uurimine seedetrakti ülemise osa verejooksu puhul» NET, 1970, 5, 352—354.

Tallinna Vabariikliku Haigla anestezioloogiaosakonna juhataja Bernard Lehepuu «Reanimatsioonipalati tööst», NET, 1970, 3, 193—195.

TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedri juhataja Leo Päi «Immunopatoloogia ja kliinik», NET, 1970, 5, 348—351.

1970. aastal haigestusid mitme lasteasutuse lapsed ägedasse düsenteeriasse rühmade viisi. Selle põhjuseks oli haigestunud laste hiline väljaselgitamine, mistõttu haiged isoleeriti ning hospitaliseeriti hilinemisega. Lasteasutustes tegeldakse sanitaarselgitustööga veel vähe. Seetõttu on palju niisuguseid juhtumeid, kus soolenakkushaigusi põdevate laste vanemad ei pöördu arsti poole, varjavad laste haigestumist personali eest ning ravivad neid ise. See mõjub haige lapse seisundile halvasti ja on üks nakkushaiguse leviku põhjusi lastekollektiivides.

On arste, kes ei võta arvesse epidemioloogilist olukorda ja eksivad nakkushaiguste diagnoosimisel. Nii näiteks kutsuti pediaater L. Mudso ühe haige lapse juurde, kes käis

Põlva lastepäevakodus. Lapsel sage roojamine, 10 korda ööpäevas, roe limane, oksendamine. Arst diagnoosis ägedat gastriiti. Kaks päeva hiljem haigestus samas perekonnas tütarlaps, kes õppis Põlva Keskkoolis, kuid sellele asjaolule arst tähelepanu ei pööranud. Alles 8. päeval, kui laste vanemad pöördusid teise arsti poole, diagnoosis see kummalgi lapsel ägedat düsenteeriat. Kirjeldatud juht ei ole ainuke sellelaadne.

Sanitaar- ja hügieenireeglite ning -nõuete rikkumise juhte on kindlaks tehtud mitmes meditsiinasutuses. Ahja jaoskonnaahla (juhataja A. Niinemägi) reorganiseeriti ajutiselt nakkushaiglaks. Kuid seal ei peetud silmas kõige elementaarsemat epideemiatõrje režiimi. Valveõde ja hooldusõde ei teadnud põetusvahendite ning muude vahendite desinfitseerimise reegleid ega korda. Haigla kokk ei suutnud näidata ega seletust anda, kus ja kuidas ta käsi peseb (!), ilmsiks tulid veel muudki puudused. Isegi lihtsamaid elementaarse korra nõudeid ei olnud endile selgeks teinud Värskas, Mooste ja Orava jaoskonnaahla juhatajad. Teiste sõnadega — rajooni meedikud, kes peavad juhtima sanitaarhügieenilist kasvatust, ei austanud ise hügieenireegleid.

Ka Põlva Rajooni Keskaigla juhtkond ei tundnud muret selle üle, et rajoonis ei ole nakkushaiguste tõrjega kõik korras.

Puudusi ilmnes ka koolides ja muudes rahvaharidusasutustes.

Põlva rajooni rahvakontrolli komitee avaldas Ahja jaoskonnaahla juhatajale A. Niinemäele ja Värskas jaoskonnaahla juhatajale R. Viirule noomituse sanitaar- ja hügieenireeglite jämeda rikkumise eest. Põlva Rajooni Keskaigla peaarsti A. Juhasoo tähelepanu juhiti puudulikule organisatsioonile ja kontrollile nakkushaigustevastases võitluses, haridusosakonna juhataja R. Laanoja tähelepanu aga puudustele sanitaareeskirjade täitmises koolides ja muudes temale alluvates asutustes. Rahvakontrolli komitee kohustas A. Juhasood ja R. Laanoja viivitamata tarvitusele võtma abinõud korra jaluleseadmiseks neile alluvates asutustes.

Rajooni Sanitaar- ja Epidemiologiaajamal soovitati tugevdada sanitaarjärelevalvet ning vastutusele võtta sanitaareeskirjade rikkujad.

Ägedate soolenakkushaiguste tõrje oli arutusele ka Eesti NSV Rahvakontrolli Komitees.

Leonid Rätsep

EESTI NSV-s ILMUNUD UUDISKIRJANDUST

Abiks haige uurimisel. P. Mallese redaktsioonis. 4. tr. Trt., 1970. 76 lk.

Danilovitš, A. Bakteriaalsed preparaadid ja nende kasutamine meditsiinis. [TRÜ Arstiteadusk. üliõpilastele]. 3. tr. Trt., 1970. 63 lk. Hind 35 k.

Peebsen, E. Veterinaarsanitaarne ekspertiis. [Käsiraamat]. Tln., 1970. 276 lk. Hind 80 lk.

Tervise ABC. Koost. H. Jänes, H. Kahn, H. Roots. Tln., 1970. 648 lk. Hind 1,85 rbl.

Watson, J. D. Kaksikspiraal. [Pärilikkuse ja DNA struktuuri avastamisest]. Tln., 1970. 139 lk. («Loomingu» raamatukogu). Hind 20 k.

Актуальные вопросы внутренней медицины. Сборник научных работ. Таллин, 1970. 132 с. Цена 80 к.

Вопросы гигиены труда и профессиональной патологии в Эстонской ССР. Вып. 2. Таллин, 1970. 204 с. [Труды Ин-та эксперим. и клин. мед. М-ва здравоохран. ЭССР. т. 3]. Цена 1 р. 35 к.

Керес, Л. Разбор случая заболевания ребенка и составление академической истории болезни. Тарту, 1970. 34 с. Цена 10 к.

Материалы I научно-практической конференции врачей Таллинской республиканской IV больницы. Таллин, 1970. 47 с. Цена 25 к.

Материалы XIII научной сессии по вопросам гигиены труда и профпатологии в сланцевой промышленности. Кохтла-Ярве, 1970. 120 с. [Ин-т эксперим. и клин. мед. М-ва здравоохран. ЭССР]. Цена 30 к.

Саарма, Ю. Кортикальная динамика и лечение больных шизофренией. Таллин, 1970. 188 с. Цена 1 р. 49 к.

Сборник докладов седьмой научной конференции. Таллин, 1970. 212 с. [Таллинский н.-и. ин-т эпидемиол., микробиол. и гигиены]. Цена 66 к.

Янес, Х. Труд и здоровье водителя. Таллин, 1970. 64 с. Цена 12 к.

Koostanud E. Vabesalu

E. Tünder, K. Pöder, K. Kull, H. Tikko, E. Sepp, T. Sulling, V. Mölder — Restoration of Blood Circulation in Lower Extremities in Cases of Atherosclerotic Disturbances in Large Blood Vessels in Aortoiliac Region

The authors analyse the results of 125 reconstructive operations in the aorto-iliac region performed in the Tartu Clinical Hospital from 1962 to 1968.

The majority of the patients had a severe ischemia of the extremities with widespread atherosclerotic changes in the blood vessels. Only in 23 patients it was possible to perform intimo-thrombectomy. The authors consider the uni- or bilateral shunt with the restoration of blood circulation through the profound femoral artery, the method of selection to save the damaged lower extremity.

The later-results of the operations, followed up 8 years, were good in 76.8% of the cases.

E. Raudam, A. Kaasik, R. Zupping, A. Tikk, M. Mägi, L. Luts, A. Lendre — Systemic and Local Alterations of Metabolic Processes in Patients with Acute Brain Damages

This review presents the main results gained over a period of about 10 years of research into the metabolic processes in acute brain illnesses.

The results have revealed a rather common development of systemic hypoxia in patients with acute brain injuries, cerebrovascular disorders and other cerebral damages. All acute cerebral processes cause a marked reduction of cerebral blood flow which in its turn leads to brain tissue hypoxia. Cerebral hypoxia brings forth the accumulation of lactic acid in the brain tissue with the consequent diffusion of lactate into the cerebrospinal fluid. Brain extracellular acidosis is the trigger mechanism for the development of the luxury perfusion syndrome and plays an important role in the development of brain edema.

At the same time, there is a strong tendency to the retention of water and sodium after an acute brain damage. This is accompanied by the development of potassium deficiency in relatively severe cases.

During the first days after the onset of the disease there usually is a negative nitrogen balance and a marked alteration in the blood protein composition. The latter consists of the development of hypoalbuminemia and the increase of blood alphaglobulin concentration.

The results suggest that both general and local metabolic disturbances perform the role of important secondary pathogenic factors which essentially complicate the course of the diseased state.

A. Talihärm, Š. Gulordava — Peculiarities in Water and Electrolyte Metabolism in Cases of Acute Abdominal Surgical Diseases

A. Haavel, R. Taru, A. Käärid, M. Haavel — Infusion Cholecystocholangiography

P. Nuiamäe — Treatment of Closed Injuries of the Spine

The author analyses the closed injuries of the spine, their treatment and results in 70 patients treated in the Kohtla-Järve 1st Town Hospital.

The injuries were divided according to location as follows: cervical vertebrae — 15 cases, upper thoracic vertebrae — 7 cases, lower thoracic vertebrae — 15 cases, sacral vertebrae — 33 cases. 64 patients were treated conservatively, 6 — surgically. 2 patients died.

First results of the treatment: the invalids of the first group — 5, of the second group — 3 and of the third group — 11 patients. 35 patients were not given the group due to minimal changes in their vertebrae. 7 patients were pensioned due to their advanced age.

V. Poljanski — The Treatment of Epicondylitis Humeri in Policlinic

L. Priimägi, L. Grinšpun, L. Fadeieva, M. Vorošilova, V. Tapupere, I. Urman, K. Subi, T. Kuslap, Ü. Vaher, S. Ioks — Influenza Prophylaxis by Vaccines-Interferonogens During an Epidemic in 1970 in Tallinn

A notable success in the use of vaccines-interferonogens in the prevention of influenza during the epidemics in 1967 and 1969 had encouraged us to carry out a widespread express interferon prophylaxis during an epidemic in 1970. In the groups of people, we were interested in, a rise in the level of antibodies to influenza viruses, type A₂ and B, and adenoviruses had been found. The highest incidence of influenza was observed in February, when some strains of influenza A₂ virus were isolated and identified at the Regional Influenza Centre in the USSR as A₂/Hong Kong/68.

Measles-vaccine (USSR-58, Fadeieva strain), poliovaccine, type I (Sabin strain) and live enteroviral vaccine LEV-4 (Voroshilova strain) served as interferonogens. The measles-vaccine and LEV-4 were given intranasally, poliovaccine — orally at intervals of 7–10 days. The vaccine-interferonogen was given twice when a single vaccine was used, and 3, 4 and 5 times when combinations of vaccines were used.

The vaccination was carried out in organized groups of the same age and sex. The vaccinated persons were mostly 19–23 years old. The total number of persons under observation 17,884 was divided into 27 separate groups. Of those 3 were under observation as external follow-up groups, 18 had internal follow-up, and in 6 the vaccine was given to all the persons who had not contracted influenza before the vaccination.

With the help of vaccination-schemes used by us a statistically significant decrease in the incidence of influenza was obtained: the case rate being 1.7–14.1% (at an average of 6.0%) in vaccinated groups compared with 20.0–41.7% (at an average of 28.9%) in non-vaccinated. The decrease ratio in the groups undergoing the internal follow-up was 3.8.

We suggest that the express prophylaxis of influenza by the stimulation of endogenic interferon should be started as soon as the first cases of infection appear in a community. If the initial incidence increases by 1%, there will be a decrease in the efficiency coefficient by 1.08%. But on the other hand, we do not recommend to vaccinate long before an epidemic due to a very short persistence of endogenic interferon in the body (about a fortnight by twofold administration

and for 4–5 weeks by using vaccine combinations). The best epidemiological results can be obtained by the proper choice of vaccines and intervals of their administration.

K. Kutsar, T. Kuslap — On the Isolation of Enteroviruses from Sewage in 1967–1968

In 1967–1968 a number of sewage samples were tested for enteroviruses. In sewage samples taken in Tallinn enteroviruses were recovered at an average of 28.5 per cent, in Pärnu — 32.3 per cent, in Viljandi — 35.2 per cent of the total number of samples. A seasonal fluctuation in the occurrence of enteroviruses in sewage was observed — the highest number of isolations being made in summer and autumn. This virologic study provided a kind of survey of the spread of enteroviruses in the Estonian SSR.

E. Laane — Oxyhemography in Stange's Test

The amount of oxygen in blood was investigated during a single-breath test (Stange's test) by means of a home-made oxyhemograph 036M modified by the author.

The results of the investigation:

1. The decrease in the temporary reserve of oxygen and in coefficient restoration was especially clear in patients with chronic pulmonary pathology and in patients with rheumocarditis. The time of a single-breath test was also diminished in expiration in those patients.

2. The decrease in the temporary reserve of oxygen in patients with obesity and thyrotoxicosis. The latter are also characterized by the decrease in the coefficient restoration.

3. The prolongation of the time «lung-ear» circuit. The average values of the temporary reserve of oxygen and coefficient restoration were normal in those patients.

A. Valdmets — A Clinical-anatomical Classification of Renal Tumours

The author analyses S. Petkovič's classification of renal tumours and complements it with her own proposals based on the elements of the classifications of A. Abramjan and M. Trapeznikova. The author's modified classification is simpler than the classifications of A. Abramjan and M. Trapeznikova. It is also more accurate than the classification of S. Petkovič and thus is more useful in everyday work.

R. Oršanskaja — Discrepancies of Diagnosis of Autopsy Data of Patients Dying at Home

A. Kivik, J. Usk — Neuroleptanalgesia

A review of experience with use of neuroleptic and analgetic components (droperidol and fentanyl) with N₂O is reported. The study was performed in 80 patients who were undergoing cardiac, abdominal, traumatological and endocrinological operations. Clinical effects and methods of use of these components are described. Results of the experience emphasize the efficiency of these methods and they may be recommended for clinical use.

O. Tamm, H. Jänes — The Load and Arrangement of Work of the Physicians of Public Health and Epidemiological Service (data of questionnaire)

The analysis of the results of the questionnaire showed that some physicians are rather overworked — 46.8% of them have one and a half or two jobs. 11.1% answered that the number of physicians in their institutions is unsatisfactory,

59.5% write that it is satisfactory and 29.3% find it to be sufficient.

18.2% spend no more than half of their working time for productive labour, and only 5.5% can spend 90–100% of the working time. 51.7% of them are not satisfied with the material-technical resources. 66.4% take an active part in improving the work of their institutions, while a great deal of their proposals are carried into life.

The questionnaire showed that 33.6% of the physicians are not satisfied with their work. To improve the service of population physicians think it necessary to popularize medicine, to organize better the work of institutions and to raise physicians' qualification, to carry out more analyses in laboratories.

R. Birkenfeldt, E. Väärt — Tasks and Experience of the Permanent Commissions of Medical Service and Social Security

I. Fedjajev, N. Amitin — A Traumatic Ossifying Myositis of the Masseter Muscle

R. Nikolajeva, M. Kivilo — Severe Gastric Bleeding in a Patient with Myocardial Infarction

R. Rubanovič — Treatment of Relapsing Cystitis in Women

J. Raudsepp — The Pain

H. Pihl — Some Problems of the Elimination of Communicable Diseases

V. Rand — Premature Aging Prophylaxis Training of Personnel

M. Aasa — The Medical Articles in the District Newspapers of the Estonian S.S.R. from 1967 to 1969

Conferences and Medical Meetings Juridical Consultation

Reviews and Bibliography

Medical Equipment and Instruments

Two Answers to Two Acute Questions

B. Roks — Laureates of the Soviet Estonian Prize

A group of physicians from the Tartu State University have been awarded the Soviet Estonian prize for advancing surgery of cardiovascular and endocrine systems, and for introducing new methods of investigation and treatment. Besides, new medical equipment has been worked out by them.

During the last 8 years lethality after strumectomy has been smaller (0.07%) than in the centres of thyroid surgery in the Soviet Union or abroad (O. Nikolayev 0.1, R. Catell 0.2%).

I. Laan — Consideration and Interpretation of Medical Terms

«Nõukogude Eesti Tervishoid» has begun publishing medical terms in a new column, pointing out mistakes made in everyday speech. Several suggestions are debatable.

New Medicaments

Chronicle

English text translated by H. Sillastu and L. Loodes

СОДЕРЖАНИЕ

Теория и практика

Э. О. ТЮНДЕР, К. А. ПЫДЕР, К. И. КУЛЛЬ, Х. Х. ТИККО, Э. И. СЕПП, Т. А. СУЛЛИНГ, В. Ю. МЕЛЬДЕР — Восстановление кровообращения в нижних конечностях при атеросклеротических поражениях магистральных сосудов аортобедренной области (рез. на рус. и англ. яз.) 3

Э. И. РАУДАМ, А.-Э. А. КААСИК, Р. Х. ЦУППИНГ, А. А. ТИКК, М. А. МЯГИ, Л. Л. ЛУТС, А. И. ЛЕНДРЕ — Системные и местные изменения обменных процессов при острых поражениях головного мозга (рез. на рус. и англ. яз.) 5

А. А. ТАЛИХЯРМ, Ш. А. ГУЛОРДАВА — Некоторые особенности водно-электролитного обмена при острой хирургической патологии органов брюшной полости (рез. на рус. яз.) 10

А. А. ХААВЕЛ, Р. Р. ТАРУ, А. Т. КЯЯРИД, М. Г. ХААВЕЛ — Холецистохолангиография при помощи внутривенного капельного введения контрастного вещества (рез. на рус. яз.) 13

П. Ф. НУЙАМЯЭ — Лечение закрытых повреждений позвоночника (рез. на рус. и англ. яз.) 15

В. П. ПОЛЯНСКИЙ — Лечение эпикондилита плеча в поликлинических условиях (рез. на рус. яз.) 18

Л. С. ПРИИМЯГИ, Л. Е. ГРИНШПУН, Л. Л. ФАДЕЕВА, М. К. ВОРОШИЛОВА, В. О. ТАПУПЕРЕ, И. С. УРМАН, К. Х. СУБИ, Т. Р. КУСЛАП, Ю. И. ВАХЕР, С. Р. ЙЫКС — О профилактике гриппа вакцинами-интерферонагенами в период эпидемии 1970 г. в г. Таллине (рез. на рус. и англ. яз.) 20

К. К. КУТСАР, Т. Р. КУСЛАП — Об изоляции энтеровирусов из сточной воды в Эстонской ССР (рез. на рус. и англ. яз.) 26

Э. Я. ЛААНЕ — Оксигеомографические исследования во время задержки дыхания (рез. на рус. и англ. яз.) 29

А. Ю. ВАЛДМЕТС — Классификация злокачественных опухолей почек (рез. на рус. и англ. яз.) 32

Р. Е. ОРШАНСКАЯ — Расхождение в диагнозах по данным вскрытия больных, умерших на дому (рез. на рус. яз.) 33

Обзоры

А. А. КИВИК, Я. И. УСК — Нейролептанальгезия (рез. на рус. и англ. яз.) 36

Здравоохранение

Научная организация труда

О. М. ТАММ, Х. Я. ЯНЕС — Нагрузка и организация работы врача санитарно-эпидемиологической службы (данные анкетного опроса) (рез. на рус. и англ. яз.) 39

Р. Р. БИРКЕНФЕЛЬДТ, Э. А. ВЯЭРТ — Задачи и опыт работы постоянных ко-

миссий здравоохранения и социального обеспечения (рез. на рус. яз.) 42

Обмен опытом и казуистика

И. П. ФЕДЯЕВ, Н. В. АМИТИН — Травматический оссифицирующий миозит жевательной мышцы (рез. на рус. яз.) 45

Р. И. НИКОЛАЕВА, М. О. КИВИЛО — Обильное желудочное кровотечение при инфаркте миокарда (рез. на рус. яз.) 46

Р. А. РУБАНОВИЧ — Лечение рецидивирующих циститов у женщин (рез. на рус. яз.) 47

В помощь фельдшерам и сестрам

Ю. Ю. РАУДСЕПП — Боль 48

Х. О. ПИХЛ — Некоторые актуальные вопросы борьбы с инфекционными болезнями (рез. на рус. яз.) 50

В. А. РАНД — Профилактика преждевременного старения 53

Подготовка кадров

Я. Я. ЛУБЕРГ — Изменения в аттестации врачей-специалистов 55

Санитарно-просветительная работа

М. О. ААСА — Медицинские статьи в районных газетах за период 1967—1969 годов (рез. на рус. яз.) 57

Конференции и совещания

Х. Я. ЯНЕС — XIII научная сессия 59

Б. К. ЛЕХЕПУУ — III конференция и симпозиум Военно-медицинской Академии им. С. М. Кирова 60

Л. Я. ТАММ — Всесоюзный симпозиум 60

Юридическая консультация

У. Э. МЕЙКАС — Об отпусках 61

Критика и библиография

В. Ч. БРЖЕСКИЙ — Интересный сборник 62

Э. Э. КООК — Библиографические карточки в Медицинской библиотеке 64

Медицинская техника

М. А. ТООМЕССОО — Термостаты 65

Опрос

Два ответа на два актуальных вопроса 65

Разное

Б. А. РОКС — Лауреаты премии Советской Эстонии (рез. на рус. и англ. яз.) 67

Вопросы эстонского языка в медицине

И. А. ЛААН — Толкование и смысл слова (рез. на рус. и англ. яз.) 70

Новые лекарственные препараты

А. Я. ЮРИСОН — Дильминал, моносульфат канамицина 73

Хроника

Новые книги в Эстонской ССР 74

SISUKORD

Teooria ja praktika

- E. TÜNDEK, K. PÖDER, K. KULL, H. TIKKO, E. SEPP, T. SULLING, V. MÖLDER — Alajäsemete vereringe taastamine kõhuõõne ja magistraalarterite ateroskleroosiliste kahjustuste puhul 3
- E. RAUDAM, A.-E. KAASIK, R. ZUPPING, A. TIKK, M. MÄGI, L. LUTS, A. LENDRE — Ainevahetuse süsteemsed ja lokaalsed muutused akuutsete peaaajakahjustuste korral 5
- A. TALIHÄRM, S. GULORDAVA — Vee- ja elektrolüütide ainevahetus kõhuõõne ägedate kirurgiliste haiguste korral 10
- A. HAAVEL, R. TARU, A. KÄÄRID, M. HAAVEL — Koletsüstokolangiograafia kontrastaine infundeerimisega veeni 13
- P. NUIAMÄE — Kinniste lülisambavigastuste ravi 15
- V. POLJANSKI — *Epicondylitis humeri* ravi polikliinikus 18
- L. PRIIMÄGI, L. GRINSPUN, L. FADEJEVA, M. VOROŠILOVA, V. TAPUPERE, I. URMAN, K. SUBI, T. KUSLAP, Ü. VAHER, S. JÖKS — Gripi interferonogeen-profülaktika vaktsiinidega 1970. a. epideemia ajal Tallinnas 20
- K. KUTSAR, T. KUSLAP — Enterovii-ruste isoleerimine reoveest Eesti NSV-s aastail 1967...1968 26
- E. LAANE — Oksühemograafia hingamispeetuse proovi ajal 29
- A. VALDMETS — Neerukasvajate kliinilis-anatoomiline klassifikatsioon 32
- R. ORŠANSKAJA — Diagnooside lahknevus kodus surnute lahangu andmeil 33

Ülevaated

- A. KIVIK, J. USK — Neuroleptanalgeesia 36

Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine

- O. TAMM, H. JÄNES — Sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse arsti koormus ning töökordalus (ankeetküsitluse andmed) 39
- R. BIRKENFELDT, E. VÄÄRT — Alaliste tervishoiu- ja sotsiaalkindlustuskomisjonide ülesandeid ja töökogemusi 42

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

- I. FEDJAJEV, N. AMITIN — Mälu- lihase traumaatiline ossifitseeruv müosiit 45

- R. NIKOLAJEVA, M. KIVILO — Tugev maoverejooks müokardi-infarkti põdeval haigel 46
- R. RUBANOVITŠ — Retsidiveeruva tsüstiidi ravist naistel 47

Abiks velskritele ja õdedele

- J. RAUDSEPP — Valu 48
- H. PIHL — Mõningaid aktuaalseid küsimusi võitluses nakkushaigustega 50
- V. RAND — Enneaegse vananemise profülaktika 53

Kaadri ettevalmistamine

- J. LUBERG — Muudatusi eriarstide atesteerimises 55

Sanitaarharidustöö

- M. AASA — Eesti NSV rajooniajalehtede tervishoiuartiklid aastail 1967...1969 57

Konverentsid ja nõupidamised

- H. JÄNES — XIII teaduslik sessioon 59
- B. LEHEPUU — S. M. Kirovi nimelise Sõjaväemeditsiini Akadeemia III konverents ja sümposium 60
- L. TAMM — Üleliiduline sümposium 60

Juriidilist nõuannet

- U. MEIKAS — Puhkustest 61

Kriitika ja bibliograafia

- V. BRŽESSKI — Huvipakkuv kogumik 62
- E. KOOK — Bibliograafilisi kartoteeke Meditsiinilises Raamatukogus 64

Meditsiinitehnika

- M. TOOMESSOO — Termostaadid 65

Ringküsitlus

- Kaks vastust kahele aktuaalsele küsimusele 65

Mitmesugust

- B. ROKS — Nõukogude Eesti preemia laureaadid 67

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

- I. LAAN — Sõnaseadmisi ja arupidamisi 70

Uusi ravimeid

- A. JÜRISON — Dilminaal, kanamütsiinmonosulfaat 73

Kroonika

- Eesti NSV-s ilmunud uudiskirjandust 78