



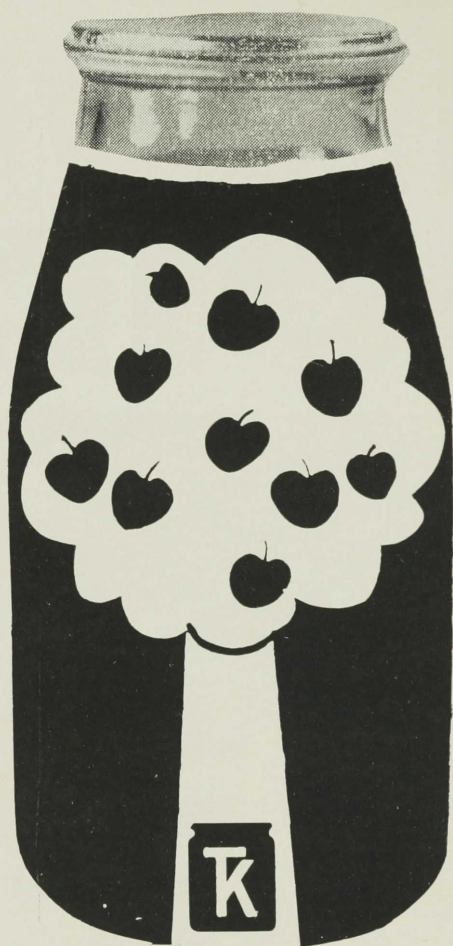
ÕUKOGUDE EESTI

TERVIS- HOID



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

4 / 74



mehud

Mahladest on värsketele puuviljadele ja marjadele kõige lähedasemad mehud, sest neis on säilinud rakkude protoplasma valke, karotinoide ja B-rühma vitamiine. Ka askorbiinhape ja rutiin, s. t. C- ja P-vitamiin säilivad mehus paremini.

NÕUKOGUDE EESTI TERVISI HOID

EESTI NSV TERVISHOIU
MINISTEERIUMI AJAKIRI

4/1974
17. AASTAKÄIK

TARTU ÜLIKOOLI RAAMATUKOOGU

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)

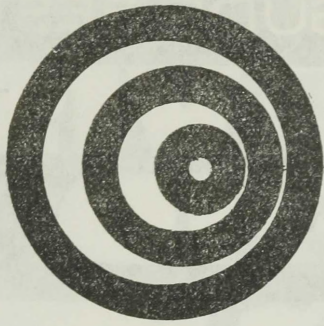
Toimetuse nõukogu

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

Tehniline toimetaja **T. Vent**. Keeleline toimetaja **E. Martson**.
Toimetuse address: Tallinn 200 090, postkast 19, Kallaku 3. Tele-
fon 443-70. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk t. 73, tel 463-98.

Ladumisele antud 1. VI 1974. Trükkimisele antud 10. VII 1974. Trüki-
arv 5300. Trükipaber nr. 1. 70×100. 1/16. Trükipoognaid 6,25+2 klee-
bist. Tingtrükipoognaid 8,45. Arvestuspoognaid 8,11. Tellimuse
nr. 1590. MB-05253. EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tallinn,
Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ньюкогуде Ээсти Тервисхойд» (Здравоохранение Совет-
ской Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Орган
Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Издательство «Пе-
риодика», Таллин.



Käsikirjad esitada toimetusele masinakirjas, kahes eksemplaris. Tekst lehe ühel küljel, ridade vahe kaks intervalli, leheküljel 30 rida, reas keskmiselt 60 täheruumi. Avaldamiseks saadetakse töö peab olema sisult aktuaalne ja vastama tänapäeva teaduse tasemele. Artikkel koosnegu järgmistest pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja töö eesmärk, uurimismaterjal ja -meetodid, tulemused, arutelu ning vajaduse või soovi korral veel kokkuvõtte või järeldused. Käsikiri peab olema keelisel redigeeritud, kusjuures eriti tuleb kontrollida terminoloogiat, valemite, mõõtühikute, tsitaatide, nimede, initsiaalide jne. õigsust. Uudse eestikeelse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see tõlkevaste sobivuse üle otsustamiseks võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa jne.) — Järjekordade vältimiseks esitada teaduslikud tööd kokkusurutult, võimalikult mitte üle viie ja ülevaadet võimalikult mitte üle kümne lehekülje, kirjandus vastavalt mitte üle 10 ja 50 nimetuse. Kitsamatel, vähest lugejate arvu haaravatel erialadel esitada töö autoreferaadina. — **Asutuse tõend** selle kohta, kas töö on plaaniline, mitteplaaniline või dissertatsiooni fragment, ja kas see

on valminud statsionaarses aspirantuuris, esitatakse toimetusele koos käsikirjaga. Tõendile kirjutab alla asutuse juhataja. Iga teadusliku töö peab viseerima teaduslik juhendaja. — **Andmed autori kohta**, perekonna-, ees- ja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökoha ning koduse telefoni numbrid lisatakse käsikirja lõppu koos allkirjaga. Kõrgemate õppeasutuste ja uurimis-instituutide töötajad märkigu ära ka kateedri või osakonna nimetus. Kollektiivsetel töödel peavad olema kõikide autorite allkirjad, aadressid ja muud eespool nimetatud andmed. — **Referaat** esitatakse vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja võimalust mööda ka inglise keeles (8...12 rida masinakirjas). Kui ingliskeelset kokkuvõtet ei anta, siis esitada tõlkimiseks sobiv eestikeelne referaat. — **Kirjandus**. Kui bibliograafias on teoseid mitmes keeles, paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed teosed. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse ära autori perekonnanimi ja initsiaalid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algus- ja lõpunumbrid. — **Fotode ja jooniste** allkirjad paigutatakse teksti viimasena. Tarbe korral foto tagaküljele märkida, kumb pool on ülemine. — Käsikirju toimetus ei tagasta ka siis, kui need ilmumata jäävad. Kuid toimetuse nõuetele mittevastavalt koostatud ja vormistatud käsikirja üks eksemplar saadetakse parandamiseks ja ümbertegemiseks autorile tagasi. — **Lubamatu** on toimetusele saata töid, mis on teistes väljaannetes juba trükitud. Kui töö samal ajal on saadetud avaldamiseks mõnda teise liiduvabariiki või välismaale, siis tuleb see kaaskirjas tingimata märkida.

© «Nõukogude Eesti Tervishoid»

Honorari ilmunud kaastöö eest makstakse Tallinna autoritele 11., 12., 13. ja 26., 27. ning 28. kuupäeval kirjastuse «Perioodika» kasas Pikk 73. Autoritele, kes elavad väljaspool Tallinna, saadetakse honorar posti teel.

«Nõukogude Eesti Tervishoid»

ilmub 6 korda aastas. Tellimishind aastaks 2 rbl. 40 kop., poolaastaks 1 rbl. 20 kop. Tellimusi võtavad vastu «Ajakirjandusliidu» osakonnad ja kõik sidekontorid. Tellimusi

järgmiseks aastaks võetakse vastu 25. novembrini, II poolaastaks 15. juunini. Tellimusi välismaale saab vormistada aadressil: Москва Г 200, «Международная книга».

ON ILMUNUD 100 NUMBRIT «NÕUKOGUDE EESTI TERVISHOIDU»

1958. aasta 22. jaanuaril saadeti «Nõukogude Eesti Tervishoiu» esimese numbriga käsikirjad ladumisele Tartusse, Kastani tänav 38 asuvasse trükikotta «Pioneer». Trükki anti esimene number 15. veebruaril ning paari nädala pärast jõudiski lugeja kätte kauaoodatud, muu- rega pooleks valmis saanud Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi häälekandja esimene number, trükiarv 3500 eksemplari. Kolmandal leheküljel Eesti NSV tervishoiu ministri avakirjutises «Saateks» lugesime:

... Seoses ravi- ja profülaktikaasutuste võrgu ning kaadri suurenemisega on tekkinud vajadus perioodilise välja- ande järele meditsiinilise ajakirja näo- kogemuste vahetamiseks ja arstiteaduse uusimate saavutuste kiireimaks juuru- tamiseks tervishoiu praktikasse...

Ja edasi: *... Meditsiinilise ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» ülesan- deks on teadlaste ja praktiliste arstide ulatuslik värbamine kaastööle oma kogemuste jagamiseks ajakirja veergu- del teadusliku töö ja elanikkonna meditsiinilise teenindamise parema kor- raldamise eesmärgil...*

... Nõukogude arstid, arstiteaduslike eesrindlike ideede ja nõukogude sotsia- listliku humanismi kandvad jõud, soo- vivad meie meditsiinilisele ajakirjale edu antud ülesannete täitmisel.

Käesolev, 4. number seitsmeteistkü- nendal ilmumisaastal on juubelinum- ber. On ilmunud sada numbrit, mille 8456 leheküljel on avaldatud ümmar- guselt 4300 teaduslikku artiklit ja muud kirjutist. Keskastme meditsiinitöötajate rubriigis on ära toodud 236 artiklit, mille üldmaht, ligikaudu 1000 lehe- külge, annaks välja peaaegu kaks «Ter- vise ABC» köidet. Autorite üldarv on ligilähedane 900-le. Kõik vabariigi ar- stide ja arstiteadlaste teaduslik pro- duktsioon ei ole mahtunud meie harva, iga kahe kuu tagant ilmuvasse ajakirja,

kuid kõik sisult tüsedamad toimetusse laekunud tööd on avaldatud.

«Nõukogude Eesti Tervishoid» on olnud meie arstkonna, meie meditsiini- töötajate ühislooming. Toimetuse töös on läbitud mitmeid etappe. Algusaas- tal pandi pearõhk nõukogude tervis- hoiu põhiprintsiipide tutvustamisele ja selgitamisele. Järgmistel ilmnes auto- rite töödes selgelt nõukogude tervishoiu ja arstiteaduse põhimõtete üha avaram mõistmine ja asjalik käsitus. See oli ajakirja küpsemisaeg. Järjekindlat hakati avaldama temaatilisi numbreid, mitmekesisemaks muutus ajakirja sisu, suurenes kaastööliste arv. Nüüd alles hiljem näeme ka paremini, mis ajakir- jas oli rohkem, mis vähem õnnestunud. Kasvuraskused oleksid nagu seljataha jäänud. Nii olemegi jõudnud tänapäe- va, mil seame taas uusi sihte.

Toimetus on näinud ka seda, kuidas nii mõnegi arstiteadlase areng on kul- genud koos «Nõukogude Eesti Tervis- hoiu» edasiminekul. Oleme kohanud nende nimesid algul TRÜ Arstiteadus- konna lõpetajate nimekirjas, seejärel on neilt laekunud esimesed tagasihoid- likud teaduslikud artiklid, järgnenud sihipärane uurimistöö, kandidaadiväite- kirja kaitsmine ning aastate jooksul ka doktoriväitekiri ja teadusliku kutse andmine.

«Nõukogude Eesti Tervishoiu» arengukõver on läinud tõusvas suunas, nii nagu meie nõukogude arstiteadus ja tervishoid üldse. Kuid «Nõukogude Eesti Tervishoiu» osatähtsus meie nõu- kogude arstiteaduse saavutuste tutvus- tamisel, tervishoiu arendamisel peaks tunduvamaks muutuma. Selle saavuta- mise üks eeldusi on vabariigi arstitead- laste, arstide ja kõikide meditsiinitöötajate aktiivne koondumine ajakirja ümber, julge kaasaraäkimine ja mõtete- vahetus, ka diskuteerimine trükisõnas. Sellest tulenevad «Nõukogude Eesti

Tervishoiu» profiili ja sisulise kujundamise nõuded. Mitmekülgse ja operatiivse informatsiooni andmisega tuleb jõuda nii kaugele, et meditsiiniuudised ja värsked teadmised ka muudelt teadusaladelt kiiresti meditsiinitöötajate tööpaikadeni jõuaksid.

Senisest julgemalt on tarvis kogemusi ja mõtteid vahetada, uusi võimalusi leida ja otstarbekalt toimida nendel erialadel, mis on eriti aktuaalsed, kaasa arvatud diskuteerimine tervishoiuorganisatsiooni pakilistes küsimustes.

Nõukogude tervishoid tervikuna, kõik meditsiinitöötajad, eriti arstid, on ühisel vastutavalt rahva tervise kaitse, rahvale kvaliteetse arstiabi andmise eest, samuti rahva tervishoiukasvatuse eest ning selles sihipärasel tegevuses on kindel koht meditsiiniajakirjal. Tervishoiuvalaste teadmiste tarve, see objektiivne informatsioonivajalikkuse subjektiivne vastupeegeldus kasvab sel määral, mil määral suureneb tervislike eluviiside tähtsus meie ühiskonnas, mil määral üha suureneb profülaktika osakaal.

Üldinimlikke probleeme lahendades, haige heaks elades ja töötades on arstiteadlastel, arstidel, keskastme meditsiinitöötajatel olnud alaline vajadus pidevalt suhelda kutsealaseid kogemusi ja teadmisi vahetades. Üksnes meditsiini tänapäeva progressiga alaline kursisolek, mis tugineb erialakirjanduse lugemisele, annab arstile enesekindluse selles, et ta tõesti suudab haige heaks teha kõik võimaliku. Vaimuhiiglane Karl Marx on öelnud, et paljudel lõpeb õppimine diplomi saamisega, arst aga õpib kogu elu. Mitte ükski meditsiinitöötaja ei saa seda eitada.

Sotsiaalsete väärtuste süsteemis rahva tervise osakaal tänapäeval üha suureneb. Arstiteadus ja tervishoid tõmmatakse ikka laialdasemalt kaasa ideoloogilisse võitlusse kommunistliku ja kodanliku ideoloogia vahel kapitalismi üldkriisi süvenemise tingimustes. See peegeldub ka arstiteaduse ja tervishoiu maailmavaatelises ja metodoloogilises suunitluses. See nõuab, et me

pööraksime enam tähelepanu ideelismetodoloogilistele küsimustele.

Arstiteaduse edusammud ja tervishoiu progress, uute teaduse saavutuste kiire tungimine tööprotsessi, samuti praktiliste kogemuste üldistamine toob kaasa vajaduse süstemaatiliselt teadmisi täiendada ja vastavasuunalist informatsiooni anda kõikidele meditsiinitöötajatele.

Saja numbri tegemisel on palju nähtud, palju muret tuntud, palju kogitud — seda kõike tehes ja tundes on ikkagi suur rõõm korduvalt osaks saanud, iga uue numbri ilmumisel. Oleme mõistnud ka seda, et ajakirja tööplaanide täitmine sõltub eelkõige inimestest, meditsiinitöötajatest, autoritest. Ja sotsialistliku ajakirjanduse töö laadi iseloomulik joon ongi ajakirja, selle autorite ja lugejate vaheline tihe seos. Selle vääramatut õigsust oleme kogunud iga numbri koostamisel. Mõndagi töötulemust on toimetusel endal raskem hinnata ja vaadelda kui eemalseisval lugejal.

Kaastööd on olnud väga mitmesugused, väga erinevad oma laadilt ja sisult, väga erinevad oma tasemelt. Eks autoridki ole igauks oma näo ja teadmistega, erisuguse nõudlikkusega enese suhtes. Toimetatud käsikirju meenutades on sobilik ära tuua vanaaja araabia mõttetargalt Masudilt pärinev soovitus: tuleb kirjutada nii, et oleks mitte üksnes selge, vaid et ka kõige parema tahtmise juures oleks võimatu teistmoodi tõlgendada.

Eks avaldatud ole sedagi, mis tagasi vaadatuna ja hinnatuna oleks pidanud avaldamata jääma. Kergem on oskuslikult hinnata kõike juba ilmunut kõrvutades ning vaagides.

Tundub, et lugejad on sellega harjunud, et selline ajakiri kui «Nõukogude Eesti Tervishoid» ilmub ikka taas kahe kuu tagant ning toob tervishoiu valdkonnast uut, päevakohast, ajakohast.

Ajakirja heaks on väga palju teinud retsensendid, kellele kuulub toimetuse rahva südamest tulev tänu ning kes meie silmis on ajakirja alalised kaastöötajad. Toimetus meenutab tänutun-

dega neid ajakirja «Keel ja Kirjandus» toimetuse ja Keele ja Kirjanduse Instituudi töötajaid (E. Kindlam, R. Kull, E. Raiet), kes on lahkelt abiks olnud eestikeelse meditsiini terminoloogia täiustamisel ja arendamisel, samuti neid, kes on hoolt kandnud ajakirja välimuse ja ajakohase kujunduse eest (L. Kruusmaa, V. Paluvere, I. Raudsepp-Sampu, E. Tikerpäe, V. Loonet).

Mis on oluline edaspidi meie nõukogude tervishoius, mida peaks ajakiri tähiseks võtma, millest tuleks rääkida igas uues numbris?

Meditsiinis, inimtegevuse erilisel alal, erilisel teadusalal, on nii arstile kui haigele, ka tervenisti ühiskonnale peamine haige inimese ravi edukus, inimese tervis. Sellest järgnebki, et tähtsamad ja esmajärgulised probleemid, millest rääkida tuleb, on südame ja veresoonte haigused, vähktõbi ja viirushaigused, pärilike haiguste uurimine, elukeskkonna kaitse hügieenilised aspektid, rahva tervishoiukasvatus, tervislik toitumine. Oluline on ka teadusliku uurimistöö efektiivsuse suurendamine, teaduse saavutuste kasutuselevõtt meditsiinipraktikas. Eriti nõuavad tähelepanu arstiteaduse ja tervishoiu metodoloogilised probleemid.

Nõukogude tervishoiu organisatsioonilised vormid täiustuvad, mis on eelkõige tingitud teaduse ja tehnika saavutustest, meie kodumaa sotsiaalse arengu uuest ja kõrgemast tasemest. Tervishoiu peatee on spetsialiseerumine, nii meditsiini kaadri, tervishoiuasutuste kui ka arstiabi spetsialiseerumine. Samal ajal peame nägema ka kitsa spetsialiseerumise potentsiaalset kahju, mis võib teatavate tegurite koostöömõjul tekkida.

Nõukogude arstkond, kogu meditsiinitöötajate pere kaitseb nõukogude

inimese üht põhilist õigust — õigust saada täisväärtuslikku arstiabi. Ja kõik, mis seda võiks segada ja kahjustada, on meie elust vaja kõrvaldada. Meie põhisukoht on selge: nõukogude arstiteadus annab inimese tervise heaks kõik jäägitult, lisaks võtab selle heaks inimkonna mitme tuhande aasta kogemustest omaks ka selle väärtusliku, mis on kogunenud ning ajale vastu pidanud.

On oluline, et meie nõukogude meditsiinitöötajad saaksid õiget ja õigeaegset informatsiooni tervishoiuasutuste, arstide mitmekülgselt tegevusest, samuti nõukogude arstiteaduse tõeliselt suurepärasest saavutustest. Täisväärtusliku erialainformatsiooni andmine on saanud teaduslik-tehnilise progressi kohustuslikuks tingimuseks. On väga oluline käsitleda ja analüüsida selliseid küsimusi nagu tervishoiu juhtimine, planeerimine ja prognoosimine, tervishoiu juhtimise teadusliku metodoloogia väljatöötamine, tervishoiusüsteemi struktuuri analüüs, kasutamata reservide väljaselgitamine, meditsiiniinformatsiooni süsteemi edasiarendamine, meditsiini kaadri otstarbekas rakendamine ja tervishoiutöö teaduslik korraldamine. See kõik on nüüdisaja nõue.

Kui iga äsja ilmunud uut «Nõukogude Eesti Tervishoiu» numbrit sulgedes lugeja tunneks end kutseküsimustes rikkamana ja teadlikumana, kui hiljemgi sünniks tal soov ja tekiks tahtmine varem ilmunud number uuesti kätte võtta, mis võiks anda vastuse vajalikule küsimusele, siis võiks toimeetus sellest meelehead tunda, et nende püüdlused, otsingud, muretsemised pole asjatud olnud.

*Ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid»
toimetus*

HÜPOFÜÜSI JA NEERUPEALISTE KOORE FUNKTSIONAALSEST SEOSEST KOPSUTUBERKULOOSI- HAIGEIL*

HEINART SILLASTU

Tartu

UDK [612.432/.434:612.451]:616-002.5-056.24

Hüpopfüüsi eessagara normaalne talitus on aluseks ka neerupealiste koore normaalsele tegevusele. Häired ajuripatsi ja neerupealiste omavahelistes suhetes võivad põhjustada adrenokortikaalse puudulikkuse arengu. Hüpopfüüsi eessagara puudulikkusest võib areneda sekundaarne hüpoadrenokortitsism. See tingib vajaduse määrata AKTH-sisaldust veres. Meetodid on aga keerulised ja töömahukad.

Ajuripatsi eessagara funktsionaalse aktiivsuse selgitamiseks võib AKTH produktsiooni hinnata kaudselt metopiroontesti abil (1, 2). AKTH sekretsiooni füsioloogiliseks pidurdajaks (nn. tagasise mehhanism) on kortisool (hüdrokortisoon). Selle kontsentratsiooni tõus veres pidurdab AKTH produktsiooni hüpotalamuse tsentrumite vahendusel.

Kortisool tekib 11-deoksükortisoolist fermendi 11- β -hüdroksülaasi toimel. J. J. Chart ja kaastöölised (3) sünteesisid 1958. aastal ühendi, mida nimetatakse preparaadiks SU4885 (ka metürapooniks, metopürapooniks ja metopirooniks). Selle preparaadi toime väljendub 11- β -hüdroksüleerimisprotsessi pidurdamises neerupealiste koores. Tulemuseks on kortisooli ja mõnede teiste hormoonide biosünteesi pärssimine. Kortisoolisisaldus veres väheneb. Et see reguleerib AKTH produktsiooni, siis hüpopfüüsi eessagara intaktsuse korral järgneb tugevam AKTH sekretsioon. AKTH-sisalduse suurenemine stimulee-

rib omakorda neerupealiste koore talitlust. Metopiroonist põhjustatud pidurduse tõttu sünteesitakse koores aga mitte kortisooli ja kortikosterooni, vaid nende eelprodukte.

Mainitud ained ja nende derivaadid on kvantitatiivselt määratavad nii veres kui ka uriinis. Kui nende ainete kontsentratsioon pärast metopirooni manustamist tõuseb (positiivne test), siis võib oletada hüpopfüüsi eessagara intaktsust. Kui aga tõusu ei järgne (negatiivne test), tuleb mõelda nii hüpopfüüsi eessagara kui ka neerupealiste koore puudulikkusele. Viimast aitab omakorda diferentsida AKTH-test.

Kui neerupealiste koore funktsiooni kopsutuberkuloosihageil on uuritud küllalt põhjalikult, siis hüpopfüüsi eessagara funktsionaalset seisundit ja selle seost neerupealiste koore talitlusega, vastupidi, väga vähe (4, 5). Hüpopfüüsi adrenokortikotroopse aktiivsuse kindlakstegemisel on aga oluline tähtsus tuberkuloosi patogeneesi mõistmisel ja hormoonravi määramisel tuberkuloosihageitele. Töö ülesanne oligi uurida hüpopfüüsi ja neerupealiste koore talitluslike seoseid erineva immunoloogilise reaktiivsusega kopsutuberkuloosihageil, kellel oli värske kopsuprotsess ning fibrooskaverniline tuberkuloos.

Metoodika ja materjal. Uuriti 27 kopsutuberkuloosihaget, 18 naist ja 9 meest vanuses 19...62 aastat. Kliinilise diagnoosi alusel jaotusid uuritud järgmiselt: infiltratiiv-pneumooniline 11 (lagunemisfaasis 6), hematogeenselt dissemineerunud 8 (lagunemisfaasis 6) ja

*Autor on tänulik Helsingi Ülikooli Arstiteaduskonna professor K. Järvisele, kes teda koostöös on lahkelt abistanud.

fibrooskaverniline kopsutuberkuloos ägenemise perioodis 8 haigel.

Infiltratiiv-pneumooniline ja hematogeenselt dissemineerunud kopsutuberkuloos olid värsked ja haigus oli enamikul kestnud alla poolteise kuu. Neid haigeid ei olnud enne hospitaliseerimist antibakteriaalsete preparaatidega ravitud, välja arvatud mõni üksik erand. Fibrooskaverniline kopsutuberkuloos oli kestnud 2 kuni 5 aastat, neid haigeid oli erinevate antibakteriaalsete preparaatidega korduvalt ja kestvalt ravitud. Metopiroontest enne antibakteriaalse ravi algust toimus järgmiselt.

Enne metopirooni (firma «Ciba») andmist määrati ööpäeva jooksul kogutud uriinis kaks päeva järjest 17-hüdroksükortikosteroidide sisaldus katogeensete steroididena koos nende eraldamisega kaheks alafraktsiooniks — 11-deoksü-17-hüdroksükortikosteroidid ja 11-ok-sü-17-hüdroksükortikosteroidid. Nende väärtuste alusel arvutati keskmine väärtus ehk lähtenivoo. Järgnevalt anti uuritavale iga 4 tunni järel 3 kapslit metopirooni (igas 0,25 g), kokku kuuel korral, s. o. 4,5 g. Metopirooni manustamise ja sellele järgneval päeval määrati samuti 17-hüdroksükortikosteroidide eritus ööpäeva jooksul kogutud uriinis. Fraktsioneerimine teostati ka metopirooni manustamisele järgnenud päeval.

17-hüdroksükortikosteroidide hulk määrati uriinis Appleby ja kaastöölise kirjeldatud meetodil (6), fraktsioneerimine kaheks alafraktsiooniks toimus paberkromatograafiliselt (7, 8). Saadud arvuliste väärtuste alusel arvutati oksüdeerimisindeks, s. o. 11-deoksü- ja 11-ok-sü-alafraktsiooni omavaheline suhe. Suurem osa kortisooli metaboliite moodustab 11-ok-sü-alafraktsiooni (umbes 60...70% 17-hüdroksükortikosteroididest). 11-β-hüdroksüleerumise häired ja kortisooli sünteesi langus neerupealiste koos väljenduvad 11-deoksü-alafraktsiooni suurenemises. Seoses sellega muutub ka üksikute alafraktsioonide omavaheline suhe koos steroidide oksüdatsioonindeksi suurenemisega.

AKTH-testi (75 ühikut tilkinfusiooni-

na 6 tunni vältel veeni neerupealiste koore funktsioonivõime selgitamiseks) kasutati ainult üks kord.

Tulemused ja arutelu. Tulemused näitavad, et enamikul kopsutuberkuloosi põdevast haigeist, nii värskete kui ka krooniliste protsesside korral, esines normaalne (positiivne) metopiroontest (vt. tabel). Kuid värsket kopsutuberkuloosi põdevast 19 haigest 3-1 (16% -1) osutus neerupealiste koore reaktsioon patoloogiliseks (negatiivne test). Neist, kes põdesid fibrooskavernilist kopsutuberkuloosi, esines patoloogiline reaktsioon 8 haigest kahel (25%).

Tabel

Metopiroontesti tulemused erineva kopsutuberkuloosiprotsessi korral

Rühm	Metopiroontest		
	Uuritute arv	positiivne	negatiivne
Haiged, kes põevad värsket kopsutuberkuloosi	19	16	3
Haiged, kes põevad kroonilist kopsutuberkuloosi ägenemisperioodis	8	6	2

17-hüdroksükortikosteroidide erituse protsentuaalse suurenemise analüüs näitas, et see oli väiksem fibrooskavernilist kopsutuberkuloosi põdevatel haigetel. Kui 17-hüdroksükortikosteroidide erituse suurenemine värskes protsessiga haigetel oli metopirooni kasutamise päeval 123%, siis vana protsessi korral 73% ($P < 0,025$); metopirooni manustamisele järgnenud päeval vastavalt 331% ja 196%. Seoses suurte kõikumistega üksikutel haigetel ei olnud erinevus statistiliselt oluline ($P > 0,05$).

Erinevus reageerivuses väljendus ka 11-deoksüfraktsiooni suurenemises, mis manustamisele järgnenud päeval oli kopsutuberkuloosi värskes protsessiga haigetel 1033%, kroonilise protsessiga

haigetel 732%. Ka siin olid kõikumised suured, mistõttu erinevus osutus statistiliselt mitteoluliseks ($P > 0,05$). Nagu eespool öeldud, näitab just selle fraktsiooni suurenemine kortisooli biosünteesi pidurdust neerupealiste koos.

Analüüsist nähtus, et kõigil kolmel värske kopsuprotsessiga haigel, kellel esines negatiivne metopiroontest, olid ulatuslik tuberkuloosne protsess ja mitmesugused intoksikatsiooninähud (kaebused ja muutused laboratoorses analüüsides). 17-hüdroksükortikosteroidide eritus ööpäeva jooksul kogutud uriinis neil enne metopirooni kasutamist oli haige soost ning vanusest sõltuva normi piires. Ka kahel laialdase fibrooskavernilise kopsutuberkuloosiga ja negatiivse metopiroontestiga haigel oli 17-hüdroksükortikosteroidide eritus enne metopirooni kasutamist normaalne.

17-hüdroksükortikosteroidide erituse normaalväärtused enne metopirooni kasutamist näitavad neerupealiste koore funktsiooni intaktsust. Tundub, et negatiivne metopiroontest näitab funktsionaalset laadi muutusi ning sõltub suurel määral intoksikatsiooni olemasolust. Seda on kinnitanud ka korduva metopiroontesti tulemused antibakteriaalse ravi vältel 9 haigel, kellel ilmes testi normaliseerumise tendents.

Neerupealiste koore puudulikkuse korral puudub samuti 17-hüdroksükortikosteroidide erituse markantne tõus pärast metopirooni manustamist. Seda puudulikkust aitab diferentseida AKTH-test, mida kasutati antibakteriaalse

ravi vältel ühel korral uuritud, kel metopiroontest oli negatiivne.

Testi tulemus: 17-hüdroksükortikosteroidide lähteeritus 13,4 mg ööpäevas, eritus 75 ühiku AKTH manustamise järel 41,6 mg.

Sellest selgub, et neerupealiste koor oli intaktne (17-hüdroksükortikosteroidide erituse suurenemine oli 210% algväärtusega võrreldes).

Töö tulemused näitavad, et häired hüpofüüsi ja neerupealiste koore vahelistes suhetes esinevad suhteliselt sagedamini ja suuremal määral vana fibrooskavernilise protsessiga kui värske kopsutuberkuloosiga haigetel. Nimetatud häired on peamiselt funktsionaalsed, sõltuvad intoksikatsiooni olemasolust ja võivad esineda uriinis ka normaalse 17-hüdroksükortikosteroidide erituse korral.

KIRJANDUS: 1. Ditzel, J. Acta. med. Scand., 1965, 178, I, 1—11. — 2. Donald, R. A., Espiner, E. A., Beaven, D. W., J. Endocrinol., 1972, 52, 3, 517—524. — 3. Chart, J. J., Sheppard, H., Allen, M. J., Benz, W. L., Gaunt, R. Experientia, 1958, 14, 4, 151—152. — 4. Bariety, M., Drosdowsky, M., Schwartz, J. Ch., Henry, R. Ann. Endocrinol., 1963, 24, 4, 565—573. — 5. Frenkel, J. K., Hinshaw, Ch. T., Ruth, W., Brown, R., Bakke, J. L. Am. Rev. Resp. Dis. 1964, 89, 6, 835—841. — 6. Appleby, J. J., Gibson, G., Norymberski, J. K., Stubes, R. D. Biochem., 1955, 60, 3, 453—467. — 7. Edwards, R. W. H., Makin, H. L. J., Barratt, T. M. J. Endocrinol., 1964, 30, 2, 181—194. — 8. Few, J. D. J. Endocrinol., 1961, 22, 1, 31—46.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateeder

Antigeeni ja antibiootikumi kasutamine kasvajate diagnoosimisel. Mitmete Ameerika Ühendriikide ja Jaapani meditsiinikeskuste kliiniliste uurimiste esialgseil andmeil on radioaktiivsete isotoopide Tc^{99} või In^{111} abil märgistatud antibiootikumil bleomütsiinil diagenostiline väärtus. Bleomütsiini koguneb valikuliselt esmastes kasvajatesse, samuti nende metastaasidesse. Märgistatud bleomütsiiniga on stsintigrammidel võimalik avastada isegi väga väikesemõõtmelisi kasvajaaid, mille läbimõõt ei ulatu 1,5 sentimeetriini. Chicago meditsiinikeskuse teadlaste uurimiste tulemused näitasid, et kartsinoembrüonaalse antigeeni radioimmunoloogiline määramine bronhide loputusvedelikus suurendab esmase nahavähi avastamissagedust varajases staadiumis enne metastaaside tekkimist tunduvalt. Metastaaside ilm-nemisel muutub test negatiivseks, ehkki samade haigete vereseerumites on kartsinoembrüonaalset antigeeni kindlakstehtavates kogustes.

J. Amer. Med. Assoc., 1973, 3.

SUHKURTÕVE ESINEMISSAGEDUS SEoses MÕNINGATE SUHKURTÕVE OHUTEGURITE JA OHUTUNNUSTEGA

IRINA KALITS

JAAN KELK

Tartu

UDK 616.379-008.64-02

Suhkurtõbi on levinumaid haigusi. Arenenud tööstusriikides on suhkruhai-geid 2...4% elanikkonnast, kusjuures umbes pooltel kulgeb suhkurtõbi la-tentselt. Tunduvalt rohkem on haigeid suhkurtõve ohuteguritega elanike rüh-mades (17).

Mitmed autorid on konstateerinud glükoosi tolerantsuse langust seoses liig-se kehakaaluga (1, 6, 10, 11, 15, 16). Massilistel läbivaatustel on suhkurtõbe tunduvalt sagedamini kindlaks tehtud ülekaalulistel isikutel (11, 16, 17). Sage-damini on suhkurtõbe diagnoositud ka naistel, kellel on olnud suure sünnikaa-luga lapsed või mitmesugused kõrvale-kalded raseduse normaalsest kulust (2, 5, 7, 13, 14).

Seda võib seletada kui organismi vase-tureaktsiooni somatotroopse hormooni sisalduse suurenemisena, mis on iseloo-mulik suhkurtõve varajastele staadiu-midele, või kui insuliini üleprodukti-ooni loote organismis, mis on põhjus-tatud emal esinevast hüperglükeemiast. Seega suure sünnikaaluga laps võib olla üksnes suhkurtõve ohutunnus (5, 13, 14).

Suhkurtõve ohutunnuseks on paro-dontopaatia, parodontoosihaiged põevad suhkurtõbe tavalisest tunduvalt sage-damini (8, 9, 12). Ja vastupidi — ena-mikul suhkruhaigetest on diagnoositud mitmesuguses raskusastmes parodonto-paatiat (8, 9, 12), mis võib olla üksnes mikroangiopaatia ilming.

Suhkurtõve esinemissagedus sõltub ka vanusest, järsult suurenedes eakate rühmades (4, 17).

Kõikide nimetatud ohutegurite korral kulgeb suhkurtõbi paljudel juhtudel la-

tentselt ja seda on võimalik kindlaks teha vaid glükoosi tolerantsuse testiga.

Dispanseeritud suhkruhaigete arv Eesti NSV-s jääb suhkruhaigete tegeli-kust arvust veel tunduvalt maha (3). Järelikult peab elanikke rohkem uurima ja selleks sagedamini kasutama ka glükoosi tolerantsuse testi. Viimase ka-sutamise võimalused on meil laboratoo-riumide praegust koormust arvesse võt-tes piiratud. Seetõttu tuleb teha valik, keda uurimisele saata, keda mitte. Et ohuteguritega isikuid on rohkesti, ei ole glükoosi tolerantsuse testiga võimalik kõiki neid uurida. Näiteks on väga pal-ju ülekaalulisi, Eesti NSV-s teatavates tööliste rühmades isegi 61...71% (3). Seetõttu on vaja teha valik ka ohutegu-ritega isikute hulgas ja saata uurimisele need, kellel suhkurtõve diagnoos on enam tõenäoline.

Töö eesmärgiks oli uurida, mil mää-ral sõltub suhkurtõve esinemissagedus uuritavate vanusest ja kehakaalust (nii täiendavate ohutegurite korral kui ka massilistel läbivaatustel), seega välja selgitada mõningad suhkurtõvest enam ohustatud elanike rühmad.

Materjal ja meetodika. Me uurisime Tartu tehaste 902 töolist (I rühm), 281 suure sünnikaaluga lapse ema (II rühm) ja 176 parodontoosihaiget (III rühm).

I rühma kuulus 658 naist ja 244 meest, nende keskmine vanus oli 39 aastat. II rühma moodustasid emad, kel-lel vastsündinu kaal esmassünnitusel oli üle 4 kg, korduvsünnitusel üle 4,3 kg; emade keskmine vanus 32 aastat. Neid uuriti mitte varem kui 6 kuud pärast sünnitust. III rühma moodustasid 81 naist ja 95 meest, peamiselt I ja II ras-

Suhkurtõve esinemissagedus massilistel läbivaatustel uuritutel, suure sünnikaaluga laste emadel ja parodontoosihaigetel sõltuvalt kehakaalust

Uuritute rühmad	Kehakaal	Uuritute arv	Latentset suhkur-tõbe põdejate arv		Manifestset suhkur-tõbe põdejate arv		Suhkruhaigete üldarv	
			absoluut-arvudes	protsen-tides	absoluut-arvudes	protsen-tides	absoluut-arvudes	protsen-tides
Massilisel läbi-vaatusel uuritud	Norm -10 ... +10 kg	560	11	2,0	5	0,9	16	2,9
	„ +11 ... +20 kg	201	6	3,0	7	3,5	13	6,5
	„ +21 ... +30 kg	94	—	—	9	9,6	9	9,6
	„ +31 kg ja rohkem	47	5	10,6	3	6,4	8	17,0
	Kokku	902	22	2,4	24	2,7	46	5,1
Suure sünni-kaaluga laste emad	Norm -10 ... +10 kg	154	5	3,2	3	1,9	8	5,2
	„ +11 ... +20 kg	76	3	4,0	4	5,3	7	9,2
	„ +21 ... +30 kg	29	1	3,4	2	6,9	3	10,3
	„ +31 kg ja rohkem	22	1	4,5	1	4,5	2	9,1
	Kokku	281	10	3,6	10	3,6	20	7,1
Parodon-toosi-haiged	Norm -10 ... +10 kg	128	6	4,7	3	2,3	9	7,0
	„ +11 ... +20 kg	36	3	8,3	3	8,3	6	16,7
	„ +21 ... +30 kg	8	—	—	1	12,5	1	12,5
	„ +31 kg ja rohkem	4	—	—	—	—	—	—
	Kokku	176	9	5,1	7	4	16	9,1

kusastme parodontoosi põdevat haiget, keskmine vanus 45 aastat.

Süivesikute ainevahetust määrati glükoosi tolerantsuse testiga, mille puhul uuritavale anti suu kaudu 50 g glükoosi kehapiinna 1 m² kohta. Vere suhkrusisalduse määramiseks võeti kapillaarverd hommikul, kui uuritavad ei olnud veel söönud, ja üks ning kaks tundi pärast glükoosikoormust. Vere suhkrusisaldus määrati Somogyi-Nelsoni meetodil. Glükoosi tolerantsuse testi hinnati kriteeriumide järgi, mille oleme juba varem avaldanud (3). Latentset ja väljakujunenud suhkur-tõbe diagnoositi siis, kui korduvate testide andmed olid ühetüübilised. Kehakaalu normi hindamiseks kasutati Broca valemit.

Tulemused ja arutelu. Nagu tabelist 1 selgub, suureneb massilistel läbivaatustel suhkur-tõbe avastatavus proportsionaalselt ülekaalulisuse suurenemise-

ga. Juba mõõdukas ülekaalulisus (11 kuni 20 kg üle normaalse kehakaalu) põhjustas suhkur-tõvesse haigestumise enam kui kahekordse tõusu, võrreldes normaalkaalulisusega või kehakaalu kõikumisega normist ± 10 kg võrra. Rühmas, kus kehakaal oli rohkem kui 30 kg üle normi, oli iga kuues uuritu suhkruhaige. Eraldi ei ole toodud rühma, millesse kuulujate kehakaal oli kuni 10 kg üle normi, sest siin oli suhkur-tõvejuhtude arv meie andmeil samasugune kui normaalkaalu või mõõduka alakaalu korral (kuni 10 kg alla normaalse kehakaalu).

Suure sünnikaaluga laste emadel tervikuna diagnoositi suhkur-tõbe tunduvalt sagedamini kui massilistel läbivaatustel (vastavalt 7,1% ja 5,1%); mõlemas rühmas esines latentset ja manifestset suhkur-tõbe võrdselt. Erinevalt massilise läbivaatuse tähelepanekuist

Suhkurtõve esinemissagedus massilistel läbivaatustel uuritutel, suure sünnikaaluga laste emadel ja parodontoosihaigetel sõltuvalt vanusest

Uuritute rühmad	Vanus aastates	Uuritute arv	Latentset suhkurtõbe põdejate arv		Manifestset suhkurtõbe põdejate arv		Suhkruhaigete üldarv	
			absoluut- arvudes	protsen- tides	absoluut- arvudes	protsen- tides	absoluut- arvudes	protsen- tides
Massilisel läbivaatusel uuritud	21...30	204	1	0,5	3	1,5	4	2,0
	31...40	247	4	1,6	6	2,4	10	4,0
	41...50	292	10	3,4	8	2,7	18	6,2
	51...60	136	7	5,1	4	2,9	11	8,1
	üle 60 aasta	23	—	—	3	13,0	3	13,0
	Kokku	902	22	2,4	24	2,7	46	5,1
Suure sünnikaaluga laste emad	21...30	145	5	3,4	5	3,4	10	6,9
	31...40	83	3	3,6	4	4,8	7	8,4
	41...50	36	1	2,8	1	2,8	2	5,6
	51...60	17	1	5,9	—	—	1	5,9
	Kokku	281	10	3,6	10	3,6	20	7,1
Parodontoosihai- gaed	21...30	20	—	—	—	—	—	—
	31...40	42	—	—	—	—	—	—
	41...50	59	3	5,1	2	3,4	5	8,5
	51...60	42	5	11,9	3	7,1	8	19,0
	üle 60 aasta	13	1	7,7	2	15,4	3	23,1
	Kokku	176	9	5,1	7	4,0	16	9,1

avaldus suhkurtõbi suure sünnikaaluga laste emadel sagedamini suhteliselt väiksema ülekaalulisuse korral.

Parodontoosihaigete rühmas oli suhkruhaigeid rohkem kui suure sünnikaaluga laste emade rühmas. Oluline on see, et parodontoosihaigete rühmas diagnoositi suhkurtõbe tunduvalt sagedamini normaalkaalu ja selle lähedaste kõikumiste (± 10 kg) korral, võrreldes massilistel läbivaatustel saadud andmetega (andmed olid vastavalt 7,0% ja 2,9%).

Tabelist 2 nähtub, et mida vanemad olid massilistel läbivaatustel uuritavad isikud, seda suurem oli suhkurtõve avastamise sagedus. Kuni 60. eluaastani suurenes suhkurtõve avastamise sagedus täiskasvanuil iga kümne aasta kohta ligikaudu 2%, vanematel oli see tunduvalt suurem.

Massilistel läbivaatustel saadud and-

metega võrreldes diagnoositi suhkurtõbe suure sünnikaaluga laste emadel tunduvalt sagedamini juba nooremas eas.

Meie uuritud parodontoosihaigete rühm oli küllalt väike ja selle jaotamine vanuserühmadesse lubab teha vaid orienteerivaid vanusest sõltuvaid järeldusi. Meie andmetel diagnoositi suhkurtõbe esmajoones üle 40 aasta vanustel isikutel. Seejuures oli suhkurtõve esinemissagedus parodontoosihaigetel tervikuna tunduvalt suurem kui massilistel läbivaatustel.

Järeldused

Kui muud suhkurtõve ohutegurid puuduvad, peab suhkurtõve suhtes uurima esmajoones üle 40 aasta vanuseid isikuid, aga ka neid, kes on üle 10 kg normist raskemad. Suure sünnikaaluga laste emasid tuleb vanusele ja

kehakaalule vaatamata suhkurtõve suhtes igal juhul uurida. See on eriti vajalik seetõttu, et suhkurtõbi avaldub nendel naistel küllalt noores eas. Et suhkruhaigete arv parodontoosihaigete hulgas on suur, tuleb neid suhkurtõve suhtes uurida, vaatamata sellele, et nende kehakaal võib olla normaalne.

KIRJANDUS: 1. Goth, E. Pathophysiologie und Klinik der Fettsucht. Budapest, 1969. — 2. Goth, E. Diabetes, 1962, 11, 334—337. — 3. Kalits, I. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1972, 6, 521—526. — 4. Schliack, V. Dtsch. med. Wochenschr., 1959, 33, 1446—1448.

5. Байле Ф. И. Преиабет и беременность. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Казань, 1970. — 6. Баранов В. Г., Лещинская А. Ф., Либерман Л. Л., Самсонова Н. К., Шнейдерман И. М. Сов. мед., 1964, 4, 57—61. — 7. Баранов В. Г., Беккер С. М., Уголева С. В. Казанский мед. ж., 1970, 3, 69—72. — 8. Вайнштейн Н. В. Пробл. эндокрин. (Москва), 1969, 3, 26—29. — 9. Вайнштейн Н. В.,

Зингер М. А., Паровченко А. А. Сов. мед., 1969, 11, 78—81. — 10. Васюкова Е. А., Зефинова Г. С. В кн.: Актуальные проблемы диабетологии. М., 1972, 7—24. — 11. Калитс И. А., Келк Я. И. В сб.: Вопросы эндокринологии. Тезисы докладов VI конференции эндокринологов. Минск, 1973, 7—8. — 12. Калитс И. А., Руссак С. А. В кн.: Вопросы эндокринологии IV. Минск, 1972, 114—121. — 13. Калитс И. А., Гладштейн Л. Н., Сепп В. А. В кн.: Вопросы эндокринологии IV. Минск, 1972, 108—114. — 14. Радионов Д., Чипев Х., Димитров Ф. Акуш. и гинек., 1966, 7, 35—38. — 15. Ситникова А. М. Пробл. эндокрин. (Москва), 1967, 4, 23—28. — 16. Ситникова А. М. Сов. мед., 1972, 6, 123—128. — 17. Ситникова А. М. Распространение различных типов толерантности к глюкозе и скрытого сахарного диабета у женщин в условиях выборочного обследования. Возможность регресса и предупреждения прогрессирования диабета. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Л., 1973.

Vabariiklik Struumatõrje Dispanser

MÜOKARDIINFARKT SUHKRUHAIGETEL

LEO POKK

Tartu

UDK 616.127-005.8:616.379-008.64-056.24

Suhkruhaigete eluiga on ravi tulemusena märgatavalt pikenenud. Nad surevad tavaliselt vanas eas ateroskleroosi tüsistuste tõttu. Suhkurtõbe ja ateroskleroosi on sageli täheldatud koos. See on viinudki arvamusele nendevahelisest patogeneetilisest seosest.

Tänapäeval arvab enamik autoreid, et suhkurtõbi soodustab ateroskleroosi teket (1, 10, 16, 18, 27, 30). Seevastu osa autorite järgi suhkurtõbi ateroskleroosi kulgu ei mõjuta ja nende haigusprotsesside koosesinemine on juhuslik (19, 26, 29). A. Vihert kaastöötajatega (20) tuli ulatuslike lahanguandmete analüüsi põhjal järeldusele, et suhkurtõbi ateroskleroosi ulatust meestel ei mõjutanud. 50...59 aasta vanustel naistel aga esinesid suhkurtõve puhul mõnevõrra raskemad aterosklerootilised muutused. Vanemates vanuserühmades

(60...69 a. ja üle 70 eluaasta) oli ateroskleroosi esinemissagedus nii suhkruhaigetel kui ka teistel uuritutel ühesugune.

Kirjanduses leidub erinevaid andmeid ka ateroskleroosi sageda tüsistuse, müokardiinfarkti tekke kohta suhkruhaigetel. Paljude autorite arvates tekib müokardiinfarkt suhkruhaigetel, eriti naistel, sagedamini (3, 7, 12, 13, 21, 24). I. Clawson (6) täheldas müokardiinfarkti suhkruhaigetel meestel kaks korda ja suhkruhaigetel naistel kolm korda sagedamini suhkurtõbe mittepõdevate isikutega võrreldes. L. Bryfogle ja R. Bradley (5) andmeil põeb 50% üle 40 aasta vanuseid suhkruhaigeid südame isheemiatõbe. Müokardiinfarkti põdevatest haigetest on 10...12% l diagnoositud suhkurtõbe (31). Seevastu teiste autorite arvates ei teki müokardiinfarkt suhk-

ruhaigeil sagedamini kui suhkurtõbe mittepõdejatel (19, 26, 29).

Kirjanduses on väidetud, et müokardiinfarkt tekib suhkruhaigeil nooremas eas (8, 13, 21, 25). Seevastu B. Gorohhovski (23) ei täheldanud müokardiinfarkti ühelgi suhkruhaigel enne 40 eluaastat. S. Goldenberg jt. (9) ning W. Thomas jt. (14) on kindlaks teinud, et suhkruhaiged surevad müokardiinfarkti samas vanuses kui need, kes suhkurtõbe ei põe. D. Presnjakovi ja A. Kostenboimi (31) tähelepanekuil on müokardiinfarkti surnud suhkruhaigete keskmine eluiga pikem nende infarkti surnutega võrreldes, kes suhkurtõbe ei ole põdenud.

Kirjanduses on andmeid, et müokardiinfarkt kulgeb suhkruhaigetel tavalisest erinevalt. Müokardiinfarktile iseloomulik valu rinnaku taga neil sageli puudub, mistõttu haigete hospitaliseerimine võib hilineda. Muutused EKG-s on sageli atüüpilised, sagedamini tekiavad rütmihäired. Üldiselt kulgeb müokardiinfarkt suhkruhaigeil raskemini, letaalsus infarkti ägedas perioodis on märgatavalt suurem, haigete eluiga pärast infarkti põdemist lühem ja kiiresti võivad tekkida uued infarktid (4, 8, 17, 28, 32). P. Silnitski (33) tuleb aga ulatuslike andmete analüüsi põhjal järeldusele, et otstarbeka ravi korral ei ole suhkruhaigetel müokardiinfarkti kulus mingeid olulisi erinevusi. Sedasama on väitnud ka mitmed teised autorid (14, 26). D. Presnjakovi ja A. Kostenboimi (31) andmetel mõjutavad müokardiinfarkti kulgu ka suhkruhaigetel eeskätt

eelnev kardioskleroos, haige kõrge iga ja nekroosikolde suurus müokardis.

Ka müokardiinfarkti tüsistuste ja patomorfoloogia kohta on kirjanduses erinevaid seisukohti. B. Gorohhovski (23) arvates tekivad suhkurtõve puhul sagedamini ulatuslikud transmuraalsed infarktid, mis sageli tüsistuvad südame ägeda aneurüsmi ja rebendiga. Mitmed autorid viitavad koronaartromboosi ja tromboembooliate sagedasele esinemisele haigetel, kellel müokardiinfarkt on tekkinud suhkurtõve foonil (11, 25).

Müokardiinfarkti põhjusteks suhkruhaigetel peetakse pärgarterite ateroskleroosi kõrval muutusi müokardi väikestes veresoontes (fibrinoidne paisumus, endoteeli proliferatsioon, hüaliinooos, mikroaneurüsmid), suhkurtõve puhul müokardis sügenenud ainevahetushäireid ja hüpoglükeemiast tingitud katehoolamiinide suurenenud produktsiooni (2, 9, 10, 15, 22).

Uurisime müokardiinfarktide esinemist suhkurtõve puhul Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla prosektuuri 10 aasta (ajavahemikul 1964...1973) lahanguandmeil. Sel perioodil oli olnud 4985 lahangut (vast sündinute lahanguid kaasa arvamata). Suhkurtõve juhte oli nende hulgas 101, mis on 2,03% lahanguite üldarvust. Kliiniliste ja lahanguandmete alusel oli suhkurtõbi 40 juhul põhihaiguseks, 61 juhul esines ta kaasuva haigusena. Suhkurtõve juhtude arv mainitud ajavahemikul suurenes: esimese viie aasta jooksul, aastail 1964...1968, oli 32 juhtu (12-l põhihaigus, 20-l kaasuv haigus), mis moo-

Tabel

Vanus aastates	alla 30	30..40	41..50	51..60	61..70	üle 70	Kokku
Suhkurtõbi põhihaigusena	3	5	6	5	9	12	40
Suhkurtõbi kaasuva haigusena	1	1	2	8	17	32	61
Kokku	4	6	8	13	26	44	101

dustab 1,4% lahanguite üldarvust; aastail 1969...1973 diagnoositi suhkurtõbe 69 juhul (28-l põhihaigus, 41-l kaasuv haigus), mis on 2,5% lahanguite üldarvust.

Suhkurtõbe täheldasime naistel kaks korda sagedamini (69 juhtu) kui meestel (32 juhtu). Naistel oli suhkurtõbi põhihaiguseks 30, kaasuvaks haiguseks 39 juhul, meestel vastavalt 10 ja 22 juhul. Suhkurtõbe põdevad haiged surid enamasti vanas eas (vt. tabel). Et haigete sugu ei mõjutanud suremust erinevates vanuserühmades, siis esitame surnute ealise jaotumuse naiste ja meeste kohta koos.

Põhihaigusena esinenud suhkurtõve korral oli 23 juhul surma põhjuseks diabeetiline kooma, 10 juhul abstsessid koos sepsisega, 6 juhul jalgade gangreen ja ühel juhul neerupuudulikkus. Kaasuva haigusena esinenud suhkurtõve korral olid sagedasemateks surmapõhjusteks krooniline kardiovaskulaarne puudulikkus (13 juhtu), müokardiinfarkt (14 juhtu), ajuinfarkt (7 juhtu), peaaegu verevalumid (6 juhtu).

Ajavahemikul 1961...1973 tehti Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla prosektooris värske müokardiinfarkt ja suhkurtõbi koos kindlaks 14 juhul, müokardis infarktijärgne arm ja suhkurtõbi koos 16 juhul. Seega oli müokardiinfarkt tekkinud kokku 101 suhkruhaigest 30-l (29,7%). Värsket müokardiinfarkti esines lahanguitel 240-l ja infarktijärgset armi müokardis 421-l, kokku 661 juhtu, mis on 13,1% lahanguite üldarvust.

Seega esines lahanguandmeil müokardiinfarkte suhkurtõbistel enam kui kaks korda sagedamini (29,7% suhkruhaigete üldarvust) suhkurtõbe mittepõdenud isikutega võrreldes (13,1%-l lahanguite üldarvust).

Need meie andmed müokardiinfarkti sagedase tekke kohta suhkruhaigetel ühtivad mitmete teiste autorite andmetega (3, 7, 12, 13, 21, 24).

Suhkurtõve ja müokardiinfarkti koosinemist täheldasime veidi sagedamini naistel (17 juhtu) kui meestel (13 juhtu), mis ühtib kirjanduse andmetega (3, 6, 12) ja seletub suhkurtõve

märgatavalt sagedama esinemisega naistel.

Mõnedest autoritest (8, 13, 21, 25) erinevalt ei täheldanud me müokardiinfarkti teket suhkruhaigetel nooremas eas kui suhkurtõbe mittepõdejal. Nagu eespool märgitud, surid värske müokardiinfarkti tagajärjel 14 suhkruhaiget. Nendel oli müokardiinfarkt tekkinud enamasti vanemas eas: üks haige oli 47-, teine 54-aastane, neli 60- kuni 69-aastased ja kaheksa üle 70 aasta vanad. Müokardiinfarkti surnud suhkruhaigete meeste keskmine vanus oli 65,4, naistel 70,7 aastat. Võrdlusena märgime, et üldse (240 juhtu) oli värske müokardiinfarkti tagajärjel surnud meeste keskmine vanus 62,1 ja naistel 69,1 aastat.

Seega oli müokardiinfarkti surnud suhkruhaigete keskmine vanus nii meestel kui ka naistel veidi kõrgem kui suhkurtõbe mittepõdenud müokardiinfarkti surnutel. Need meie andmed ühtivad mõnede teiste autorite andmetega (9, 14), mille järgi suhkruhaiged surevad müokardiinfarkti ligikaudu niisama vanalt kui suhkurtõbe mittepõdevad isikud.

Lahangupreparaatide alusel võrdlesime müokardiinfarkti patomorfoloogiat suhkruhaigetel ja suhkurtõbe mittepõdejal ning ei täheldanud nende kahe rühma vahel erinevusi. Analoogiliselt üldise seaduspärasusega oli ka suhkruhaigetel müokardiinfarkt kõige sagedamini (10 juhul) tekkinud vasaku vatsakese seinas, infarktid olid enamasti ulatuslikud, võttes enda alla peale eesseina ka külgmise seina, tagaseina või vatsakese vaheseina.

Südamerebend infarkti kohal oli tekkinud 14 suhkruhaigest kahel. Suhkurtõbe mittepõdejaltest täheldati seda tüsistust 49-l (20,4⁰/₀-l).

Koronaartromboos esines 14 suhkruhaigest ainult kahel, suhkurtõbe mittepõdejalist 70-l (31,2⁰/₀-l). Tromboembooliaid leiti müokardiinfarkti surnud 14 suhkruhaigest kahel, suhkurtõbe mittepõdenutest 28⁰/₀-l.

Seega ei täheldanud me erinevalt mõnedest autoritest (11, 23, 25) südamerabendite, koronaartromboosi ja trom-

boembooliate sagedasemat esinemist südameinfarkti surnud suhkruhaigetel.

Oma uurimistulemustest võime teha järgmised järeldused.

1. Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla prosektuuri andmeil esines ajavahemikul 1964...1973 suhkruhaigetel müokardiinfarkti kaks korda sagedamini kui suhkurtõbe mittepõdenutel.

2. Suhkruhaigetel tekkis müokardiinfarkt enamasti üle 60 aasta vanuses.

3. Müokardiinfarkti patomorfoloogia ning tüsistused olid suhkurtõbe põdenutel üldjoontes olnud samasugused kui enamikul müokardiinfarkti surnutel.

KIRJANDUS: 1. Bastenie, P. Cortico-surrenale et Diabete Humain. Paris, 1956. — 2. Blumenthal, H. T., Morris, A., Goldenberg, S. Arch. Pathol., 1960, 70, 1, 13—28. — 3. Bradley, R. F., Bryfogle, I. W. Am. J. Med., 1956, 216, 207—216. — 4. Bradley, R. F., Schonfield, A., Geriatrics, 1965, 49, 1093—1097. — 5. Bryfogle, I. W., Bradley, R. F. Diabetes, 1957, 6, 159—167. — 6. Clawson, B. I., Bell, E. T. Arch. Pathol., 1949, 48, 105—106. — 7. Collens, W. S., Boas, L. C. The Modern Treatment of Diabetes Mellitus. Springfield, 1946. — 8. Joslin, E. P., Root, H. F., White, P. The Treatment of Diabetes Mellitus. Philadelphia, 1947. — 9. Goldenberg, S., Blumenthal, A. M. Diabetes, 1958, 7, 98—108. — 10. Lis-bow, I. M., Hellerstein, H. K., Miller, M. Am. J. Med., 1955, 18, 438—447. — 11. Plotz, M. Coronary Heart Disease, New-York, 1957. — 12. Robertson, W. B., Strong, I. P. Atherosclerosis in Persons with hypertension and diabetes mellitus. Laboratory Investigation, 1968, 18, 538—547.

— 13. Root, H. F., Sharkey, T. P. Arch. Intern. Med., 1936, 9, 873—882. — 14. Thomas, W., Lee, K., Rabin, E. R. Arch. Intern. Med., 1956, 98, 489—494. — 15. Wahlberg tsit. Д. Ф. Пресняков, А. И. Костенбоим 31 järgi. — 16. Warren, S., Le Compte, M. The Pathology of Diabetes Mellitus. Philadelphia, 1952. — 17. Wright, I. S., Marple, C. D., Beck, D. F. Myocardial Infarction. New York, 1954.

18. Баранов В. Г. Болезни эндокринной системы и обмена веществ. Л., 1955. — 19. Венгерко Я. Ю. В кн.: Труды 14-го Всесоюзного съезда терапевтов, М., 1958, 594—597. — 20. Вихерт А. М., Жданов В. С., Матова Е. Е. Кардиология (Москва), 1972, 6, 40—46. — 21. Генес С. Г. Сахарный диабет. М., 1963. — 22. Говорова М. С., Рыжкова К. Г. Врачебн. дело, 1962, 2, 53—56. — 23. Гороховский Б. И. Клин. мед., 1970, 5, 123—132. — 24. Егорова Е. М. Некоторые биохимические показатели сыворотки крови у больных сахарным диабетом и их значение в патогенезе атеросклероза. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Днепропетровск, 1963. — 25. Злотопольский А. Р., Хазанов А. И. Клин. мед., 1963, 5, 39—45. — 26. Йонаш В., Козак П. Кардиология (Москва), 1966, 3, 16—21. — 27. Коган-Ясный В. М. Сахарная болезнь. М., 1957. — 28. Минаков А. И. Врачебн. дело, 1973, 5, 95—96. — 29. Москович Э. Г. Клин. мед., 1958, 10, 76—79. — 30. Остроумова Т. М. Сов. мед., 1969, 2, 56—59. 31. Пресняков Д. Ф., Костенбоим А. М. Кардиология (Москва), 1970, 6, 5—12. — 32. Сидераите Ш. А., Кибаркис Х. Х. Пробл. эндокрин. 1964, 5, 10—13. — 33. Сильницкий П. А. Тер. арх., 1967, 2, 61—66.

TRÜ Arstiteaduskonna patoloogilise anatoomia kateeder

PARODONDI PEHMETE KUDEDE SEPARATSIONIJÄRGNE KINNITUMINE HAMBALE

EVE-MAAJA METSA

Tartu

UDK 617.528.001.5

Stomatoloogilise ravi käigus tekitatakse sageli parodondi pehmete kudede vigastusi. Nii sünnib see paratamatult hambakaela kaariese ravil, küreetaazol, mitte-eemaldatavate proteeside valmistamisel jne. Patoloogilise igemetasku

tekkimise vältimiseks on oluline parodondikudede kiire regeneratsioon ja kinnitumine hambale.

Sidekoelise kinnitumise taastekkeks on senine liiteepiteel ja igemetasku epiteel vaja täielikult eemaldada, tsemen-

di pind küreterida, võimalikult vähe ärritada aluskudesid, pehme kude asetada tihedasse kontakti hambaga ja säilitada steriilsus (3, 6, 20, 21, 24). Sidekoeliseks kinnitumiseks on eriti oluline ka vigastuskoldesse verehüübe tekkimine, sest parodondikudede regeneratsioon toimub hüübe sidekoelise organisatsiooni kaudu (1, 6, 20).

Uue liitepiteeli regeneratsiooniks ja kinnitumiseks on vajalik igemeääre epiteeli basaal- ja ogakihi rakkude proliferatsioon (20).

Tegelikult ei ole regeneratsioon alati täisväärtuslik. Sidekoelise kinnitumise asemel võib piki tsemendi pinda haava vohada epiteel (7, 8, 12, 14, 15, 19, 20, 26, 27). Tekkiv epiteliaalne kinnitus on mehaaniliselt nõrk ja välistab hamba fiksaatsiooni periodondikiudude kaudu alveolaarluule, mis on aluseks uute pikaajaliste tüsistuste arenemisele (6).

Epiteliaalse kinnitumise tingib hüübe organiseerumise viivitumine (7, 9, 10, 11, 20, 25). Viimast soodustavad hüübe infitseerumine, ümbritsevate kudede tugev põletik, varajasem gingiviit, organismi vastupanuvõime vähenemine ja muud tegurid (6, 26).

Mõned autorid väidavad, et hamba epiteliaalne kinnitus on vaid näiline (2, 4, 23, 28, 29). Nende arvates jääb tsemendi ja vohanud epiteeli vahele mikropilu.

Kui hüüve ei organiseeru, siis haav infitseerub ja jääb irevile. Moodustub patoloogiline igemetasku, mida vooderdab prolifereruv epiteel, tsement aga jääb hoopis katmata (5, 30, 31, 32).

Mitmed autorid arvavad, et separeeritud parodondi kudede taaskinnitumist on võimalik oletada vaid teoreetiliselt. Verehüübe ja haava seinte nakkuse vastu kaitsmine suuõones on väga raske, pealegi on igemes sageli juba varem põletik ja marginaalne epiteel vohab apikaalsele kiiremini kui hüüve jõuab organiseeruda (16, 17, 18, 22).

Et regeneratsioonihäirete sügenemise ja nende morfoloogia üksikasjad vajavad veel selgitamist, uurisime eksperimentaalse parodondihaava paranemist ja selle häireid: epiteeli apikaal-

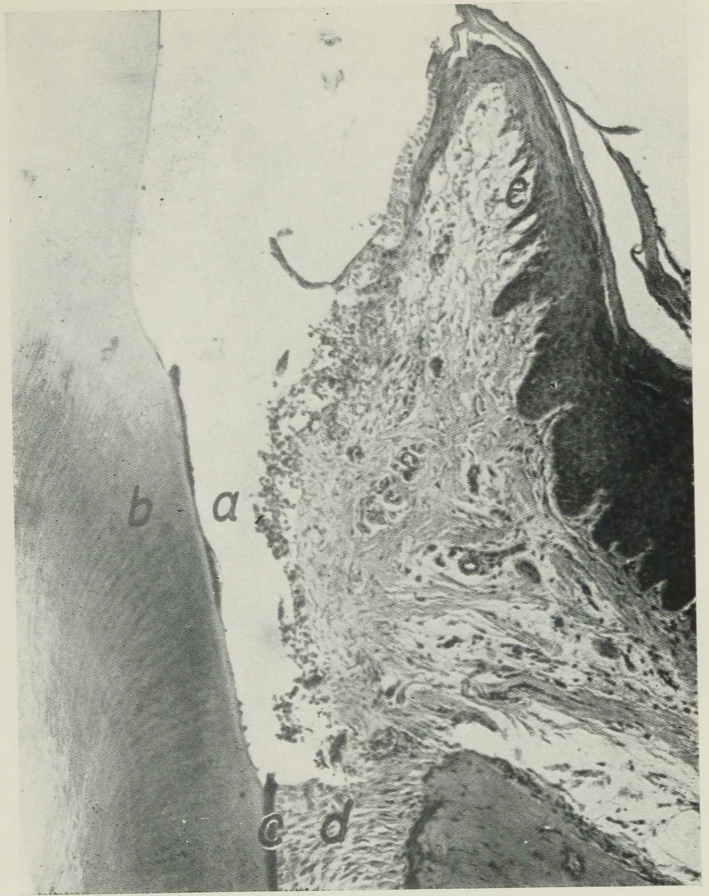
suunalist vohamist ning patoloogilise igemetasku teket.

Materjal ja meetodika. Katseteks kasutati viitkümmet 60...150 päeva vanust valget rottu. Eeternarkoosis separeeriti parodondi pehmed koed molaaridel 1...1,5 mm sügavuselt. Regeneratsiooni dünaamikat uuriti kuni 30 päeva kestnud katsetes histoloogiliselt. Materjal fikseeriti Helly vedelikus, dekaltsineeriti ja sisestati tselloidiinparafiini. Lõigud värviti hematoksiin-eosiiniga, van Giesoni järgi, Karupu ja Krutsay meetodil.

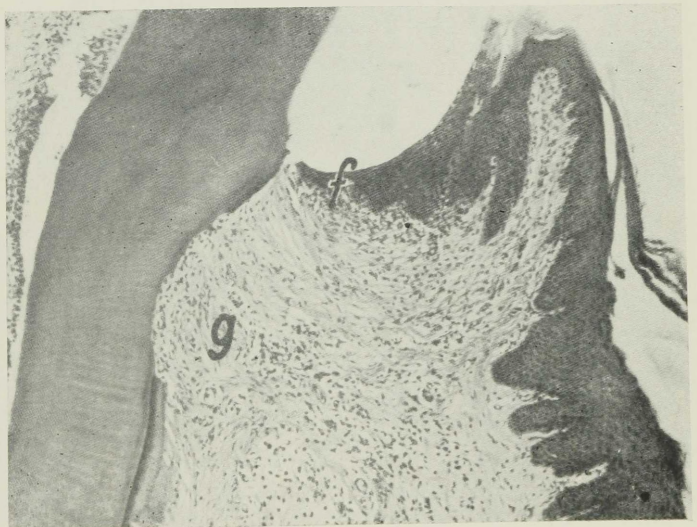
Uurimistulemused. 5 min. pärast operatsiooni oli periodont hamba küljest lahti umbes 0,8...1 mm sügavuselt (kudede kootumine). Haava servas olid igeme veenid ja kapillaarid erütrotsüütidega tugevasti täitunud, kollageensed kiud deformeerunud. Defektist eemal aga oli parodont normaalse ehitusega. Hambatsement oli kas täiesti intaktne või ainult osaliselt vigastatud. Hambast eemalelükatud epiteel oli normaalne (vt. tahvel XI, mikrofoto 1).

Poolteist tundi pärast operatsiooni tehti haavas kindlaks fibriinivõrgustik erütrotsüütide ja neutrofiilsete granulotsüütidega. Viimased olid infiltreerinud ka defekti vahetult ümbritseva sidekoe. Vigastuskanali lähedal kollageensed kiud lagunesid, kaugemal oli parodont normaalne. Haava serva epiteeli basaal- ja ogakihi rakud olid vähem basofiilsed, suuremad ning epiteelise granulotsüütidega infiltreeritud.

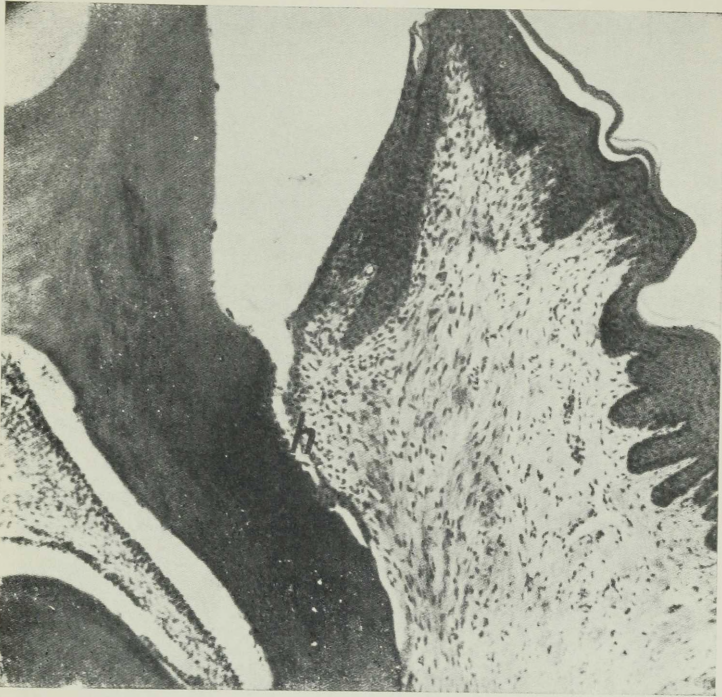
Esimesel katsepäeval oli haavakanal täidetud kootunud fibriinivõrgustikuga, mis pinnal paiguti korbaks tihenenud. Eriti rakurohke oli haava ülemine osa. Haava sein parodondi pehmetes kudedes oli kaks tsooni — degeneereunud sidekude vahetult haava ümber ja sellest kaugemal aktiveerunud veresoonte rikas sidekude. Haava servas kadus epiteeli korrapärane kihilisus. Ääretsoon koosnes suhteliselt suurtest, heledatest, ümara heleda tuumaga rakkudest. Haavaservast kaugemal asetsevad epiteeli basaalkihi rakud ja nende tuumad lamenesid ja kaldusid teljega haava suunas. Veelgi kaugemal



Mikrofoto 1. Parodondi separatsioonihaav 5 minutit pärast tekitamist. *a* — haav, *b* — dentiin, *c* — tsement, *d* — säilinud periodondikiud, *e* — ige. Värving hematoksiliin-eosiiniga. Obj. 9, ok. 7.



Mikrofoto 2. Parodondi paranenud separatsioonihaav 28 päeva pärast tekitamist. *f* — regenereerunud liiteepiteel, *g* — regenereerunud periodondikiud. Muud tähised nagu mikrofotol 1. Värving hematoksiliin-eosiiniga. Obj. 9, ok. 7.



Mikrofoto 3. Parodondi separatsioonihav 28 päeva pärast tekitamist. *h* — paljastunud dentiini pidi sügavale kasvanud epiteel. Muud tähised nagu mikrofotol 1. Värving hematoksiliin-eosiiniga. Obj. 9, ok. 7.

Mikrofoto 4. Parodondi tüsistunud separatsioonihav 28 päeva pärast tekitamist. *i* — sügav patoloogiline igemetasku detriidi ja võõrkehadena esinevate karvadega, *j* — põletikuline igemetasku epiteel. Muud tähised nagu mikrofotol 1. Värving hematoksiliin-eosiiniga. Obj. 9, ok. 7.

defektist täheldasime juba normaalse ehitusega epiteeli. Polümorfseid epiteelirakud kasvasid korba alla fibriinivõrgustiku peale.

Kolmandaks katsepäevaks oli moodustunud granulatsioonkude, milles leidis rohkesti lümfotsüüte ja makrofaage. Granulotsüüdid olid eeskätt epiteeliregeneraadi peale jäänud. Haava perifeersemates osades esines nii uusi veresoone kui ka fibroblastilaadseid rakke. Haava seinas säilisid juba märgitud kaks tsooni. Epiteeliregeneraat kasvas haava organiseeriva fibriini pinnale.

Viiendal katsepäeval püsis epiteeli peal leukotsüüte sisaldav korp, all aga veelgi küpsem granulatsioonkude. Moodustusid uued kollageensed kiud. Haava seinas püsisid sidekoe kaks tsooni. Epiteliseerumine oli enam-vähem lõppenud, epiteel kinnitus emali-tsemendi piirile.

Kümnendal katsepäeval võis haava täitvas sidekoes eraldada kahte tsooni: subepiteliaalset e. epiteelialust kohevamat, rakurohkemat ning peenemate kollageensete kiududega; haava sügavuses tihedamat, rakuvaesemat, tugevamate kollageensete kiududega. Kogu regeneraat oli mõõdukalt vaskulariseerunud. Regeneraadi ja parodondi säilinud sidekoe vahe ei olnud enam selgepiiriline. Ainult paiguti ja üksikjuhtudel oli haava servas säilinud sidekoe homogeenseid alasid. Haav oli täielikult epiteliseerunud. Täheledatai nii normaalsele lähedast kui ka paksenenud liiteepiteeli. Üksikjuhtudel oli liiteepiteel kasvanud piki hammast apikaalsele.

Kahekümnendal päeval pärast vigastust oli haavakanal täitunud noore formeerumata koheva sidekoe; ainult haava põhjas ja sageli vigastuskanali osades, kus hambatsement oli osaliselt säilinud, täheldati kollageensete ja argürofiilsete kiudude mõningat korrapärasust. Haava täitva sidekoe struktuur oli ühtlane. Homogeniseerunud alad paiknesid haavakanali seinas vaid üksikkolletena. Parodondi defekt oli epiteliseerunud. Tüüpiline liiteepiteel, mis ühtlaselt kiilukujuliselt (ristlõikes) õheneb hamba suunas, esines peaaegu

pooltel juhtudel. Samasuguse sagedusega esines liiteepiteel, mis tungis piki hammast apikaalsele. Harvem oli liiteepiteel normaalsest massiivsem.

Kolmekümnendal katsepäeval täheldasime haavakanali sidekoe küpsemist. Hulgaliselt leidis kollageenseid kiude, mis epiteeli all olid peenemad ning paiknesid hõredamalt. Mõnevõrra normaalsemalt kui kahekümnendal päeval olid paigutatud kollageensed kiud haava sügavuses ja seal, kus oli säilinud hambatsementi. Polnud enam võimalik määrata piiri haavakanali ja kahjustamata parodondi vahel. Haav oli alati epiteliseerunud, liiteepiteel oli mitmesugune. Normile vastav liiteepiteel esines eriti olukorras, kus hambakaela lähedal säilinud tsemendile kinnitused moodustunud kollageensete kiudude kimbud (vt. tahvel XI, mikrofoto 2). Ülejäänud juhtudel epiteeliregeneraat kas tungis piki hammast allasuvatesse kudedesse (vt. tahvel XII, mikrofoto 3) või oli tunduvalt paksem ogakihi rakkude arvel.

Kuid sellisel viisil ei paranenud haav sugugi alati. Nakkustüsistuse korral hüübis veri puudulikult. Kolmandal katsepäeval oli haavas hulgaliselt lagunevaid granulo- ja lümfotsüüte, makrofaage, baktereid ning detriiti. Epiteeliregeneraat migreeris piki haavakanali serva, isoleeris nekrootilised massid, kuid hambani veel ei ulatunud. Oli moodustumas patoloogiline igemetasku, mille põhjas oli põletikus granulatsioonkude. Haava seinas võisime eristada eespool märgitud kaht tsooni, mis mõlemad olid põletikuliselt infiltreeritud. Hiljem moodustus võõrkehi, leukotsüütidekoondisi ja fibriiniladestusi sisaldav sügav patoloogiline igemetasku, mille väljaspoolse seina moodustas epiteeliregeneraat. Haavakanalit täitev sidekude oli rakurikas.

Ka 20. ja 30. katsepäeval püsis nekrootiliste massidega täidetud patoloogiline igemetasku, mis oli vooderdatud paksu, leukotsüütidega infiltreeritud epiteeliregeneraadiga (vt. tahvel XII, mikrofoto 4). Tsement jäi osaliselt katmata, kuna vahav epiteeliregeneraat kinnitus hambajuure keskele või tipu-

osale. Haavakanal oli täitunud rakurohke sidekoega. Moodustunud kollageensed kiud kas asusid läbisegi või olid orienteeritud paralleelselt prolifereriva epiteeliga. Haavakanalit ümbritses veesoonterikas ja rakurohke parodont.

Arutelu. Katsetest selgus, et vigastatud parodont taastub suhteliselt aeglaselt. Võis märgata ilmselt mitme kõrvaltegi mõju. Pehme kudede taaskinnistumine hambale oli võimalik, kui separatsioonihaav oli väikeste mõõtmetega (kitsas), kui oli moodustunud tihe fibriinivõrgustik ja ei arenenud teisest nakkust. Kuid ka siis 30 päeva jooksul regenereeruvad sidekoe kollageensed kiud ei orienteerunud funktsionaalselt õigesti.

Ulatuslikuma kahjustuse ja nakkustüsistuse korral kasvas piki hammast tipu suunas epiteel, mis sidekoe ja selle kollageensed kiud isoleeris hambast: kollageensed kiud kulgesid prolifereriva epiteeliga paralleelselt.

Liigselt ulatuslik põletik (näiteks võõrkehast) takistab parodonti täisväärtuslikku reparatiivset regeneratsiooni, sageli moodustub sügav patoloogiline igemetasku.

Seega ühtisid meie andmed H. Stonesi (26, 27), W. Fishi (5), S. Ramfjordi (21), R. Kronfeldi (7), D. Kalvelise (30), G. Pakalnsi (31) tulemustega.

Järeldused

1. Separatsioonijärgne parodontikudede regeneratsioon toimus tüüpilise aseptilise põletiku taustal. Haavakanalisse moodustuv hüüve oli toeseks, mille peal kasvas epiteel, ise ta aga organiseeris rändrakkudega.

2. Separatsioonihaav epiteliseerus täielikult, kuid epiteeli kinnitumine hambale sõltus vigastuse ulatusest, põletikulise ärriti intensiivsusest jm.

3. Liigselt ulatuslik parodontikudede vigastumine, võõrkehade tungimine haava ja haavakanali infitseerumine

põhjustasid patoloogilise igemetasku kujunemise, mis takistas kollageensete kiudude normaalset funktsionaalset orienteerumist.

KIRJANDUS: 1. Beube, F. E. J. Periodont., 1947, 18, 55—66. — 2. Black, G. V. Special Dental Pathology. Chicago, 1915. — 3. Carranza, F. A. J. Periodont., 1954, 24, 7, 272—278. — 4. Coolidge, E. D. J.A.D.A., 1931, 18, 499—525. — 5. Fish, W. E. Parodontal Disease. London, 1946. — 6. Glickman, I. Clinical Periodontology, Philadelphia, 1953. — 7. Kronfeld, R. Histopathology of the Teeth and Their Surrounding Structures. London, 1955. — 8. Leonard, H. J. J. Periodont., 1943, 14, 5—11. — 9. Linghorne, W. J., O'Connell, D. C. J. Dent. Res., 1950, 29, 4, 419—428. — 10. Linghorne, W. J., O'Connell, D. C. H. Dent. Res., 1951, 30, 5, 604—614. — 11. Linghorne, W. J., O'Connell, D. C. J. Dent. Res., 1955, 34, 2, 164—177. — 12. McCall, J. O. Dental Items of Interest, 1926, 48, 342—358. — 13. McCall, J. O. J. A. D. A., 1951, 43, 382—383. — 14. Morris, M. L. J. Periodont., 1953, 24, 220—228. — 15. Morris, M. L. J. Periodont., 1954, 25, 7—11. — 16. Noyes F. B. A Textbook of Dental Histology and Embryology. Philadelphia, 1912. — 17. Orban, B. J. Periodont, Suppl. to the Jan., 1943, 8—9. — 18. Orban, B. New York State Dent. J., 1948, 14, 227—232. — 19. Ramfjord, S. J. Periodont., 1951, 22, 67—77. — 20. Ramfjord, S. J. A. D. A., 1952, 45, 513—523. — 21. Ramfjord, S. J. Periodont., 1952, 23, 30—38. — 22. Ritchey, B., Orban, B. J. Periodont., 1952, Oct., 199—213. — 23. Skillen, W. G., Lundquist, G. R. J. A. D. A., 1937, 24, 2, 175—185. — 24. Smith, T. S. J. A. D. A., 1935, 22, 1477—1491. — 25. Stahl, S. S. Oral Surg., 1960, 13, 5, 613—625. — 26. Stones, H. H. Proc. Roy. Soc. Med., Sec. Odont., 1934, 27, 728—744. — 27. Stones, H. H. Oral and Dental Diseases. Baltimore, 3rd ed., 1954. — 28. Swenson, H. M. J. Dent. Res., 1947, 26, 273—275.

29. Зиновьев Г. И. Оценка качества полных металлических коронок и экспериментальные данные о реакции краевого пародонта на травму. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1970. — 30. Калвелис Д. А. Стоматология, 1959, 4, 58—61. — 31. Пакалнс Г. Ю. В сб.: Материалы Ленинградской научной стоматологической конференции. Л., 1964, 68—69. — 32. Пакалнс Г. Ю. В кн.: Биохимические, физиологические и морфологические обоснования диагностики и терапии. Рига, 1966, 689—695.

TRŪ Arstiteaduskonna stomatoloogia-
kateeder

EESTLASTE KEHAKAAL JA SELLE HINDAMINE

JUHAN AUL
Tartu

UDK 572.512.3(=945.45)

Seoses ebaratsionaalse toitumise, liikumisvaeguse ja rasvumisohuga on viimasel ajal korduvalt juttu olnud inimeste kehakaalust ja selle mahavõtmisest. Loomulikult ollakse huvitatud, milline on meie normaalne kehakaal ja kuidas seda ning selle hälbeid hinnata.

Allakirjutanul on olnud võimalus paljude aastate jooksul koguda küllalt mitmepalgelist antropoloogilist materjali eestlaste kohta, selle hulgas ka kehakaaluandmeid.

Meeste (15 000 isiku) kohta käivad andmed on kogutud enam kui 30 aastat tagasi ja on seetõttu mõnevõrra vananenud, sest inimeste kasv ja kehakaal on selle aja jooksul veidi suurenenud. On ka hilisemaid andmeid, need aga on väikesearvulised ja neid kasutaksin vaid varajasemate korrigeerimiseks. 20...30 aasta vanuste naiste (1080 isiku) andmed koguti peamiselt 60-ndatel aastatel peaaegu kõikidest Eesti NSV rajoonidest ja linnadest ning need peaksid kogu vabariigi naiste kehakaalu paremini iseloomustama. Häid andmeid (1940. aastast) on säilinud endiste Iisaku (1096 isiku) ja Audru ning Tõstamaa (1465 isiku) kihelkonna kohta. Viimased viitavad muide sellele, et naiste kehakaal suureneb 20. kuni 45. eluaastani umbes 1 kg võrra, meestel veidi vähem.

Eesti 20...30 aasta vanuste noormeeste keskmine kehakaal on 71 kg, samavanuste naiste oma 61,60 kg.

Lääne- ja Põhja-Eestis (välja arvatud endine Virumaa) on meil kehakaal kõige suurem, Kesk- ja Kagu-Eestis, eriti linnades, kõige väiksem. Iisakus oli keskmine kehakaal meestel 68,0 kg, naistel 59,5 kg, Audrus-Tõstamaal meestel 73,2 kg, naistel 64,1 kg.

Eesti meesüliõpilaste keskmine kehakaal on H. Tiigi (6) andmeil 72,16 kg, naisüliõpilastel 61,78 kg. L. Heapost (2) töötas läbi Tallinna kooliõpilaste antro-

poloogilise mõõtmise andmed ja leidis seal 18-aastaste (s. o. peaaegu täiskasvanud) poeglaste keskmise kehakaalu olevat 69,73 kg, tütarlastel 59,94 kg. Kogu Eesti NSV 18-aastaste poeglaste kehakaal on 66,8 kg, tütarlaste 60,0 kg.

Nagu näeme, on andmed üksteisest küllalt erinevad. Et kehakaal oleneb suurel määral kasvust, siis ei too nende andmete võrdlemine ka kuigi palju selgust nende tõelistesse (suhtelistesse) erinevustesse. Kehakaaluandmete võrdlemiseks on kasutatud mitmesuguseid indekseid. Kaunis heaks sellelaadiliseks indeksiks on kehatäidluseindeks e. Rohreri indeks. Mida suurem on see indeks, seda suuremaks tuleb isiku (või populatsiooni) suhtelist kehakaalu pidada. See indeks osutus

Eesti NSV elanikel	meestel	naistel
eestlastel (üldse)	1,370	1,450
eestlastel (Tallinnas)	1,322	1,392
Iisaku elanikel	1,361	1,501
Audru-Tõstamaa elanikel	1,364	1,502
Eesti üliõpilastel	1,320	1,418
Tallinna 18-aastastel kooliõpilastel	1,250	1,360
kogu Eesti NSV 18-aastastel kooliõpilastel	1,267	1,393

Ehkki need andmed ei ole täiel määral võrreldavad, lubavad nad siiski väita, et eestlaste suhteline kehakaal on praegu umbes sama mis 30 aastat tagasi; et linnades on suhteline kehakaal väiksem kui maal; et üliõpilaste ja 18-aastaste kooliõpilaste kehakaal on väikesem.

Võrdluseks olgu siinkohal toodud ka mõnede teiste rahvaste kehatäidluseindeksid. Eesti NSV-s elavatel vene rahvusest meestel oli indeks 1,39; loo-

de-vene naistel 1,49 (7); norra meestel 1,29 ja naistel 1,42 (4,5); saksa meestel 1,33, naistel 1,36 (4); bulgaaria meestel 1,37, naistel 1,48 (10).

Niisiis on rahvaid, kelle suhteline kehakaal on eestlaste omast nii suurem kui väiksem. A. Leporski väidab (tsiteeritud 6 järgi), et Rohreri indeks keha «maksimaalse tervisliku kehakaalu korral» olevat 1,46. Kõigest sellest võime järeldada, et eestlaste suhteline kehakaal on üldiselt küllalt normaalne ja üldist rasvumist meil ei esine.

Küll aga tuleb kõne alla üksikisikute liigne või puudulik kehakaal. Ja nii tekib vajadus iga üksikisiku kehakaalu hindamiseks. Kuidas seda teha?

Kõige lihtsam menetlus, mida sellistel kordadel kasutatakse, on tunnuse väärtuste rühmitamine (lahterdamine). Nii tuleks kehakaalu variatsiooni ulatus jagada näiteks viide niisama pika diapsoonivahega rühma ja igasse rühma (lahtrisse) kuuluvaid kehakaaluväärtusi hinnata.

Kehakaalu hindamisel satume aga kohe raskustesse. Selgub, et me ei saa isegi vaieldamatult õigesti määrata kehakaalu aritmeetilist keskmist. Asi on selles, et kehakaalu jaotumus e. variatsioonikõver ei ole normaalne (sümmeetriline), vaid on asümmeetriline: nii meeste kui ka naiste hulgas on teatav arv isikuid, umbes 30%, kelle kehakaal on ebanormaalselt suur. Kas neid tuleb arvestada või mitte?

Piirduksime siin eesti naiste näitega. Joonisel 1 on kujutatud nende kehakaalu variatsioonikõver. Sellest näeme, et naiste kehakaal varieerub 44-st kuni 84 kg-ni, isegi üle 100 kg. Kui arvesse võtta kõiki kaalutuid, siis peaks nende kehakaalu aritmeetiline keskmine (M_1) olema 61,90 kg ja variatsiooni ulatuse mõõt e. standardhälve (σ) olema 7,10 kg. Kui me aga ebanormaalselt suure kehakaaluga isikud (alates umbes 79 kg) arvestamata jätame, saame aritmeetilise keskmise (M_2) 61,24 kg ja $\sigma=6,14$ kg. Jooniselt näeme, et M_2 vastab tegelikusele enam, sisaldab enamiku mõõdetute andmed, M_1 aga nihutab aritmeetilise keskmise liigselt kõrvale. Edaspi-

dise arvutamise lähtekohaks võtaksime seetõttu M_2 . Kui kehakaalu variatsiooni ulatuseks praktilistel kaalutlustel arvata $\pm 2,5\sigma$ (s. o. 98,8% mõõdetuist), siis leiame, et meeste kehakaal varieerub 54,0 kuni 88,1 kg ja naiste oma 45,9 kuni 76,8 kg. Jagades kummagi variatsioonirea viide võrdsesse lahtrisse, saamegi soovitud hinderühmad.

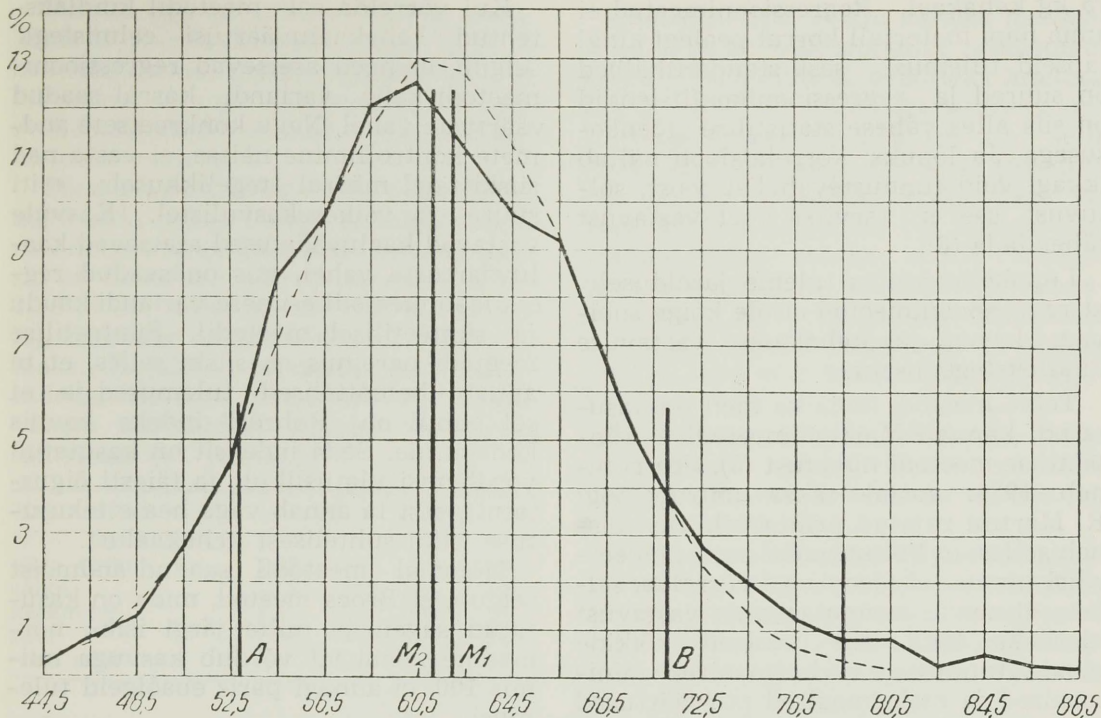
Kehakaal	Mehed	Naised
väga väike	54,0...60,7 kg	45,9...52,0 kg
väike	60,8...67,5 „	52,1...58,2 „
keskmine	67,6...74,4 „	58,3...64,4 „
suur	74,5...81,2 „	64,5...70,6 „
väga suur	81,3...88,1 „	70,7...76,8 „

Seejuures peame võtma teadmiseks, et 1,20% mõõdetuist ja (peale selle) ebanormaalselt raskekaalulised jäävad sellest jaotusest välja.

Selline rühmitus annab muidugi orienteeriva kujutluse kehakaalu arengutasemest. Meil on aga hoopis olulisem teada, milline on kehakaal, mis kasvule vastab. Selle teadasaamiseks kasutatakse meil tavaliselt regressioonimeetodit. See põhineb keha pikkuse ja kehakaalu vahelise sõltuvuse e. korrelatsiooni arvestamisel. Korrelatsiooni-koefitsiendiga (r) leitakse regressiooni-koefitsiendid ja viimaste kaudu määratakse kindlaks kasvu ning kehakaalu vastavus.

Kuidas näevad välja tulemused? Selgitaksime seda jällegi eesti naiste uurimisel saadud andmete kaudu. Eesti naiste kasvu ja kehakaalu vaheline korrelatsioonikoefitsient $r=0,60$ ja regressioonikoefitsient $R_{y/x}=0,744$. Viimane näitab, et kui kasv suureneb ühe cm võrra, suureneb kehakaal 0,744 kg võrra. Siit leiame, et kasvule vastavad järgmised kehakaalud.

Kasv	Kehakaal	Kasv	Kehakaal
150 cm	52,5 kg	162 cm	61,5 kg
152 „	54,1 „	164 „	62,9 „
154 „	55,5 „	166 „	64,4 „
156 „	57,0 „	168 „	65,9 „
158 „	58,5 „	170 „	67,4 „
160 „	59,9 „	172 „	68,9 „



Joon. 1. Eesti naiste kehakaalu variatsioonikõver (kg). Katkendjoon — vastav teoreetiline (ideaalne) variatsioonikõver. M_1 — aritmeetiline keskmine (kui on arvestatud kõikide mõõdetutega); M_2 — aritmeetiline keskmine (kui ebanormaalselt suure kehakaaluga isikuid ei ole arvestatud). Kui kasvule vastavat kehakaalu määrata regressioonimeetodil, siis jäävad A- ja B-joonest väljaspool paiknevad kehakaalud arvestamata.

Mitmed teadlased on aga leidnud, et ei ole õige määrata kehakaalu kasvu järgi, vaid, vastupidi, kasv tulevat määrata kehakaalu järgi. Eriti on seda rõhutanud näiteks ka P. Baškirov (9), kuigi ta ise oma õpetuse järgi ei talita. Kehakaalu sellisel määramisel tuleb kasutada regressioonikoefitsienti $R_{x/y}$, mis võrdub 0,476 ja näitab, et kehakaalu suurenemisel ühe kg võrra suureneb kasv 0,476 cm võrra. Tooksin siin ka sel meetodil määratud kehakaalu ja kasvu vastavuse andmed (lühendatult).

Kehakaal	Kasv	Kehakaal	Kasv
54 kg	158,2 cm	68 kg	164,9 cm
58 "	160,1 "	72 "	166,8 "
62 "	162,0 "	76 "	168,7 "
66 "	163,9 "	80 "	170,6 "

Kasvu ja kehakaalu vastavuse kindlakstegemisel annab regressioonimeetod seega kahesuguseid ja isekeskis väga erinevaid tulemusi. Mõlemad on õiged. Kumba siis uskuda?

Analüüsiksime neid tulemusi edasi. Eesti naiste kasv varieerub ($\pm 2,5\sigma$ ulatuses) 149...175 cm-ni. Nendele piirväärtustele vastavad regressioonimeetodi esimese variandi järgi kehakaalu varieeruvuse piirväärtused 52,0 kg ja 71,4 kg. See aga tähendab, et selline menetlus jätab need isikud, kelle kehakaal on 45 kuni 52,0 kg ja 71,4 kuni 78,5 kg (ning muidugi ka üle selle), hoopis arvestamata. Eriti ilmekalt avaldub selline ebanormaalne olukord graafilisel kujutamisel (vt. joonist, A- ja B-joonest väljaspool olevad alad). Ka sel meetodil leiame, et 140 cm kasvule peaks vastama 45 kg kehakaal ja 185 cm kasvule

75 kg kehakaal. Regressioonimeetod ei anna napi materjali korral pealegi kuigi täpseid tulemusi, sest standardhälbed on suured ja regressioonikoefitsiendid on siis alles vähese statistilise tõenäosusega. Ja lõpuks: korrelatsioon näitab ikkagi vaid tunnustevahelist seost, sõltuvust, see ei tarvitse veel vastavust tähendada (8).

Lõppkokkuvõttes tuleme järeldusele, et regressioonimeetod ei ole kõige sobivam kasvu ja kehakaalu vastavuse kindlakstegemiseks.

Teine meetod, mida ka meil on kasutatud, kannab Martini meetodi e. sünteetilise meetodi nimetust (3). See põhineb 1924. aastal saksa antropoloogi R. Martini rajatud printsiibil, mis seisneb selles, et kui mitmeid antropomeetrisi tunnuseid üksteisega võrrelda, selleks et nende arengutasemele vastavust kindlaks teha, siis peaksid kõikide nende tunnuste variatsioonirea minimaalsed ja maksimaalsed piirväärtused üksteisele vastama. Ja edasi: kui kõikide nende tunnuste variatsiooniulatus võrdseteks osadeks jagada, siis peaksime ka kõik vahepealsed mõõduväärtused üksteisele vastavaks tunnistama.

Sel meetodil leiame eestlaste kasvuväärtustele vastavat järgmised kehakaaluväärtused:

Mehed			Naised		
Kasv (cm)	Kehakaal (kg)	Rohreri indeks	Kasv (cm)	Kehakaal (kg)	Rohreri indeks
160	56,0	1,37	150	47,3	1,41
162	58,3	„	152	49,6	1,42
164	60,7	„	154	51,9	„
166	63,0	„	156	54,3	1,43
168	65,3	1,37	158	56,6	1,43
170	67,7	„	160	59,0	1,44
172	69,9	„	162	61,4	„
174	72,4	„	164	63,7	„
176	74,7	„	166	66,0	„
178	77,0	„	168	68,4	„
180	79,4	1,36	170	70,3	„
182	81,7	„	172	73,1	1,43
184	84,1	1,35	174	75,4	„
186	86,4	1,34	176	77,7	1,42

Kui võrrelda sel meetodil kindlaks tehtud kehakaaluväärtusi eelmistega, selgub, et need asetsevad regressioonimeetodi kahe variandi korral saadud väärtuste vahel. Nagu konkreetsete andmete kontrollimine näitas, ei vasta nad siiski täiel määral tegelikkusele, eriti suure- ja väikesekasvulistel. Kasvule vastavad kaaluväärtused asetsevad kaaluväärtuste vahel, mis on saadud regressioonimeetodi esimese variandi kaudu ja sünteetilisel meetodil. Sünteetilise meetodi paremus on siiski selles, et ta annab ühemõttelised tulemused ja et sel puhul on Rohreri indeks kaunis konstantne. Seda indeksit on kasutatud võrdlemisi ulatuslikult ja täiesti õigustatult, sest ta annab väga hea ettekujutuse isiku suhtelisest kehakaalust.

Mõlemal meetodil saadud andmeist selgub, et Broca meetod, mida on kasutatud sageli ja mille järgi isiku normaalne kehakaal võrdub kasvuga miinus 100, ei annagi päris ebaõigeid tulemusi.

Niisiis, kasvule vastavat kehakaalu ei olegi kerge päris täpselt määrata. Kuid see täpsus ei ole peamine. Individuaalselt vastab kehakaal kasvule ju kaunis harva. Tavaliselt kaldub ta sellest suuremal või vähemal määral kõrvale, subpatoloogilistel juhtudel isegi väga palju. Ja nii oleme jõudnud kõige olulisema küsimuse juurde: kuidas hinnata iga üksikisiku kehakaalu kõrvalekalde (hälbe) määra selle isiku keskmisest kehakaalust?

Kõige paremini saame seda teha Rohreri indeksi kaudu. Nagu eespool antud ülevaatest nähtub, on see indeks eesti meestel 1,37, naistel 1,44. Kui indeks on suurem, siis ületab kehakaal kasvule vastava kehakaalu; kui aga väiksem, siis jääb ta sellest puudu. Indeksi suuruse kaudu saame seega kehakaalu hälbe suuruse (kehakaalu määra) kindlaks teha.

Kui Rohreri indeksi hajumus (variatsioonikõver) oleks normaalne, siis oleks küsimuse lahendamine lihtne: jagame indeksi variatsiooniulatus osadeks, saame indeksi hindeastriku ja selle järgi anname kehakaalu hälbele hinnangu.

Paraku aga on Rohreri indeks sama- laadselt asümmeetriline, nagu seda on kehakaalu oma: teatav hulk isikuid, kellel indeks on suur (ebanormaalselt suure kehakaaluga), ei mahu indeksi variatsiooni piiridesse.

Paratamatult tuleb siin toimida nii, nagu seda oleme teinud kehakaalu korral, nimelt need inimesed, kellel indeksid on ülemäära suured (meestel umbes 1,70 ja üle selle, naistel 1,80 ja üle selle), eraldame omaette ülekaaluliste rühmaks. Ülejäänud variatsioonirea, milles indeksiväärtuste jaotumus on enam-vähem normaalne, jagame võrdseteks lahtriteks (vt. joonis 2).

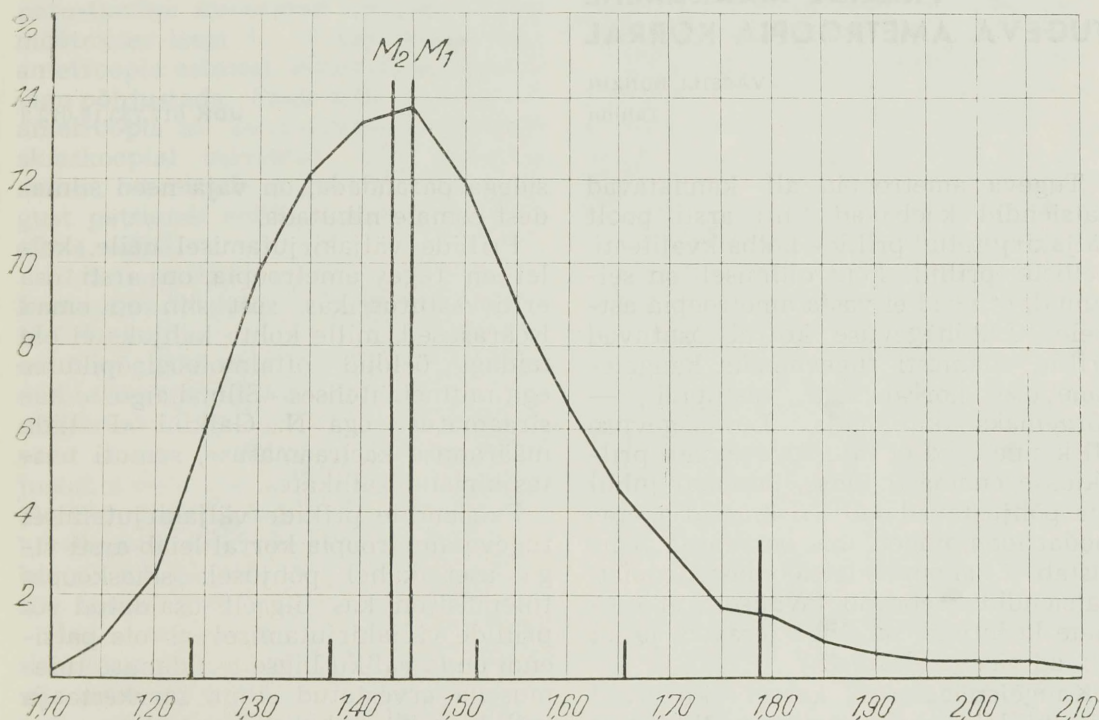
Kehatäidlus	meestel	naistel
väga väike	1,05 ... 1,17	1,10 ... 1,23
väike	1,18 ... 1,30	1,24 ... 1,37
keskmine	1,31 ... 1,43	1,38 ... 1,51
suur	1,44 ... 1,57	1,52 ... 1,65
väga suur	1,58 ... 1,69	1,66 ... 1,79

Sellest näeme, et kui näiteks meesiskul indeks on 1,25, siis tuleb tema kehakaalu (kasvu suhtes) väikeseks hinnata, kui see on 1,65, siis väga suureks jne. Kui aga indeks on 1,70 või üle selle (meestel) või 1,80 ja üle selle (naistel), siis on meil tegemist erakordselt või liiga täidlase, rasvunud või ülekaalulise isikuga. Nagu näeme, ei ole mõistet «norm» kehakaalu suurusastme hindamisel vaja. Keha täidlusaste ütleb kõik.

Rohreri indeksi leidmiseks on olemas tabelid, neid võib koostada ka iga asjahuviline.

Ülemäärase (liigse) kehakaalu kohta on Rohreri indeksi kaudu võimalik saada ka täpsem kriteerium kg-des (vt. tabel järgmisel lk-l).

Selle üle, kust algab liigne kehakaal (rasvumine, ületoitumus) meditsiinilises mõttes, otsustagu muidugi eriteadlased. Individuaalse kehakaalu hindamise antropoloogiliste aluste tundmine võib neile



Joon. 2. Eesti naiste kehatäidluseindeksi (Rohreri indeksi) variatsioonikõver. Isikud, kellel indeks 1,80 ja üle selle, ei mahu variatsiooni piiridesse. M_1 — aritmeetiline keskmine (kui on arvestatud kõikide mõõdetutega); M_2 — aritmeetiline keskmine (kui isikuid, kel indeks on ebanormaalselt suur, ei ole arvestatud). Indeksi variatsiooni ulatus 1,10 kuni 1,80 on jagatud viieks võrdseks hinderühmaks.

Kasv (cm)	Ülemäärane kehakaal algab		Kasv (cm)	Ülemäärane kehakaal algab	
	meestel	naistel		meestel	naistel
150	58 kg	62 kg	168	81 kg	86 kg
153	61 "	65 "	171	85 "	91 "
156	65 "	68 "	174	90 "	95 "
159	69 "	72 "	177	95 "	100 "
162	73 "	76 "	180	100 "	
165	77 "	81 "	183	105 "	

seejuures muidugi üksnes abi pakkuda. Teadagi on kehakaalu muutumine väga suurel määral tingitud toidu koostisest ja hulgast, ka eluviisist. Kuid ikkagi ei tohiks unustada, et küllalt suurt osa etendavad endogeensed tegurid, s. o. pärilikkus, eelsoodumus. Võidelda saab ja tuleb vaid liialdustega toitumises ja eluviisis.

PRILLIDE MÄÄRAMINE TUGEVA AMETROOPIA KORRAL

VASSILI RONZIN
Tallinn

Tugeva ametroopia all kannatavad patsiendid kaebavad tihti arsti poolt väljakirjutatud prillide halba kvaliteeti. Selliste prillide kontrollimisel on selgunud, et need ei vasta ametroopia astmele. Lühinägevuse korral osutuvad prillid enamasti tugevamaks, kaugelenägevuse korral aga vastupidi — nõrgemaks kui vaja. Lühinägevuse all kannatajad ei talu tugevamaid prilliklaase enamasti üldse, paremal juhul aga põhjustavad sellised klaasid akomodatsioonipinget, mis omakorda põhjustab akomodatsiooniastenoopiat. Patsiendid kaebavad tavaliselt, et esemete kujutised on liiga teravad ja et silmad väsivad kiiresti.

Kaugelenägevuse korral kutsuvad mitteköllaldase tugevusega prilliklaasid patsiendil esile nägemisteravuse alane-mise, võrreldes selle nägemisteravusega, mis arstikabinetis prooviklaasidega oli saadud. Et nägemist selliste prilliklaa-

KIRJANDUS: 1. Aul, J. Eesti Loodus, 1970, 8, 463—468. — 2. Heapost, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1972, 4, 311—318. — 3. Martin, R. Reichtlinien für Körpermessungen. München, 1924. — 4. Martin, R., Saller, K. Lehrbuch der Anthropologie, Bd. II, Stuttgart, 1959. — 5. Schiötz, C. Skrifter utgitt av Det Norske Viderkaps-Akademi i Oslo. 1936. I, 11. — 6. Tiik, H. Eesti NSV üliõpilaste füüsilisest arengust ja tervise seisukorrast. Kandidaadidissertatsioon. Tartu, 1965.

7. Ауль Ю. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 155. Антропология эстонцев. Тарту, 1964. — 8. Ауль Ю. Вопр. антропологии, 1973, 45, 113—118. — 9. Башкиров П. Н. Учение о физическом развитии человека. М., 1962. — 10. Янев Б. Физическое развитие и дееспособность населения в Болгарии, том. I. София, 1965.

TRÜ Bioloogia-Geograafiateaduskonna
zooloogiakateeder

UDK 617.753.19-072.3

sidega parandada, on vaja need silma-dest eemale nihutada.

Prillide väljakirjutamisel neile, kellel on tugev ametroopia, on arsti osa eriti vastutusrikas, sest siin on omad iseärasused, mille kohta kahjuks ei ole midagi öeldud oftalmoloogiaõpikutes ega mitmeköitelises «Silmahaiguste käsiraamatus» ega N. Galkini «Prillide määramise käsiraamatus», samuti teistes kirjandusallikates.

Patsiendile prillide väljakirjutamisel tugeva ametroopia korral leiab arsti viiga aset kahel põhjusel: skiaskoopia tulemusi on kas liigselt usaldatud või prillide väljakirjutamisel ei ole patsiendi enda valiku liigse usaldamise tulemusena arvestatud silma sarvkesta ja prilliklaaside vahelist kaugust.

Skiaskoopia oleks täiesti täpne, kui skiaskoopilise liistu klaasi oleks võimalik asetada sõlmpunkti, mis asetseb umbes 5 mm silma sarvkestast tagapool

(3). See aga on võimatu. Sellepärast on ka skiaskoopilise liistu korrigeeriva klaasi tugevus suurem tõelise lühinägevuse tugevusest, kaugelenägevuse korral aga vastupidi — tõelise kaugelenägevuse tugevus on skiaskoopilise liistu korrigeeriva klaasi tugevusest suurem.

Ametroopia puhul kuni 5,0 dioptrit ei ole vahe suur ja sellel ei ole praktilist tähtsust, küll aga on seda vaja tingimata arvestada ametroopia korral üle 5,0 dioptri. Tõsi, tõeline ametroopia pakub praktiseerivale arstile võib-olla üksnes teoreetilist huvi, sest arstil on vaja teada seda, milliseid klaase patsiendile on tarvis välja kirjutada. Vajalike prilliklaaside tugevust on ka skiaskoopia teel võimalik täpselt määrata. Selleks tuleb aga skiaskoopilise liistu korrigeeriv klaas paigutada silma sarvkestast täpselt sellisele kaugusele, mille tulevikus saab olema korrigeeriv prilliklaas. Seda teha on küllalt raske, kuid patustamine nimetatud kauguse täpsel mõõtmises isegi 1...2 mm võrra võib ametroopia astmest sõltuvalt tunduvalt vigu põhjustada. Peale selle võib tugeva ametroopia all kannatavate patsientide skiaskoopial märgatav viga tuleneda sellest, et ei ole täpselt jälgitud kaugust patsiendi silma sarvkesta ja arsti silma vahel.

10,0-dioptrilisel prilliklaasil on fookuskaugus 10 cm, 11,0-dioptrilisel 9 cm, 15,0-dioptrilisel 5,6 cm, 20,0-dioptrilisel 5 cm, 18,0-dioptrilisel 5,6 cm, 25,0-dioptrilisel prilliklaasil aga 4 cm. Siit selgub, et 1 cm suurune viga haige ja arsti silmade vahelises kauguses põhjustab ametroopia korral järgmisi vigu: üle 10,0-dioptrilise klaasi korral on viga 1,0 dioptrit, üle 15,0-dioptrilise klaasi korral 3,0 dioptrit ja üle 20,0-dioptrilise klaasi korral on viga 5,0 dioptrit.

Nagu eespool toodust nähtub, võib skiaskoopia tugeva ametroopia korral viia arsti eksitusse ja põhjustada meetodi vähese täpsuse, õigemini: ilmse ebatäpsuse arsti väära tegutsemise tõttu.

Tugeva ametroopia korral peab prillide väljakirjutamise peamiseks kriteeriumiks olema patsiendi enda määrán-

gud nende prilliklaaside valikul, mis andsid kõige parema nägemisteravuse. Kui aga patsiendile välja kirjutada täpselt need prilliklaasid, millega saavutati kõige suurem nägemisteravus, kuid ei arvestatud kaugust silma sarvkesta ja prooviklaaside vahel, siis tekib viga ja nimelt järgmisel põhjusel.

Tänapäeva prilliklaasid, mille parameetrid on standardites ette nähtud, on mõeldud parima optilise tulemuse saamiseks juhul, kui kaugus prilliklaasi tagumise kumeruse tipu ja silma sarvkesta kumeruse tipu vahel on 12 mm (1, 2, 4). Tugeva ametroopia korral on eriti tähtis, et sellest vahemaast oleks prillide valmistamisel täpselt kinni peetud.

Prilliklaaside korrigeeriv jõud muutub sõltuvalt nende ja sarvkesta vahelise kauguse muutumisest (1, 3). Miinusklaas muutub seda tugevamaks, mida lähemal ta silma sarvkestale paikneb; plussklaas aga, vastupidi, seda tugevamaks, mida kaugemale ta silma sarvkestast on paigutatud.

Kõige levinumatel prillide prooviraamidil on neli pesa prooviklaaside sissepanekuks, neist üks paikneb raamide taga, kolm aga raamide ees. Kui raamid on nihutatud maksimaalselt ninajuurele ja toetuvad laubale, siis on klaaside kaugus silma sarvkesta kumeruse tipust keskmiselt järgmine: tagumises pesas paikneval klaasil 15 mm, eesmistes pesades paiknevatel vastavalt 21, 24 ja 27 mm. Nagu nähtub, seisab isegi tagumises pesas paiknev prooviklaas silma sarvkestast rohkem kui 12 mm kaugusel, eesmistes pesades paiknevatest klaasidest rääkimata. Eakatel inimestel on see vahemaa involutsiooni-enoftalmia tõttu veelgi suurem.

Eespool mainitud vea ärahoidmiseks või vähendamiseks tugeva ametroopia puhul tuleb prooviraamid asetada patsiendi näole nii, et need oleksid silmadele võimalikult lähedal, korrigeeriv prooviklaas aga tuleb asetada raamide tagumisse pesasse.

Täpse korrektsiooni jaoks on tingimata vaja valida klaas, mis tagab kõige suurema nägemisteravuse, mõõta silma

sarvkesta kumeruse tipu ja korrigeeriva prilliklaasi vaheline kaugus, hiljem aga teha ümberarvestused tabeli järgi. Nii võime leida selle tugevuse, mis on vajalik silma sarvkestast 12 mm kaugusel paikneva prilliklaasi jaoks. Sellise arvestuse teel valitud prilliklaas tulebki patsiendile välja kirjutada.

Tabelit ei õnnestunud meil leida ei kodumaistest ega välismaistest kirjan-
dusallikatest, seda ei olnud ka optika-
kauplustes. See asjaolu õhutaski meid
ette võtma tööd, et välja arvutada vaja-
likud andmed.

Silma sarvkestast 12 mm (0,012 m)
kaugusele asetatud prilliklaasi tugevus
 D_x leitakse valemiga (4)

$$D_x = \frac{D}{1 + D(0,012 - d)},$$

kus D on selle prooviklaasi tugevus,
mille abil saadi nägemisteravuse parim
korrektsioon; d tähistab prooviklaasi
kaugust silma sarvkestast, kaugus peab
olema väljendatud meetrites.

Selle valemi abil, mis sarnaneb teiste
autorite avaldatud valemitega (1, 3),
ongi arvutatud andmed meie tabelis.
Tabel on koostatud nõnda, et horison-
taalridadest tabelipeas leiame korrigeeriva
prooviklaasi kauguse silma sarv-
kestast mm-tes (13...27 mm), verti-
kaalridadest aga andmed korrigeerimi-
seks kasutatud prooviklaasi tugevuse
kohta dioptrites ($\pm 5,5$ kuni $\pm 20,0$ di-
optrit ja edasi kuni $-40,0$ dioptrit).

Vastavate ridade ristumiskohas leiame
prilliklaasi otsitava tugevuse. See
prilliklaasi tugevus on arvutatud ees-
pool nimetatud valemi järgi ja esitatud
ümaradatuna nii meil kui ka välismaal
kehtivate prilliklaaside standardite
põhjal.

Näide. Patsiendi nägemisteravus oli kõige
suurem prooviklaasiga $-20,0$ dioptrit, mis
paiknes 21 mm kaugusel silma sarvkestast.

Tabeli põhjal leiame, et patsiendile on vaja
välja kirjutada prilliklaas tugevusega $-17,0$
dioptrit.

Et prilliklaasid on meniskikujulised,
meil aga on vaja mõõta kaugust klaasi

tagumise pinna kumeruse ja silma sarv-
kesta vahel, siis on parem mõõta see
vahemaa prooviklaasi raami profiili
keskpaigani.

Kui proovikorrektsioon on tehtud
mitte ühe, vaid kahe klaasiga, siis on vaja
mõõta kaugus silma sarvkesta ja mõle-
ma klaasi vahel eraldi, klaaside tugevu-
sed algebraliselt liita, prilliklaasi kau-
guseks silma sarvkestast aga võtta
prooviklaaside ja silma sarvkesta vahe-
liste kauguste aritmeetiline keskmine.

Näide. Patsiendi nägemisteravus oli kõi-
ge suurem prooviklaasiga $-20,0$ dioptrit, mis
paiknes 15 mm kaugusel, ja klaasiga $-16,0$
dioptrit, mis paiknes silma sarvkestast 21 mm
kaugusel. Tabeli põhjal leiame klaasi jaoks
 $-36,0$ dioptrit ja vahemaa põhjal 18 mm, et
patsiendile on vaja välja kirjutada prilli-
klaas tugevusega $-30,0$ dioptrit.

Kahe klaasiga korrigeerimisel tuleb
tugevam klaas panna pesasse, mis paik-
neb silmale lähemal, nõrgem klaas aga
silma kaugemale.

Tugeva ametropia all kannatavale
patsiendile prillide valmistamine on ka
optikule vastutusrikas ülesanne. Erilist
tähelepanu tuleb pöörata prilliraamide
valikule ning klaaside tsentreerimisele
prilliraamide äärisel geomeetriaalsete
tsentrite suhtes. Mida tugevam on pril-
liklaaside valgust murdev jõud, seda
suuremat täpsust nõutakse nende tsent-
reerimisel prilliraamides ja klaaside
tsentrite vahemaa täpset jälgimist. Näi-
teks GOST-ile vastavalt on lubatud
klaaside detsentreerimist 1,0-dioptri-
liste klaaside puhul 0,5 mm, 20,0-dioptri-
liste klaaside puhul vaid 0,25 mm võrra
(2). Valmisprillides peab klaasi tagumi-
se pinna kumeruse tipp paiknema silma
sarvkestast täpselt 12 mm kaugusel.

Prilliresepti väljakirjutamisel tuleb
patsiendile soovitada, et juhul, kui ta
prillidega rahul ei ole, pöördu tagasi
arsti poole. Sellisel juhul peab patsient
arstile esitama nii prillid kui ka ret-
septi, mille järgi prillid valmistatud.
Arsti ülesanne on kontrollida prillide
kvaliteeti ja nende vastavust retseptile.
Raamid peavad vastama patsiendi näo
kujule, prillisangad peavad hästi liibu-
ma peale ja hoidma raame paigal, raa-

Tabel prilliklaaside tugevuse ümberarvestamiseks olenevalt klaasi kaugusest silma sarvkesta eesmisest pinnast

Prilli- klaaside tugevus dioptrites	Kaugus millimeetrites														
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
±5,5	±5,5	±5,5	±5,5	±5,5	+5,75 -5,25	+5,75 -5,25	+5,75 -5,25	+5,75 -5,25	+5,75 -5,25	+5,75 -5,25	+5,75 -5,25	+5,75 -5,25	+6,0 -5,25	+6,0 -5,0	+6,0 -5,0
±6,0	±6,0	±6,0	±6,0	+6,0 -5,75	+6,0 -5,75	+6,0 -5,75	+6,0 -5,75	+6,5 -5,75	+6,5 -5,75	+6,5 -5,75	+6,5 -5,75	+6,5 -5,5	+6,5 -5,5	+6,5 -5,5	+6,5 -5,5
±6,5	±6,5	±6,5	±6,5	±6,5	±6,5	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0	+7,0 -6,0
±7,0	±7,0	±7,0	±7,0	±7,0	±7,0	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5	+7,5 -6,5
±7,5	±7,5	±7,5	±7,5	±7,5	+8,0 -7,0	+8,0 -7,0	+8,0 -7,0	+8,0 -7,0	+8,5 -7,0	+8,0 -7,0	+8,0 -7,0	+8,0 -7,0	+8,0 -7,0	+8,5 -7,0	+8,5 -7,0
±8,0	±8,0	±8,0	±8,0	±8,0	+8,5 -7,5	+8,5 -7,5	+8,5 -7,5	+8,5 -7,5	+8,5 -7,5	+8,5 -7,5	+8,5 -7,5	+9,0 -7,5	+9,0 -7,5	+9,0 -7,0	+9,0 -7,0
±8,5	±8,5	±8,5	±8,5	+9,0 -8,0	+9,0 -8,0	+9,0 -8,0	+9,0 -8,0	+9,0 -8,0	+9,0 -8,0	+9,0 -8,0	+9,0 -8,0	+9,5 -7,5	+9,5 -7,5	+9,5 -7,5	+9,5 -7,5
±9,0	±9,0	±9,0	±9,0	+9,5 -8,5	+9,5 -8,5	+9,5 -8,5	+9,5 -8,5	+9,5 -8,5	+9,5 -8,5	+10,0 -8,5	+10,0 -8,5	+10,0 -8,0	+10,0 -8,0	+10,5 -8,0	+10,5 -8,0
±9,5	±9,5	±9,5	+10,0 -9,0	+10,0 -9,0	+10,0 -9,0	+10,0 -9,0	+10,0 -9,0	+10,5 -9,0	+10,5 -9,0	+10,5 -9,0	+10,5 -8,5	+10,5 -8,5	+10,5 -8,5	+11,0 -8,5	+11,0 -8,5
±10,0	±10,0	±10,0	+10,5 -9,5	+10,5 -9,5	+10,5 -9,5	+10,5 -9,5	+11,0 -9,5	+11,0 -9,5	+11,0 -9,0	+11,0 -9,0	+11,0 -9,0	+11,0 -9,0	+11,5 -9,0	+11,5 -9,0	+12,0 -8,5
±11,0	±11,0	+11,0 -10,5	+11,5 -10,5	+11,5 -10,5	+11,5 -10,5	+12,0 -10,5	+12,0 -10,0	+12,0 -10,0	+12,0 -10,0	+12,0 -10,0	+12,5 -10,0	+12,5 -9,5	+12,5 -9,5	+13,0 -9,5	+13,0 -9,5
±12,0	±12,0	+12,5 -11,5	+12,5 -11,5	+12,5 -11,5	+13,0 -11,0	+13,0 -11,0	+13,0 -11,0	+13,5 -11,0	+13,5 -11,0	+13,5 -10,5	+13,5 -10,5	+14,0 -10,5	+14,0 -10,5	+14,0 -10,5	+14,5 -10,0
±13,0	±13,0	+13,5 -12,5	+13,5 -12,5	+13,5 -12,5	+14,0 -12,0	+14,0 -12,0	+14,0 -12,0	+14,5 -12,0	+14,5 -11,5	+15,0 -11,5	+15,0 -11,5	+15,0 -11,0	+15,0 -11,0	+16,0 -11,0	+16,0 -11,0
±14,0	±14,0	+14,5 -13,5	+14,5 -13,5	+15,0 -13,5	+15,0 -13,0	+15,0 -13,0	+16,0 -12,5	+16,0 -12,5	+16,0 -12,5	+16,0 -12,5	+16,0 -12,5	+17,0 -12,0	+17,0 -12,0	+17,0 -12,0	+17,0 -11,5
±15,0	±15,0	+15,0 -14,5	+16,0 -14,5	+16,0 -14,0	+16,0 -14,0	+16,0 -14,0	+17,0 -13,5	+17,0 -13,5	+17,0 -13,0	+17,0 -13,0	+18,0 -13,0	+18,0 -12,5	+18,0 -12,5	+19,0 -12,5	+19,0 -12,0
±16,0	±16,0	+17,0 -16,0	+17,0 -15,0	+17,0 -15,0	+17,0 -15,0	+18,0 -14,5	+18,0 -14,0	+18,0 -14,0	+19,0 -14,0	+19,0 -14,0	+19,0 -13,5	+20,0 -13,5	+20,0 -13,5	+20,0 -13,0	+21,0 -13,0
±17,0	±17,0	+18,0 -16,0	+18,0 -16,0	+18,0 -16,0	+19,0 -16,0	+19,0 -15,0	+19,0 -15,0	+20,0 -14,5	+20,0 -14,5	+20,0 -14,5	+20,0 -14,5	+21,0 -14,0	+21,0 -14,0	+22,0 -13,5	+22,0 -13,5
±18,0	±18,0	+19,0 -17,0	+19,0 -17,0	+19,0 -17,0	+20,0 -17,0	+20,0 -16,0	+21,0 -16,0	+21,0 -16,0	+21,0 -15,0	+22,0 -15,0	+22,0 -15,0	+22,0 -15,0	+23,0 -15,0	+23,0 -14,5	+24,0 -14,5
±19,0	±19,0	+20,0 -18,0	+20,0 -18,0	+21,0 -18,0	+21,0 -17,0	+21,0 -17,0	+22,0 -17,0	+22,0 -17,0	+23,0 -16,0	+23,0 -16,0	+23,0 -16,0	+24,0 -16,0	+24,0 -15,0	+25,0 -15,0	+25,0 -15,0
±20,0	±20,0	+21,0 -19,0	+21,0 -19,0	+22,0 -19,0	+22,0 -18,0	+23,0 -18,0	+23,0 -18,0	+24,0 -17,0	+24,0 -17,0	+25,0 -17,0	+25,0 -17,0	+26,0 -16,0	+26,0 -16,0	+27,0 -16,0	+27,0 -16,0
-21	-21,0	-20,0	-20,0	19	-19,0	-19,0	-18,0	-18,0	-18,0	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0	-16,0	-16,0
-22	-22,0	-21,0	-21,0	-20,0	-20,0	-19,0	-19,0	-19,0	-18,0	-18,0	-18,0	-17,0	-17,0	-17,0	-17,0
-23	-22,0	-22,0	-22,0	-21,0	-21,0	-20,0	-20,0	-19,0	-19,0	-19,0	-18,0	-18,0	-18,0	-17,0	-17,0
-24	-23,0	-23,0	-22,0	-22,0	-21,0	-21,0	-21,0	-20,0	-20,0	-19,0	-19,0	-19,0	-18,0	-18,0	-18,0
-25	-24,0	-24,0	-23,0	-23,0	-22,0	-22,0	-21,0	-21,0	-20,0	-20,0	-20,0	-19,0	-19,0	-19,0	-18,0
-26	-25,0	-25,0	-24,0	-24,0	-23,0	-23,0	-23,0	-22,0	-22,0	-21,0	-21,0	-20,0	-20,0	-19,0	-19,0
-27	-26,0	-26,0	-25,0	-24,0	-24,0	-23,0	-23,0	-22,0	-22,0	-21,0	-21,0	-20,0	-20,0	-19,0	-19,0
-28	-27,0	-27,0	-26,0	-25,0	-25,0	-24,0	-23,0	-23,0	-23,0	-22,0	-22,0	-21,0	-21,0	-20,0	-20,0
-29	-28,0	-27,0	-27,0	-26,0	-25,0	-25,0	-24,0	-24,0	-23,0	-23,0	-22,0	-22,0	-21,0	-21,0	-20,0
-30	-29,0	-28,0	-28,0	-27,0	-26,0	-25,0	-25,0	-24,0	-24,0	-23,0	-23,0	-22,0	-22,0	-21,0	-21,0
-32	-31,0	-30,0	-29,0	-28,0	-28,0	-27,0	-26,0	-25,0	-25,0	-24,0	-24,0	-23,0	-23,0	-22,0	-21,0
-34	-33,0	-32,0	-31,0	-30,0	-29,0	-29,0	-28,0	-27,0	-26,0	-25,0	-25,0	-24,0	-24,0	-23,0	-23,0
-36	-35,0	-34,0	-32,0	-31,0	-30,0	-30,0	-29,0	+28,0	-27,0	-26,0	-26,0	-25,0	-25,0	-24,0	-23,0
-38	-37,0	-36,0	-34,0	-33,0	-32,0	-31,0	-30,0	-29,0	-29,0	-28,0	-28,0	-27,0	-26,0	-25,0	-24,0
-40	-38,0	-37,0	-36,0	-35,0	-33,0	-32,0	-31,0	-30,0	-29,0	-29,0	-28,0	-27,0	-26,0	-26,0	-25,0

mide ninale toetuv osa peab toetuma mitte ninaseljale, vaid ninajuure külgmistele pindadele, prilliraamide geomeetriselised tsentrid peavad vastama silmaavade tsentritele (2). Kaugus prilliklaaside tagumise kumeruse tipu ja silma sarvkesta tipu vahel peab olema täpselt 12 mm, kaugus klaaside tsentrite vahel aga vastama silmaavadevahelisele kaugusele, mis oli retseptil näidatud.

Prilliklaaside tugevuse ja nende tsentreerituse kontrollimiseks võib kasutada dioptrimeetrit, klaaside tsentrite vastavust patsiendi silmaavade tsentritele võib aga kontrollida tsentriskoobiga. Ka dioptrimeetri ja tsentriskoobi puudumisel võib prillide kvaliteedi üle otsustada küllalt edukalt.

Kui arst on kindlaks teinud, et pril-

lide valmistamisel ei ole retsepti nõudeid silmas peetud või raamid ei istu õigesti, tuleb retsepti tagaküljele kirjutada, et prillid on valmistatud valesti, ning selgitada, milles viga täpselt seisneb. Patsiendile tuleb soovitada pöörduda optikakauplusesse ja nõuda nende ümbertegemist.

KIRJANDUS: 1. Sachsenweger, R., Ophthalmologische Optik und Brillenlehre. Berlin, 1962.

2. Модель Д. М. Краткий справочник медицинского оптика. Л., 1970. — 3. Скрицкий Р. А. В сб.: Материалы конференции, посвященной 100-летию глазной клиники и кафедры офтальмологии Тартуского университета. Тарту, 1968. — 4. Урмахер Л. С. Справочник по офтальмологической оптике и приборам. М., 1971.

Tallinna Vabariiklik Haigla

Ülevaated

PAROKSÜSMAALNE TAHHÜKARDIA

KUNO KÕRGE
Tartu

UDK 616.12.311(047)

Tabel

Tartu kiirabijaama väljakutsed paroksüsmaalse tahhükardia tõttu 1973. aastal

Paroksüsmaalne tahhükardia on haiget ja arsti alarmeeriv rütmihäire, mille viivitamata katkestamine ja uute hooegade vältimine on praktilise kardioloogia üks olulisi ülesandeid.

Paroksüsmaalse tahhükardia esinemissagedusest annab orienteeriva pildi Tartu kiirabijaama 1973. aasta kartoteek, mida sellest aspektist analüüsimise.* Väljakutsete koguarv oli sel aastal 18 600, paroksüsmaalse tahhükardia hoo tõttu vajati abi 187 korral, s. o. ümmarguselt ühel protsendil kõikidest väljakutsetest. Haigete soolisest ja ealisest jaotumisest annab ülevaate alljärgnev tabel.

* Abi eest materjali kogumisel avaldan tänu arst V. Allerile.

Haigete vanus aastates	Mehed		Naised	
	arv	%	arv	%
kuni 20	1	2,1	3	2,2
21...30	4	8,3	15	10,7
31...40	3	6,2	13	9,4
41...50	13	27,1	22	15,8
51...60	7	14,6	17	12,2
61...70	12	25,0	25	18,0
71...80	6	12,5	41	29,5
81...90	2	4,2	3	2,2
Kokku	48(25,7%)	100,0%	139(74,3%)	100,0%

Tabelist nähtub, et $\frac{3}{4}$ haigeist olid naised ja et paroksüsmaalse tahhükardia esinemissagedus suureneb koos eaga. On muidugi võimalik, et noored, taludes tahhükardiahoogu paremini, pöörduvad kiirabi poole abi saama harvem.

Rütmilist tahhükardiat esines 73,8% -l, virvendusarütmia paroksüsmi-dega oli tegemist 26,2% -l kõikidest juhtudest. Küllalt suurel protsendil haigeist olid rütmihäired põhjustatud aterosklerootilisest kardioskleroosist ja koronaarvereringe häiretest, mida diagnoosina oli fikseeritud 33% -l juhtudest. Paaril haigel tekkis tahhükardia seoses müokardiinfarktiga.

165 juhul leidis andmeid südame-frekvents ja arteriaalse rõhu kohta, mis olid järgmised (100% = 165). Frekvents

< 120 lööki minutis	— 20 % -l;
≥ 120 ... 140 „ „	— 50 % -l;
> 140 ... 160 „ „	— 17,3 ⁰ / ₀ -l;
> 160 ... 180 „ „	— 3,3 ⁰ / ₀ -l;
> 180 ... 200 „ „	— 5,3 ⁰ / ₀ -l;
> 200 „ „	— 4,1 ⁰ / ₀ -l;

Süstoolne rõhk

< 100 mm Hg	— 9,1 ⁰ / ₀ -l;
≥ 100 ... 140 „ „	— 43,6 ⁰ / ₀ -l;
> 140 „ „	— 47,3 ⁰ / ₀ -l;

Seega 51 patsiendil küündis südame-frekvents üle 140 löögi minutis, kollapsis oli 15 haiget. Ligi pooltel oli vere-rõhk kõrgenenud.

Umbes 10 haiget sai paroksüsmaalse tahhükardia tõttu vältimatut abi Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla esimeses sisehaiguste osakonnas Toomel.

Paroksüsmaalse tahhükardia patogenees ja vormid.

Paroksüsmaalse tahhükardia mõiste alla kuulub erineva etioloogia ja patogeneesiga rütmihäireid, mida ühendavad kiire frekvents, tahhükardiahoogu järsk algus ja enamasti ka järsk lõppemine. Kui sümptomaatiline tahhükardia (näiteks palaviku, lihastetöö, südamepuudulikkuse tagajärjel) on põhjustatud

nomotoopsest, siis paroksüsmaalne tahhükardia on indutseeritud heterotoopsest erutuse tekkest. Kodades, atrio-ventrikulaarsõlmes või vatsakestes paiknevate ektoopiliste tsentrumite patoloogiliselt tõusnud automatismifrekvents on siinussõlme omast suurem ja võtab viimaselt südamerütmi juhtmise üle (14).

Paroksüsmaalse tahhükardia hoogude tekkimist soodustavad järgmised tegurid:

- 1) südame hoogudevalmidus, kas kaasasündinud või tingitud põletikulistest, toksilistest, degeneratiivsetest muutustest südamelihases;
- 2) ekstrakardiaalsed vegetatiivsed või psühhovegetatiivsed mõjutused.

Alljärgnevalt esitame ühe paroksüsmaalse tahhükardia klassifikatsiooni (1).

1. Essentsiaalne supraventrikulaarne või ventrikulaarne paroksüsmaalne tahhükardia. Sagedamini esineb esimene vorm. Hoog tekib järsku ja lõpeb samuti järsku. Frekvents küünib 150 ... 220 löögini minutis. Osa autoreid peab tahhükardia supraventrikulaarset vormi täieliku ülejuhtivusega kodade laperduseks.

2. Ekstrasüstoolne paroksüsmaalne tahhükardia (Gallavardin) võib olla samuti supraventrikulaarne ja ventrikulaarne. Frekvents on 125 ... 190 lööki minutis. Tahhükardia eelnevad seeria-viisilised, sagedamini ventrikulaarsed ekstrasüstolid ja hoog lõpeb samuti ekstrasüstolitega. Hoog võib üle minna vatsakeste laperduseks, löögisagedus 300 korda minutis, terminaalseks ekstrasüstoolseks tahhükardiaks Gallavardini järgi (müokardiinfarkti puhul.)

3. Hoogudena esinev kodade laperdus ja virvendus ning vatsakeste laperdus, mis võib üle minna vatsakeste virvenduseks.

Funktsionaalne-vegetatiivne patogenees on omane sagedasemale supraventrikulaarsele essentsiaalsele paroksüsmaalsele tahhükardia, mida tulekski pidada paroksüsmaalseks tahhükardiaks selle diagnoosi kitsamas mõttes. On ju sel puhul tegemist omapärase iseseisva haigusvormiga, sest tahhükardia muud

vormid on enamasti seotud südamelihase mingi orgaanilise kahjustusega.

Paroksüsmaalse tahhükardia funktsionaalsete vormide puhul määravad prognoosi südamefrekventsi aste, hoo kestus ja haige vanus ning tema müokardi ning pärgarterite seisund. Diastoolse faasi lühiduse tõttu varustatakse arteriaalset süsteemi verega puudulikult, mis väljendub peapöörituses ja stenokardilistes vaevustes. Kodade mitteküllaldasest tühjenemisest tekivad tsüanoos, kardiaalne astma, kopsupais ja -ödeem.

Paroksüsmaalse tahhükardia ventrikulaarseid vorme tuleb pidada tõsise prognoosiga rütmihäireiks. Eriti kardeatud on sellised hood müokardiinfarkti puhul (4, 8).

Paroksüsmaalse tahhükardia hoo katkestamine.

Vältimatu abi paroksüsmaalse tahhükardia hoo kupeerimiseks on näidustatud, kui 1) hoog põhjustab ilmseid hemodünaamika häireid, 2) kui rütmihäire on prognostiliselt ohtlik (vatsakeste virvenduse tekkimise võimalus!) ja 3) kui paroksüsmaalne tahhükardia põhjustab patsiendil hirmutunnet ja vaevusi. Seega iga paroksüsmaalse tahhükardia all kannatava haige puhul selgitatagu hoo laadi ja hoog katkestatagu võimalikult kiiresti.

Funktsionaalse supraventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia juhtudel võivad aidata menetlused, mille eesmärgiks on südame vagotroopne mõjutamine. Teatavasti on kodade talitus tähelepanndaval määral allutatud vegetatiivse närvisüsteemi mõjule, kuna vatsakeste töö on viimasest vähem sõltuv.

Võteteks, millega teataval protsendil haigeist saab paroksüsmaalse tahhükardia hoogu katkestada, on Valsalva kats, hingamispeetus (eriti kükkasendis), okserefleksi provotseerimine, ligikaudu poole liitri külma vee kiire joomine (südame tagaseina jahutamine!), «jääkrae» kaelale *sinus caroticus*'e piirkonda, näo kastmine külma vette (*n. trigeminus*'e ärritus), aevastuse esilekutsumine.

Mõjuv võib olla karootisesiinuse mehaaniline ärritus: patsiendi südamefrekventsi pidevalt kontrollides surutakse lamaval haigel parempoolne üldine unearter *m.sternocleidomastoideus*'e eesmisel serval, kilpkõhre ülemise ääre kõrgusel sõrmega vastu lülisammast, nii jäetakse see 10...20 sekundiks. Kui paroksüsmaalse tahhükardia hoog katkeb, lõpetatakse rõhumine otsekohe. Kui efekti ei saavutata, katsetatakse sama võtet veidi kõrgemal ja madalamal. Parempoolse karootisesiinuse ärritus annab enamasti suuremat efekti. Vanadele inimestele on see menetlus vastunäidustatud (2).

Aschneri silmamuna rõhu kats, mis kuulub samuti uitnärvide toonust tõstvate menetluste hulka ja mida on kasutatud paroksüsmaalse tahhükardia hoo kupeerimiseks, viimasel ajal enam ei ole soovitatud: sel puhul on mitmel korral kirjeldatud sellest põhjustatud silma võrkesta irdumist (1, 2).

Mõnel juhul mõjub hoogu katkestavalt mitme ravivõtte kombineerimine, näiteks 20 sügavat hingetõmmet + Valsalva kats + pea asetamine madalamale.

Haigetele tuleb eespool kirjeldatud võtted selgeks õpetada. Sageli näitavad haige oma kogemused, milline neist kõige tõhusamaks osutub.

Medikamentoosse ravi eesmärgiks on nii paroksüsmaalse tahhükardia hoo katkestamine kui ka vältimine.

Supraventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia vastu on mõjuvaks vahendiks mõne digitaalpreparaadi, näiteks digoksiini, digitoksiini süstimine veeni. Südamefrekventsi langetava mõju saavutamiseks tuleb neid preparaate süstida küllaldasest, peaaegu terapeutilistes täisannustes. Isegi siis, kui digitaalsete glükosiidid paroksüsmaalse tahhükardia hoogu ei katkesta, tõstavad nad muude menetluste (näiteks karootisesiinuse-rõhu) tõhusust. Neid peab pärast digitaliseerimist uuesti kasutama. Analoogilise toimega on ka strofantiin, mida Tartu kiirabi jaama arstid on süstinud 25%-le paroksüsmaalse tahhükardiaga haigeist. Digitaalpre-

paraatide veeni süstimist, mida tuleks pidada strofantiinist efektiivsemaks, pidurdab nende defitsiitsus. Mõjuv vahend paroksüsmaalse tahhükardia hoo katkestamiseks on ajmaliin, mida süstitakse veeni aeglaselt 6...10 min. vältel 50 mg. Kui toimet ei ilmne, võib süstimist ühe tunni pärast korrata (2,3).

Meil kättesaadavamatest ravimitest tuleks eelkõige nimetada β -adrenoretseptorite blokaatoreid anapriliini, obsidaani, inderaali jt., mida kuni 5 mg süstitakse aeglaselt veeni. Suu kaudu antakse neid ravimeid 10...40 mg iga nelja-viie tunni järel. Nendest negatiivse inotropse toime tõttu on samal ajal soovitatav manustada digitaalset-glükosiide või strofantiini (9, 10).

Hoogude katkestamiseks võib veeni süstida ka 5...10 ml isoptiini. Kui isoptiin hoogu ei katkesta, langetab ta südamefrekventsia ikkagi sel määral, et ohtlik seisund möödub (2, 3). Sama võib öelda ka obsidaani ja inderaali kohta. On kogemusi ka antihistamiinikumide paroksüsmaalse tahhükardia hoogusid katkestavast toimest, mida mainitud otstarbel tuleks süstida samuti veeni. Meil kättesaadavatest preparaadidest on Tartu kiirabi süstinud lihasesse 25%-le haigeist dimedrooli, 12⁰/₀-le pipolfeeni. Ravi tõhususe kohta sellise manustamisviisi puhul andmeid ei ole.

Õige sageli kasutatavaks on novokaiinamiid, mida ka Tartu kiirabi on süstinud (lihasesse 0,5...1,0 g) 70%-le abivajajaist. Supraventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia korral on aga novokaiinamiidi toime tagasihoidlik. Mõjuvamaks peetakse ravimit ventrikulaarsete rütmihäirete korral. Novokaiinamiidi veeni süstimisega peab olema ettevaatlik võimaliku kollapsi tõttu. Preparaati süstitakse veeni aeglaselt, jälgides vererõhu ja võimaluse korral ka elektrokardiograafilisi muutusi. Tugevama hüpotoonia tekkimisel süstida sama nõelaga veeni noradrenaliini (süstal nimetatud preparaadiga juba eelnevalt valmis panna!). Võetagu arvesse, et elektrokardiogrammi QRS-kompleksi laienemisele võib järgneda atrioventrikulaarblokaad.

Üheks huvitavaks ja rakendamist väärivaks raviks on supraventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia hoo katkestamine noradrenaliini või mesatooni veeni süstimisega (11, 12, 13, 15). Tõenäoliselt toimib see pressoretseptorite kaudu, mille ärritus vererõhu tõusust kutsub omakorda esile uitnärvide toonuse tugeva kõrgenemise, mille tagajärjel paroksüsmaalse tahhükardia hoog katkeb. Ravi toimub järgmiselt: 10 ml mahuga süstlasse võetakse 0,1...0,2 ml 0,2%-list noradrenaliinilahust, 0,5 ml 0,05%-list strofantiini- ja glükoosilahust kuni 10,0 ml-ni. Seda segu süstitakse veeni hästi aeglaselt. Tahhükardiahoog katkeb enamasti juba esimese paari milliliitri süstimise järel. Kõrvalnähtuna võib osal patsientidest tekkida peavalu.

Meie haigla kardiokirurgiaosakonna anesthesioloogide kogemuste põhjal (J. Samarütel) võib paroksüsmaalse tahhükardia hoog katkeda juba mesatooni tilkinfusiooni ajal, mida tehakse madala vererõhu korral enne narkoosi ja elektriimpulssravi.

Kirjelatud ravimeetodit on põhjust silmas pidada, kui selle rakendamiseks vastunäidustused puuduvad (kõrge vanus, kaugelearenenud ateroskleroos, pärgarterite puudulikkus).

Mõnel juhul võib supraventrikulaarset paroksüsmaalset tahhükardiat kupeerida lühiajalise narkoosiga. Eriti sobiv on selleks naerugaas-hapnik-narkoos, mille eel võib teha tilkinfusiooni strofantiini, kaaliumiga ja vajaduse korral mesatooniga samal otstarbel. On soovitatud ka heksenaali, millega meil aga kogemusi ei ole.

Elektriimpulssraviga kui paroksüsmaalse tahhükardia hoo katkestamise ühe kindlama meetodiga liiga kaua viivitada ei tohi. Tingimata on see ravi näidustatud, kui vererõhk on langenud, kui on tegemist ventrikulaarse tahhükardiaga või kui seisund on muutunud kriitiliseks. Haigele eelnevalt mitte manustada digitaalset preparaati!

Tartu raviasutustes — kiirabijaamas, polikliinikus ja statsionaarides — on haigeile paroksüsmaalse tahhükar-

dia hoo ajal manustatud veel papaveeriini ja eufüllüüni stenokardiliste vaevuste esinemisel, mõnel juhul prome-dooli, arteriaalse hüpotoonia olemasolul kordiamiini jt.

Ventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia korral on enamasti tegemist südamelihase orgaanilise kahjustusega ja põhiline sel puhul on elektriimpulss-ravi. Eriolukorras on digitaalseintoksikatsiooni tagajärjel tekkinud ventri-kulaarne tahhükardia, mille peamine põhjus on südame lihaseraku kaaliumi-vaegus. Sel puhul on näidustatud kaa-lium, unitool ja südamerütmi taasta-vatest ravimitest novokaiinamiid, ajma-liin, inderaal ning lidokaiin. Nagu varem tähendatud, ei ole ventriku-laarne tahhükardia reflektorselt mõju-tatav.

Paroksüsmaalse tahhükardia profülaktika.

Kui võimalik, kõrvaldada tahhükar-diat esilekutsunud põhjused, mis tulevad arvesse eelkõige paroksüsmaalse tahhükardia ventrikulaarsete vormide puhul (kardiovaskulaarne puudulikkus, müokardi hüpoksia, türeotoksikoos, müokardiit jm.). Silmas pidada on vaja ka reflektorsete mõjutuste osatäht-sust, nagu gastrokardiaalne sündroom, sapikivitõbi.

Klassikalise supraventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia põhjus on harva selge. Siin tuleb vältida mõju-tusi ja situatsioone, mis sümpaatikuse toonust tõstavad, nagu kohvi, nikotiini, alkoholi; psüühilisi stresse, unetust.

Oleme ordineerinud sedatiivumeid ja trunkvilisaatoreid. Huvitav on antikön-vulsiivse ravimina kasutatava difeniini paroksüsmaalset tahhükardiat (7) vältiv mõju. Seda antakse ühe nädala vältel 0,3 g päevas, seejärel 0,1 g päevas. Dife-niinprofülaktika head mõju täheldas Tartu polikliiniku kardioreumatoloogia-kabinetis paaril haigel D. Pihelgas.

Supraventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia puhul on hea profülakti-lise mõjuga püsiv digitaliseerimine. On soovitatud ka püsi-kinidiinravi (6). Põh-

jendatud on ainete kasutamine, mis vähendavad müokardi võimet salvestada katehoolamiine (reserpiini 0,4...0,6 mg, isopariini 20...50 mg päevas). Par-oksüsmaalse tahhükardia vältimiseks on soovitatud ka türeostaatilise toimega ravimeid, näiteks metüültiuratsiili 0,05...0,6 g päevas (5).

Paremini kui hoogude katkestamiseks sobib novokaiinamiid profülaktikaks. Sageli piisab selleks 0,5 g preparaadist päevas. Mõnikord võib tekkida raskusi preparaadi kasutamisega gastrointesti-naalsete häirete tõttu.

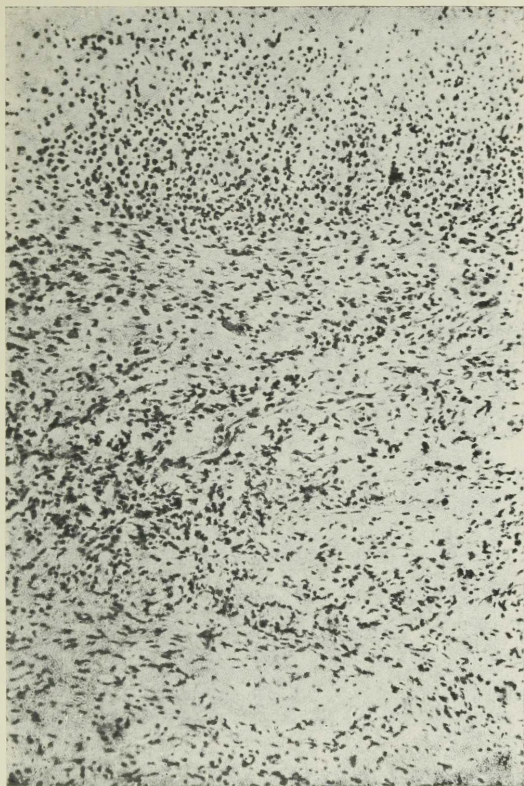
Headeks hoogu vältivateks ravimi-teks on β -adrenoretseptorite blokaato-rid, näiteks obsidaan, inderaal jt.; sageli piisab 10...20 mg päevas, mis ei põhjusta veel müokardi kontrakt-sioonijõu märgatavat langust ja on hästi talutav. Soovitada võib ka isopi-tiini (kolm tabletti päevas), mille võt-misel meie polikliiniku andmeil patsien-dil hoogusid ei tekkinud või need ilmu-sid harvem ja kestsid lühemat aega.

Kõikide nimetatud preparaatide kasu-tamise puhul tuleb välja selgitada mini-maalne mõjuv annus. Kui neid ravi-meid ei tarvitata pidevalt, on nad siiski tingimata vajalikud eriti pingeliste situatsioonide eel või ekstrasüstolite ilmnemisel.

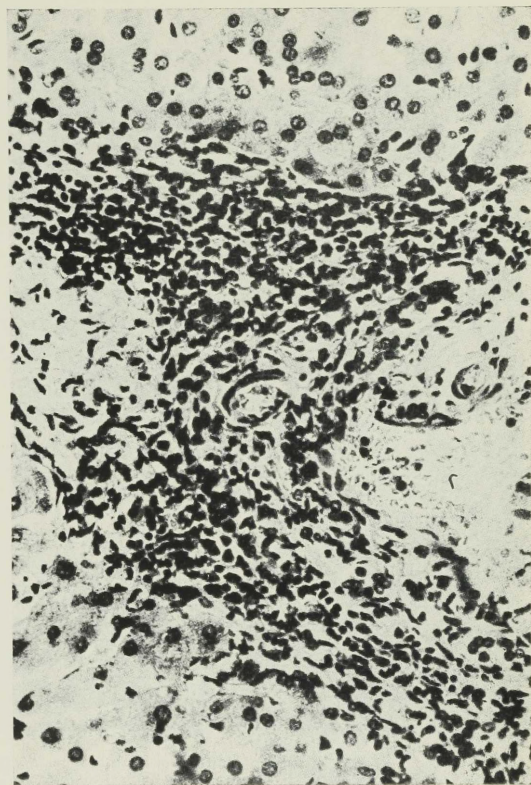
Radikaalsematest meetoditest on kirjeldatud parempoolse *ganglion stella-tum*'i blokeerimist ja kilpnäärme radio-joodreseksiooni (viimast ka kilpnäärme normaalse talitlusega isikutel), mida aga on rakendatud harva (2).

KIRJANDUS: 1. Gadermann, E. Internist, 1971, 2, 39—52. — 2. Halhuber, M. J., Kirchmair, H. Internist, 1970, 2, 64—69. — 3. Hardewig, A., Diedrich, R. Internist, 1972, 12, 485—493. — 4. Schölm-erich, P., Schuster, H. P., Just, H. G. Internist, 1969, 6, 216—234. —

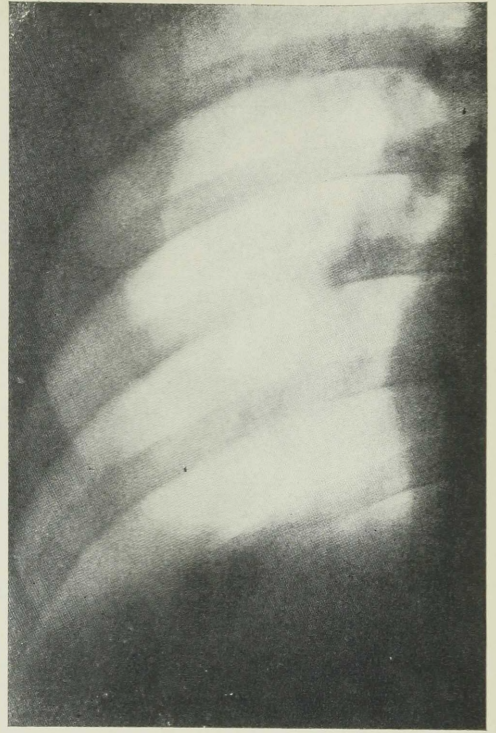
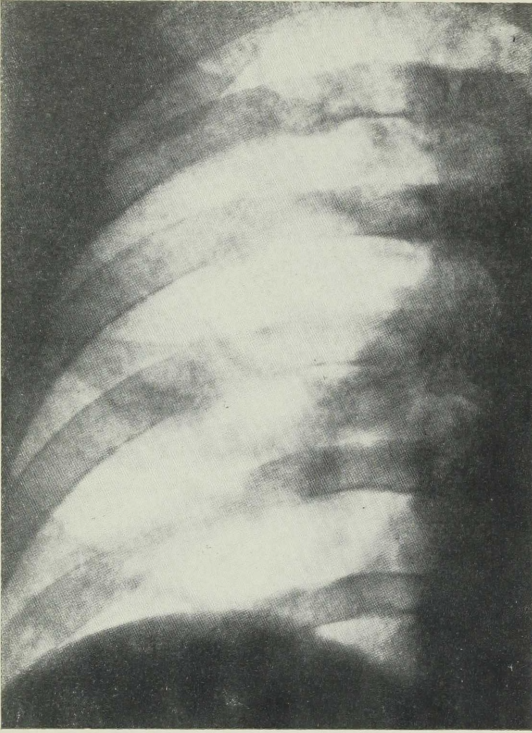
5. Василенко В. X., Голочевская В. С., Фомина И. Г. Тер. арх., 1973, 12, 46—55. — 6. Гомзякова Т. Г. Опыт предупреждения пароксизмальных тахикардитов. Сов. мед., 1972, 10, 60—64. — 7. Козлова А. П. Опыт применения дифенина при нарушениях сердечного ритма. Тер. арх., 1970, 7, 25—27. — 8. Луизада А. А., Роша Л. М. Лечение острых сердечно-сосудистых нарушений. М., 1964. — 9. Мои-



Mikrofoto 1. Uurise tihke sidekoeline sein, subkrooniline põetik. Värving hematoksiliin-eosiiniga, suurendus 120 \times .



Mikrofoto 2. Maks: portaalne fibroos saharikkudevaheliste juhakeste proliferatsiooniga, krooniline põetik. Värving hematoksiliin-eosiiniga, suurendus 300 \times .



Röntgenogramm 1. Haige O. E., 61 aastat vana, ekspositsioon hingamispeetuse ajal: rindkere kõikide struktuuride summatsiooniülevõte.

Röntgenogramm 2. Haige K. G., 50 aastat vana, ekspositsioon hingamise ajal: rindkereülevõttel puudub segav kopsujoonis.

сеев С. Г., Устинова Е. З., Абиндер А. А. Тер. арх., 1969, 11, 13—19. — 10. Райскина М. Е., Кардиология, 1974, 1, 141—149. — 11. Рубановский Б. Р. Сов. мед., 1967, 4, 117—120. — 12. Рубановский Б. Р. Сов. мед., 1969, 12, 111—112. — 13. Рубановский Б. Р. Кардиология, 1974, 2,

113—117. — 14. Сигал А. М. Ритмы сердечной деятельности и их нарушения. М., 1958. — 15. Черногоров М. А. Нарушения ритма сердца. М., 1962.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateeder

NAKKUSHAIGUSTE IMMUNOPROFÜLAKTIKA AKTUAALSEID PROBLEEME

OKU TAMM KUULO KUTSAR

Tallinn

UDK 616-022.7-084:615.375(047)

Immunoprofülaktika on osutunud võimsaks meetodiks nakkushaiguste vastu võitlemisel. Edusammude eest selles valdkonnas võlgname tänu immunoloogia ja immunokeemia uutele saavutustele. Kaua oleme rahuldunud teadmisega, et immunoloogilise vastureaktsiooni kujunemisel nakkushaiguste ägedas perioodis suureneb α_2 , osalt β -globuliinide ning tervenemisperioodis γ -globuliinide fraktsioon.

Viimasel aastakümnel on välja töötatud uus immunoglobuliinide klassifikatsioon. Immunoglobuliinideks nimetatakse valkaineid, mis kuuluvad globuliinide hulka ja mida produtseerib organism vastusena antigeenide toimele. Inimese vereseerumi immunoglobuliinid olid jaotatud esialgu kolme klassi: IgA, IgG, IgM. Need erinesid üksteisest füüsikalis-keemiliste ja bioloogiliste

omaduste poolest (16). Hiljem avastati vereseerumis veel kahte klassi kuuluvaid immunoglobuliine, nimelt IgD (8) ja IgE (5).

Immunoglobuliinid koosnevad kahest kergest (L) ja kahest raskest (H) polüpeptiidiahelast, mis omavahel on seotud disulfiidsidemetega. Immunoglobuliinide põhilised struktuurilised erinevused paiknevad H-ahelate osas. Nii on H-ahelate antigeense ehituse alusel IgG-klassi piires välja selgitatud neli alamklassi: IgG-1, IgG-2, IgG-3, IgG-4 (2). IgA võib esineda mono-, di- või trimeerina. On tuntud IgA kaks alamklassi, nimelt IgA-1 ja IgA-2, s. o. seerumi ja sekretoorne IgA. IgA-2 alamklassi immunoglobuliinide H- ja L-ahel ei ole seotud disulfiidsidemetega, vaid mittekovalentsete sidemetega. IgM-il on leitud samuti kaks alamklassi: IgM-1,

Immunoglobuliinide füüsikalis-keemilised ja bioloogilised omadused

Tabel 1

Näitajad	IgG	IgA	IgM	IgD	IgE
Molekulkaal	150 000	170 000 . . . 500 000	900 000	183 000	200 000
Sedimentatsiooni konstant	7 S	7 S või 11 S	19 S	7 S	8 S
Sisaldus normaalses vereseerumis (mg/ml)	12,4	3,9	1,2	0,03	—
(mg ⁰ / ₁₀)	800 . . . 1200	80 . . . 390	40 . . . 120	—	—
Süntees päevas (mg/kg)	15 . . . 30	3 . . . 50	3 . . . 17	1,5	—
Platsenta läbitavus	+	—	—	—	—
Esinemine limaskestadel ja seroossetel kelmel	—	+	—	—	—
Reagiini aktiivsus	—	—	—	—	+
Passiivne naha anafülaksia	+++	—	—	—	+

IgM-2, mis erinevad võime poolest komplementi siduda (6).

Immunoglobuliinide põhilised füsi-kalis-keemilised ja bioloogilised omadused on esitatud tabelis 1.

IgG sisaldab bakteriaalseid ja viiruste antikehi, neutraliseerib toksiine, seob komplementi. Kolmanda ja neljanda alamklassi kaudu avaldub naha passiivne anafülaktiline reaktsioon. IgG on ainus immunoglobuliin, mis läbib platsenta.

IgM-i hulka kuuluvad enamikus graamnegatiivsete bakterite O-antikehad, samuti reumatoidfaktor ja inimese veregruppide isoantikehad. On täheldatud, et haigetel, kellel on IgA defitsiit, suureneb eritatava IgM-i hulk (3). IgM-id kuuluvad varajaste antikehade hulka, immuunsuse kujunemisel tekiavad need varem kui IgG antikehad.

IgA on põhiline sekretoorne immunoglobuliin. Kui vereseerumis immunoglobuliinide suhe IgG/IgA on 5...10, siis eritatavates bioloogilistes vedelikes ei ole see üle 1. IgA-d leidub rohkesti rinnapiimas, süljes, rögas, pisarates, sapis ja seedenöres. IgA-de hulka kuuluvad ka insuliini ja türeoglobuliini antikehad. On tõenäoline, et sekretoorne IgA etendab põhilist osa organismi kaitsefunktsioonis hingamiseldite ja soolenakkuste vastu ning et ta võtab osa paikse immuunsuse kujundamisest. Proteolüütilised fermentid sooletraktis IgA-d ei lagunda. Just selle immunoglobuliinide klassiga on seotud antikehad, mida leidub hingamiseldite nakkusi põdevate isikute rögas. IgA sünteesi häired soodustavad hingamiseldite haigestumisi, näiteks sinusiite, bronhiite, kopsupõletikke (10).

IgD-d on vähe uuritud. On andmeid, et IgD hulk suureneb osteomüeliidi ja mõnede nahahaiguste puhul (9).

IgE hulka kuuluvad reagiinid, s. t. antikehad, mis tekivad epiteelirakkudes selliste allergiliste haiguste korral nagu bronhiaalastma, allergiline riniit jt.

Immunoglobuliinide sisaldus vereseerumis sõltub märgatavalt vanusest. IgG-d on imikueas vähe, aasta-aastalt selle hulk suureneb, saavutades täis-

väärtuse 14. eluaastaks. Samuti vähe on vastsündinutel IgA-d ja IgM-i (vt. tabel 2). Viimati mainitud immunoglobuliin on juba loode võimeline iseseisvalt sünteesima (7).

Tabel 2

Immunoglobuliinide sisaldus inimese vereseerumis (mg%) sõltuvalt vanusest

Vanus aastates	IgG	IgA	IgM
Vastsündinud	1000	5	10
0,5	400	45	40
1	640	65	55
3	800	100	55
6	980	130	55
14	1000	220	65

IgG-sisaldus veres on enneaegsetel väiksem kui ajalistel vastsündinutel. Seda kinnitavad tähelepanekud, et enneaegsetel, võrreldes ajaliste lastega, langeb vereseerumis difteeria ja stafülokokkide antitoksiinide tase tunduvalt kiiremini.

Arvestamata ei saa jätta seda, et IgM-i ja IgA suurenenud sisaldus vastsündinute vereseerumis võib olla osalt põhjustatud platsenta suurenenud läbitavusest mitmesuguste antigeneid või mittespetsiifiliste agensite suhtes, mis organismis immunoglobuliinide sünteesi stimuleerivad. Üldiselt on immunoglobuliinide esinemises vastsündinutel täheldatud suuri individuaalseid erinevusi (13).

Nakkushaiguste põdemisel sõltub immunoglobuliinide hulk peale haiguse tekitaja laadi veel organismi omapärasust, kaasnevatest haigustest, vanusest ja muudest teguritest. Eakatel täheldatakse nakkushaiguste põdemisel IgG ja IgM-i hulga vähest ja IgA hulga märgatavat suurenemist vereseerumis, samal ajal ei ole antikehade hulk suurenenud, vaid isegi vähenenud (4).

Erinevate immunoglobuliinide hulga muutusi nakkushaiguste puhul on suhteliselt vähe uuritud. Seetõttu pole ühiseid seaduspärasusi suudetud veel välja selgitada. Üldised tendentsid immunoglobuliinide hulga muutustes on siiski teada (vt. tabel 3).

Tabel 3

Immunoglobuliinide kontsentratsioon vereseerumis nakkushaiguste puhul

Haigus	Muutused globuliinide tasemes		
	IgG	IgA	IgM
Tsütomegalaia	—	—	tõusnud
Infektsioosne mononukleosis	tõusnud	—	tõusnud
Infektsioosne hepatiit	tõusnud	—	tõusnud
Punetised	—	tõusnud	tõusnud
Vöötohatis (Herpes zoster)	tõusnud	—	—
Kõhutüüfus	—	tõusnud	tõusnud
Salmonelloos	tõusnud	—	tõusnud
Septiline endokardiit	tõusnud	—	tõusnud
Tuberkuloos	tõusnud	—	—
Riketsioosne endokardiit	—	—	tõusnud
Q-palavik	—	—	tõusnud
Aktinomükoos	tõusnud	tõusnud	tõusnud
Malaaria	tõusnud	—	tõusnud

Immunoglobuliinide hulga määramine veres võimaldab põhjendada seerumpreparaatide kasutamist raviks või profülaktikaks. Tuleb arvestada seda, et platsentaarse γ -globuliini preparaadid sisaldavad põhiliselt IgG-d, vähe või üldsegi mitte IgM-i ja IgE-d. Näiteks ei ole tõhusaks osutunud kroonilise retsiidiveeruva kopsupõletiku ravi γ -globuliiniga neil isikuil, kellel IgE vereseerumis puudub, mis tõenäoliselt oligi hingamisteede raske haigestumise üks põhjusi, sest γ -globuliin IgE-d ei sisalda (1). Samal põhjusel on mitmete nakkushaiguste puhul lastele esimesel eluaastal tulutu manustada platsentaarset γ -globuliini, mil neil IgA ja IgM puuduvad. Tõhusam on polüglobuliin, mis sisaldab ka IgM-i.

Sega võimaldab immunoglobuliinide hulga määramine vereseerumis prognoosida nakkushaiguste kulgu ning paljudel juhtudel aidata määrata ratsionaalset ravi.

Nakkushaiguste spetsiifilises immunoprofülaktikas kasutatakse paljusid bioloogilisi preparaate: vaktsiine, seerumeid, bakteriofaage, kõige rohkem just vaktsiine, elus-, surmatud ja keemilisi vaktsiine. Tänapäeval on elusvaktsiinid

olemas rōugete, tulareemia, poliomüeliidi, katku, siberi katku, tuberkuloosi, gripi, kollalavaviku, leetrite, parotiidi, punetiste, marutõve ja brutselloosi vastu.

Mitte kõik elusvaktsiinid ei anna nii selgelt väljendunud epidemioloogilist efekti nagu rōugete, tulareemia ja poliomüeliidi elusvaktsiin.

Ainsaks mõjusaks vaktsiiniks arboviirusnakkuste vastu on kollalavavikuvaktsiin. Väljatöötamisel on jaapani entsefaliidi B ja areaktogeenne puukentsefaliidi elusvaktsiin. Täiustamist vajab leetrivaktsiin, tarvituselevõttu punetise- ja parotiidivaktsiin. Vajalikud on herpese-, ECHO- ja *Coxsackie* viiruste vaktsiinid.

Mitmete haiguste, nagu kõhu- ja paratüüfus, koolera, tähniline tüüfus, puukentsefaliit, leptospiroosid jt., profülaktikaks kasutatakse vaktsiine, mis sisaldavad surmatud mikroorganisme või viimastest keemilisel teel eraldatud antigeene. Nende vaktsiinide epidemioloogiline efektiivsus on suhteliselt madal, immuunsus ei kesta tavaliselt üle aasta. Erandiks on Soomes, Rootsis, Norras ja Taanis kasutusel olev poliomüeliidi surmatud vaktsiin, mille epidemioloogiline efektiivsus on võrdne poliomüeliidi elusvaktsiini omaga.

Tänapäeva immunoprofülaktika soovib asendada korpuskulaarsed surmatud vaktsiinid bakterirakust eraldatud puhastatud immunogeensete fraktsioonidega, s. t. keemiliste vaktsiinidega, mis peavad olema kahjutud, mittetoksilised, minimaalse reaktogeensusega (ei põhjusta allergiat), küllalt tõhusad. Nendele nõuetele vastavad praegu kaks vaktsiini — puhastatud Vi-antigeenist valmistatud kõhutüüfuse keemiline vaktsiin ja tähnilise tüüfuse keemiline vaktsiin (11).

Kõige säästvamad on suu kaudu antavad vaktsiinid. Soolenakkuste vältimiseks tuleks neid kasutada veelgi laialdasemalt. Immunoloogia on juba ammu tõestanud, et põhilisteks antikehade produtseerijateks on lümfoidse koe plasmotsütaarsed rakud. Seetõttu on loomulik, et soolenakkuste vastu

kasutatakse sissevõetavaid vaktsiine, mis, toimides sooletrakti lümfoidsesse koesse, põhjustavad IgA kaitsekehade produktsiooni ja eritumise soole valendikku. Et vältida vaktsiini inaktiveerumist maos, soovitatakse vaktsiini katta pektiinkestaga, millest vaktsiin vabaneb peensooles (11).

Tänapäeval püütakse järjest rohkem välja töötada kompleksvaktsiine, näiteks läkaköha-difteeria-teetanuse- vaktsiin paraläkaköha komponendiga või ilma selleta, sekta-anatoksiin (aluseks kõhutüüfuse komponent, juurde lisatud kolme botulismi, kahe gaasgangreeni ja ühe teetanusetekitaja tüve anatoksiin), alles katsetamisel olevad siberi katkutulareemia-brutselloosi-tetravaktsiin (17) ja parotiidi-leetripunetise-trivaktsiin (15).

Peale vaktsiinprofülaktika kasutatakse mitmete haiguste (teetanus, difteeria, gaasgangreen, leetrid, puukentsefaliit, botulism, marutõbi jt.) vastu passiivset immuniseerimist immuunseerumite ja paljudel juhtudel hüperimmuunse γ -globuliiniga.

Passiivse immuunsuse tõhusus sõltub kahest põhitegurist: immuniseerimise ajast ja seerumpreparaatide spetsiifilise toime aktiivsusest. Seerumpreparaatide suurim puudus on antikehade sisalduse mittestandarddsus.

Passiivse immuniseerimise mõju nakushaiguse põdemis- ning vaktsineerimisjärgse immuunsuse arenemisele sõltub eeskätt ajategurist. Antikehade viimine organismi kohe enne nakatumist või vaktsineerimist pidurdab aktiivse immuunsuse arenemist. Passiivne immuniseerimine 24 tundi pärast nakatumist või vaktsineerimist aktiivse immuunsuse arenemist tegelikult ei mõjuta, kuid see sõltub siiski organismi viidud antikehade hulgast ja nakkus- või vaktsineerimisprotsessi patogeenisist. Enne nakatumist manustatud antikehad neutraliseerivad mikroorganismid organismi sissetungimise kohal või veres. Neuroinfektsioonide korral tungivad küllaldaselt kontsentreeritud antikehad verest kesknärvisüsteemi.

Antikehad neutraliseerivad viirusi

väljaspool rakku, viiruste sünteesi rakus nad ei mõjuta. Passiivne immuniseerimine osutub tõhusaks ainuüksi nende viirusnakkuste puhul, mil viirus väljub kahjustatud rakust (entero- ja arboviirusnakkused), ning ei ole tõhus juhul, kui viirus levib vahetult rakust rakku (herpesnakkus). Viimase asjaoluga on seletatav latentse herpesnakkuse perioodiline ägenemine, kuigi veres antikehad on olemas.

Passiivse mittevastuvõtlikkuse arenemisel viirushepatiidi ja marutõve vastu on omad iseärasused. Viirushepatiidi puhul saadav ja suhteliselt kestav γ -globuliini kaitsev toime on seletatav sellega, et organismi kokkupuutel viirusega tekib varjatult kulgev nakkus eelnevalt kujundatud passiivse immuunsuse kaitse all, mille tulemusena areneb aktiivne-passiivne immuunsus (18).

Marutõve juhtudel kasutatakse passiivset ja aktiivset immuniseerimist kombineeritult. Vahetult pärast nakatumist viiakse organismi antikehad antiraabilise γ -globuliinina, 24 tundi hiljem alustatakse vaktsineerimist, mille tulemusena umbes 7 päeva pärast areneb aktiivne immuunsus. Mõnikord ei teki küllaldane immuunsus, sest passiivselt manustatud antikehad pidurdavad antikehade aktiivset sünteesi. See võib toimuda kas organismi viidud antikehade antigeeni immunogeense osaga ühinemise tõttu, mille tagajärjel antigeense informatsiooni hulk vähe- neb, või need antikehad võivad mõjutada makrofaagide aktiivsust, millega kaasneb immunogeneesi järgmiste etappide pidurdamine (12).

Väärrib tähelepanu, et võitluseks nende viirusnakkuste vastu, mille tekitajatel on suur arv antigeenseid variante ja mille põdemise järel immuunsus kestab suhteliselt lühikest aega (gripp, paragripp 1, 2, 3, RS-viirus, *Mycoplasma pneumoniae*), on paljudes maa- des kasutatud surmatud vaktsiine. Et surmatud vaktsiinide koostisse kuulub sageli mitu antigeeni, siis on iga üksiku antigeeni annus väike. Surmatud vaktsiini immunogeensust suurendab ohutu ja tõhusa adjuuvandi lisamine.

Huvipakkuv on see, mil määral vaktsiinidega immuniseerimine mõjutab organismi vastuvõtlikkust heteroantigeensete viirusnakkuste suhtes. On selgunud, et rõugete vastu vaktsineerimine suurendab organismi resistentsust gripi ja vähendab puukentsefaliidi suhtes. Surmatud puukentsefaliidi-vaktsiiniga vaktsineerimine suurendab organismi resistentsust gripi ja marutõve ning vähendab poliomüeliidi suhtes. Organismi vastupanuvõimet mitmesuguste viirusnakkuste suhtes suurendavad poliomüeliidi ja leetri (L-16) elusvaktsiinid (14).

Teiselt poolt on selgunud, et vaktsineerimise tulemusena võib suurened organismi vastuvõtlikkus heteroloogiliste, eriti viirusnakkuste suhtes. Seetõttu on otstarbekas katkestada plaanilised kaitsesüstimid näiteks hingamiseldite ägedate viirusnakkuste, eeskätt grippideemiade ajal. Rasked vaktsineerimisjärgsed tüsistused võivad lastel tekkida siis, kui nad on juba ülitundlikud, eeskätt antibiootikumide ja seerumite manustamise tõttu (11).

Seega on viirusnakkuste vastu võitlemise kõige tõhusamaid ja majanduslikult kasulikumaid viise immunoprofülaktika. Organismi resistentsuse tõstmine interferooni produktsiooni indutseerimise teel on liiga üldise toimega, efekt on lühiajaline. Kemoprofülaktikat on veel vähe uuritud, kuid juba on selgunud selle põhilised puudused: liiga liigispetsiifiline toime ja vajadus tarvitada preparaate pikema aja vältel.

Nakkushaiguste immunoprofülaktika on perspektiivikas, sest mikroorganismide geneetika tundmine võimaldab luua uusi täiuslikke areaktogeenseid vaktsiine. Puuduseks on vaktsineeritute, eeskätt laste organismi suur immunoloogiline koormus ja sellest tingitud tüsistused.

Immunoprofülaktika tõhususele vaatamata ei tohi unustada loomuliku immuunsuse mehhanismide, seaduspärasuste ja immunogeneesi neurohormonaalse regulatsiooni suurt tähtsust nakkushaiguste profülaktikas. Peab püüdma tõsta just organismi loomuliku vastupanuvõimet.

KIRJANDUS: 1. Ammann, A. J., Cain, W. A., Ishizaka, K. *New Engl. J. Med.*, 1969, 281, 469—472. — 2. Bernier, G. M., Ballieux, R. E., Tominaga, K. T. *J. Exp. Med.*, 1967, 125, 303—316. — 3. Brandtzaeg, P., Fjellanger, I., Gjeruldsen, S. T. *Science*, 1968, 160, 789—791. — 4. Fedelli, S., Ranieri, M. G., Molinari, E. *Acta Gerontol. (Milano)*, 1968, 18, 3—10. — 5. Ishizaka, K., Ishizaka, T. *J. Allergy*, 1966, 37, 169—185. — 6. Mackenzie, M. R., Warner, N. L., Linscott, W. D. *J. Immunol.*, 1969, 103, 607—612. — 7. Paupe, J., Meyer, B. *Pathol. Biol. (Paris)*, 1969, 17, 191—210. — 8. Rowe, D. S. *G. Mal. Infett. Parasit.*, 1966, 18, Suppl., 950—952. — 9. Rowe, D. S., Crabbe, P. A., Turner, M. W. *Clin. Exp. Immunol.*, 1968, 3, 477—490. — 10. South, M. A., Copper, M. D., Wollheim, F. A. *Amer. J. Med.*, 1968, 44, 168—178.

11. Здоровский П. Ф. *Вестн. АМН СССР*, 1973, 3, 18—26. — 12. Лисяный Н. И. *Ж. микробиол. (Москва)*, 1971, 12 71—75. — 13. Михайлова З. М., Афолина Л. Г., Тагиев Н. А. *Вестн. АМН СССР*, 1973, 10, 72—75. — 14. Набокова А. В. Влияние иммунизации противовирусными вакцинами на чувствительность организма к гетероантгенным вирусным инфекциям. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1970. — 15. Насибов М. Ассоциированная вакцина против эпидемического паротита, кори и краснухи. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1969. — 16. Номенклатура иммуноглобулинов человека. *Бюлл. ВОЗ*, 1964, 30, 3, 146—149. — 17. Пилипенко В. Г. Ассоциируемая, бруцеллеза и сибирской язвы накожурованная вакцинация против чумы, туляным методом. Автореф. дисс. доктора биол. наук. Саратов, 1970. — 18. Подседловский Т. С., Пакторис Е. А. *Ж. микробиол. (Москва)*, 1965, 1, 65.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium
E. Vilde nimeline Tallinna
Pedagoogiline Instituut

Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine

TALLINNA NOORUKITE POLIKLIINIK

UNO MEIKAS
Tallinn

UDK [614.2:362.121]:616-053.7(474.2-25):
616-08-039.57

Noorukite meditsiinilise abi korralduses puuduvad ühtsed seisukohad. Ühtedes polikliinikutes töötavad noorukite terapeudid, teistes on noorukite jaoks eraldi osakonnad, kusjuures niisuguse osakonna kaadri hulgas ei ole ette nähtud kitsama eriala spetsialiste.

Peamine puudus noorukitele antava arstiabi korralduses oli esiteks see, et ei olnud selget ülevaadet. Samuti oli puuduseks noorukite kõrvalejäämine kitsama eriala spetsialistide vastuvõtust. Puudus ka ülevaade sellest, milline peaks olema lastepolikliinikute kaadri optimaalne koosseis, kui suur on kaadri vajadus. Et andmed noorukite tervisliku seisundi kohta olid hajutatult erinevates tervishoiuasutustes (lastepolikliinikutes, polikliinikutes, dispanserites, tervishoiupunktides ja mujal), ei olnud võimalik noorukite tervise heaks sihipäraselt tegutseda, jälgida neid süstemaatiliselt ealisi arengu iseärasusi silmas pidades ja dispansseerida neid, kel on diagnoositud kroonilisi haigusi, kroonilise põletiku koldeid.

1973. aasta jaanuaris asutati Tallinna Noorukite Polikliinik, mis hakkas teenindama kõiki tehnikumide ja keskeriõppeasutuste, samuti kutse- ja üldhariduslike koolide õpilasi alates 15. eluaastast. Ka mitteõppivad töölisnoorukid kuuluvad uue polikliiniku teenindamisele. E. Vilde nimelises Tallinna Pedagoogilises Instituudis on Noorukite Polikliinikul arstipunkt, mis teenindab nii instituudi kui ka Eesti NSV Riikliku Kunstiinstituudi üliõpilasi. Üheksa tervishoiupunkti on avatud ka keskeriõppeasutustes ja kutsekoolides. Kokku on noorel polikliinikul meditsiiniliselt teenindada 22 100 noorukit ning nende tervise eest hoolt kanda.

Polikliinik rajati dispanserite eeskujul ja on praegu meile teadaolevail andmeil ainuke omalaadne polikliinik kogu NSV Liidus. Terapeutide ametikohad loodi silmas pidades polikliiniku teenindamisele kuuluvate noorukite arvu, kitsama eriala arstide — kirurgi, traumatoloogi, oftalmoloogi, otorinolaringoloogi, neuropatoloogi, kardioreumatoloogi, infektsionisti, dermatoloogi ja stomatoloogi — ametikohad saadi polikliinikute koosseisudest pärast seda, kui polikliinikute juures töötanud vältimatu abi osakonna funktsioonid olid üle antud kiirabijaamale. Abikabinettide koosseisud komplekteeriti arvesse võttes ambulatoorse vastuvõtuga tegelevate arstide ametikohtade arvu. Nii kinnitati kliinilise biokeemia laboratooriumi, funktsionaalse diagnostika, röntgenoloogia-, füsioteraapia-, ravikehaku- ja protseduurikabinettide koosseisud.

Esialgul on Noorukite Polikliiniku mõnede arstide kohustuseks ka osaleda arstlike komisjonide töös sõjakomissariatides.

Kuni Noorukite Polikliiniku rajamiseni ei olnud mingit täpset arvestust nende kohta, kes olid vabastatud õppetööst haigestumise tõttu. Samuti puudusid täpsed andmed noorukitele antud arstiabi kohta koduste visiitide ajal (kojuketsete alusel). Nüüd on kehtestatud niisugune kord, et teiste territooriaalsete polikliinikute jaoskonnaterapeutid ja kitsama eriala spetsialistid, samuti kooliarstid on kohustatud täitma haigestunud nooruki kohta ambulatoorse kaardi vahelehe ja täpsustatud diagnoosi talongi, mis Noorukite Polikliinikusse edasi saadetakse. Sellega on loodud eeldused ravi pide-

vuseks, samuti dispanseerimisele kuuluvate noorukite arvelevõtmiseks ning on kõrvaldatud puudused õppetööst vabastatud ja kodus arstiabi saanud (koduvisiitide ajal) noorukite arvestuses.

1973. aastal, Noorukite Polikliiniku esimesel tegevusaastal suurenes dispanseersele arvele mitmesugustel põhjustel võetud noorukite arv eelmise aastaga võrreldes kaks korda, süstemaatiliselt korraldatud profülaktilistel läbivaatustel avastati mitmesuguseid krooniliselt kulgevaid haigusi (krooniline tonsilliit, haimoriit jm.) noorukitel üle kahe korra rohkem. See kinnitab veel kord, et Noorukite Polikliiniku rajamine oli väga õige samm, oli tervishoiu pakiline ülesanne.

Noorukid on meie tulevik. Nooruki

organismi iseärasused, murdealase isiksuse vastuolulisus ning omalaadne püsimatus, nende psüühilise arengu komplitseeritus, nende teadlikkuse tormiline areng, ka haiguste iselaadne kulg noorukieas on põhjused, mis nõuavad noorukitele omaette tervishoiuasutust. Tallinna Noorukite Polikliiniku kogemused on veel vähesed, kuid oleme täiesti veendunud juba nüüd, et üksnes omaette polikliinikus on võimalik avastada haigusi varakult, anda arstiabi tõhusalt, tegelda noorukite tervishoiukasvatuse ja sanitaarharidustööga sihipäraselt, olla noorukitele abiks kutse-nõustamisel, nende vaimse ja kehalise karastatuse saavutamisel.

Tallinna Linna TSN Täitevkomitee
Tervishoiuosakond

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

SAPIKIVI-IILEUS

VELLO VALDES

Tallinn

UDK 616.34-007.272:616.366-003.7

Sapikivitõve üks omapärasemaid tüsistusi on sapipõie ja seedetrakti (põhiliselt duodeenumi) vahelise uurise moodustumine ja kivi väljumine seedetrakti. Suuremad kivid läbimõõduga üle 2,5 cm võivad seejuures olla soolesulguse põhjuseks (1, 4, 7, 8, 10, 11, 12). Kõikidest soolesulgustest seostatakse sapikivipeetusega 0,62...5,5% (1, 2, 3, 7, 9), üle 65 aasta vanuses aga 20% (1). Letaalsus on kõrge, ulatudes 36...78%-ni, mis on tingitud esmajoones hilisest operatsioonist (1, 2, 6, 7) — ebaselge kliinilise pildi tõttu oli haigeid hospitaliseeritud alles viienda haiguspäeva ringis (2) — ja enamiku haigete vanusest üle 60 aasta.

Täpne operatsioonieelne diagnoos on võimalik vaid siis, kui tüüpilisele sapikivitõvele (kroonilisele koletsüstiidile)

on järsku lisandunud mehaanilise soolesulguse nähud. Kahjuks tuleb seda ette harva ja kirjandusest leitud 105 juhust (1...12) oli õige diagnoosi alusel opereeritud vaid kuut. Arvestatakse, et pooltel juhtudest võivad sapikivitõve nähud üldse puududa, kusjuures uuris võib likvideerida sapipaisu ja sellega kaovad ka varem ilmnunud kliinilised tunnused.

Haiguse kulus on eristatavad kaks faasi. Esimeseks on uurise teke ja kivi väljumine seedetrakti, mille puhul soolesulguse nähud kas puuduvad või need on mõõdukad kivi ajutisest peetumisest soole üksikutes lõikudes. See faas võib kesta päevadest kuudeni. Teiseks faasiks on mehaaniline iileus kivi lõplikust peetusest: kirjelduste alusel (1...12) 61%-l tühisooles, 31%-l niu-

desooles, 5%-1 duodeenumis ja 3%-1 jämesooles. Vähe väljendunud esimese faasi puhul on alus diagnoosida vaid mehaanilist iileust ($\frac{2}{3}$ kirjanduses toodud juhtudest). Mainitakse ka iseloomulikke röntgenoloogiliselt sedastata- vaid muutusi: gaasi olemasolu sapitee- des kõrvuti iileuse tunnustega ülalpool sapikivi (laienenud soolelingud vede-liku nivoodega), kuid kahjuks on seda täheldatud vaid üksikjuhtudel (1, 2, 6).

Ravi on kirurgiline, soole vähese kahjustuse korral enterotoomia koos kivi eemaldamisega, raskema kahjustuse puhul (nekroos, sooleuuris jne.) soole- reseksioon (1, 2, 3, 9). Sapipõieaurise sulgemist peetakse vajalikuks vaid aktiivse põletiku või välise uurise korral.

Sapikivitõve arvestatava tüsistuse tutvustamiseks esitame kaks juhtu Tallinna Vabariikliku Haigla prosek- tuuri arhiivist.

Juht 1. 62-aastane naine saabub 25. mail Keila haiglasse. Ta kaebab iiveldust, isutust, valu ülakõhus. Esialgne diagnoos: ägenenud krooniline koletsüstiit. Lähtudes uriiniana- lüüsi (valku 0,66...0,99%; leukotsüüte 6...8, silindreid 1...4 vaateväljas) ja vere suurenenud jääklämmastiksisaldusest (50.. 135 mg%), diagnoositi neeruhaigust. Haige suri 30. mail 1967. Kliiniline lõppdiagnoos (haiguslugu 863/1967): Krooniline põelonefriit. Ureemia. Ateroskleroos. Krooniline gastriit. Krooniline koletsüstiit.

Väljavõte lahanguprotokollist (R-25/1967). Kõhukelme puhas, kõhuõõnes vedelikku ei leidu. Sapipõie, maksa ja duodeenumi ala- neva osa vahele jääb 5 cm läbimõõduga side- koelise seinaga ja räpashalli sisepinnaga õõs, kust 1,5 cm ava viib sapipõie ning 2,5 cm ava duodeenumi. Sapipõis on tugevasti pak- senenud seinaga, sisepind räpashall. Sapi- põiejuha umbunud, ühissapijuha erilisi muutusi ei leitud. Maks 26×15×10,5 cm, väga lõtv, pind sile; löikepind punakaspruun, häguse struktuuriga. Peensoole ülemised lingud on tunduvalt laienenud (ümbermõõt 12 cm), halkjaspruuni vedela sisaldisega. Peensoole keskosas täidab valendiku 3,5 cm läbimõõduga konarlik halkjaspruun kivi. Distaalsemalt on sool kootunud, limaskest eriliste muutusteta. Neerud keskmise suu- rusega, konsistents lõtv, kihi hästi eemalda- tav, pind sile; löikepind halkjaspruunane, häguse struktuuriga.

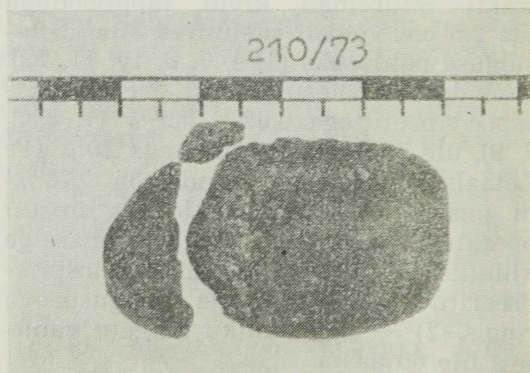
Histoloogiline uuring +127/1967. Sapipõie sein fibroosselt paksenenud, maksaga piirne- vas osas krooniline mädapõletik, mujal limaskesta nekroos, sügavamates kihtides koldeline ümarrakuline infiltratsioon. Nii

sapipõie- kui ka duodeenumiuris nekrooti- lise pinnaga, mõõduka ümarrakulise infilt- ratsiooniga. Sapijuhades ja nende ümbruses krooniline põletik, limaskesta autolüüs. Mak- sasisesest sapiteedes krooniline põletik, parenhüümirakkude hägune paisumus, mõ- dukas düskompleksatsioon, sinusoidides leu- kotsüüte. Peensooles (ülalpool sulgust) limaskesta, kohati ka lihaskesta nekroos, perivaskulaarne leukotsütaarne infiltratsioon. Neerudes mõõdukas ateroskleroosiline nefro- skleroos, väheseid ümarrakulise infiltratsiooni koldeid, kanalite epiteeli sõmerjas düstroo- fia, hüperemia.

Patoloogilis-anatoomiline diagnoos. Sapi- kivitõbi. Krooniline kalkuloosne koletsüstiit sapipõie- ja duodeenumiurisega, krooniline kolangiit. Sapikivi väljumine peensoolde, kivipeetus peensoole keskosas, mehaaniline iileus. Maksa ja neerude tugev düstroofia. Mädane bronhiit, koldeline pneumoonia ala- sagarates. Mõõdukas ateroskleroos.

Juht 2. 71-aastane mees. Ööl vastu 4. detsembril 1973 tekkis tal korduvalt hootine valu kõhus, kiirabiariist oletas neerukoolikuid. Haige suri 5 minutit pärast Tallinna Vaba- riikliku Haigla vastuvõtuosakonda saabumist (umbes 6 tundi pärast ägeda haiguspldi algust). **Kliiniline diagnoos (haiguslugu nr. 13658/1973. a.):** Kõhuõõne tuumor? Äge kardiovaskulaarne puudulikkus.

Väljavõte lahanguprotokollist nr. 210/1973. Peritoneum üldiselt vaba, peensoolel kohati vähest fibriini. Maksa, sapipõie, duodeenumi ülaosa ja suure rasviku vahel liited. Sapi- põis suhteliselt väike, sein tihke — sidekoel- line. Sapipõit ja duodeenumi ülemist nurka ühendab 3 cm läbimõõduga ava, põie ja ava pind tume halkjaspruunane. Ühissapijuha ise- ärasuseta. Maks 23×17×9 cm, pind sile; löikepind punakaspruun, paiguti kollaka varjundiga; vasakus sagaras 6 cm läbimõõ- duga seroosne tsüst. Niudesoole valendikus 1 m enne umbsoolt on 3×3×4 cm mustjas- pruun sapikivi, millest on eraldunud õhu- kesi kilde (vt. foto). Ülalpool kivi on peen-



Munajas sapikivi kahe eraldunud killuga (1:1).

sool tunduvalt laienenud, soole sein lillakaspunane, kohati kaetud fibriiniga, valendikus punakashall vinav sisaldis. Allpool kivi on sool kootunud, koed kahvatud, valendikus vähest lima.

Histoloogiline uurimg. Sapipõie- ja duodeenumiurise sein tihkest sidekoest, kohati vähese granulatatsiooniga; subkrooniline põletik. Sapipõie maksapoole sees krooniline põletik, mis võtab enda alla ka maksa parenhüümi. Maksas krooniline kolangiit kujuneva biliaarse tsirroosiga, keskmise tugevusega suuretilgaline rasvdüstroofia. Peensoole ülalpool sulgust limaskesta koldeline nekroos, kohati nekrootilisi muutusi ka lihaskestas, mõõdukas ümarrakuline ja neutrofiilne infiltratsioon, turse; allpool sulgust nekroos ja põletik puuduvad.

Patoloogilis-anatoomiline diagnoos. Sapikivitõbi. Krooniline kalkuloosne koletsüstiit; duodeenumi, sapipõie ja maksa liited; sapipõie- ja duodeenumiurise kivi väljumisega sooletrakti. Sapikivi pitsumine niudesooles, mehaaniline ileus, algav peritoniit. Parenhümatossete elundite düstroofia. Mõõdukas kopsuturse. Krooniline kopsuemfüseem. Üldine ateroskleroos, aterosklerootiline nefroskleroos. Maksa vasaku sagara seroosne tüst. Prostata adenomatoosne hüperplaasia.

Esimesel juhul oli algdiagnoos — ägenenud krooniline koletsüstiit — õige, kuid edasise uurimise käigus juhinduti tüsistusena lisandunud neerukahjustusest (ilmselt toksiline hepatorenaalne sündroom). Teisel juhul puudusid andmed sapipõie varajase mast haigusest. Histoloogiliste uuringute alusel ilmnes, et mõlema uurise moodustumine oli toimunud pikema aja vältel (tugev fibroosne sein, tahvel XIII, mikrofoto 1): esimesel juhul kivi algse väljumisega liidetest piiratud looži ja sealt alles duodeenumi alane-

vasse ossa. Juhtudele on ühine maksa-siseste sapiteede pikemaajaline põletik (vt. tahvel XIII, mikrofoto 2), tõenäoliselt nakkuse leviku tõttu soolest uurise kaudu sapiteedesse. Kliiniline sümptomatoloogia on seostatav kivi pitsumisega, uurise moodustumine märgatavaid vaevusi ei põhjustanud, eriti teisel juhul (esimesel juhul ägenemisega kulgev krooniline koletsüstiit). Mehaanilist ileust ei diagnoositud, selle vahetu sümptomatoloogia jäi üldise intoksikatsiooni varju; vastavalt jäi ära ka operatsioon, mis esimesel juhul, tehtuna haiglasse saabumisel, oleks võinud soodsa tulemuse anda.

KIRJANDUS: 1. Anderson, R. E., Woodward, N., Diffenbaugh, W. G., Strohl, E. L. Surg. Gynecol. Obstet., 1967, 125, 3, 540—548. — 2. Halm, M., Diettrich, H., Herrmann, U., Trefftz, F. Zbl. Chir., 1973, 98, 4, 113—119. — 3. Schenker, U., Mlynek, H. J., Böttcher, R. F. H. Zbl. Chir., 1972, 97, 37, 1315—1320.

4. Брискин Б. С. Клин. мед., 1964, 42, 6, 130—132. — 5. Гревцев А. И. Хирургия, 1965, 3, 133—134. — 6. Греджев А. Ф., Минин В. В., Ярополов В. И., Анишин Н. С., Зиновьев И. И., Конопля П. П. Клин. хир., 1970, 3, 10—13. — 7. Касаикина Т. Н., Оранский В. А. Тер. арх., 1968, 40, 3, 109—112. — 8. Малых В. Ф. В кн.: Сборник трудов Ижевского медицинского института, т. 25. Вопросы клинической хирургии, вып. 2, 1966, 62—63. — 9. Савчук Б. Д., Тарасова А. С. Хирургия, 1970, 3, 85—91. — 10. Усманов А. А. Здрав. охр. Казахстана, 1966, 6, 38. — 11. Фролов А. Ф. Сов. мед., 1969, 4, 142—143. — 12. Хроменков И. Е., Прутовых Н. Н. Сов. мед., 1967, 7, 133.

Tallinna Vabariiklik Haigla

CYRIAXI SÜNDROOMI JUHT

KALJO KASE

Tallinn

UDK 616.712.3-089.87

VIII, IX ja X roide eesmised otsad ei kinnitu rinnakule, vaid seostuvad VII roidega ja omavahel sünkondroosi tüüpi liidustega (3). Nende liiduste vigastuste korral (muljumine või löök, raske füüsiline töö, köha) tekib roide kõhrelise otsa patoloogiline liikuvus, mis põhjustab roietevahelise närvi pitsumise ja mitmesuguse intensiivsuse ja

kestusega valu. Viimane võib kiirguda samale poole õlga, rindkere seina, südamepiirkonda, justkui rinnaangiini korral. Kui valu on tuim ja väldanud aastaid, diagnoositakse ekslikult sageli roietevahelist neuralgiat. Valuhooausid seostavad haiged köha, aevastamise, järskude liigutustega.

Pikema aja kestel areneb vigastatud

sünkondroosi piirkonnas sidekoeline mõhn. Haige uurimisel võib kindlaks teha roide patoloogiliselt liikuva kõhrelise otsa lukseerumist proksimaalsemal asetseva roide välimisele või seesmisele pindmikule, millega kaasneb valu. Eespool toodud haigusnähte nimetatakse neid esimesena kirjeldanud autori järgi Cyriaxi, ka libiseva roide sündroomiks (1, 2).

Cyriaxi sündroomi raviks rakendatakse novokaiinblokaadi. Sagedaste ja intensiivsete valuhoogude korral on näidustatud patoloogiliselt liikuva roidekõhre reseksioon. Retsidiivide vältimiseks soovitatakse roiet resetseerida mitte vähem kui 5 cm (2).

Alljärgnevalt esitame Vabariiklikus Tuberkuloositõrje Dispanseris esinenud Cyriaxi sündroomi juhu.

33-aastane meeshaige A. T. (haiguslugu nr. 8093/1972. a.) oli 5. aprillil 1972 saadetud Vabariikliku Tuberkuloositõrje Dispanseri diferentsiaaldiagnostika-osakonda. Haigel olid olnud kroonilisele retsiveeruvale astmaatilisele bronhiidile omased kaebused. Astmahoogudega kaasnes tugev kõha. 16. mail 1972 tekkis tugeva kõhahoo ajal vasaku roietekaare piirkonnas äkki terav valu, mis jäi püsima, teravnedes kõhimisel, liigutamisel ja kiirgudes vasakule selja ja ülakõhu piirkonda. Analgeetikumide manustamine olulist kergendust ei toonud. 16. mail oli konsulteeritud kirurgiga.

Vaatlusel oli märgatud mõningast hingamiskursioonide piiratust vasakul rindkerepööl. Vasaku IX ja X roide liitumiskoha palpeerimisel terav valu, märgatav patolo-

giline liikuvus. Seejuures põhjustas X roide libisemine äärmiselt tugeva valureaktsiooni koos lihaste pingega kõhu vasakpoolses ülemises veerandis. Sama reaktsioon tekkis ka keha vasakule painutamisel. Vastassuunalisel painutusel esines ainult minimaalne valulikkus selles piirkonnas. Röntgenograafilisel uurimisel haiguslikke muutusi roietes ei nähtud. Diagnoositud Cyriaxi sündroomi. Oli tehtud novokaiinblokaad. Valud ajutiselt küll lakkasid, kuid öösel tekkisid uuesti, mistõttu haige ei saanud magada. 18. mail oli tehtud novokaiin-alkoholblokaad, mis vaigistas valu umbes 24 tunniks. Et valu järgmisel päeval kordus, siis blokaadi korrati. Jällegi vaibus valu ainult lühikeseks ajaks.

24. mail viidi haige üle kirurgiaosakonda, kus kohe samal päeval opereeriti, resetseeriti 7 cm pikkune vasaku X roide kõhrelis-luuline osa. Esimesest operatsioonijärgsest päevast alates Cyriaxi sündroomile iseloomulikku valu ei tekinud. Patsient lahkus kirurgiaosakonnast Cyriaxi sündroomi suhtes tervistunult. Järgmise kahe aasta jooksul valud enam ei ole kordunud.

Meie kasutuses olnud kirjanduse andmeist erineb meie kirjeldatud haigusjuht valude kiirgumise poolest kõhu ülaossa koos kõhulihaste pingega samas piirkonnas. Kirjeldatud juht kinnitab radikaalse kirurgilise ravi vajalikkust Cyriaxi sündroomi puhul.

KIRJANDUS: 1. И о н а ш В. Клиническая кардиология. Прага, 1966, 83. — 2. Селиванов В. П., Бартель Л. Г. Хирургия, 1972, 4, 78—81. — 3. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека, т. I. М., 1967.

Vabariiklik Tuberkuloositõrje Dispanser

TENIOOSI AKRIHHIINRAVI

VOLDEMAR VILKOMIR

Tartu

UDK 616-002.951.21-08

1955. aastast on ilmunud mitmeid töid (2, 6, 7, 8), milles rõhutatakse akrihhiini toimet tsetodooside ravis. Preparaati kasutati kas üksi või koos sõnajalaekstraktiga. Arvesse võttes sõnajalaekstrakti toksilisust ning vähest dehelminterivat toimet (4), on selle ravimi kasutamine lõpetatud. Viimase kümne aasta jooksul on esile tõstetud

fenasaali head dehelminterivat toimet (1, 3), eriti koos akrihhiiniga (9).

Et kirjanduse andmed ei valgusta tenioosi akrihhiinravi iseärasusi küllaldaselt, siis lubatagu esitada oma-poolseid tähelepanekuid.

Vaatluse alla kuulus 106 meessoost 18...42 aasta vanust haiget, kes viibisid statsionaarsel ravil ajavahemikul

1960...1970. Tenioosi põdes 49, teniarünhoosi 57 patsienti. Ravimeetodile vastavalt jaotasime haiged kolme rühma. Esimesse rühma kuuluva 37 haige raviks kasutasime sõnajalaekstrakti, teise rühma 33 haigel akrihhiini koos sõnajalaekstraktiga ja kolmanda rühma 36 haigel akrihhiini. Sel teel oli meil võimalik võrrelda ravitulemusi mitmesuguste dehelminteerivate vahendite kasutamisel.

Sõnajalaekstrakt- ja akrihhiinravi toimus skeemide (2, 5) järgi. Ravi tulemuse hindasime heaks, kui olid väljunud paelussi päis ja keha. Kontrolluuringud nügiliste munade väljaselgitamiseks tegime kõikidel haigetel üks kord kolme kuu tagant aasta kestel.

Ravi tulemused on tabelis 1. Nagu selgub, annab akrihhiin sõnajalaekstraktiga võrreldes küllalt hea efekti. Nimelt 36 akrihhiiniga ravitust väljutasime ussnügilised 25-l (71%). Rooja kontrolluuringutest selgus, et ussnügiliste mune enam ei olnud. Kolmel ilmes reinvasioon 9 kuud pärast dehelminteerimist. Teistkordne ravi koos selgitustööga patsientide hulgas andis tulemusi.

Tabel 1
Ravi tulemus

Ravi	Haigete arv			Tervistumine	% ravitutest
	kokku	teniarünhoosiga	tenioosiga		
ainult sõnajalaekstraktiga akrihhiiniga ja sõnajalaekstraktiga ainult akrihhiiniga	37	21	16	23	62
	33	17	16	23	69
	36	19	17	25	71
Kokku	106	57	49	71	67

Akrihhiin põhjustab sageli mitmesuguseid kõrvalnähte, nagu peavalu, iiveldust, isutust, mis teeb preparaadi kasutamise küsitavaks. Akrihhiini poolt esilekutsutud kõrvalnähtude vältimiseks või leevendamiseks kasutasime novo-

kaiini (6). Pool tundi pärast akrihhiini sissevõtmist andsime 20 haigele 30 ml 2%-list novokaiinilahust ja alles 10 minuti järel lahtistit (magneesiumsulfaadi 50%-list lahust 50...80 ml). Novokaiinilahuse kasutamise tulemusena tekkis kõrvalnähte tunduvalt vähem (vt. tabel 2). 16 patsiendist 11-l (68%), keda oli ravitud akrihhiiniga, tekkisid mitmesugused kõrvalnähd. Kui haigetele olime andnud novokaiinilahust, siis vähenes nende arv märgatavalt (20%-ni). Seega nõrgendab novokaiinilahus akrihhiini toksilist toimet tunduvalt.

Tabel 2

Kõrvalnähtude esinemissagedus erineva ravimi kasutamisel

Preparaat	Kõrvalnähtude esinemissagedus						
	Haigete arv	peavalu	isutus	iiveldus	oksendamine	kõhuvalu	kõhulahtisus
Sõnajalaekstrakt	37	8	9	6	5	9	1
Akrihhiin koos novokaiiniga	16	4	5	5	2	2	—
	20	1	2	1	—	—	—
Kokku	73	13	16	12	7	11	1

20(54%)
11(68%)
4(20%)

35(48%)

Tulemusi kokku võttes on vaja rõhutada akrihhiinravi efektiivsust tenioosahaigete dehelminteerimisel. Preparaadi kõrvalnähtude ärahoidmiseks on otstarbekas anda novokaiinilahust.

1. Баяндина Д. Г., Брехли А. Ф., Брауде М. Б., Кротов А. И., Федорова С. Н. Мед. паразитол., 1962, 6, 673—677. — 2. Ковалев Н. Е. Мед. паразитол., паразит. болезни, 1955, 2, 106—108. — 3. Ковалев Н. Е. Мед. паразитол., 1966, 2, 234—236. — 4. Лебедева М. Н. Мед. паразитол., 1962, 6, 677—680. — 5. Машковский М. Д. Лекарственные вещества. Изд. IV, 1960, 491—496. — 6. Озеревская Н. Н., Фрольцова А. Е., Сабилева А. М. Мед. паразитол., паразит. болезни, 1964, 4, 403—411. — 7. Сироткина Г. И. Сов. мед., 1955, 3, 72—73. — 8. Соломков Б. В. Сов. мед., 1955, 6, 64—65. — 9. Суворов В. Ю. Мед. паразитол., 1966, 2, 233—234.

ONKOLOOGILISTE HAIGUSTE HILISE DIAGNOOSIMISE PEAMISED PÕHJUSED

JOOSEP BELTSIKOV
Tallinn

UDK 616-006-07:616-035.7(049.2)

Ajakirjas ilmunud professor N. Elšteini artikkel «Sisehaiguste diagnoosimise puuduste ja vigade peamistest põhjustest» (vt. «Nõukogude Eesti Tervishoid», 1973, 5, 435) ning sellele järgnenud mõttevahetuse korras O. Voloži (vt. samas, 1974, 1, 45—47), R. Birkenfeldti (vt. samas, 1974, 1, 48), professor L. Päi (vt. samas, 1974, 2, 136—138), I. Tappo (vt. samas, 1974, 2, 139—142) ja A. Reinvaldi (vt. samas, 1974, 3, 236—239) artiklid pakuvad kahtlemata suurt huvi ka onkoloogiliste haiguste diagnoosimise seisukohalt.

Vabariigi vähihaigete tsentraliseeritud arvestus Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris võimaldas meil täpsemalt analüüsida põhjusi, mis igapäevases arstipraktikas on tinginud onkoloogiliste haiguste hilist diagnoosimist.

Aastas esmakordselt arvelevõetud vähihaigete üldarv jääb vabariigis üsna stabiilseks ning hilja diagnoositud haigusjuhtude osakaal on nendest keskmiselt 26...28%. Teiste sõnadega: iga haigestunud, väljaselgitatud ning esmakordselt arvelevõetud saja vähihaige kohta on meil 26...28 juhul tegemist hilinenud diagnoosimisega. Et suurem osa haigetest, nagu teada, pöördub algul mitte onkoloogi, vaid jaoskonnaterapeudi, kirurgi või teiste polikliinikuarstide poole, on vaja osata tähelepanelikult suhtuda nii haige pisikae-bustesse kui ka objektiivsetesse sümptomidesse, mitte unustades sealjuures nii vajalikku onkoloogilist valvsust. Kasvajakahtluse korral tuleb polikliinikus uuritud haiged, samuti ka uurimisel saadud andmed otsekohe saata

onkoloogiadispenserisse konsultatsiooniks.

Et anda põgus ülevaade onkoloogiliste haiguste hilise diagnoosimise peapõhjustest vabariigis 1973. aastal, oleme vähihaigete hilisdiagnoosi juhud liigitanud alljärgnevate põhjuste järgi:

1) haige puudulik uurimine; 2) diagnoosiviga (kliiniline, röntgenoloogiline, patohistoloogiline); 3) haige kauane uurimine; 4) haiguse varjatud kulg; 5) haige hiline pöördumine arsti poole.

Analüüsi tulemused olid järgmised. **Maovähk.** Esmakordselt arvelevõetute hulgas oli 30,7%-l juhtudest tegemist hilisprotsessidega, millest haige puudulikule uurimisele langes 10,5%, eksidiagnoosile 10,1%, haige kauasele uurimisele 2,3%, haiguse varjatud kulule 46,7% ja haige hilinenud pöördumisele arsti poole 30,4%. **Kopsuvähk.** Hilja oli arvele võetud 19,4% juhte, haige puudulikule uurimisele langes neist 7,7%, eksidiagnoosile 5,9%, haige kauasele uurimisele 1,8%, haiguse varjatud kulule 69,1% ja haige hilinenud pöördumisele 15,5%. **Rinnanäärmevähk.** Hilja arvelevõetud juhte 3,4%, haige puuduliku uurimise juhte ei esinenud, eksidiagnoose oli 3,5%, haige kauase uurimise juhte ei esinenud, haiguse kulg oli varjatud 10,3%-l, hilinenud pöördumist tuli ette 82,8%-l. **Emakakaelavähk.** Hilisdiagnoose 2,2%, puudulik uurimine 5,3%-l, eksidiagnoose 5,3%-l, kauase uurimise juhte ei esinenud, haiguse varjatud kulg 10,5%-l ja hilinenud arsti poole pöördumine 79%-l.

Andmetest selgub, et eriti suur oli hilisdiagnooside osakaal rinnanäärme-

ja emakakaelavähi puhul, mis oli tingitud haigete hilinenud pöördumisest arsti poole. See asjaolu annab põhjust järele mõelda meie profülaktikaürituste ulatuse, kvaliteedi ja tõhususe üle.

Tundsi huvi ka onkuroloogilise vähktõve hilisdiagnoosimise põhjuste vastu. Analüüsi tulemustest nähtus, et esmakordselt diagnoositud põievähi juhtude hulgas oli hilja diagnoositud haigusprotsesse 1,7% -l haigetest, 6,7% -l põhjustatud mittetäielikust uurimisest, 6,7% -l eksidiagnoosidest, 13,3% -l(!) kauasest uurimisest, 53,3% -l haiguse varjatud kulust ja 20,0% -l haige hilinenud pöördumisest arsti poole. **Neeruvähk.** Hilisdiagnoosijuhte 3,5% -l (haige puudulik uurimine 10,0% -l, eksidiagnoose 13,3% -l, kauast uurimist ei esinenud, haiguse varjatud kulg 60% -l ja haige hilinenud pöördumine arsti poole 16,7% -l). **Eesnäärmevähk.** Hilisdiagnoosijuhte 3,7% -l (haige puudulik uurimine 18,8% -l, eksidiagnoose 6,2% -l, kauane uurimine 3,1% -l, haiguse varjatud kulg 43,8% -l ja hilinenud pöördumine 28,1% -l).

Andmed räägivad selgelt sellest, et eesnäärmevähi õigeaegseks diagnoosimiseks on juba aeg korraldada igal aastal süstemaatilisi, massilisi meeste profülaktilisi läbivaatusi (eesnäärme seisundi määramine digitaalselt). Algava maliigse protsessi vähimagi kahtluse korral saata haiged uroloogilisele uurimisele (kaasa arvatud eesnäärme biopsia). Ka põievähi õigeaegseks diagnoosimiseks on vaja uroloogilisi — endovesikaalseid, laboratoorseid ning tsütoloogilisi uuringuid. 53,3% -l põie-

vähi, 43,8% -l eesnäärmevähi hilisdiagnoosimise juhtudest oli tegemist haiguse varjatud kuluga.

Võrreldes hilisdiagnoosimise esinemissagedust meestel ja naistel, selgus, et maovähki diagnoositi hilja 53,5% -l meestel, 46,5% -l naistel, kopsuvähki vastavalt 76,3% -l ja 23,7% -l, põievähki 80,0% -l ja 20,0% -l ning neeruvähki 53,3% -l ja 46,7% -l. Neist andmeist nähtub, et hilisdiagnoosimise osakaal kopsu- ja põievähi puhul oli meestel peaaegu neli korda suurem kui naistel. Ka need arvud peaksid andma põhjust järelemõtlemiseks ja järelduste tegemiseks.

Jääb veel mainida, et hilisdiagnooside üldarvust langes 33,8% haigetele vanuserühmades 61...70 aastat ja 32,3% vanuserühmades 71...80 aastat.

Diagnoosimisvigade vältimiseks ja onkoloogiliste haiguste hilise diagnoosimise miinimumini viimiseks oleme täiesti nõus professor N. Elšteinigaga, et eelkõige tuleb süstemaatiliselt tõsta üldravivõrgu arstide kvalifikatsiooni igapäevases töös, silmas pidades ka arstide onkoloogilise valvsuse suurendamise vajadust. Arstide kvalifikatsiooni tõstmise ja spetsialiseerumise kursuste programmis peaksid tingimata olema ka loengud onkoloogiaalastest diagnoosimisvigadest. Et vähihaiged paljudel juhtudel pöörduvad esmakordselt arstide poole alles siis, kui haigus on juba kaugele arenenud, vajaks ka onkoloogiaalane sanitaarhariduslik propaganda vabariigi elanike hulgas uusi, senisest tõhusamaid vorme.

Tallinna Vabariiklik Onkoloogia Dispanser

Vähktõve tunnuseid teatakse vähe. Kui vähesel määral on Ameerika Ühendriikide elanikud teadlikud oma tervist puudutavates küsimustes, seda näitasid ulatusliku küsitluse tulemused. Ehkki 65% elanikest oli arvamisel, et nad teavad seitset klassikalist ohutunnust, mis võiksid viidata vähktõve võimalusele (mitteparanevad haavandid, sõlmed või tihkestumised nahas või naha all, sünnimärkide ja soolatüügaste muutused, pikka aega kestnud mao-, soole- või neelamisvaevused, pikaajaline kõha või hääle kähedus, ebaharilikud tupevoolused ning mitteregulaarsed menstruatsioonid), võis üksnes 13% küsitletutest nimetada neli või rohkem sümptoomi. 40% vastajaist suutis meenutada kaht või kolme ohutunnust, 17% teadis ütelda üksnes ühte tunnust, 30% ei teadnud ühtegi.

Deine Gesundheit, 1974, 2.

INFEKTSIOOS-ALLERGILINE POLÜARTRIIT

ARTEMI VAPRA

Tartu

UDK 616.72-002-031.13(047)

1971. aastal Moskvast peetud I üleliidulisel reumakongressil võeti vastu uus liigesehaiguste klassifikatsioon, millesse uue ühikuna oli arvatud infektsioos-allergiline polüartriit (8).

Esimesena Nõukogude Liidus on seda liigese põletiku vormi kirjeldanud A. Nesterov (6). Nüüd on infektsioos-allergilist polüartriiti uuritud nii täiskasvanutel (3, 4, 5) kui ka lastel (2). Seda liigese põletikku on sageli raske eristada reumatoidartriidist ja reumaatilisest polüartriidist. M. Astapenko (1) on reumatoidartriidi kliinilises kulus eristanud kuus varianti, kusjuures healoomuline reumatoidartriit on üsna sarnane infektsioos-allergilise polüartriidiga.

Infektsioos-allergilise polüartriiti haigestumises on tähtis osa streptokokkidest põhjustatud nakkusel. Liigese põletik tekib sagedamini pärast angiini või ülemiste hingamisteede katarri, kroonilise tonsilliidi ägenemist, mõnikord ka pärast muude koldenakkuste, näiteks kroonilise sapipõiepõletiku ägenemist.

Sagedamini haigestutakse nooremas, harvem keskeas. A. Nesterovi (6) andmeil olid 130 infektsioos-allergilist polüartriiti põdevast isikust üle poole kuni 30 aastat, kolm neljandikku kuni 40 aastat vanad. Naised põevad seda haigust sagedamini kui mehed (5).

Haigus algab ägedalt või alaägedalt, mõõdukalt tõusnud kehatemperatuur vältab mõne päeva. Põletik tabab sagedamini hüppe-, põlve-, randme-, proksimaalseid interfalangeaalliigeseid, milles tekkinud valu ja turse ravi tulemusena taandarenevad kolme-nelja nädala vältel. Haiged tunnevad nõrkust

ja väsimust. Mõnel võib südametegevus kiireneda, võivad tekkida valud südame piirkonnas, kuid tõsisemat südamekahjustust, nagu reuma korral, siin ei esine. Infektsioos-allergiline polüartriit aeg-ajalt ägeneb. 130 infektsioos-allergilist polüartriiti põdevast haigest oli atakk ühel korral 34-l, kaks-neli atakki 70 haigel; ülejäänutel oli atakke veelgi rohkem (7).

Haigust saame õigesti diagnoosida, kui haiget oleme jälginud pikemat aega. Pärast ataki möödumist haigusnähtude liigestest kaovad. Haigus võib uuesti ägeneda kolme kuu kuni mõne aasta pärast. Liigesevalud ja tursed korduvad korraka mitmes liigeses. Remissiooni ajal põletikunähte, valusid liigestes ega mingeid südametegevuse häireid ei esine. Röntgenograafilisel uurimisel võib haigestunud liigestega piirnevates luudes leida mõõdukalt väljendunud osteoporoosi.

Laboratoorsel uurimisel konstateeritakse erütrotsüütide settimise kiirenemist, leukotsüütide arvu ja sialhappesisalduse suurenemist veres; tekib C-reaktiivne valk, verevalkude koostis viitab ägedale põletikule. Anti-O-streptolüsiini tiiter osal haigetest tõuseb, kuid mõõdukalt. Korduvatele atakkidele vaatamata reumatoidfaktorit veres ei sedastata. Pärast liigese põletiku kadumist normaliseeruvad ka laboratoorse uurimise andmed.

Esitame tabeli, mis on abiks infektsioos-allergilise polüartriidi, reumatoidartriidi ja reumaatilise polüartriidi diferentsiaaldiagnoosimisel.

Infektsioos-allergiline polüartriit on hästi ravitav. Ravi koosneb kahest etapist: ägeda ataki ja retsidiividevastane

Infektsioos-allergilise polüartriidi, reumatoidartriidi ja reumaatilise polüartriidi diferentsiaal-diagnoosimine

Põhilised sümptomid	Infektsioos-allergiline polüartriit	Reumatoidartriit	Reumaatiline polüartriit
Haiguse algus	Äge, 10...15 päeva pärast koldenakkuse (angiin, krooniline tonsilliit, farüingiit, sapipõiepõletik) ägenemist	Alaäge või krooniline, seos külmetuse või koldenakkusega	Äge, poolteist kuni 2 nädalat pärast angiini, ägedat hingamis-elundite katarri, kroonilise tonsilliidi ägenemist
Liigesepõletiku lokaliseerimine	Liigesed haigestuvad sümmeetriliselt, sagedamini on haaratud hüppe-, põlve-, randme-, proksimaalsed interfalangeaalliigesed. Eksudatiivsed muutused liigestes püsivad 2...6 nädalat. Proliferatiivseid muutusi ei teki. Esinevad bursiidid või tendovaginiidid	Haigestumine algab labajala- või randme-, kämbala- või sõrmeliigestest sümmeetriliselt. Eksudatiivsed muutused on püsivad, pikkamööda arenevad ka proliferatiivsed muutused, anküloosid. Bursiidid, tendovaginiidid	Suurte või keskmiste liigeste (põlve-, hüppe-, õlaliigeste) haigestumine. Eksudatiivsed muutused püsivad 3...4 päeva ühes liigeses, siis tekitab teises. Proliferatiivseid muutusi ja bursiite ei esine
Hommikune liigeste jäikus	Puudub	Püsiv sümptoom	Puudub
Liigeste talitluse häire	Mõõdukas, mööduv	Mõõdukas või tunduv, progresseeruv	Ägedas perioodis tunduv, raviga kiiresti mööduv
Naha ja lihaste atroofia	Puudub	Tunduv	Puudub
Röntgenoloogiliselt sedastatavad muutused liigestes	Mõõdukas, mööduv osteoporoos	Osteoporoos, liigesepilu kitsenemine, liigesepinna usuurid, anküloos	Puuduvad, rohke eksudaadi korral liigesepilu laienemine, vahel osteoporoos
Südamekahjustus	Südamekahjustuse tunnuseid ei ilmne	Ei ole iseloomulik, mõnedel juhtudel müokardi düstroofia, kardiit	Püsiv ja iseloomulik sümptoom
Reumatoidfaktor	Negatiivne	Positiivne, eriti kliiniliselt väljakujunenud juhtudel	Negatiivne

ravi (5). Ravi ülesanne on likvideerida koldenakkus ja normaliseerida reaktiivsust. Nakkuskolde saneerimiseks ordineeritakse antibiootikume, sulfaniilamiidipreparaate. Vajaduse korral eemaldatakse nakkuskolde radikaalselt (tonsillektoomia).

Antibiootikumidest on tõhusaim penitsilliin, mida süstitakse paar nädalat 600 000...900 000 TŪ ööpäevas. Penitsilliini võime kombineerida streptomütisiiniga (0,5 g kaks korda ööpäevas). Pärast kahenädalast penitsilliin- ja

streptomütisiinravi võib vajaduse korral määrata ka muid antibiootikume, näiteks tetratsükliini, levomütsetiini jt. Tetratsükliinirea preparaadid ja levomütsetiin on eriti soovitatavad siis, kui on tegemist sapiteede nakkusega. Kui ilmneb ülitundlikkus antibiootikumide suhtes, võime määrata sulfaniilamiidipreparaate, näiteks sulfadimesiini, sulfadimetoksiini jt.

Desensibiliseerivatest vahenditest antakse atsetüülsalitsüülhapet (aspiriini) 0,5 g neli korda või amidopüriini 0,3 g

neli korda ööpäevas. Pürasolooni derivaatidest butadiooni 0,15 g neli korda ööpäevas. Eespool mainitud preparaate antakse 3...4 nädala vältel. Samuti manustatakse antihistamiinseid preparaate, näiteks dimedrooli ja pipolfeeni. Kortikosteroidipreparaate, nagu prednisolooni ja prednisooni ravikuurina ei soovitata (5). Mõnedel juhtudel, kui haigel on suuremad tursed, võib liigeselähedasse koesse süstida hüdrokortisooni.

Infektsioos-allergilise polüartriidi ravis on laialdast kasutamist leidnud füsioteraapia. Haiguse ägenemisel on soovitatav haigestunud liigese kvartskiiiritus, millel on desensibiliseeriv toime. Kiiritatakse iga päev 6...7 päeva vältel (5). Pärast eksudatiivsete nähtude möödumist soovitatakse lühilainet, induktotermiat, parafiinimähiseid.

Kodus võib soojutusravina kasutada veel soojendatud liivamähiseid (psammoteraapia). Puhas liiv soojendatakse kotis 45...50°C-ni. Liivakott asetatakse liigese ümber ja jäetakse sinna 20...40 minutiks.

Peale statsionaarse ja ambulatoorse võib soovitada veel sanatoorset ravi.

Retsidiividevastane ravi. Infektsioos-allergiline polüartriit kaldub retsidiiveeruma. Seetõttu on pärast liigese põletikust paranemist vaja haiget dis-

panseerselt jälgida poolteist kuni kaks aastat. Kevadel ja sügisel süstitakse (nagu reuma ja reumatoidartriidi korral) bitsilliini ja antakse atsetüülsalitsüülhapet.

Infektsioos-allergiline polüartriit erinevalt reumatoidartriidist ja reumast invaliidsust ei põhjusta. Õige ravi korral ei kesta ajutine töövõimetus üle ühe kuni kolme kuu (5). Nagu reumatoidartriidi ja reuma korral, on pärast infektsioos-allergilisest polüartriidist paranemist oluline, et mitme aasta vältel silmas peetaks töökorraldust: välditaks töötamist niisketes ruumides ja külmetumist.

KIRJANDUS: 1. Астапенко М. Г. *Вопр. ревмат.*, 1973, 4, 3—9. — 2. Долгополова А. В., Мелихова Н. И., Кузмина Н. Н. *Вопр. ревмат.*, 1970, 1, 35—39. — 3. Заболотных И. И., Татарский В. В., Пастернак Н. Д., Веляев М. М., Виноградов Н. И. *Сов. мед.*, 1966, 7, 77—80. — 4. Заболотных И. И. *Диагностика и дифференциальная диагностика инфекционно-аллергического полиартрита*. Дисс. канд. мед. наук. Л., 1968. — 5. Исаков И. И., Заболотных И. И. *Инфекционно-аллергический полиартрит*. Л., 1973. — 6. Нестеров А. И. *Вопр. ревмат.*, 1965, 3, 3—11. — 7. Нестеров А. И. *Ревматизм*. М., 1973, 187—189. — 8. Нестеров А. И., Астапенко М. Г. *Вопр. ревмат.*, 1971, 3, 47—51.

TRÜ Arstiteaduskonna
hospitaalsisehaiguste kateeder

VEESI JA HAIGUSED

HARRI LÕIV
Tallinn

UDK 616.022.35

Tänapäevale iseloomuliku kolme nähtuse tõttu — rahvastiku juurdekasvu, tehnoloogia progressi ja linnaelanike arvu pideva suurenemise (urbaniseerumise) — on paljudes riikides tekkinud raskusi elanikkonna varustamises kvaliteetse joogiveega. Ikka enam ja enam on joogiveeks hakatud kasutama lahtiste veekogude vett, on uuritud isegi heitvete joogiveena kasutamise võimalusi.

Tööstuse ja mõnede majandusharude

tormilise kemiseerimise tulemusena on biosfäär, sealhulgas ka veekogud, ohtlikult reostatud. Näiteks ainuüksi põllumajandusest satub veekogudesse suurel hulgal mürgiseid väetisi ja pestitsiide. Kui varem räägiti veest kui nakkushaiguste, peamiselt mao- ja soolehaiguste levikuteest, siis praeguseks on tunduvalt suurenenud vee osa mittenakkuslike haiguste tekitajana. Seetõttu osutus vajalikuks kehtestada vee kasutami-

seks ja kaitsmiseks, seejuures ka saastamise eest, veeseadusandlus (näiteks «Eesti NSV veekoodeks»). Eeskirjade rikkujad võetakse vastutusele mitte ainult administratiiv-, vaid juba ka kriminaalkorras.

Joogiks kasutatavat vett desinfitseeritakse kloorimise ja filtreerimisega, mis alati tagab vee joomiskõlblikkuse. Kloraatori rikke või veekogu suurenenud reostumise tagajärjel saab tarbija puudulikult desinfitseeritud vett. Enam ohtlik on lahtiste veekogude vesi, sest selle reostumise võimalused on suuremad kui põhjaveel, näiteks heitvete sattumine veehoidlatesse, üleujutused; veekogu ümbruse reostumine, eriti kana-, kalkuni- ja veisefarmide ekskrementidega; maakuivendustorustike vesi, vees surnud loomad jms. Isegi puurkaevuvesi (põhjavesi) võib mõnel juhul reostuda. Suured linnad, produtseerides tohutul hulgal reovett, mida enam ei jõuta puhastada, loovad järjest rohkem võimalusi põhjavete reostamiseks.

Haigused, mis järgnevad vee joomisele, mõnel juhul ka vees viibimisele, võime jaotada kahte suurde rühma: esimesse kuuluvad mikroorganismide ja ussnugiliste, teise keemiliste ainete tekitatud haigused.

Veega levivad järgmised tõvestavad mikroorganismid: enterobakterid, vibrioonid, tulareemiabakterid, mükobakterid, mitmesugused heterotroofsed veebakterid, leptospiirad, algloomad ja viirused. Ameerika Ühendriikides registreeriti 25 aasta jooksul (1946... 1970) 356 «veepuhangut» üle 72 tuhande haigus- ja 36 surmajuhuga, mis olid mainitud mikroorganismide tekitatud. Tegelikku arvu peetakse palju suuremaks, sest sporaadilisi haigusjuhte on väga raske veega seostada.

Enterobakteritest levivad veega kõige sagedamini düsenteeria-, salmonelloosija kolienteriiditekitajad. *Shigella sonnei* ja *Shigella flexneri* põhjustatud düsenteeriat võib kohata kogu maailmas. *Shigella dysenteriae*'t (Shiga) haiguse- tekitajana vaid Kesk-Ameerikas ja Guatemalaal. Salmonelloositekitajatest on esirinnas *Salmonella typhimurium* ja

Salmonella typhi. Peale nende on kirjeldatud atüüpilisi salmonellasid (erinevad tüüpilisest mikroobist biokeemiliste omaduste või antigeense struktuuri poolest) ja *Arizona* perekonna mikroobe kui veega levivaid haigusetekitajaid. Viimase mikroobi vaheperemeheks või peremeheks on kahepaiksed (reptiilid). Ka ussnugilised võivad olla *Salmonella* ja isegi *Shigella* perekonna mikroobide kandjateks. Kolienteriiditekitajatest on veepuhangute sagedamateks põhjustajateks enteropatoogeense *Escherichia coli* serotüübid O111, O124 ja O135.

Vibrioonidest on patogeensed vaid kaks liiki, nimelt *Vibrio cholerae* ja *Vibrio eltor*. Kooleravibrioon on tänapäevaks oma tähtsuse minetanud, tema asemele on ilmunud kooleravibrioonisarnane, kuid kergemakululist haigust tekitav *Vibrio eltor*. Epideemia põhjustajana kirjeldati vibriooni 1961. aastal Indoneesias, kust haigus levis Aasiasse, Lähis-Itta, Aafrikasse ja lõpuks Euroopasse, omandades pandeemilise leviku. *Vibrio eltor*'ile, nagu kooleravibrioonilegi, on üks iseloomulikumaid jooni veega levimine, seda eriti Indias, peamiselt aastatel 1964... 1967, ja Malaias 1969. aastal.

Tulareemiabakterite reservuaariks teatavates piirkondades on närilised ja linnud, kes vett nakatavad. Peale vee joomise võib nakatuda suplemisel, kalastamisel ja muul teel veega kokkupuutumisel. Elanike massilist haigestumist tulareemiasse vee kaudu täheldati 1967. aastal Slovakkias.

Mükobakteritest, mis levivad veega, peetakse haiguse tekitajateks vaid *Mycobacterium phlei*'d ja *Mycobacterium marinum*'it. Neist esimest on kirjeldatud Hollandis granuloomi ja teist Rootsis ja Inglismaal nahahaavandi tekitajana.

Heterotroofsed veebakterid on harva või eriolukorras patogeensed. *Chromobacterium violaceum*'i poolt esilekutsitud haigestumisi on nenditud üksnes Vietnaxis. *Pseudomonas aeruginosa* ja *Flavobacterium* tulevad haigusetekitajatena arvesse vaid ravi-asutustes (vt. «Nõukogude Eesti Tervishoid», 1973, 5, 441... 445).

Algloomadest pälvivad tähelepanu *Naegleria* perekonna amööbid meningoenfaliidi tekitajatena. Nakatumine algloomadega toimub suplemisel. Seni on haigusjuhte kindlaks tehtud Tšehhoslovakkias, Inglismaal, Ameerika Ühendriikide mitmes osariigis, Austraalias.

Joogiveega levivatest ussnugilistest tuleb esmajoonel arvestada *Schistosoma mansoni*'t. Tema tekitatud haigust soolebilhartsioosi on diagnoositud Aafrikas Viktooria järve ümbruses, Puerto-riikos ja Ameerikas.

Viirusi on joogiveest seni isoleeritud harva, enamasti on neid avastatud heitvee uurimisel (vt. «Eesti Loodus», 1974, 4). Uut laadi uurimismeetodil on viirusi õnnestunud isoleerida ka joogiveest. Viirushaiguste seostamine joogiveega on keerukas, sest üks ja sama viirus põhjustab mitmesuguseid, sealjuures ka subkliinilisi haigusvorme. Epidemioloogiliste uurimistega on siiski kindlaks tehtud, et sagedasemaid veega levivaid viirusnakkusi on hepatiit ja enteroviirushaigused. Kuigi hepatiidiviirust ei saa vees otseselt kindlaks teha, arvatakse, et selle levik veega on küllalt märkimisväärne. Laialdasi hepatiidipuhanguid on täheldatud Indias, Kentuckys jm. Enteroviirusi on õnnestunud isoleerida peaaesjalikult ujumisbasseinidest. Nende tekitatud on enamasti aseptiline meningiit. *Coxsackie* viirustel arvatakse olevat teratogeenne toime.

Viirused säilivad ja võivad isegi paljunedu vee algloomades ja ussnugilistes.

Keemiliste ainete, peamiselt anorgaaniliste ainete sisalduse kohta vees on kehtestatud riiklike standarditega alam- ja ülemmäärad, millest kõrvalekaldumine kahjustab organismi talitlust. Nii näiteks on esinenud methemoglobineemiajuhte nitraatide üliküllusest; vase-, arseeni- ja seleenimürgitust nende ainete sisaldusest vees. Ja vastupidi — Pakistanis levis endeemiliselt struuma, mille põhjuseks oli joodipuudus vees, mis omakorda oli tingitud joodi metaboliseerivatest mikroorganismidest.

Orgaanilistest ainetest on vees identifitseeritud kuni 100 mitmesugust

ühendit. Tervishoiu seisukohast on aga nendest huvipakkuvamad kantsero-geensed, teratogeensed* ja mutageensed ained. Kui orgaaniliste ainete bioloogiline toime üksikult on enam-vähem teada, siis nende koostoime kohta on andmeid vägagi napilt. Näiteks on teada, et pindaktiivsed ained detergendid (süntetilised pesupulbrid) suurendavad benspüreeni kantserogeenset toimet. Kantserogeensetest ainetest on vees sedastatud ka bensidiini ja naftüülamiini.

Mikroorganismid on suutelised enamikku detergentidest ja pestitsiididest lagundama, kuid laguproduktide bioloogilise toime kohta on jällegi vähe andmeid.

Nagu esitatust võib järeldada, on vee desinfitseerimiseks ja keemiliseks äras- tamiseks tänapäeval vaja kasutada efektiivseid vahendeid, mis toimiksid nii mikroorganismidesse kui ka vees leidu- vatesse tervistkahjustavatesse orgaanilistesse ainetesse.

Enam levinud desinfitseerimisviise on vee kloorimine ja koaguleerimine järg- neva filtreerimisega. Kuigi meetod on ülemaailmset kasutamist leidnud, on tal liiga palju puudusi, et tänapäeval end õigustada: kloor, ühinedes fenoolidega, annab veele halva maitse ja lõhna; aminorühmade või ammooniumi- ja metioniinisaldusega vees kloori bakte- ritsiidne toime nõrgeneb, pealegi on tekkinud ühendid organismile mürgised; kloorimine ei vähenda vee värvust jms. Ühesõnaga: kloorimine ei paranda, vaid isegi halvendab vee organoleptilisi oma- dusi. Klooritud vee organismi kahjus- tava toime kohta on vähe teada. Arva- takse, et maades, kus joogiveena kasu- tatakse klooritud vett, esineb südame- haigusi rohkem.

Kloori toimed häviv enamik mikro- organisme, välja arvatud paljud viirus- ed. Viimaste hävitamiseks on vajalik, et klooriühendite kontsentratsioon vees oleks 25...100 mg/l ja mitteaktiivse- tena säilitamiseks oleks 0,5 mg/l jääk- kloori. Tallinna veepuhastusjaamas lisa-

*teratogeenne — vördjastav

takse kloori 1...7 mg/l vee kohta, kusjuures tarbijani jõuab vesi 0,2—0,4 mg/l jääkkloori sisaldusega.

Vähem on levinud vee puhastamine osoneerimisega. Osoon, mis tekib hapnikust elektriväljas, avaldab kõikidesse mikroorganismidesse, sealhulgas ka viirustesse, tugevat bakteritsiidset ja viirusi hävitavat toimet ning parandab vee organoleptilisi omadusi üllatavalt hästi. Näiteks kollane rabavesi muutub allikaveetaoliseks.

Kuigi meie valduses on suurepäraseid joogivee puhastamise vahendeid, ei või siiski vee saastamise ükskõikseltsuhtuda. Veeressursside kasutamise ja kaitse kontroll lasub ametlikult Riiklikul

Maaparanduse ja Veemajanduse Komiteel ja teistel organitel. Väga tähtsateks lülideks veekaitstes on mitmesugused ühiskondlikud organisatsioonid ja üksikisikud. Neist kõige pädevamad on võib-olla meditsiinitöötajad.

Arusaadavalt ei piisa enam meditsiinitöötajate (sanitaararstid, toksikoloogid, mikrobioloogid, viroloogid), bioloogide (ökoloogid, algoloogid, ihtüoloogid jt.), sanitaartechnikute, geoloogide, keemikute jt. üksikpingutustest, vaid häid tulemusi annab üksnes nende koordineeritud koostöö.

*Zoologia ja Botaanika Instituudi
protozoologiasektor*

PEDAGOOGILINE TÖÖ LASTEHAIGLAS

TAIMI TULVA

Tallinn

UDK 615.851.4:614.253.81

Haiguste profülaktika ja haige lapse ravi on seotud soodsa väliskeskkonna loomisega. Hästi korraldatud süstemaatiline pedagoogiline töö etendab selles tähtsat osa. Ravil viibivad erinevas vanuses lapsed, mis dikteerib haiglapersonali erineva suhtumise nendes. Selline pedagoogilis-psühholoogiline lähenemine soodustab oluliselt spetsiifilise ravi mõju. Meditsiinipersonal peab teadma, et pedagoogiline töö on kompleksravis vajalik. On tarvis, et igal meditsiinitöötajal oleks pedagoogilist takti ja vaistu haigete lastega suhtlemiseks.

Et soodustada lapse kiiremat paranemist, on tarvis luua sõbralikult meelestatud psüühiline õhkkond lapse ümber ning säästvalt suhtuda haige närvisüsteemi. Eriti oluline on see esimese viie eluaasta jooksul, sest väikelapse närvisüsteem ja psüühika on suure plastilisusega, millesse korduvad ning tugevad välismõjud võivad jätta kustumatuid jälgi. Haigusega varajases lapseas (kuni 3 a.) võib kaasneda mõningane

kõrgema närvitegevuse arengu peetus: laps haiguse tagajärjel justkui nooreneb, mängib primitiivsemalt kui varem, tema huvid ja ümbritsevate reageeringu ilmingud vastavad eelnenud arengupeerioidile.

Hoolitsemisel lapse tervise eest, protseduuride tegemisel peab avalduma ümbritsevate isikute hoolitsev, tähelepanelik suhtumine. On ju teada, et sõnal — sellel signaalide signaalil — on tohtu raviv jõud. Kõige rohkem puutub lapsega kokku õde, mistõttu ta peab kontrollima ja jälgima end eriti hoolikalt. Olgu laps kui tahes väike ja isegi mitte mõistes kõike täiskasvanu jutust, ometi tunnetab ta öeldu mõtet ja reageerib temaga suhtleva täiskasvanu intonatsioonile ja miimikale.

Täiesti hädavajalik on, et kõik töötajad ühtsetest nõuetest kinni peaksid. On ette tulnud juhtumeid, kus arst on väljaspool režiimis ettenähtud aega lubanud vanematel lapsega kohtuda, kuid vanemõde pole sellest teadlik; leiabki aset konflikt lapse vanemate ja medit-

siinitöötajate vahel. Seda oleks saanud vältida. Või vastupidine näide. Arst lubab ja peab isegi vajalikuks, et laps virge ajal voodist väljas oleks, kuid õde ei luba seda, sest tal on last mugavam ja rahulikum voodis hoida. Selline vajaduseta voodis lamamine muutub lapsele väljakannatamatuks, muudab ta rahutuks või vastupidi, loiuks.

Tähelepanelikult, kannatlikult ja pieteeditundega peab meditsiinitöötaja suhtuma haige lapse kannatustesse ja elamustesse, tema järelepärimistesse ja soovidesse. A. Makarenko on öelnud, et kasvatab kõik: inimesed, esemed, nähtused, eelkõige siiski inimesed. See kehtib suuresti haiglatöötajate kohta. Eriti haiglas on välismaailmast saadav muljete hulk ahendatud personali, palatikaaslaste, protseduuridega ning kõige väiksemadki muutused arsti, õe, hooldusõe toonis ja käitumises võivad olla traumeerivad.

Meditsiiniõde, kes viibib lapse juures ööpäeva vältel, märkab pisemaidki muutusi tema käitumises ja meeleolus. Hoolditsev suhtumine haigesse, mis esialgu võib näida lisakohustusena, kergendab tema tööd edaspidi tunduvalt. Tundes ja mõistes lapsi on nendega usaldusvahekorda kergem saavutada. See omakorda aitab kaasa lapse kiiremale tervenemisele. Haiglapersonali pedagoogiline takt võimaldab igale lapsele individuaalselt läheneda ja kergendab üleminekut lapsele tundmatusse keskkonda.

Õel ja pedagoogil on soovitatav tegelda enam uustulnukatega — rääkida neile tervistunud lastest, kes juba haiglast on lahkunud, mängida nendega, lugeda ette raamatuid. Mõnikord ei õnnestu uue väikese patsiendiga kontakti kohe küll saavutada: mõned pööravad võõra juuresolekul kas pea kõrvale või hakkavad nutma. Täiskasvanu, kes lähedal juhtub olema, peab sellisel juhul pöörduma lapse poole, temaga vestlema ja mängima. Kõige enam lähendab lapsi ja täiskasvanuid nende ühine tegevus — täiskasvanu toidab, joodab ja riietab neid.

Esimestel päevadel traumeerivad

lapsi mitmesugused raviprotseduurid, nagu kibedad rohud, süstid, inhalatsioonid, mao- ning duodenaalloputused jne. Manipulatsioonid peaksid olema võimalikult valutud ja lapsi peaks õpetatama nendesse rahulikult suhtuma. Enamikul juhtudel aitab lapse tähelepanu kõrvale juhtimine. On lapsi, kes rahulikult taluvad süstimist ja muid protseduure, kui nendega samal ajal vesteldakse. Vahel on kasulik, et ravi- protseduuride juures viibiks pedagoog, kes huvitavate mänguasjade näitamise või mõne muu pedagoogikavõttega aitab laste tähelepanu kõrvale juhtida. Õdede omavahelisi tarbetuid jutuajamisi protseduuride ajal ei saa õigeaks pidada. Lapsed teavad sageli rohkem kui arvatakse ning huviga kuulavad nad täiskasvanute jutuajamisi pealt, mistõttu laste juuresolekul tuleb rääkida väga läbimõeldult ja taktiliselt.

Õe töö lastehaiglas on raske ja keeruline, sest ühes osakonnas viibivad tavaliselt nii koolieelikud kui ka õpilased, kellest igaüks vajab õiget kohtlemist.

Pedagoogilist tööd lastehaiglas juhib eriettevalmistuse saanud pedagoog, kelle puudumisel juhivad ja suunavad seda tööloiku osakonnajuhatajad. Pedagoog püüab luua tingimusi, mis on vajalikud režiiminõuetest kinnipidamiseks, muretseb mänguasju ja jalutab lastega, organiseerib tähtpäevade märkimist, suunab ja juhib õdede tööd haigete laste kasvatamisel. Kvalifikatsiooni tõstmiseks korraldab pedagoog süstemaatiliselt loenguid õdedele ja hooldusõdedele, kusjuures kvalifikatsiooni tõstmise plaan on kooskõlastatud osakonnajuhatajaga. Iga kuu on soovitatav korraldada meditsiinilis-pedagoogilisi seminare, kus ettekandeid esitavad arstid, pedagoog ja keskastme meditsiinipersonal. Vestlusteemad võiksid olla järgmised: «Haige lapse päevarežiimi korraldamine», «Haigete laste kultuurilis-hügieeniliste harjumuste kasvatamine», «Meditsiinitöötajate pedagoogilisest taktist suhtlemisel lastega», «Mängud haigete lastega» jne.

Mängude valikul tuleb arvestada

lapse tervist ja haiguse raskusastet. Kõige väiksematele, vanuses 1...3 aastat, sobivad lõbusamad mängud, üleskeeratavad või häälitsevad mänguasjad. Samas peab aga silmas pidama, et laps liialt ei erutuks. Sobiv on mängida nukkudega, soovitada võiks veel klotsidega ehitamist, samuti didaktilisi mängu. Koolieelikutele meeldib joonistada, voolida, aplitseerida. Need lapsed tunnevad juba suurt huvi raamatute vastu, paljud oskavad isegi lugeda. Tähtpäevade puhuks õpetab pedagoog luuletusi ja laule. Mängul on haige lapse elus vaieldamatult suur tähtsus. See vaigistab igatsust koduste järele, soodustab neuropsüühiliste funktsioonide taastumist. Selles haigusstaadiumis, mil laps ise pole võimeline aktiivsust ilmutama, on mängu initsiaatoriks täiskasvanu. Huviga jälgivad koolieelikud liikuvaid mänguasju, väga oodatud on nukuteatri etendused, mida hea tahtmise juures on võimalik igas asutuses väga lihtsate vahenditega lavastada. Rohkem väsitavad lapsi need mängud, mis avaldavad mõju kuulmiselunditele.

Õpilaste õppetööd suunab pedagoog, silmas pidades haiguse raskust. Õppeprogrammi võetakse läbi aeglasemas tempos, kuid korratakse ka varem õpitud. Lähtudes tervislikust seisundist tuleb pedagoogil igale lapsele läheneda väga arukalt, pakkuda neile jõukohast ja meeldivat tegevust.

Pedagoogikas on üks keerulisemaid probleeme karistamine. Ka haiglas tuleb rangelt kinni pidada lastele esitatavate käitumisnormide täitmisest. Seda kontrollivad ja jälgivad kõik asutuse töötajad. Vastasel korral võib lapsi

desorganiseerida ja muuta nad veelgi rohkem sõnakuulmatuks. Korrale kutsuma tuleb last siis, kui ta segab palatikaaslaste mängu, suhtub nendesse pahatahtlikult, tõukab neid, käitub personaliga jämedalt. Kohe on tarvis välja selgitada sellise käitumise motiivid ja distsipliini rikkumisi põhjustanud asjaolud võimaluse korral kõrvaldada. Lasta lapsel rahuneda ning alles seejärel temaga vestelda. Alati taunitagu tegu, mitte kunagi last, kes selle teo on korda saatnud. Nõukogude pedagoogikas kasutatakse kõige enam veenmist.

Otstarbekas oleks igas osakonnas läbi arutada ja kooskõlastada mitmeid üldisi soovitusi pedagoogiliseks tööks, kusjuures see peaks toimuma arstide, meditsiini- ja hooldusõdede koostöona. Haigestunud lapse tervise taastamise nimel võiks juhendada järgmistest printsiipidest:

1) haigele lapsele osutatagu maksimaalset tähelepanu;

2) haige lapsega suhtlemisel kasutagu üksnes sõbralikku tooni, kõikide manipulatsioonide tegemisel vesteldagu lapsega, rahustatagu teda;

3) kõik raviprotseduurid tehtagu selles ettenähtud kohas, et teisi lapsi mitte traumeerida.

Pedagoogiline töö lastehaiglas on juba selline, mis nõuab uute meetodite otsimist ja leidmist, pedagoogilise tegevuse meetodiliste aluste tundmist, kõige enam aga suurt armastust laste vastu. Rahuldustunne, mida pakub meile teravistunud lapse ja vanemate rõõm, korvab kõik raskused.

*E. Vilde nimeline Tallinna
Pedagoogiline Instituut*

Laste alatoitumus ja vaimne areng. Teadlased on juba varem kindlaks teinud, et alatoitus väikelapseas pidurdab peaaegu arenemist. Vähe on aga uuritud kroonilise alatoitumuse mõju laste vaimsele arengule eelkoolieas ja nooremas koolieas. Lõuna-Ameerikas korraldatud vaestest perekondadest pärinevate õpilaste uurimise tulemused näitasid olulist sõltuvust vaimsete võimete ja suhteliselt madala kultuuritaseme, pidurdunud kasvu ning valkude tarvituse vahel. Teistsuguste uurimiste tulemused annavad seevastu tunnistust sellest, et laste küllaldane toitumus ei ole omaette põhjus, mis suurendaks nende vaimseid võimeid. Kolumbia eelkooliealiste laste vaimse arengu kontrolluuringutel ilmnis, et määravaks teguriks vaimse arengu pidurdumisel võib olla intellektuaalsete stiimulite puudumine. Peavarjuta elanud lastel paranes vaimne areng märkimisväärselt pärast seda, kui neid ühe aasta jooksul oli toidetud küllaldaselt ja tegeldud nendega sihipäraselt stimuleerimaks nii füüsiliselt kui ka intellektuaalselt.

Хроника ВОЗ, 1974, 2.

TARTU KORONAARKLUBI KOGEMUSI

JAAN RIIV

Tartu

UDK 614.2:616.13-004.6-084

Põhimõtteliselt võiksime elanikkonna jaotada kahte ossa: ühed, kes kahjustavad oma tervist teadmatusel, ja teised, kes seda teevad hoolimatusel. Sanitaarharidustöö on esmajoonel mõeldud esimestele. See inimeste rühm on eriti aldis kõigele, mis aitaks parandada nende teadmisi ja oskusi tervise säilitamisest. Sellise auditooriumiga töötamine pakub rahuldust ka lektorile. Kuid tegelda tuleb loomulikult ka teise rühmaga, kuigi see on raskem ja töömeetodid enamasti komplitseeritumad. Sanitaarhariduslikke loenguid ju need inimesed ei kuula, kirjandust ei loe. Huvi asja vastu tärkab vast alles siis, kui neil on tekkinud tõsisemaid tervisehäireid.

Millistena kujutleme sanitaarharidustöö eesmärke? Esiplaanil on ikkagi põhiliste sanitaar-hügieeniliste teadmiste levitamine õpetamiseks säilitada inimeste tervist ja töövõimet kõrge elueani. Teiseks põhiliseks ülesandeks tuleb pidada elanikkonna teadmiste ja oskuste parandamist abi andmisel eluohtlike seisundite puhul ja enne arstiabi saamist. Kolmandaks pole kellelegi üleliigne oskus haiget põetada.

Üksikute haigete, näiteks suhkruhaigete spetsiaalne väljaõpe enda ravimiseks ei kuulu massilise sanitaarharidustöö valdkonda. Raviküsimuste käsitlemine ei peaks üldse sanitaarharidustöö ülesannete hulka kuuluma. Ei ole ju võimalik koolitada elanikkonda teadlikuks kogu meditsiinist. Jäägu see professionaalidele, kes on ettevalmistuse saanud. Asjaarmastaja jääb ikkagi oma tasemele ja illusioonide tekitamine kõiketeadmisesest on ohtlik. Kuigi lõpude lõpuks ei teeks paha, kui maksimaalselt rohkesti inimesi oleks kodus

põhilistes terviseprobleemides, nagu on soovitatav olla pädev jurisdudentsis ja pedagoogikas. Oma tervisest on pahahti aga huvitatud üksnes need, kellel seda enam ei ole.

Võib väita, et meie elanikkonna sanitaarhariduslikud teadmised on juba mõnda aega palju põhjalikumad kui «pese käsi enne sööki». Seevastu teadmised toitumisest, psühhohügieenist, liikumisvaegusest on üpris nigelad. Suitsetamine ja alkoholi rohke tarvitamine on tingitud hoolimatusel. Suitsetajad ja alkohoolikud teavad küllalt hästi, mida nad teevad ja mis neid võib ees oodata.

Sellest kõigest lähtudes tekkis idee komplekteerida auditoorium inimestest, kes kannatavad südame isheemiatõve all või on sellest ohustatud, kuid ei oska leida rehabiliteerumise võimalusi. Nii sündis Tartu koronaarklubi. Töö alustati 1971. aasta sügisel. Klubi registreeriti ühingu «Teadus» allüksusena võrdväärse teiste rahvaülikoolidega. Metoodiliselt juhendas koronaarklubi tööd ja osutas tehnilist abi Tartu Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama sanitaarharidustöö kabinet. Individuaalse profülaktika vajadusest lähtudes tuli klubi liikmete tervislikku seisundit üksikasjaliselt uurida. Seda tegid TRÜ Arstiteaduskonna sisehaiguste kateedri töötajad, põhiliselt allakirjutanu. Uuringute kompleksi kuulusid:

- 1) uuritava kaebuste analüüs;
- 2) südame isheemiatõve ohutegurite selgitamine;
- 3) objektiivne füüsikaline uurimine ja arteriaalse rõhu mõõtmine;
- 4) elektrokardiograafiline uurimine, vajaduse korral veloergomeetrilise koormusega, kusjuures määrati nii müo-

kardi kui ka koronaarterite funktsionaalne reserv;

5) vereseerumi kolesteriini- ja beetalipoproteiidide sisalduse määramine.

Kogutud andmete alusel määrati klubi liikmetele üldrežiim, individuaalne dieet ja vajalik füüsiline aktiivsus. Erandjuhtudel tehti klubi liikmetele ettekirjutusi ka ravi suhtes. Põhiliselt jäeti see jaoskonnaarsti ülesandeks, kellele anti vastavasisulisi soovitusi. Kui Tartu koronaarklubi senist kolmeaastast tegevust kordaläinuks pidada, siis mitte ainult loengute tõttu, vaid tänu võimalusele saada konsultatsiooni kõrge kvalifikatsiooniga eriarstidelt.

Koronaarklubi loengute temaatika ei olnud süstemaatiline, kuigi üldiselt peeti silmas ateroskleroosi, kaasa arvatud südame isheemiatõve primaarset ja sekundaarset profülaktikat. Kolme aasta jooksul on peetud kokku 29 loengut. Südame isheemiatõve profülaktika põhimotiiv kordus loengust loengusse, vastavalt sellele olid vormistatud ka loengute pealkirjad.

Südamelihase infarkt on tõsine probleem.

Keda ähvardab südamelihase infarkt? Käibetõdesid ateroskleroosist.

Süda ja tema talitus.

Südameataki vältimise põhiprintsiidid.

Meie igapäevane toit ja ateroskleroos. Kuidas elada oma rinnaangiiniga?

Mul oli infarkt — kuidas elada edasi? Veel kord kolesteriinist ja ateroskleroosist.

Südamehaigustest kokkuvõtlikult.

Kuidas tugevdada oma südant?

Vananeva organismi iseärasusi.

Kuidas säilitada töövõime kõrge vanuseni?

Mida peab teadma hüpertooniatõvest? Madal vererõhk.

Pärgarterite puudulikkuse kirurgilise ravi võimalusi.

Närvisüsteemi osa südamehaiguste tekkes.

Liikumine, liikumine ja veel kord liikumine.

Päike, õhk ja vesi, saunast rääkimata.

Peale nende käsitleti probleeme, mis auditooriumile võiksid huvi pakkuda ja silmaringi laiendada.

Ravimtõbi.

Ilm ja tervis.

Kroonilised põletikud, tõsine probleem.

Ravimtaimedest.

Arst ja haige.

Kuidas arst uurib haiget?

Haige ravimise teadus ja kunst.

Rahvameditsiin ja imearstid.

Kohvist, teest, alkoholist ja nikotiinist.

Meditsiini minevik, olevik ja tulevik.

Lektoritena on esinenud professorid L. Pook, E. Käer-Kingissepp, K. Villako ja allkirjutanu; arstiteaduse doktorid K. Valgma ja T. Sulling; dotsendid A. Vapra, T. Karu ja proviisor E. Salu. Nagu hilisematest ankeetküsitlustest selgus, pidasid kuulajad loenguid arusaadavaks, huvitavaks ja ka kasulikuks. Loengut kuulas tavaliselt 80...120 inimest.

Tartu koronaarklubi tööst osavõtuks registreerus üldse 180 inimest, dispanseerisele arvele jäi, s. t. tulid kutse peale tervisekontrollile, 174 isikut. Klubi liikmeskonda ei olnud tehnilistel põhjustel võimalik enam suurendada, kuigi soovijaid jätkus.

Klubi liikmete iseloomustamiseks vast nii palju, et mehi oli 92 ja naisi 82. Meeste keskmine vanus 61 aastat, vanim neist 84-aastane. Naiste keskmine vanus oli 63 aastat, vanim samuti 84-aastane. Klubi liikmetest oli vaimse töö tegijaid 69,5%. Hariduse järgi: mehed kõrgema haridusega 38,8%, kesklaridusega 51%; naised kõrgema haridusega 11,1%, kesklaridusega 58,8%. Esindatud olid paljudel erialadel töötajad, kaasa arvatud kõrgemate koolide õppejõud.

Enamik koronaarklubi liikmetest kannatas südame pärgarterite haiguste all. Nii esines 119 uurituist ateroskleroosiline koronaarskleroos. Adipoossuse all kannatas 41% koronaarklubi liikmetest. Naispatsiendid olid selles osas tunduvas ülekaalus. Üheks olulisemaks südame isheemiatõve ohuteguriks osu-

tus kestev psühhoemotsionaalne ülepinge koos sagedaste negatiivsete emotsioonidega. Uurituist 58 olid varem suitetanud (enamasti mehed). Hüpertooniat all kannatas 73 inimest.

Jääb veel üle anda hinnang koronaarklubi senise kasuteguri kohta. Paljudel klubi liikmetest paranes enesetunne ja suurenes töövõime. Koronaarpuudulikkusega haigete seisund enamikul juhtudest ei halvenenud. Umbes 10% neist hakkas pärast pikemaajalist vaheaega uuesti tööle. Suurema füüsilise aktiivsuse rühma võidi üle viia 34 klubiliiget. Keskmise vereseerumi kolesteriinisaldus langes meestel $254 \pm 0,4 \text{ mg}\% - \text{lt } 240 \pm 0,3 \text{ mg}\% - \text{le}$, naistel $242,8 \pm 0,4 \text{ mg}\% - \text{lt } 228,7 \pm 0,2 \text{ mg}\% - \text{le}$. Seega märgatavalt.

Tartu koronaarklubi näol on tegemist spetsialiseeritud sanitaarharidustöö vormiga, et anda oma liikmele tarvisminevaid teadmisi südame isheemiatõve primaarseks ja sekundaarseks profülaktikaks. Et klubi liikmeid aktiivselt ei valitud, siis oli liikmeskonna koosseis juhuslikku laadi ja nad vajasid teadmisi põhiliselt südame isheemiatõve sekundaarsest profülaktikast. Seda võivad edaspidi asutavad teised koronaarklubid oma koosseisude komplekteerimisel arvestada.

Nagu korduvate individuaalvestluste ajal ilmnes, klubi liikmetel olulisi iatrogeneseid haigusnähte ei tekkinud; kui, siis üksnes vereseerumi kõrge lipiidisisaldusega haigetel. Selgitava vestlusega oli neid nähte võimalik üsna kerge

vaevaga likvideerida. Oleme veendunud, et inimene peab oma mõningaid tervisenäitajaid teadma. Esmajoones kehtib see vereseerumi lipiidide sisalduse ja arteriaalse rõhu kohta. Mõlemad on olulise patogeneetilise tähtsusega, kusjuures nende normaliseerimise üks eeltingimusi on patsiendi aktiivne osavõtt ravist, loomulikult ka tema teadlikkus. Põhimõtteliselt peame täiesti loomulikuks, et inimesed on huvitatud oma tervislikku seisundit peegeldavatest andmetest. Siinjuures on tähtis, et patsient ei jääks nende andmetega omapead, vaid et need leiaksid raviarsti poolt oskusliku tõlgenduse.

Tartu koronaarklubi jätkab tegevust. Jätkub ka klubi liikmete tervise perioodiline kontroll.

On mõeldav koronaarklubi sellise sanitaarharidustöö vormi laialdasem kasutuselevõtt. Kõige otstarbekohasem oleks juba olemasolevates terviseülikoolides luua koronaarsektorid, niiöelda sisemised klubid, mille liikmed kuuluksid dispanseersele jälgimisele kohalikes kardio-reumatoloogiakabinetides. Esmast loengute programmi võiks planeerida 1 kuni 3 aastale sõltuvalt kohalikest tingimustest. Loengute kuulamine peaks olema lubatud kõikidele soovijatele. Pärast kolme- kuni viieaastast vaheaega on mõeldav komplekteerida uus klubi koosseis ja alustada uut loengutesarja.

TRÜ Arstiteaduskonna sisehaiguste propedeutika kateeder

Südame isheemiatõve prognoos naistel. Viie aasta kestel olid vaatlusalusteks New Yorgi elanikud, mehed ja naised, kellel olid olnud südamelihase kahjustused või kes olid põdenud angiini. Meditsiiniline kontroll toimus kuus kuud pärast haigestumist, samuti 2,5 ja 4,5 aastat hiljem. Uuritavate vanus mõlemas rühmas oli 25...64 eluaastat. Uurimistulemused näitasid, et müokardikahjustuste tekkimise ajal olid naised meestest keskmiselt kolm aastat vanemad. Kolesteroolisisaldus vereseerumis oli neil märgatavalt suurem kui meestel. Et surmaohu määramise mudelit koostada, kasutati andmete analüüsimisel mitmesuguseid meetodeid. Silmas peeti surmaohtu pärast esmast müokardikahjustuse teket või pärast angiini põdemist. Nii saadi loogilise funktsiooni koefitsiendid surma tõenäosuse kohta lähima 2,5 aasta jooksul, kusjuures oli arvesse võetud EKG, kolesteroolisisaldus, vererõhk, suhkurtõbi, vanus. Surmaoht on küllalt suur, silmas pidades eespool toodud tegureid. Suhkurtõbi kui oluline tegur varajase surma prognoosimisel oli suurema osakaaluga just naistel. Nendel avastati ka kolesteroolisisalduse ja surmaohu vaheline seos, meestel niisugust seost ei leitud.

Amer. J. Public Health, 1973, 63, 7.

Arstiteaduse ajaloost

75 AASTAT PALDISKI MAANTEE APTEEKI

HEINO GUSTAVSON

Tallinn

UDK 614.27«1899/1974»(091)

XIX sajandi lõpul hakkas Tallinna elanike arv hoogsalt kasvama. Kui 1881. aastal loendati siin 45 880 elanikku, siis 1897. aastal oli neid juba 58 810. Valdav osa uutest tallinlastest leidis elukoha tekkivates, kasvavates ja arenevates eeslinnades, mille hulka tollal kuulusid ka Paldiski maantee südalinnapoolset osa piiravad agulid. Tol ajal sai mainitud eeslinn ka oma tööstuskeskused: Mayeri suurtööstusliku keemiatahase (asutatud 1891. aastal) ja Narvast 1875. aastal ületoodud Fr. Krulli metallitehase. Mõlemad ettevõtted kasvasid kiiresti ja suurendasid toodangu väljaset pidevalt.

Nendes tingimustes tekkis vajadus rajada Paldiski maantee rajooni apteek. Nagu selgub, oli niisugune kavatsus konkretiseerumas 1898. a. keskel¹. Teoks sai see aga aasta hiljem, mil Eestimaa kuberneril resolutsioon kuulutas avatuks Tallinna apteegiomanike Carl Rudolph Lehberti (Raeapteek) ja Richard Ficki (Väike apteek) ühise filiaali Paldiski mnt. 2. Selleks olid mõlemad farmatseudid endile kuuluva elamu lasknud ümber ehitada. See oli saanud allkorrusel ofitsiini ja tööruumid, sissekäigu kohal ilutses toleaeagne apteegisilt — must kahepealine tsaari kotkas. Avamispäevaks tuleb pidada kuberneril resolutsiooni daatumit, uue kalendri järgi 22. juunit 1899. a.²

Ometi oli uus apteek üksnes kahe südalinnaapteegi väike, kuigi aastaring-

selt töötav filiaal, kus puudus isegi laboratoorium olulisemate ravimite valmistamiseks. Ravimeid toodi vajaduse järgi põhiapteekidest. Personalgi koosnes ainult kahest inimesest: juhatajast, Tallinna kindameistri pojast proviisor Albert Stüwertist, ning ühest apteekriabilisest. Et Tallinna rahvastiku kasv XX sajandi esimestel aastatel veel tormilisemalt jätkus, pidi antud piirkonna ravimitega varustamine peagi paratamatult napiks jääma... Sellele viitavad nii mõnedki kubernerile saadetud soovivaldused avada Paldiski maanteel korralik normaalapteek. Kuid alles 1907. aastal reageeriti ühele palvekirjale soodsalt: Albert Stüwertil lubati asutada normaalapteek tingimusel, et olemasolev filiaal eelnevalt likvideeritaks.

See sündiski otse uskumatu kiirusega: 27. oktoobril 1907. aastal teatasid C. R. Leibert ja R. Fick, et nende filiaal on suletud; 28. oktoobril (uue kalendri järgi 9. novembril) käis komisjon uut apteeki üle vaatamas ja samal päeval avas A. Stüverti normaalapteek uksed. Nagu komisjoni aktist näha võib, oli endine koktoorium muudetud laboratooriumiks, juurde oli tulnud ravimitoorainete töötlemise tuba.³ Ei ole raske järeldusele jõuda, et filiaali sulgemine ning uue apteegi avamine oli vaid formaalsus. Tegemist oli omanike vahetusega ning apteegi üleviimisega kõrgemas järku. Andmed kinnisvaraoma-

¹ ENSV RAKA, f. 31, nim. 26, s.-ü. 112, kogu toimik.

² ENSV RAKA, f. 31, nim. 26, s.-ü. 114, lehed 14p—16.

³ ENSV RAKA, f. 31, nim. 26, s.-ü. 114, leht 20; f. 31, nim. 29, s.-ü. 81, kogu toimik; f. 31, nim. 30, s.-ü. 188, kogu toimik; f. 31, nim. 34, s.-ü. 63, kogu toimik; f. 31, nim. 35, s.-ü. 122, kogu toimik.



Paldiski maantee apteegi ofitsiin 1923. aastal. Vasakult: assistendid B. Simonson ja J. Uus-
 talu, sanitar L. Pooland, ajutine assistent E. Mikkelsen, assistent A. Pirsko.

nike kohta tõestavad, et hoone valdajaiks jäid C. R. Lehbert ja R. Fick.

Olulisemad muudatused Paldiski maantee apteegi töökorralduses toimusid 1910. aastal, mil osa tööruume viidi õuemajja. Suurenes personal: juhataja oli A. Stüwert ise, teda abistasid apteekriabiline ja kaks õpilast. Neile lisandusid 1915. aastal veel üks proviisor ja üks õpilane.⁴

30. juunil 1920 (siit alates ukj.) ostis Paldiski maantee apteegi endale August Jõks (7). Personali arvus oli järgmistel aastatel tagasimineks. 1922/1923. aasta vahetusel töötas apteegis ainult kolm inimest: omanik oli ühtlasi juhataja, peale tema olid ametis apteekriabiline ja -õpilane (1). 1930. aastal oli proviisor A. Jõks apteegitööst

⁴ ENSV RAKA, f. 31, nim. 38, s.-ü. 103, leht 5p; f. 31, nim. 40, s.-ü. 28, leht 113p; f. 31, nim. 41, s.-ü. 25, lehed 60p; f. 31, nim. 43, s.-ü. 12, lehed 50p, 54p, 58.

haiguse tõttu sunnitud loobuma ja teda asendas juhatajana proviisor Hans Mandel. Samal ajal kerkis Jõksi perekonnas esile mõningaid majanduslikke raskusi, mistõttu mõtteline pool apteegist müüdi (2).

A. Jõks suri Tartu ülikooli närvikliinikus 26. septembril 1932. aastal (maetud Nõo kalmistule, H. G.), tema osa apteegivaldusest jäi pärijatele. Paldiski maantee apteegi vastutavaks juhatajaks määras tervishoiu- ja hooldekandevalitsus proviisor H. Mandeli (6). Viimane andis oma ameti 1. septembril 1933 üle farmaatsiamagister Arnold Stokkebyle (4), kes aga ei jäänud Paldiski maanteele kauaks: 15. juulil 1934 ta lahkus, sest mõttelise poole omanik oli ära ostnud ka A. Jõksi pärijate osa ning saanud kogu apteegi valdajaks, võttes enda peale ka apteegi juhatamise (5).

1936. aastal kolis apteek Paldiski maanteele majja nr. 6, kus varem oli

Aasta	Retsepte	Aasta	Retsepte	Aasta	Retsepte
1919	13 971	1930	11 730	1934	10 794
1920	15 242	1931	11 405	1935	11 655
1921	14 711	1932	10 008	1939	13 524
1922	18 348	1933	10 435	1972	117 725

viinapood olnud⁵. Endine apteegimaja praeguse hotelli «Tallinn» ees paikneva väljaku kohal (Paldiski mnt. ja Gagariini puistee nurgal) lammutati.

Pärast nõukogude võimu taaskehtestamist 1940. a. apteek natsionaliseeriti. Volinikuks määrati sama apteegi assistent Hella Eller, alates jaanuarist 1941 kuni okupatsioonijani juhatas apteeki proviisor Elise Mörd. Pärast Tallinna vabastamist 1944. aasta sügisel asus apteeki (apteek nr. 7) juhutama assistent Herbert Eller.⁶

Järgmistel aastatel olid Paldiski maantee apteegi juhatajateks järgmööda proviisorid Harald Eigo (märtsist 1945 kuni 10. oktoobrini 1950), Vaike Randla (10. oktoobrist 1950 kuni 31. oktoobrini 1950), Agathe Koot (1. novembrist 1950 kuni 1. septembrini 1954), Armilde Tomingas (1. septembrist 1954 kuni 28. veebruarini 1958) ning alates 28. veebruarist 1958 tänaseni taas Vaike Randla. Väärrib mainimist, et H. Eigo juhatajaks olemise ajal suurenes apteegi kasulik pörandapind maja raudteepoolses otsas asunud väikese kaupluse arvel, mis likvideeriti. Sellega saadi juurde kaks võrdlemisi ruumikat tuba, üks juhataja kabinetiks ja kantseleiks, teine materjalitoaks.⁷

Apteegi töömahu suurenemisest laseme kõnelda mõnel arvul. Kui asutamise ajal ja tegevuse esimestel aastatel koosnes personal proviisorist ja apteek-

riabilisest, siis 1949. aastal olid ametis 2 proviisorit, 3 proviisoriabi ning 1 fassija,⁸ 1972. aastal juba 5 proviisorit, 5 proviisoriabi ning 2 fassijat.⁹

Väga iseloomustav on retseptide arvu dünaamika (3).

Et apteek asub praegu suhteliselt käidavas kohas, on külastatavus üsna suur. Peale selle varustatakse Laulasmaa Puhkekodu, Keila-Joa Sanatoorset Internaatkooli ning Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla ambulatoorset patsientuuri. On selge, et ruumid on kitsaks jäänud ega vasta tänapäeva nõuetele ka eetilisel. Lähemal ajal seisab ees Paldiski maantee ulatuslik rekonstrueerimine. Need asjaolud lubavad eeldada, et vana apteek peagi kaob ja annab aset moodsamale. Asjaomastel ringkondadel tuleks seejuures tõsiselt mõelda möödunud sajandist pärineva ja osalt hästi säilinud apteegimööbli säilitamisele tulevase apteegimuuseumi jaoks.

KIRJANDUS: 1. Apteekide nimekiri. Pharmacia, 1923, 2/3. — 2. Eesti Vabariigi praktiseeriva tervishoiu personali ja apteekide nimekiri 1930. a. Tallinn, 1930, 130—140. — 3. E. V. Tervishoiu Peavalitsuse aruanne 1921. ja 1922. a. (Tallinn) 1923, 44; Apteekide aruanded ajakirjas Pharmacia: 1931, 3, 149—153; 1932, 7, 220—224; 1933, 3, 50—54; 1934, 3, 71—75; 1935, 4, 93—97; 1936, 2, 60—64. Apteekide aruanne, Eesti Rohuteadlane, 1940, 1, 3—10. Paldiski maantee apteegi arhiivi andmed 1972. a. kohta. — 4. Farmatsöotilise personaali liikumine. Eesti Rohuteadlane, 1933, 9, 173. — 5. Farmatsöotilise personaali liikumine. Eesti Rohuteadlane, 1934, 9, 186—188. — 6. Th. R(osenvald). Proviisor August Kaarli p. Jöks. Pharmacia, 1932, 9, 261.— 7. Th. R(osenvald). Proviisor August Kaarli p. Jöks 50-aastane. Pharmacia, 1929, 11/12, 302.

⁵ End. Paldiski mnt. apt. assistendi Alma Pirsko mälestuste järgi.

⁶ Hella Elleri, Sophie Kuuskne, Alma Pärna ja Rosalie Kaarma mälestuste järgi.

⁷ Apt. juh. V. Randla andmeil apteegi arhiivist ning H. Eigo mälestuste järgi.

⁸ V. Randla mälestuste järgi.

⁹ V. Randla andmeil apteegi arhiivist.

Konverentsid ja nõupidamised

ÜLELIIDLININE KONVERENTS LIHASE-TALITLUSE FÜSIOLOOGIA JA BIOKEEMIA ALAL. Traditsioonikohaselt kogunevad spordifüsioloogid ja -biokeemikud iga kahe aasta tagant üleliidulisele foorumile, et teha kokkuvõtte uurimistööst kehalise kasvatus ja spordi bioloogiliste aluste valdkonnas. Juba teist korda toimus see konverents Eesti NSV-s: 1962. a. Tartus ja Käärikul, tänava Tallinnas. Tänavusel, 13. konverentsil olid kõne all tsükliliste spordialade füsioloogia ja biokeemia.

Tsüklilise lihasetegevuse vormid, nagu jooksmine, käimine, ujumine, suusatamine, jalgrattasõit, sõudmine jms., on laialt levinud mitte üksnes kui populaarsed võistlusalad, vaid ka kui väärtuslikud treeningumoodused kehalises kasvatuses ja tervisespordis. Seetõttu ristasid konverentsil temaatika teoreetilised aspektid ja praktika vajalikud küsimused. Konverentsi ulatuslikkusest annab tunnistust programm — kaks plenaaristungit ja 18 sektsiooniistungit, kokku 214 ettekannet. Töötasid tsükliliste spordialade kompleksse hindamise, vereringe, hingamise ja energiavahetuse, liikumisaparaadi, närvisüsteemi ja analüsaatorite, ainevahetuse biokeemia ning endokriinse regulatsiooni sektsioon.

Leningradi autori N. Jakovlevi töö väärib eriti esiletõstmist. See ülemaailmselt tunnustatud spordibiokeemik on andnud suure panuse ainevahetuse tööpuhuste muutuste ja treenituse kujunemise biokeemiliste mehhanismide selgitamisel. Töös on uuritud 3,5-adenosiinmonofosfaadi ainevahetust reguleerivate fermentide aktiivsust erinevate pingutuste sooritamisel erineva treenitusastme korral. Uurimus tähistas uut etappi spordibiokeemias — hormoonide toimemehhanismi uurimist. Adenüülatsüklassi ja 3,5-adenosiinmonofosfaat-fosfodiesteraasi aktiivsuse muutuste iseloomustus lubas esile tuua ühe olulise toimemehhanismi, miks mitteüllaldase ja ka keskpärase treenituse korral süsivesiku- ja lipiidivarude tööpuhune mobiliseerimine toimub hüporeaktiivselt ning üksnes kõrgeima treenitusastme puhul ökonoomselt.

Vanale vaidlusobjektile — perifeersete ja

tsentraalsete tegurite vahekorrale väsimuse tekkes — andis uut valgust J. Kotsi (Moskva) ettekanne. Põhjalik elektrofüsioloogiline uurimus viis autori järeldusele, et ühe motoorse ühiku piires, enamikul juhtudest samuti ühe lihase piires, on väsimus primaarselt seotud muutustega perifeerias. Kesknärvisüsteem püüab neid muutusi kompenseerida, mistõttu vaadelduna organismi tasandilt avaldub väsimus siis, kui kesknärvisüsteemi juhitud kompensatsioonivõimalused on ammendatud.

Töövõime, selle hindamine ja stabiilsus oli konverentsi üks keskseid vaidlusobjekte. Põhjalike ülevaadetega esinesid sel alal V. Farfel (Moskva), N. Zimkin (Leningrad) ja A. Korobkov (Moskva). N. Volkov (Moskva) loetles 9 tegurit, millest olenevad sportlikud saavutused tsüklilistel aladel. Nendes on kolme põhilise bioenergeetilise mehhanismi (kreatiinfosfaatmehhanismi, anaeroobse glükolüüsi ja oksüdatiivse fosforileerimise) võimsus, maht ja efektiivsus.

Rakendusettepanekute poolest oli rikas L. Joffe (Moskva) ettekanne taastumisprotsesside reguleerimise kohta. Tuleb alla kriipsutada tema lõppjäreldust, et kõigi farmakoloogiliste ja teiste meditsiinilis-bioloogiliste vahendite kõrval on siiski kõige määravama tähtsusega treeningu korraldamise strateegia ja taktika. Treeninguks kasutatavate farmakoloogiliste vahendite hulgas on küllalt suur populaarsus anabolistlikel hormoonidel. V. Ragozkin (Leningrad) analüüsis nende toimet lihaskoesse, tuues esile andmeid nende kahjulikust toimest suguelundesse ja juhtides tähelepanu immunoloogilistele meetoditele kui anabolistlike steroidide kasutamise kindlakstegemise võimalustele.

Konverentsil sai kriitika osaliseks see, et sellise tähtsa süsteemi nagu vereringe uurimise valdkonnas on tööd jäänud kesisele tasemele. Füsioloogilisi mehhanisme on veel vähe uuritud. Üks vähestest positiivsetest näidetest oli Moskva autori V. Karpmani uurimus vererõhu tõusu kohta lihastööl. Ta tõi siin olulise tegurina esile hemodünaamika teatavat düskoordineeritust: südame minutimaht suureneb suhteliselt enam siis, kui väheneb vastupanu perifeerias.

Meie vabariigist esitati konverentsil 10 ettekannet Tartu Riiklikust Ülikoolist ja üks E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilisest Instituudist. Plenaaristungitel esinesid A. Viru (Tartu) ja O. Imelik, kaasautor T. Olm (Tallinn). Allakirjutanu andis ülevaate TRÜ Lihasetalitluse Laboratooriumi uurimistest organismi funktsionaalse stabiilsuse kohta pikaajalisel lihastööl, tuues esile selle teguri olulist osa sportliku töövõime hindamisel. Peatähelepanu keskendus hüpofüsaar-adrenokortikaalsüsteemi talitlusele ja selle nihete osatähtsusele.

Tallinlaste ettekanne käsitles vereringe muutusi mõõduka intensiivsusega lihastööl, pannes pearõhu keskealiste meeste vaatlemisel saadud andmetele. Sektsioonides ettekantud töödest pälvib tähelepanu eelkõige P. Kõrge uurimus müokardi adaptatsioonist lihastöö korral. Muu hulgas näitas autor, et müokardi tundlikkus kardiotoksiliste katehoolamiinide suhtes kurnavate lihaspingutuste järel on suurim mitte vahetult pärast tööd, vaid 24 tundi hiljem. Lisaks P. Kõrgele esinesid endokriinse regulatsiooni sektsioonis veel A. Paju, T. Seene ja K. Tomson. Ainevahetuse biokeemia sektsioonis esinesid R. Masso ja S. Roosson, kompleksse bioloogilise hinnangu sektsioonis K. Jagomägi (kaasautor E. Hendrikson), hingamise ja energiavahetuse sektsioonis J. Pärnat ning liikumisaparaadi sektsioonis G. Jagomägi.

Atko Viru

ÜLELIIDULINE NÕUPIDAMINE MAOVÄHI PROFÜLAKTIKA ALAL toimus 14. kuni 15. maini 1974. a. Vilniuses. NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Kantserogeensete Ainetest ja Profülaktikaabinõude Komitee ning Kasvajate Epidemioloogia Probleemikomisjoni nõupidamisel arutati maovähi epidemioloogiat ja geneesi. Arutelust võtsid osa vähi-epidemioloogid professor A. Tšaklini ja eksperimentaatorid professor L. Šabadi eesistumisel. Rõhutati vajadust senisest rohkem seostada eksperimentaalseid ja epidemioloogilisi meetodeid maovähi uurimisel. Professor I. Neimann märkis, et kuigi pole täiesti selge keemiliste kantserogeensete ainetega saastunud toiduainete tähtsus maovähi tekkes, ei õigusta see nende olemasolu inimeste toidus. Toiduainete töötlemise tehnoloogia

muutmiseks on võimalik kantserogeensete ainete hulk toiduainetes miinimumini viia.

Uusi võtteid on hakatud kasutama ka Eesti NSV-s, kus liha ja kala suitsutamise asemel neid hoopis immutatakse vedelikuga. L. Šabad selgitas, et kartulid sisaldavad suhteliselt palju bens/a/püreeni. Eesti NSV-s kasvatatud kartulites on seda märgatavalt rohkem kui mujal kasvatatutes. Maovähi profülaktika seisukohalt on oluline arvestada põllumajandustaimede kasvukohta. Inimeste toiduks minevaid taimi ei ole otstarbekas kasvatada saastunud aladel, näiteks lennukväljade ümbruses. Märgiti ära ka vajadust kantserogeensete ainete piirväärtuste määramiseks keskkonnas.

A. Tšaklin, E. Štrauss, E. Kozlova ja M. Tšapljuk esitasid andmeid maovähi ebaühtlase territoriaalse leviku kohta. Märgiti maovähihaigestumuse ja -letaalsuse languse tendentsi paikkonniti ja üleliiduliselt. M. Stukonis (Vilnius) andis ülevaate maovähi epidemioloogia üleliidulise uurimiskeskuse tööst. Ta seostas maovähki haigestumise sageduse vähenemist peamiselt inimeste toitumisharjumuste muutumisega. Nii tarvitatakse vähemal määral kui enne toiduks teraviljasaadusi ja kartuleid. On suurenenud juurviljade, kala, liha ja piima tarbimine. On ka andmeid, et kahjulikud harjumused söömisel (vähene toidu mälumine jne.), samuti liigselt praetud ja suitsutatud liha tarbimine võivad maovähki haigestumist mõjutada. Esitati ka andmeid maovähi vähema esinemissageduse kohta: Armeenias seletatakse seda magneesiumisoolade rohkusega keskkonnas (K. Basikjan).

Huvi äratasid nn. foonihaiguste ja maovähieelsete seisundite kohta esitatud andmed. Toonitati, et krooniliste maohaiguste korral on alahappes oluliseks ohuteguriks maovähi tekkes (V. Sagaidak). Maovähieelse seisundi määramiseks soovitati kasutada morfoloogilist meetodit kui kõige objektiivsemat.

Küberneetilistel meetoditel on püütud välja selgitada maovähi suhtes enam ohustatud elanikerühmi. Leiti, et maovähist ohustatute rühma moodustavad isikud, kellel uuritud ohuteguritest on vähemalt viis. Neli ja vähem tegurit esines tervetel.

Kutsekasvajatena on diagnoositud nahavähki, põievähki, hingamiseldite ning luude

pahaloomulisi kasvaja ja leukoosi. Siiani ei ole maovähki arvatud kutsekasvajate hulka. F. Kogan (Sverdlovsk), uurinud letaalsust isikutel, kes pika aja vältel on töötanud asbesti ja niklit tootvas tööstuses ja alumiiniumi elektrolüüsi tsehhides, leiab, et maovähijuhud on seal võimaliku professionaalse geneesiga.

Nõupidamisel koostati ulatuslik resolutsioon, milles rõhutati vajadust rakendada maovähi profülaktikas senisest julgemini neid teadmisi, mis on saadud epidemioloogiliste uurimiste tulemusena.

Maret Purde

SUURTE LIIGESTE ARTROPLASTIKA ALANE SÜMPOOSION toimus Moskvas 19. kuni 21. märtsini 1974. a. Traumatoloogide ja Ortopeedide Üleliidulise Teaduslik-Medit-siinilise Seltsi XIII pleenumi ajal. Koos olid juhtivad spetsialistid NSV Liidust ja 46 väliskülast kõiکیدest sotsialismimaadest ning USA-st, Prantsusmaalt, Itaaliast, Saksa FV-st ja mujalt.

Suurte liigeste plastiline kirurgia on tänapäeval väga aktuaalne, sest see võimaldab rehabiliteerida invaliidistunud, sageli liikumisvõimetuid ja varem halva prognoosiga haigeid.

Sümposiooni esimesel kahel istungil oli kõne all alloplastika, kolmandal homoplastika ja neljandal muud plastikameetodid. Käsitleti peamiselt puusaliigese patoloogiliste seisundite, ka põlve-, küünar- ja muude liigete ning reumatoidartriidi kirurgilist ravi. Kokku kuulati 50 ettekannet. Põhiettekanded esitasid professor K. Sivaš, akadeemik M. Volkov, professorid S. Zatsepin ja A. Imamaliyev. Huvitavad tööd kandsid ette R. Judet (Prantsusmaa), L. Russin (USA), G. Chapchal (Šveits), S. Tkatsenko (Leninigrad), A. Korš (Harkov), P. Matzen ning G. Kaiser (SDV).

Kokkuvõttes võib öelda, et artroplastika-meetodeid ning -vahendeid on tänapäeval väga palju ning need on mitmekesised. Ei saa absolutiseerida ainult üht ravimeetodit, alati tuleb valida haigele ning haigusele sobivaim raviviis. Seejuures peab silmas pidama patsiendi iga, haigusprotsessi aktiivsust, staadiumi, liigese deformatsiooni ning talitlushäirete ulatust, prognoosi, edasist kulgu jms.

On väga oluline suurte spetsialiseeritud artroloogiakeskuste (traumatoloogia- ja ortopeediaosakondade) asutamine, kus artroplastika-meetodeid on võimalik rakendada tänapäeva teaduse saavutustest lähtudes.

Evel Liiv

Arstide seltsides

EESTI NSV GASTROENTEROLOOGIDE TEADUSLIK SELTS

KALJO VILLAKO
Tartu

UDK 614.258.1◀1969/1974▶

Eesti NSV Gastroenteroloogide Teaduslik Selts on tegutsenud viis aastat. Tema asutamise koosolek toimus 16. mail 1969 ja sellest võttis osa 41 arsti. Selts on oma lühikese eksistentsi vältel püüdnud tõsta liikmete eri-

alast kvalifikatsiooni, tutvustades neile arstiteaduse uuemaid saavutusi. Tänu seltsi tegevusele on kiiremini kasutusele võetud eriti meie vabariigis valminud uurimuste tulemusi. Umbes sama eesmärki taotlesid vabariiklikud gastro-

enteroloogiaseminarid, mida hakati korraldama 1965. aastal ja mis toimusid kaks-kolm korda aastas. Kujunes seminaridest osavõtjate kindel koosseis umbes neljakümnest arstist, kes olid ka vabariikliku gastroenteroloogiaseltsi asutajad.

Praegu on seltsil 66 liiget, nendest seitse arstiteaduse doktorit ja niisama palju kandidaate. Juhatusse kuuluvad professor N. Elštein (aseesimees), arstiteaduse doktor V. Rätsep, professorid V. Salupere ja J. Sarv (laekur), arstiteaduse kandidaat A. Tamm (sekretär) ja professor K. Villako (esimees). Juhatuses koosseis on viie aasta jooksul põhiliselt muutumatuks jäänud. Esimeses juhatuses oli viis liiget ja nendele lisaks valiti 1971. a. kuuendaks arstiteaduse kandidaat A. Tamm.

Selts on pidanud 19 koosolekut, mille temaatika on olnud üsna mitmekesine. On arutatud selliseid praktikas olulisi proleeme nagu seedetrakti haiguste dieetravi, immunoloogiliste häirete esinemist seedeelundite haiguste korral, sapipõie ja sapiteede haiguste diagnoosimine ja konservatiivne ravi, pankrease eksokriinse talitluse uurimise täpsemad meetodid ja nende kasutamine diagnostikas, pankrease haiguste röntgendiagnoosimine. Ühel koosolekul esitasid internistid, kirurgid ja infektsionistid oma seisukohti haavandilise koliidi diagnoosimise ja ravi kohta. Kolmel korral on kõne all olnud peensoole haigused. Vastavate ettekannete teemad olid peensoole haiguste röntgendiagnoosimine, peensoole mikrofloora uurimise kaudsed meetodid ja nende kasutamine haiguste diagnoosimisel ning gluteenenteropaatia (tsöliaakiline spruu).

Ettekannetest on suurema osa moodustanud need, mis käsitlevad maohaigusi. See on täiesti õigustatud, sest seedeelundite haigustest esinevad kõige sagedamini just maohaigused. Krooniliste maohaigustega on seotud ka meil sagedane maovähk. Mitu ettekannet oligi maovähi varajase kindlakstegemise ja selle haiguse gastroskoopilise diagnoosimise alalt. Üks neist käsitles

maokasvajate eksidiagnoose (mao pseudotuumorid). Üks keskseid probleeme gastroenteroloogias on olnud kroonilise gastriidi arenemine, diagnoosimine ja ravi. Seepärast on sellest haigusest kõneldud korduvalt (näiteks stereomikroskoopia kroonilise gastriidi diagnoosimisel). Maohaiguste rühma võib lisada ka kaksteistsõrmiksoole haavandi, mille kirurgilise ravi üle on aru peetud koos onkoloogide ja kirurgidega.

Üks ettekanne andis ülevaate polikliiniku gastroenteroloogiakabineti tööst.

Seltsi liikmed, kes on osa võtnud kodumaistest ja välismaistest konverentsidest, avaldavad oma muljeid olulisemast, mida kuskil on arutatud. Seltsi koosolekute päevakorras on olnud IV ülemaailmne, XIV Tšehhoslovakkia ja I üleliiduline gastroenteroloogiakongress. Sel teel on seltsi liikmed saanud ettekujutuse uuematest seisukohtadest ja teadusliku uurimise suundadest eri maades.

Suuremaks ürituseks oli kahepäevane seminar 21. ja 22. mail 1970, mille välitel tutvustati osavõtjaile gastroskoopimise tehnilist külge ning esitati kuus ettekannet järgmistel teemadel. 1. Gastroskoopimise näidustused, vastunäidustused ja tüsistused (K. Villako). 2. Gastroskoopia maohaavandi diagnoosimisel (I. Rätsep). 3. Gastroskoopia mao haruldaste haiguste diagnoosimisel (T. Vanaselja). 4. Gastroskoopia gastriidi puhul (V. Miller). 5. Gastroskoopia maovähi diagnoosimisel (V. Rätsep). 6. Opereeritud mao gastroskoopia (V. Salupere). Gastroskoopierijate arv on vabariigis pidevalt suurenenud ja gastroskoopia kasutamise kogemusi on juba paljudel arstidel. Selle tõttu järgneski ettekannetele elav diskussioon.

10. ja 11. detsembril 1970 peeti Eesti NSV Gastroenteroloogide Teadusliku Seltsi algatusel Tallinnas sümposium teemal «Endoskoopilised meetodid gastroenteroloogias», mille korraldamisest võtsid osa veel Eesti NSV Tervishoiu Ministerium, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut ning Üleliiduline Gastroenteroloogia Teadusliku

Uurimise Instituut. Kohale olid sõitnud gastroenteroloogid Moskvast, Leningradist, Dušanbest, Dnepropetrovskist, Riist ja Kaunasest. Sümpoosionile esitatud tööd olid välja antud kogumikuna juba enne sümpoosioni algust, mille tõttu oli võimalik pearõhk panna diskussioonile. Ettekandeid oli 35, neist 10 autoriteks olid Eesti NSV Gastroenteroloogide Teadusliku Seltsi liikmed. Enamik viimastest oli valminud autorite kollektiivide tööna. Seega võib öelda, et sümpoosionist võttis aktiivselt osa umbes veerand seltsi liikmetest.

Sisuliselt oli kõnesolev sümpoosion esimene üleliiduline kokkutulek seedeelundite endoskoopilise uurimise alal. Sümpoosion täitis temale pandud lootused täielikult. Viimasel istungil võeti vastu otsus hakata korraldama samasuguseid sümpoosioone regulaarselt. 1973. a. sügisel toimuski samal teemal nõupidamine Dušanbes ja kolmas kokkutulek on ette nähtud Leningradis.

Laiemat huvi pakkuvaid probleeme on arutatud koos vabariigi teiste arstide seltsidega. Ühiseid koosolekuid on peetud vabariiklike kirurgide, onkolo-

gide, röntgenoloogide ja radioloogide seltsiga, Tartu Terapeutide Seltsiga ja Tartu Kirurgide Seltsiga. Eesti Gastroenteroloogide Teaduslikul Seltsil on tihe koostöö loodud Gastroenteroloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudiga. Seltsi liikmed on aktiivselt osa võtnud Üleliidulise Gastroenteroloogide Teadusliku Seltsi tegevusest. Kolm vabariigi seltsi liiget (professorid N. Elšteini, V. Salupere ja K. Villako) valiti esimesel üleliidulisel gastroenteroloogide kongressil üleliidulise seltsi juhatusse. Sellel kongressil märkisid ära meie vabariikliku seltsi edukat tegevust nii NSV Liidu tervishoiuminister akademik B. Petrovski kui ka Üleliidulise Gastroenteroloogide Seltsi esimees akademik V. Vassilenko.

Möödunud aastal laienesid seltsi teadusalased sidemed veelgi. 1973. a. juunis tegi Soome Gastroenteroloogia Ühing ettepaneku korraldada ühine teaduslik koosolek Tallinnas. 13. oktoobril saabuski Tallinna 29 soome gastroenteroogi ja ühine koosolek toimus 14. oktoobril. Koosoleku algul demonstreerisid külalised filmi «Hemorraagilisest šokist põhjustatud mao limas-



Foto 1. Soome gastroenteroloogide vastuvõtul Tallinna sadamas. Keskel: Soome Gastroenteroloogide Ühingu esimees dotsent A. Sivula.



Foto 2. Eesti ja Soome gastroenteroloogid koosoleku vaheajal Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi ees.

kesta muutused», mida kommenteeris Soome Gastroenteroloogia Ühingu esimees dotsent A. Sivula. Sama probleemi käsitles ka E. Kivilaakso jt. ettekannet «Patogeneetilised aspektid mao stresshaavandi puhul». Kahes uurimuses esitati andmeid ravimite kahjustavast toimest mao limaskestasse: M. Siurala ja kaasautoritelt «Ravimitest tingitud mao limaskesta akuutsed kahjustused» ning J. Lehtola ja kaasautoritelt «Atsetüülalitsüülhappe, fenüülbutasooni ja indometatsiini toime mao limaskestasse». Järgnesid kolm ettekannet meie vabariigi gastroenteroloogidelt; K. Villako ja N. Elšteini «40 aastat gastroskopeerimist Eestis», U. Sibula jt. «Selektiivne proksimaalne vagotoomia duodenaalhaavandi ravis» ning V. Rätsepa ja kaasautorite «Ultseerose koliit kui prekantseroos». Koosoleku viimane ettekannet oli A. Sivulalt ja kaasautoritelt, «Eksperimentaalne maksa transplantatsioon sigadel ja koertel», mida täiendas teaduslik film maksa ortotoopilisest transplantatsioonist koertel.

Toimus ka mõlema seltsi juhatuse ühine nõupidamine. Mõttevahetuse käi-

gus kujunes üksmeelne arvamus, et sellised ühised koosolekud on viljakad, äratavad uusi mõtteid ja võimaldavad ka naabrite kogemusi kasutada praktilises arstitöös. Leiti, et samasuguseid ühiseid koosolekuid on otstarbekohane korraldada ka edaspidi.

Eesti NSV Gastroenteroloogide Teadusliku Seltsi koosolekutest võtab tavaliselt osa viiekümne arsti ümber. Nende hulgas on enamasti ka külalisi, kes seltsi liikmeskonda ei kuulu. Paraku on seltsil üksikuid passiivseid liikmeid, kes viimastel aastatel ei ole ilmunud ühelegi koosolekule.

Edaspidi peaksime senisest rohkem oma koosolekutel arutama vabariigi gastroenteroloogia organisatsioonilisi proleeme. Tänuväärne oleks seedeelundite haiguste diagnoosimisel kasutatavate põhiliste uuringute meetoodiline ühtlustamine vabariigi raviasutustes. Senisest järjekindlamalt tuleks teiste erialade arstidele tutvustada gastroenteroloogia uusimaid saavutusi ja üldtunnustatud seisukohti.

TRÜ Arstiteaduskonna sisehaiguste prope-
deutika kateeder

TRÜ ARSTITEADUSKONNA PEDIAAT-RIAKATEEDER JA TARTU PEDIAATRITSELT korraldasid traditsioonilise seminari Tartus 3. ja 4. aprillil s. a. Seminari teema oli seekord imikuea füsioloogia ja patoloogia.

Avaettekandes analüüsis Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi peapediaater I. Pilv imikute suremust ja haigestumist vabariigis. Järgmistes ettekannetes käsitleti pediaatrilist teenindamist rajoonis (A. Tammistu) ja linnaarstijaoskonnas (L. Martson). Imiku kehalisest arengust rääkis T. Villems, kes rõhutas vajadust kohalike normatiivide järelle.

E. Pärlil teemaks oli kongenitaalne hüpotroofia, mida autori andmeil oli Tartus 2,5%-l vastündinuist. Nende laste toitmisele tuleb senisest rohkem tähelepanu pöörata. Ravis kasutada anabolistlikke hormone alles viimases järjekorras.

Huvitav oli dotsent L. Sildveri ettekanne enneaegselt sündinud laste aneemiast. Esimesel-teisel elukuul tekkiv varajane faas ei ole põhjustatud rauavaegusest, nagu varem arvati, vaid protoporfüriinide puudusest. Pärast kolmandat elukuud arenev hiline aneemiafaas on aga tingitud rauavaegusest. Seepärast olgu ka profülaktika ja ravivõtted diferentseeritud. Varajase faasi vältimiseks ja raviks anda alates kolmandast elunädalast B₆-vitamiini, samuti B₁-, B₂- ja C-vitamiini ning foolhapet. Neile lisada telsest elukuust ferrumlaktaati koos glükoosiga. Aneemia hilise faasi ravis kuulub esikoht raua- ja vasepreparaatidele.

Esimesel päeval analüüsis veel L. Boston imikuea hepatomegalia põhjusi ning S. Tensing kõneles alati aktuaalsest rahhiidist.

Teise päeva ühel istungitelt vaeti vastündinu- ja imikuea mädaseid haigusi. Seal kuulati V. Rubinšteini ettekannet imikute stafülokokktõvest; L. Kalde peatus vastündinute hematogeensel osteomüeliidil ja R. Klatškova imikute mädasel meningoentsefaliidil. Elevust põhjustas M. Martsoni ettekanne imikute otantriitidest, kuid nende probleemide kohta oleksid oma arvamust pidanud avaldama ka lastekirurgid ning kõrva-, nina- ja kurguarstid.

Et esimesel eluaastal tehakse lapsele kaheksa vaktsinatsiooni kuue haiguse vastu, oli kasulik kuulata ka M. Laaniste ettekannet vaktsineerimisest allergoloogia aspektist. Ret-

sidiveeruva bronhiidi diagnoosimisest ja akuutse respiratoorse haiguse ravist rääkisid M. Orn ja L. Krasnova.

Tähelepanelikult jälgiti dotsent L. Kerese ettekannet kaitsereaktsioonide anomaaliaist. Kõneleja soovitas rohkem tähelepanu pöörata viirusevastaste kaitsereaktsioonide puudulikkuse sündroomiga lastele.

Seminarist oli kasu rohkearvulistel osavõtjatel ja kindlasti ka nende väikestel patsientidel.

Ingrid Laan

TALLINNA TERAPEUTIDE TEADUSLIKU SELTSI KOOSOLEKUL 17. aprillil 1974 kuulati kahte ettekannet. V. Sõtõi käsitles parema südamevatsakese hüpertroofia diagnoosimist kroonilisi kopsuhaigusi põdevail haigeil. Ta tutvustas seni vähe tuntud uurimisviisi. V. Sõtõi soovitas täiendava uuringuna parema südamevatsakese hüpertroofia diagnoosimisel kolme korrigeeritud ortogonaalset elektrokardiograafilist lülitust (registreeritud Franki järgi E. Ozolini modifikatsioonis). Teostuselt ja interpretatsioonilt lihtne meetod sobib hästi kliinilises praktikas.

Teisena kirjeldas arstiteaduse kandidaat T. Kaljuste harva esinevat haigusjuhtu: *cor pulmonale* oli arenenud kaasasündinud osteokondrodüstroofiaga haigel küfoskolioosi tõttu.

15. mail 1974 toimunud Tallinna Terapeutide Teadusliku Seltsi koosolekul oli vaatluse alla võetud immunoloogia. Räägiti immunoloogiliste reaktsioonide osatähtsusest maksahaiguste patogeneesis. Professor V. Saarma Tartu Riiklikust Ülikoolist andis huvitava ülevaate immunoloogia põhisuundadest ajaloolisest aspektist ning teadlaste taotlustest selles valdkonnas. Tänapäeval peetakse autoimmunoloogilise patogeneesiga maksakahjustuseks kroonilist agressiivset hepatiiti, primaarset biliaarset ja glükogeenset maksatsirroosi. Oluline on ka viiruste osatähtsus maksahaiguste geneesis. Kahjustades sapiteid võivad viiruste fragmendid hiljem toimida antigeenidena. Maksahaiguste immunoloogilise tekkemehhanismi kindlakstegemine on uute ravivahendite leidmise, ka eduka maksatransplantatsiooni alus. E. Lond esitas omapärase kuluga haigusjuhu kirjelduse: sapipõis eemaldati sapipõiekivide tõttu. Operatsiooni mitmest etapist andis täpsema kirjelduse arstiteaduse doktor U. Sibul.

Maret Lill

EESTI NSV RÖNTGENOLOOGIDE JA RADIOLOOGIDE TEADUSLIKU SELTSI 18.

aprillil 1974. a. peetud koosolekul oli põhi-ettekanne A. Vainolt Vabariiklikust Tallinna Onkoloogia Dispanserist, teemaks maoköndi vähi röntgendiagnoosimine. Möödunud on umbes 30 aastat ajast, mil haavandtöbe hakati ravima maoresektiooni teel. Nüüd ongi kätte jõudnud aeg hinnata selle ravi-meetodi hilistulemusi onkoloogi pilguga.

Tähelepanekud on näidanud, et kui vahe-tult pärast operatsiooni patsient on tundnud end hästi, kümne või enama aasta möödu-misel aga tekivad valu või ebamugav tunne epigastraalpiirkonnas, aneemia ja muud alarmeerivad nähud, tuleb diferentsiaaldiagnoosimisel eeskätt mõelda maoköndi vähile, mis ei ole paraku harva esinev haigus. Röntgenoloogiliselt on teda raske diagnoo-sida, kuna maokönt asetseb roietekaare all ja köndi limaskesta ei õnnestu seetõttu palpeerida. Õige diagnoosi panemist segavad ka operatsioonijärgsetest liidetest põhjustatud maoköndi deformatsioonid. Röntgendiagnoo-simisel aitab palju maoköndi limaskesta pneumoreljeefi esiletoomine ja patsiendi uurimine poolpõikiasendis.

Maoköndi vähki tuleb diferentsiaaldiagnoosida peamiselt pseudopolüpoosetest kasvajatest. Röntgenoloogilist uurimist tuleb tingimata täiendada gastroskoopia ja gastrobiopsiaga.

J. Oro Tallinna Vabariiklikust Haiglast esitas 17-aastase noormehe kasuistilise hai-guse loo ja röntgenipildid. Tegemist oli kaa-sasündinud megaduodeenumiga, kusjuures kaksteistsõrmiksool oli erakordselt suur. Patsienti oli uuritud igakülgset, ta oli aga keeldunud ravist.

A. Granat Tallinna Linna Tuberkuloosi-tõrje Dispanserist pani ette arutada üht diagnoosimisvea juhtu. 56-aastast meespat-sienti oli uuritud nakkushaiglas, onkoloogia-

dispanseris, üldhaiglas ja lõpuks tuberku-loosidispanseris. Muuseas oli ka patohistoloogilist diagnoosi uurimise käigus ümber muudetud. Haigus viis diagnoosijate mõtted algul kopsuvähile, osutus aga lõpuks atüüpilise kulu ja lokaliseerimisega kopsutuberku-loosiks.

Vabariigi pearöntgenoloog S. Salzmanntutvustas kohalolijatele röntgenuurimise protokollide kirjutamisel vajalike kodeeritud informatiivsete terminite kasutamise korda. Analüüs on näidanud, et 85% protokollides kasutatud sõnadest on liigsed.

Enne suvevaheaega peeti viimane koosolek 30. mail 1974. Põhiettekande esitas H. Mahlapuu Tallinna Vabariiklikust Haiglast elektroröntgenograafiast, lihtsamalt — röntgenkujutise jäädvustamisest tavalisele paberile. Meetodi kasuks räägib see, et tema kasutamine tuleb röntgenülesvõtete tegemisest odavam, röntgenkujutisest saadavate jäljendite arv võib olla piiramatult, jäljend saadakse umbes kolme minuti jooksul, sest jääb ära fotolaboratooriumis toimuv tülikas ja aeganõudev filmide ilmutamine.

Meetodi laiemat kasutamist on seni piiranud see, et vajalikke eriseadmeid ei ole veel seeriaviisiliselt toodetud. Tulevikus saab muidugi üle sellest, et meie röntgenoloogid ei ole harjunud elektroröntgenogrammide hindamisega (millel muide on detaile tunduvalt rohkem kui senisel röntgenülesvõtetel!). Siin aitab uue meetodika õpetamine tsentraliseeritult.

S. Salzman, A. Granat ja H. Mahlapuu kõnelesid kiirituskoormuse reguleerimise moodustest röntgenikabinettides. S. Salzmanilt oli informatsioon röntgenlaborantide järjekordse väljaõppekursuse korraldamisest ja eelseisvast Balti liiduvabariikide röntgenoloogide ja radioloogide konverentsist.

Kokku tullakse taas septembris.

Iris Tappo

Alkoholism surma põhjusena. Igal aastal sureb Prantsusmaal alkoholismi tõttu ligikaudu 5000 inimest, alkoholismist põhjustatud maksatsirroosi tagajärjel veel 18 000 inimest. Kogu riigi haiglate spetsialiseeritud osakondade voodikohtadest on 40% pidevalt hõivatud haigete poolt, kellel ravitakse alkoholi kuritarvitamisest alguse saanud haigusi. Nimetatud põhjustel on Prantsusmaa tervishoiujukid kavandanud süvendada tulevaste arstide teadmisi sel alal, samuti rajada haiglates desintoksikatsiooniosakonnad ning sisse seada alaline järelevalve nende üle, kes on taas asunud tööle pärast alkoholismivastast ravikuuri.

Экспресс-информация, 1974, 3.

PROFESSOR JÜRI TERAS 50-AASTANE

16. mail 1974 tähistati Eesti NSV Teaduste Akadeemia Zooloogia ja Botaanika Instituudi protozoologiasektori juhataja professor arstiteaduse doktor Jüri Hansu p. Teras 50. sünnipäeva.

Juba Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna üliõpilasena jätkus J. Terasel energiat nii ühiskondlikuks kui ka teaduslikuks tegevuseks. Mitu aastat täitis ta Üliõpilaste Teadusliku Ühingu (ÜTÜ) arstiteaduseosakonna nõukogu esimehe ja liikme ülesandeid. Samal ajal uuris ta Eesti NSV teenelise teadlase professor Felix Lepa juhendamisel urogenitaaltrakti trihhomonoosi ja selle tekitajat *Trichomonas vaginalis*'t, mille eest sai ÜTÜ esimese auhinna.

Pärast ülikooli lõpetamist 1951. aastal täiendas J. Teras teadmisi aspirantuuris, mille lõpetas 1954. aastal kandidaadiväitekirja kaitsmisega. Ülikooli päevil alustatud teadustöö ühe etapi lõpetas juubilar 1965. aastal uurimusega «Urogenitaaltrakti trihhomonoosi diagnoosimine, epidemioloogia ja ravi», mille eest 1956. aastal anti talle arstiteaduse doktori kraad. Aasta hiljem kinnitati J. Terasel professorikutse mikrobioloogia ja parasitoloogia alal.

Professor J. Terasel organisatorivõimeid tunnistab fakt, et olles ainus protozooloog Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis, suutis ta mõne aastaga luua seal teovõimsa protozoologiasektori, mis tänaseks on Teaduste Akadeemia süsteemis paisunud rohkem kui 40-liikmeliseks uurimiskeskuseks. Selle kollektiivi juhina on J. Teras tuntud nii Nõukogude Liidus kui ka välismaal, mida tõestavad tema rohked ühiskondlikud ametid.

Juubilar on NSV Liidu TA Protozooloogide Üleliidulise Ühingu asepresident ja selle ühingu Eesti osakonna esimees, Rahvusvahelise Protozooloogide



Ühingu liige, Vaikse Ookeani Maade Teadusliku Assotsiatsiooni liige, Balti vabariikide parasitoloogiaprobleemide koordineerimise nõukogu liige, Eesti vabariikliku parasitoloogiaalase probleemikomisjoni aseesimees ning Eesti NSV TA Keemia-, Geoloogia- ja Bioloogiateaduste Osakonna ja TRÜ Arstiteaduskonna teaduslike nõukogude liige.

Oma uurimistööde tulemusi on J. Teras tutvustanud teadlastele rohkearvulistel rahvusvahelistel ja üleliidulistel nõupidamistel, sealhulgas kõikidel protozooloogide kongressidel (Prahas 1961., Londonis 1965., Leningradis 1969., Clermont-Ferrandis 1973. aastal). Helsingi ülikooli kutsel pidas juubilar 1971. aastal seal loengutesarja parasiitarterest algloomadest.

Ka trükisõnas on J. Teras silmapaistvalt produktiivne: tema nimi on roh-

kem kui 160 teaduslikul kirjutisel, millest üle 40 on avaldatud välismaistes teaduslikes väljaannetes.

Juubilaril juhendamisel on valminud seitse kandidaadiväitekirja, töö käib veel kuue kandidaadikraadi taotlejaga.

Viljaka teadusliku ja ühiskondliku tegevuse eest on juubilar saanud rohkesti aukirju ja tänuavaldusi. 1968. aastal autasustati teda rinnamärgiga «Ter-

vishoiu eesrindlane» ja tema nimi on kantud I. I. Metšnikovi nimelise Epidemioloogide, Mikrobioloogide, Infektsionistide ja Hügienistide Üleliidulise Teadusliku Seltsi auraamatusse.

Professor Jüri Terasse uutele edusamudele teaduspöölul elavad kaasa ning soovivad talle edaspidiseks palju jõudu ja tugevat tervist

Kollegid

JUUBILAR VIRVE TAMM

21. aprillil jõudis oma esimese juubelinini või, nagu öeldakse, täisikka Tallinna peapediaater Virve Tamm.

Juubilar on sündinud, kasvanud ja ka oma esimest kooliteed käinud Tallinnas. Lõpetanud 1951. aastal Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna, määrati ta pediatriks Väike-Maarjasse. Aastase töötamise järel usaldati talle ka tervishoiuosakonna juhataja amet. Põlise tallinlasena tuli ta 1956. a. kodulinna tagasi. Algul töötas V. Tamm Tallinna Vabariikliku Haigla organisat-

sioonilis-metoodilises kabinetis metoodikuna. Et V. Tamm oli juba rohkesti organiseerimis- ja juhtimiskogemusi ning sügav kiindumus pediatria vastu, edutati ta 1960. aastal Tallinna peapediatriks.

Virve Tamm armastab oma eriala. Juba üliõpilasena võttis ta osa ÜTÜ pediatringi tööst ning töötas Tartu Lastepolikliinikus jaoskonnaarsti kohusetäitjana. Ka praegu, suunates ja jälgides rohkem kui kolmandiku vabariigi pediatrite ning laste ravi- ja profülaktikaasutuste tööd, leiab ta aega haigete laste ravimiseks Tallinna I Lastehaiglas. Ta on kõrgema kategooria pediaater, kes on korduvalt käinud end täiendamas Moskvas ja Leningradis. Aastaid on V. Tamm kuulunud nii Tallinna kui ka Vabariigi Pediatrite Teadusliku Seltsi juhatusse ning aktiivselt osa võtnud nende tööst.

V. Tamm suhtub oma ülesannetesse väga kohusetruult, alluvatesse sõbraliikult, kuid nõudlikult. Oma töös on ta täpne ja põhjalik.

V. Tamme on autasustatud V. I. Lenini juubeli medaliga ja rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane».

Soovime juubilarile jätkuvat jõudu, raugematut energiat ja südamesoojust kutsetöös.

Kollegid



JOHANNES KOITMETS 14. II 1891 . . . 26. II 1974

Pärast pikka ja rasket haigust lahkus meie hulgast 26. veebruaril 1974 Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi auliige proviisor Johannes Koitmets.

Johannes Koitmets sündis 14. veebruaril 1891 Tartumaal Pangodi vallas, kus sai ka alghariduse. Õppetöö jätkus Tartus H. Treffneri gümnaasiumis. Peagi hakkas noorukit huvitama farmaatsia ning 1908. aastal sooritas ta Narva gümnaasiumi juures apteekriõpilase eksami. Kolm kohustuslikku õpilasaastat möödusid Kuressaares tolelaegses farmaatsiamagister A. Alliku apteegis. Järgnes apteekriabilise eksam Tartu ülikooli juures. Samal, 1911. aastal alustas J. Koitmets tööd Peterburi linnaapteegis, kuhu jäi kuni 1914. aastani, mil ta astus Tartu ülikooli farmaatsiaosakonda. Proviisoriks sai J. Koitmets 1917. aastal.

Kutsetöö viis noore farmatseudi algul Võrru, siis Narva ja lõpuks Tallinna, kus töötas 1920. aastast kuni pensionile siirdumiseni 1962. aastal. Ta oli juhtiv

farmatseut ja apteeker. Tema viimase töökohana olgu nimetatud apteek nr. 15 Tallinnas (Kivimäe apteek). Oma erialal tunti kadunut kui nõudlikku, distsiplineeritud ja printsiipiaalset inimest, kes ei hoidnud vaka all oma tohutut teoreetiliste ja praktiliste teadmiste pagasit. Ka pärast vanaduspuhkusele minekut jätkas J. Koitmets kutsekaaslaste ja arstide konsulteerimist keerukates erialaküsimustes, kuuludes Tõnismäe apteegi juurde asutatud konsultatsioonikabineti koosseisu.

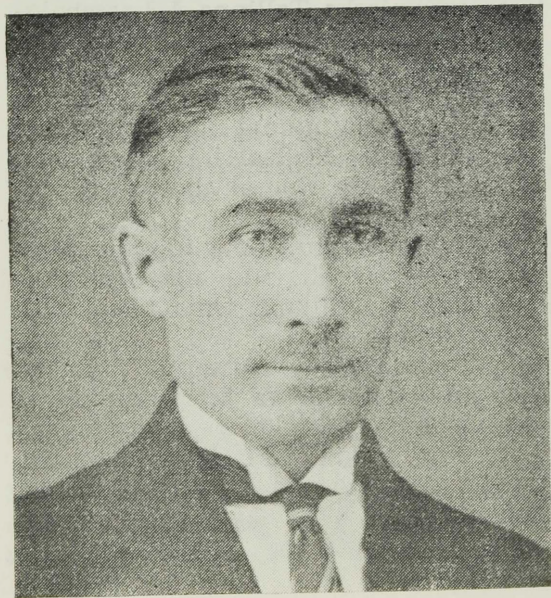
J. Koitmets oli juba noorusaastaist jõudnud äratundmisele, et farmatseudi tegevus ei pea piirduma apteegi nelja seinaga. Energiliselt osales ta ühiskondlikus töös. J. Koitmetsa nime ei saa mainida lahus 1917. aastal asutatud Eesti Farmatseutide Ühingust, mille asutajaliige ta oli. Samuti seisis ta 1926. a. ilmuma hakanud ajakirja «Eesti Rohuteadlane» hälli juures toimetuse liikmena. Suur oli J. Koitmetsa osa Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi tegevuses. Ajaloosektsiooni aktivistina viis ta ellu kümneid aastaid küpsenud mõtte apteegimuuseumist, mida praegu tuntakse Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi ajalookogudena.

Meie apteegasjanduse ajalukku on J. Koitmets koos Eesti esimese naisproviisori O. Kann-Tustiga läinud kui Tallinna Suur-Pärnu apteegi asutaja.

J. Koitmetsale oli omane erakordne külgetõmbavus. Selle põhjus oli silmapaistev intelligents koos loomupärase tagasihoidlikkusega. Kui allakirjutanu kadunut surivoodil külastas, ei olnud kuulda kaebeid. Vastupidi: «Räägi, kuidas apteegimuuseumiga lood on,» palus inimene, kel raske oli silmigi avada.

Mälestus Johannes Koitmetsast ei kustu.

Heino Gustavson



SALME LÕVI
17. VII 1901 ... 29. IV 1974

29. aprillil 1974 suri Tallinna Vabariikliku Haigla laboratooriumiarst Salme Wilhelmi t. Lõvi. Tema elukäik oma sirgjoonelisusega küllalt erakordne praegusel sündmusrikkal ajastul.

S. Lõvi sündis 17. VII 1901. a. Tallinas. Lõpetanud 1919. a. Tallinna Kommertsikooli, siirdus ta edasi õppima Tartu ülikooli, kus arstiteaduskonna lõpetas 1926. a.

Edaspidi on S. Lõvi kogu oma jõu ja teadmised jäägitult andnud tööle Tallinnas, esialgu, aastail 1927...1930, Tallinna tervishoiuosakonna epidemioloogina ja linna bakterioloogi ajutise kohusetäitjana, alates 1930. aastast Tallinna Keskhaiglas laboratooriumijuhatajana. 1962. aastal, tervise halvenes, läks S. Lõvi üle samas laboratooriumiarsti töökohale.

44 aastat on S. Lõvi töötanud vabariigi suurimas kliinilises laboratooriumis, on pidevalt oma teadmisi täiendanud, sealhulgas ka välismaal, saavutanud kõrge kvalifikatsiooni ja heldelt oma kogemusi jaganud rohkearvulisele laborantide perele.



Tähelepanu vääriv on olnud arst Salme Lõvi raugematu ja visa töötahe, mis on ületanud kõik tervisehäired, lastes tal oma armastatud tööll olla kuni surmatunnini.

Adda Mardna

Välismaalt

MEEDIKU MÄRKMEID KANADAST

JÜRI SAARMA
Tartu

UDK 614.23(71)

Allakirjutanu viibis 1973. aastal kümme kuud Montrealis, kus töötas külalisõppejõuna McGilli ülikooli psühhiaatriakateedris ja Psühhofarmakoloogia Keskuses. Selle aja jooksul oli võimalus tutvuda ka Kanada tervishoiu ja meditsiinilise hariduse mõningate üldisemate aspektidega. Alljärgnevas esita-

megi tähelepanekuid, mis «Nõukogude Eesti Tervishoiu» lugejaskonnale võiksid huvi pakkuda.

Kanada tervishoiukorraldusest

Arenenud kapitalistlikes maades toimivate tendentside mõjul ja eeskujul on Kanadas viimastel aastatel aset leidnud mitmed tun-

duvad nihked tervishoiukorralduses. Praegu põimuvad tervishoiu ja arstiabi organiseerimisel riiklik süsteem ja eraettevõtlus. Tervishoid kuulub põhiliselt provintside valitsuste alluvusse, Kanada föderaalvalitsusel on vaid mõned üldist laadi organisatsioonilised ja kontrolli funktsioonid. Sellest sugenevad küllalt suured erinevused üksikute provintside tervishoiukorralduses.

Pika ja terava poliitilise võitluse järel kehtestati Kanadas 1970. aastal «Tervisekindlustuse Akt» («Health Insurance Act»), millega senine otsene ärisuhe patsiendi ja arsti vahel asendati tasuta arstiabi printsiibiga. Selle akti kohaselt tasub kodanikele antud arstiabi eest provintsiavalitsuse juures asuv Tervisekindlustuse Fond. Fond saab oma vahendid elanikelt, ettevõtjailt ja valitsuselt. Iga kodanik, kes soovib osaleda tervisekindlustuse süsteemis, peab maksma 1% oma sissetulekust kindlustusfondi. Samasuguse summa maksab fondi arvele ka ettevõtja, kelle juures inimene töötab. Mõningase täiendava summa eraldavad fondi ka provintsi- ja föderaalvalitsus oma eelarvetest. Fondi käsutav haldusorgan tasub elanikele osutatud ambulatoorse ja statsionaarse arstiabi eest arstidele ja haiglatele nende esitatud arvete alusel.

Selle süsteemi funktsioneerimisel on aga mitmeid piiravaid klausleid. Tervisekindlustuse Fondi arvel saab arstiabi ainult inimene, kes on end fondis registreerinud ja teatava sissemaksu juba teinud. Abi võib saada üksnes nendelt arstidelt ja haiglatelt, kes fondiga on ühinenud. Fondi arvel tasutakse ainult standardsed diagnoosimis- ja raviprotseduurid juhul, kui nad tunnistatakse hädavajalikuks. Täiendava, spetsiaalse arstiabi ja kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistide abi eest tuleb patsiendil oma taskust maksta kas täiendav summa või kogu arve. Kindlustusfondist ei tasuta mingite proteeside, ravimite jms. eest, mis on õige kallid.

Juba nendegi sammude elluviimine tasuta arstiabi printsiibi suunas pörkas tervishoiutöötajate, eeskätt arstide visale vastupanule, mis kohati viis koguni streikideni. Praegu on Kanadas kavandatud mitmeid uusi ettevõtmisi tasuta arstiabi kättesaadavamaks tegemiseks.

Kanada tervishoiuorganisaatorite ja eesrindlike arstide hulgas valitseb ergas huvi

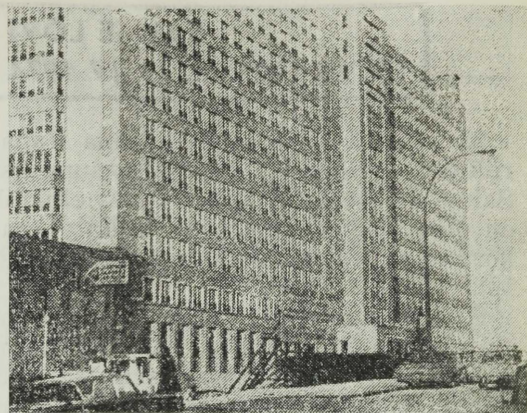


Foto 1. Funktsionaalses stiilis ehitatud mammuthoones asub Montreal General Hospital, mille koosseisu kuuluvad kõik kliiniliste erialade osakonnad (kaasa arvatud psühhiaatriaosakond), need on McGill'i ülikooli õppebaasideks.

Nõukogude Liidu ja sotsialismimaade tervishoiukorralduse vastu, mitmeski osas püütakse seda eeskujuks võtta.

Arstide ettevalmistusest

Kanada arstide ettevalmistuse süsteem sarnaneb põhijoontes teistes anglosaksi maades kehtivaga. Arste valmistavad ette ülikoolid ja ettevalmistus toimub mitmes astmes.

Pärast 11- kuni 13-aastase üldharidusliku kooli (erinevates provintside keskhariiduse kestus erinev) lõpetamist on noorel õigus taotleda pääsu ülikooli Kunstide ja Teaduste Teaduskonda (Faculty of Arts and Sciences). Vastuvõtt on limiteeritud ülikooli enda poolt, valik tehakse keskkoolis näidatud edukuse alusel. Selles teaduskonnas omandab üliõpilane kahe-kolme aasta jooksul teadmised põhiainetes, mille valik sõltu tulevasest erialast.

Bioloogilise kallakuga üldettevalmistuse läbiteinud üliõpilane võib kandideerida arstiteaduskonda, kuhu ta pääseb ülikooli määratud limiidi alusel, vastavalt oma edukusele Kunstide ja Teaduste Teaduskonnas. Õppeaeg arstiteaduskonnas on viis aastat.

Esimesel aastal (40 nädalat) õpitakse anatoomiat, embrüoloogiat, histoloogiat, füsioloogiat, biokeemiat, käitumisteadusi, mikrobioloogiat, geneetikat, üldpatoloogiat ja endokrinoloogiat. Teisel õppeaastal (40 nädalat)

võetakse läbi epidemioloogia, eripatoloogia, patofüsioloogia, neuroanatomia ja -füsioloogia, kliiniline psühholoogia, propedeutika, farmakoloogia, kohtumeditiin, oftalmoloogia, otorinolarüngoloogia. Kolmandal aastal on neli 9-nädalast tsüklit, neist kolm — sisehaigused, kirurgia ja psühhiaatria — on kohustuslikud, neljas on valikaine: võib valida kas neuroloogia, radioloogia, oftalmoloogia, otorinolarüngoloogia või kliinilise farmakoloogia.

Neljandal aastal kestab õppetöö kõik 52 nädalat, sellest on neli 10-nädalast tsüklit (sisehaigused, kirurgia, lastehaigused, sünnitusabi-günekoologia) kohustuslikud, viies 12-nädalane tsükkel aga toimub valikaines. Viiel aastal töötab üliõpilane internina järjest kõikides põhilistes kliinikutes. Kliinilistes ainetes on õpetamise peaarõhk pandud praktilisele tööle, rohkesti toimub ka seminare ja haigete arutelusid, vähemal määral peetakse loenguid.

Arstiteaduskonna edukalt lõpetanule antakse arstidiplom ja õigus oma nime järel kirjutada tähe M. D. (Medical Doctor). Kuid see ei anna talle veel õigust hakata tööle arstina. Selleks on vaja saada litsentsi provintsi- või föderaalvalitsuselt. Litsentsi saamiseks tuleb õiendada veel eksam riikliku komisjoni ees. See eksam on õige ulatuslik ning pingutav, litsentsi taotlejate konkurss on suur. Provintsi komisjon annab arstile litsentsi ainult selles provintsis töötamiseks, ta ei tohi töötada teises provintsis. Alles föderaalkomisjoni ees sooritatud eksam — tunduvalt raskem — annab õiguse töötada arstina kõikjal Kanadas. Niiviisi saab noor arst õiguse töötada üldpraktiseeriva arstina (General Practitioner, lühendatult GP-džiipii). Litsentsi peab taotlema ja selleks eksami sooritama ka iga immigrerinud arst, kes on arstiteaduskonna lõpetanud mingi teise riigi ülikoolis. Sageli õnnestub arstil saada töötamise litsentsi üksnes mõnes tagasihoidlikumas provintsis, kus arstide arv on väiksem ja konkurents tagasihoidlikum.

Kui üldarsti diplomiga arst soovib omandada mingi kitsama eriala ja tööle hakata eriarstina (internistina, kirurgina, pediaatrina), siis seisab tal ees veel tükk tööd. Spetsialiseerumine toimub teoreetilise ja praktilise ettevalmistusena ülikoolide juures (nn. Postgraduate Study). Erialale vastavalt kes-

tab spetsialiseerumine kolm-neli aastat. Teoreetilise kursuse (loengud, seminarid, konverentsid) kõrval on peaarõhk pandud praktilisele tööle haiglates ja polikliinikutes, vilunud spetsialisti või vanema kursuse spetsialiseeruja käealuseks, nn. residendina. Spetsialiseerumise ajal tuleb õiendada ülemineku-eksam, studiumi lõpul aga nn. diplomieksam. Mõlemad eksamid on õige ulatuslikud ja põhjalikud. Diplomieksami sooritanu saab eriarsti diplomi. Kuid õiguse eriarstina tööle asumiseks annab talle alles provintsi- või föderaalkomisjoni ees edukalt õiendatud eksami põhjal väljaantud litsents. Alati ei õnnestu kõikidel taotlejatel õiendada litsentsiks nõutavat eksamit kohe, esimesel katsel; eriti suur selektsioon toimub föderaalkomisjonis.

Ülikoolis õppimine on tasuline, õppemaks on küllalt suur. Ainult viimaste aastate residendid (spetsialiseerujad) saavad väikest tasu töö eest haiglates. Stipendiume saab hulgaliste taotlejate seast ainult mõni üksik eriti edukas üliõpilane.

Meedikud ja pseudomeedikud

Kanadas on arste elanikkonna vajadustest tunduvalt vähem. Üsna tavaline on, et arsti juurde pääseb ainult eelregistreerimisega, kusjuures ooteaeg võib olla nädal-paar või isegi kuu või kaks. Samal ajal on paljudel arstidel tunduvalt väiksem koormus, kui nad tegelikult võiksid ja suudaksid — nad hoiavad oma patsientide arvu kunstlikult väiksemana, et nende sissetulek ei tõuseks järgmisse tulumaksu klassi, kus nende tegelik tulu osu- tuks ainult tühisel määral kõrgemaks.

Arstide vähesuse ja raskesti kättesaadavuse üks tagajärgi on iga liiki pseudomeedikute ja isehakanud «ravitsejate» rohkus Kanadas. Kiropraktikute, osteopaatide, masseerijate, kosmetoloogide, hiina nõelraviga tegelejate jt. kõrval tegutsevad mitmesugused «tervistajad» ja «tervisekarastajad», kes lõikavad tulu inimeste huvist oma tervise säilitamise ning tõbedest vabanemise vastu. Ajalehtedes ja mujal avaldatakse pidevalt säära- ste «terviseapostlite» roosilistes toonides kuulutusi. Igale hädalisele lubatakse väikese tasu eest tagasi anda tervis ning tagada edu töö- ja äritegevuses. Ohtrasti avaldavad reklaame ka igat masti «psühhoterapeudid», «hüpnosisöörid», «hingekontrolli spetsialistid» jt., kes igasugustel meetoditel töötavad klien-

tidele hingelist ja kehalist heaolu. Neile sekundeerivad kuulutused, mis reklaamivad tervistavaid ja tervist kaitsvaid aparate, seadmeid ning vahendeid; viimaste kõige kasulikum omadus on tavaliselt see, et nad kasutaja tervisele otseselt kahju ei tekita.

Samal ajal kui arstide tegevus on küllalt range riikliku kontrolli all, ei piira säärase pseudomeedikute äritegevust mingid seadused.

Elanikkonna tervise kaitse ja profülaktika

Süsteemaatilise selgitustööga on Kanada meedikud suutnud üldsuse tähelepanu pöörata mitmetele profülaktikaprobleemidele. Üks aktuaalsemaid on keskkonna saastamine (pollution), mida süsteemaatiliselt käsitlevad massikommunikatsioonivahendid ja mille üle diskuteeritakse küll provintside, küll föderaalparlamendis. On astunud ka mõningaid seadusandlikke samme, kuid palju on veel ära teha.

Aastakümnete jooksul stiihiliselt ja igasuguse kontrollita kulgenud tööstuse ning tehnika areng on kaasa toonud vee, õhu ja pinnase saastamise, inimeste tervist tõsiselt

ohustades. Soome lahe suurune Ontario järv, veerikas Lawrence'i jõgi ja paljud teised Kanada veekogud on niivõrd saastatud, et neis ei või isegi supelda. Suurte linnade õhk on küllastunud autode ja tööstuse heitgaasidest. Mõra tugevus ületab lubatava piiri mitte ainult tänavail, vaid ka paljudes elamutes. Suurtel aladel on pinnasesse salvestunud mürgkemikaale ohtlikus kontsentratsioonis.

Järjest tõsisemaks tervishoiuprobleemiks Kanadas kujuneb alkoholism ja narkomaania. 1973. aastal lõpetas oma ligi viieaastase töö föderaalvalitsuse erikomisjon, mis oli asutatud selle probleemi ulatusest ülevaate saamiseks. Komisjoni aruanne maalis õige sünge pildi, rõhutades, et narkootikumide ja alkoholi kuritarvitamine on Kanadas väga laialdane ja laieneb pidevalt. Ainuüksi heroini kasutajate arv tõusis 15 000-lt 1972. aastal 20 000-le 1973. aastal. Kõige ohtlikuma tendentsina märkis komisjon alkoholi ja narkootikumide kuritarvitamise levimist noorukite ning laste hulgas. Komisjoni andmetel on 70% Kanada noorukitest alkoholiga tutvust teinud juba enne 13. eluaastat, peaaegu

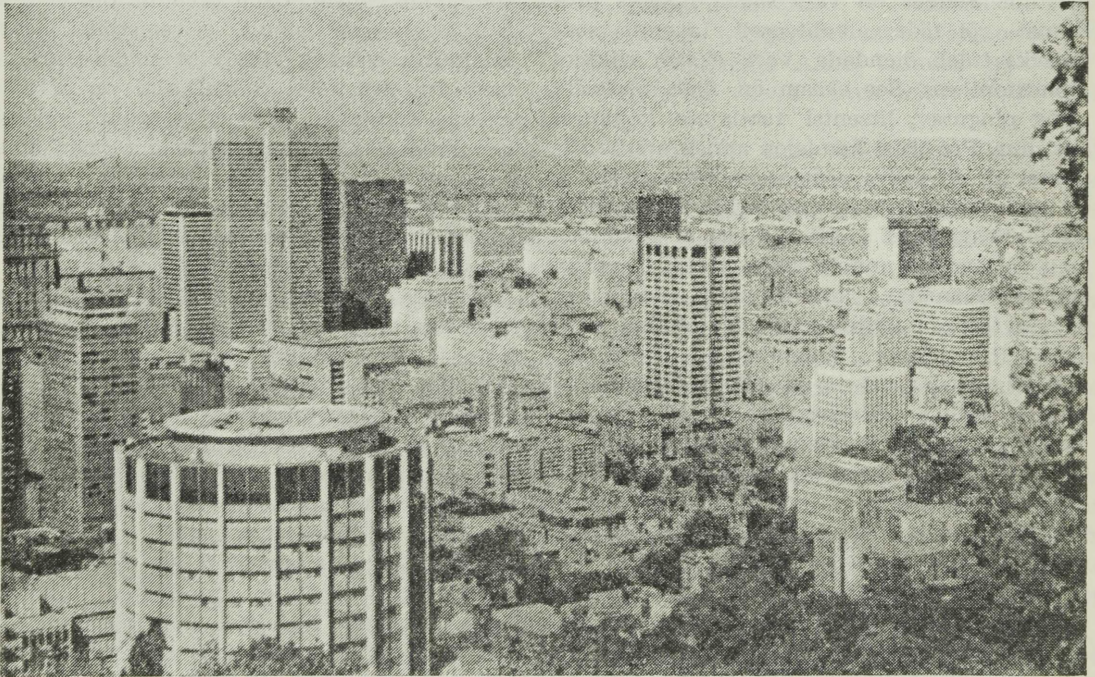


Foto 2. Vaade Montreali kesklinnale Mont Royali mäelt. Esiplaanil asuvas ümmarguses hoones paiknevad McGilli ülikooli arstiteaduskonna farmakoloogia, biokeemia ja mõned teised teoreetilised kateedrid ning teaduskonna raamatukogu.

niisama palju on ka mõnda narkootikumi proovinud.

Narkootikumide mittemeditsiiniline tootmine, turustamine ja kasutamine on kriminaalkorras karistatav, kuid lohkava salakaubanduse vastu on Kanada politsei vähe suuteline midagi tõhusamat ette võtma. Alkoholi tootmist ja turustamist ei piira aga miski.

Föderaalvalitsuse komisjon tegi muu hulgas ettepaneku kehtestada nõue, et alkoholi reklaamile analoogiliselt sigarettide reklaamiga lisataks märkus tema tervistkahjustavast toimest. Kanada föderaalvalitsuse korralduse kohaselt peab iga sigarettide reklaam sisaldama lause: «Hoiatus! Rahvuslik Tervishoiu ja Hoolekande Valitsus märgib, et oht tervisele suureneb koos ärasuistetatud sigarettide hulga». Ometi nii suitsetajate arv kui ka tubakafirmade toodang on ka viimastel aastatel jätkanud pidevat tõusu.

Üks väheseid valdkondi, kus valitsuse kontroll on küllalt tõhus ja suudab elanikkonna tervisekaitse enam-vähem tagada, on ravimite tootmine ja turustamine. Kanadas on iga uue ravimpreparaadi turustamiseks loa saamine seotud õige keeruka protseduuri ja mitmekordse kontrolliga, mis peaks välistama kahjuliku toimega ainete turule sattumise.

Profülaktikast rääkides ei saa mööda minna kehakultuurist ja spordist. Kanada on hästi tuntud spordimaana — tema jäähoki, pesapalli, ameerika jalgpalli jt. võistkonnad on rahvusvaheliselt arvestatavad. Sport on rahva hulgas väga populaarne, võistlustele elatakse tormiliselt kaasa, tippportlased on otse rahvuskangelased.

Eelkooliealised ja nooremas koolieas lapsed spordivad massiliselt: neid võib näha küll koolide spordiväljakutel, küll parkides, õuedes ja tänavailgi heitlemas hokilitri pärast või harjutamas pesapalli löömist-püüdmist. Keskmises ja vanemas koolieas toimub aga järsk diferentseerumine: eeldustega noorukid (neid on üksikuid) jätkavad innukat sportimist eesmärgiga pääseda võistkonda ning tõusta masside iidoliks; teised aga (need on enamuses) järk-järgult loobuvad spordist. Tõsi, käiakse suusatamas, kuid üksnes suusakeskustes, kus mäkketõuks on olemas liftid. Murdmaasuusatamist — nii kurioosne kui see ka ei kõla — Kanadas ei harrastata ega tunta. Populaarne

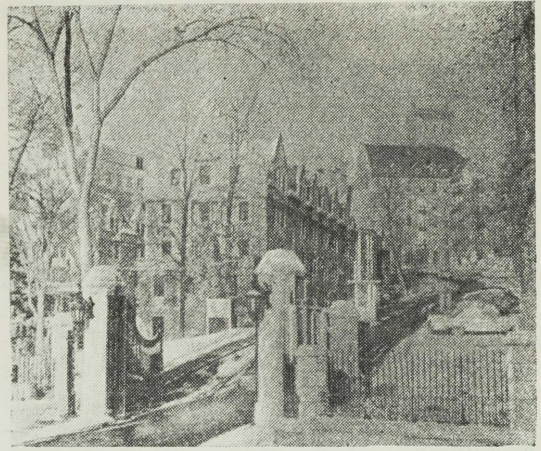


Foto 3. Ajaloolistes hoonetes paiknev Victoria hospital on McGill'i ülikooli arstiteaduskonna paljude kliiniliste kateedrite põhiline õppebaas.

spordiala on golf, kuid ka golfiväljakul liikumiseks on nüüd juba elektrikärud olemas. Meedikutele on kanadalase liikumisvaegus tõsine murepõhjus. Massilist kehakultuuri Kanadas ei tunta. Ja tagajärjed? Muude tagajärgede kõrval kas või see, et ühe hiljutise uurimuse andmeil on 25-aastase kanadalase füüsiliste võimete tase keskmiselt samasugune kui 50-aastase skandinaavilase oma.

Kohtumine Hans Selyega

Kanadas on töötanud ja töötab mitmeid arstiteaduse suurkujusid, kes oma silmapaistvate saavutustega on endale kindlustanud jäädava koha arstiteaduse ajaloos. Kindlasti üks eredamaid tähti selles plejaadis on Hans Selye, kelle eksperimentaaltööd on loonud täiesti uue käsitluse paljude haiguste patogeneesist ja pannud aluse efektiivsete patogeneetiliste ravimeetodite väljatöötamisele. Sündinud Viinis, keskhariiduse saanud Budapestis, arsti ettevalmistuse omandanud Prahast, töötab Hans Selye juba 1932. aastast Kanadas ja on 1948. aastast Montreali Prantsuse Ülikooli Eksperimentaalse Patoloogia Instituudi direktor. Tema instituut on kujunenud keskuseks, kuhu paljude maade arstiteadlased tulevad õppima ja ennast täiendama.

Allakirjutatule oli kohtumine Hans Selyega tema instituudis 13. detsembril 1973.

aastal üks kõige kirkamaid elamusi kogu kümnekuulisel Kanadas viibimisel.

Täpselt kokkulepitud ajal võttis Hans Selye külalise vastu oma tagasihoidlikus, raamatuist tulvil kabinetis südamliku ter vitusega soravas vene keeles. Järgneva tee- joomise tseremoonia ajal meenutas ta suure soojusega oma nelja visiiti Nõukogude Liitu, kohtumisi silmapaistvate nõukogude arsti- teadlastega, eriti Pavloviga. Vestluse käigus selgus õige pea, et Hans Selye teab Tartu Ülikooli ja on üsna hästi teadlik meie arsti- teaduskonna ajaloolistest saavutustest. Kahe tunni jooksul tutvustas ta oma instituuti. 66 aastat vana, keskmist kasvu, atleetilise ke- haehitusega, erkade liigutustega, jutustas ta elavalt ning vaimukustega võrtsitatult oma tööst. Tulvil energiat ja ideesid, on Hans Selye oma kaastöötajate arvuka perega praegu hõivatud mürgituste patogeneesi uurimi- sega, eriti aga katatoksiliste hormoonide osa selgitamisega selles ning nende profülaktilise ja terapeutilise rakendamise võimaluste otsi- misega. Juba saadud tulemused lubavad oodata üsna olulisi resultate selles vald- konnas. Samal ajal on Hans Selye jõudnud ka suurte üldistuste tegemiseni. Ta arutleb sõnas ja kirjas selliseid probleeme nagu tea- dus ja teadlane ühiskonnas, tänapäeva ühiskond ja stress, stress arengutegurina jne. Hans Selye pühendusega koopia äsja valminud käsikirjast «Stress without Dist-

ress» on allakirjutanule kõige väärtuslikum meene Kanadast.

Instituudi avarad ruumid on sisustatud eksperimentaalseks tööks vajaliku tänapäe- vase aparatuuri ja seadmetega. Eeskujulik on tööjaotus, sujuvalt funktsioneerib infor- matsiooniteenistus. Suur raamatukogu on tulvil unikaalsetest teostest eksperimentaal- patoloogia alalt, täielikult on esindatud maailmakirjandus stressi ja adaptatsiooni- teooria valdkonnas. Instituudi avarad kori- dorid ja hall on kujundatud ainulaadse muuseumina, kus adaptatsiooniteooria areng on illustreeritud valgusstendide, fotode ja muude eksponaatidega. Seintel on kogu maa- ilma silmapaistvate arstiteadlaste portreed, enamik neist pühendusega Hans Selyele. Kogu ekspositsiooni kesksel kohal on plaat, millele on jäädvustatud Selye poolt sõnasta- tud moto: «Ei sinu aine prestiiž, ei instru- mentide võimsus, ei sinu õpetatus ega plaani detailsus ei suuda asendada su lähenemise originaalsust ega vaatluse kirglikkust». Kummalgi pool plaati on suur portree — ühel Einstein, teisel Pavlov. Peatudes ring- käigul moto ja portreede juures, andis Se- lye külalisele delikaatselt aega süveneda neisse, siis aga küsis kelmikalt muiates: «Taipate?».

Loodan, et taipan.

TRÜ Arstiteaduskonna psühhiaatriakateeder
TRÜ Psühhofarmakoloogia Laboratoorium

Meditsiinitehnika

UUS ROIETE RÖNTGENOGRAAFIA MEETOD

Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla trau- mapunktis on kasutusele võetud uus roiete röntgenograafia meetod, mida haigla soovi- tab laiemalt tutvustada ja rakendada ka teistes raviasutustes. Autorile Eini Altrajale on antud Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriu- mi leiutiste ja ratsionaliseerimiskomitee rat- sionaliseerimistunnistus nr. 422 (22. märtsist 1974).

Tavaline, hingamispeetuse ajal tehtav roiete röntgenogramm ei võimalda roide- struktuure täpselt hinnata, sest kopsujoonis vähendab roiete nähtavust ja isegi moonu- tab neid. Täpse diagnoosimise huvist tekkis traumapunktis seetõttu vajadus uudse mee- todi järele, mis võimaldaks kopsujoonist rindkere summatsioonivarjust lahutada.

Röntgenograafiameetod, mis eelistab üles-

võtte tegemist hingamise ajal, oli kirjandusest varemgi tuntud. Roiete fikseerimiseks kasutatakse seejuures erilist statiivi ja rinnakorvi kokkusuruvat plaati. Roidestatii- vile laskub uuritav kõhuliasendis ning roi- ded fikseeritakse keharaskusega.

Tänapäevases suure koormusega trauma- punktis osutub roidestatiiivi kasutamine koh- makaks ja aegaviitvaks, peale selle ei luba üldseisund mitte alati keharaskusega rind- kerele toetuda. Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla arst E. Altraja valis lihtsama tee. Tema ettepanek kannab järgmist nimetust: roiete röntgenograafiameetod vööga fikseeri- tud rindkere eksponeerimisega hingamisakti ajal.

Uuritava rindkere fikseeritakse 20...25 cm laiuse vööga ülesvõttelauale. Seda on

lihtne teha, aega kulub selleks üsna vähe. Vööks võib kasutada kas omatehtud või siis mõnede röntgeniaparaatide varustusse kuu- luvat kompressioonivööd. Fikseeritud too- raksi tõttu läheb uuritav üle kõhuhingami- sele. Eksponeeritakse hingamispeetuseta, pindmisel hingamisel, ekspositsiooniaeg 1,5...2,5 sekundit, pinge 57...75 kV (filt- riga). Uuendus kiirendab tööd, on patsiendile igas projektsioonis hästi talutav, ja et kops hingamisel liigub, siis segavat kopsujoonist röntgenogrammile ei jää. Seda selgem on röntgenogrammil roiete joonis.

Tahvilil XIV esitame kaks röntgenogrammi. Esimene on tehtud üldkasutataval meetodil, teine fikseeritud rindkeregä ja hingamispee- tuseta.

Märt Kink

Intervjuu

KÜSIMUSTELE VASTAB SOTSIAALKINDLUSTUSE MINISTRI ASETÄITJA GEORG BACHVERK

UDK 362.61(049.3)

Eesti NSV jaoskonna- ja psühhoneuro- loogiahaiglate patsientidest on ligikaudu üks neljandik sellised, kes põhiliselt vajaki- sid ainult hooldamist. Seetõttu on haiglate ruum üle koormatud ning mitte alati ei ole võimalik kõiki haiglaravi vajavaid kodanikke kohe hospitaliseerida.

Esitasime Eesti NSV sotsiaalkindlustuse ministri asetäitjale G. Bachvergile küsimuse:

«Kuidas kavatsetakse hooldust vajavate haigete probleem vabariigis lahendada?»

«Küsimus on tõepoolest akuutne,» ütles G. Bachverk, «ja kui selliste haigete hoolda- mine praeguseni päris õigesti korraldatud ei ole, siis on sel oma kindlad põhjused.

Kehtiva korra kohaselt on vanade- ja invaliididekodud mõeldud neile hooldamist vajavatele eakatele või invaliidistunud ko- danikele, kes ei suuda end ise ülal pidada ja kellel ei ole ka seadusjärgseid ülalpida-

maid. Kõikides senistes hooldusasutuste võrgu väljaehitamise plaanides on tulnud lähtuda esmajoones sellest tingimusest. Kahjuks on sotsiaalkindlustuse süsteemi kapitaalehituse maht ka suhteliselt väike. Isegi nendest piiratud summadest, mida meil on võimalik olnud ehitamiseks planeerida, on ikka osa kasutamata jäänud. Ehitajad ei ole meie vajadustesse mitte alati küllalt tõsiselt suhtunud.

Meile on selge, et praegustest vanade- ja invaliididekodudest ei piisa. Tegelikkus näi- tab, et paljudel juhtudel vajaksid hoolda- mist ka niisugused eakad inimesed, kes pensionäridena on majanduslikult kindlusta- tud või kellel on ülalpidajad. Suur osa neist elab perekonnas, kuid enamasti on pere- konnaliikmed tööl käivad inimesed ning sun- nitud abi vajava vanainimese poolte, vahel isegi tervete päevade kaupa (komandeerin-

gud) üksi jätma. Erandlikult on meil küll lubatud selliseid kodanikke tasu eest vanadekodusse vastu võtta, kuid ruumide ülekoormatuse tõttu saame erandeid teha vaid väga harvadel juhtudel. Selliste kodanike abistamiseks on meil plaan olemas. 1. aprillil k. a. kinnitati Eesti NSV Ministrite Nõukogu Presiidiumi istungil elatanud kodanike tasulise pansionaadi põhimäärus ja eeltööd selliste pansionaatide avamiseks on käimas. Praegu on arutusel pansionaadi elanike toitlustamise ja riiete, jalatsite, pesu ja vooditarvete varustamise normid ning ülalpidamise tasumäärad.

Tasuliste pansionaatide hoonete ehitamise ja sisustamise, pansionaadi meditsiinipersonali töötasud ja ravimite ostu summad eraldatakse linna või rajooni eelarvest vastavalt vanade- ja invaliididekodudele ettenähtud normidele, kodanike ülalpidamise kulud aga kaetakse igakuulistest maksudest, mida tasuvad pansionaatides viibijad ise või nende ülalpidajad.

Tasulisse pansionaati võetakse vastu stationaarset ravi mittevajavaid mehi üle 60 aasta ja naisi üle 55 aasta vanuses ning üksikjuhtudel ka I ja II grupi invaliidide. Isikuid, kes põevad vaimuhaigusi, nakkushaigusi, alkoholismi ja narkomaaniat, nahaja suguhaiguste või tuberkuloosi nakkuslikke vorme või kellel on pahaloomulised kasvajad, pansionaati vastu ei võeta.

Pansionaadi toad on sisustatud ühele või kahele isikule. Omaette toa puhul suurendatakse ülalpidamiseks võetavat tasu kuni 20%.

Eesti NSV Sotsiaalkindlustuse Ministeeriumile ja linnade ning rajoonide täitevkomiteedele on tehtud ülesandeks 1. juuniks k. a. selgitada pansionaadikohtade vajadus ja teha ettepanekuid pansionaatide ehitamiseks ning ehitamise järjekorra kohta.

Ministeeriumi arvates tuleks üks niisugune pansionaat kõigepealt ehitada Tallinna. Linna täitevkomitee juhtkonnaga on selle üle juba mõtteid vahetatud, ruumi peaks seal olema vähemalt 200 inimesele. Tegevust alustaks pansionaat eeloleval, s. o. kümneandal viisaastakul. Võib-olla leiame võimaluse mõned tasulised pansionaadid rajada ka teistesse linnadesse, näiteks Pärnusse või Kohtla-Järvele.

Kui pansionaadid tegevust alustavad, saame osa patsiente maajaoskonnahaiglatest sinna üle viia. Seega peaks tervishoiusüsteemi koormus mingil määral vähenema.»

«Kas pansionaatide ruumideks saaks kasutada maajaoskonnahaiglaid, mis varem või hiljem nagunii tühjaks jäävad?»

«Kahjuks mitte, sest pansionaatide rajamiseks on nad liiga väikesed. Pansionaadi optimaalne voodikohtade arv oleks meie arvates 150...300. Maahaiglates, kus voodikohti on sageli ainult kümme, ei saakshooldusasutuste personali normatiive arvestades korraldada meditsiinitöötaja öövalvet ega korraldada toitlustamist. Nii ööpäevane valve kui ka nõuetekohane toitlustamine eeldab meditsiiniõdede ja kokkade vahetustega tööd, kuid kümne hoolealuse tarvis kolme öde ja kolme kokka pidada normatiivid muidugi ei luba.

Samuti ei ole mõeldav, et kõik pansionaadi elanikud hommikust õhtuni ainult lamaksid või voodil istuksid. Neile on vaja jõukohast tegevust, milleks asutatakse töökojad; vaheldust ja ajaviidet, milleks on tarvis puhkeruume. Seda kõike maahaiglate väikesed palatid ei võimalda.

«Ilmselt võivad tasulised pansionaadid vähesel määral vähendada üldprofiiliga haiglate koormust. Kuid kas on plaane ka krooniliste psüühiliste haigete hooldusasutuste voodikohtade arvu suurendamiseks?»

«Kahe viimase aasta jooksul oleme sellistele haigetele 300 voodikohta juurde saanud: Kernu ja Udriku üldprofiiliga invaliididekodud anti tervelt üle krooniliste psüühiliste haigete paigutamiseks ning Valkla psüühiliste haigete kodu laiendasime 100 voodikoha võrra. Praegu ehitame uut, 150 voodikohaga korpust Erastvere psüühiliste haigete kodus, kasutusele saame selle võtta 1975. aasta lõpul.

Sellest kõigest küll ei piisa. Nähtavasti tuleb leida mingeid päris uusi võimalusi ehitustegevuse laiendamiseks, seega ühtlasi psühhoneuroloogiahaiglate koormuse vähendamiseks. Nende küsimustega me ministeeriumis praegu tegeleme.»

Küsitles Bruno Roks

PIKAEALISTEST JA MITMIKUTEST VANADE KIRIKURAAMATUTE ANDMEIL

UDK 612.68:618.492(091)

XVIII sajandi luteri usu koguduste kirikuraamatuid sirvides puutus alla-kirjutanule silma mitu sissekannet, mis võiksid üldisemat huvi pakkuda.

Teatavasti ei ole saja-aastaste inimeste esinemine oma aja surmameetrika-raamatutes eriti haruldane, enamasti aga on vanused kontrollimisel tugevasti liialdatuks osutunud. Rohkem tähelepanu pälvivad need juhud, kus vanust on püütud faktide najal tõestada. Nii suri 7. märtsil 1739 Hallistes Miko Märdi Tõnise ema Ann, kes «enda ütlemise järgi on 130 aastat vanaks saanud, kuna ta on juba Poola ajal elanud ja poolakatele leiba küpsetanud»¹. Märgitud vanus paistab tõenäolisena, kui arvestada, et poolakad lahkusid Halliste ümbrusest 1621. aastal.

Teine huvitav sissekanne leidub Türi kirikuraamatus: 30. septembril 1793 suri Säreveres 115-aastane Rikasvere Tæedle Jüri lesk Mai². Tõendina tuuakse ette, et ta katku ajal (1710. a.) olnud 34 aastat vana.

1758. aasta 26. märtsil maeti Simunas Rahkla mõisa talupoeg Some Andres, kes oli olnud 124 aastat vana (ENSV RAKA f. 1229, nim. 2, s.-ü. 3, l. 205).

Huvi pakuvad ka paar teadet nelikute sünni kohta. 31. detsembril 1786 sündisid Suure-Jaanis Taevere kõrtsimehele Andresele poeg ja kolm tütart, kes pärast hädaristimist järgmisel päeval surid³. 15. jaanuaril 1789 sündisid ka Karulas Savi Märdil neli last, kõik tütreid. Kaheksa päeva järel suri neist üks, mõned päevad hiljem ka ülejäänud, kuid seda «rohkem hoolitsuse ja toidu puudumise kui nõrkuse tõttu». Laste ema suri kaheksa nädala pärast haigusse, mis polnud seotud sünnitusega⁴.

LEMMING ROOTSMÄE

¹ ENSV RAKA, f. 1275, nim. 2, s.-ü. 1, l. 48.

² ENSV RAKA, f. 1237, nim. 2, s.-ü. 1, l. 230.

³ ENSV RAKA, f. 1287, f. 3, s.-ü. 3, l. 155.

⁴ ENSV RAKA, f. 1297, nim. 2, s.-ü. 3, l. 245.

Kriitika ja bibliograafia

BIBLIOGRAAFILISI KARTOTEEKE MEDITSIINILISES RAAMATUKOGUS

Allergia. Kirjandust aastaist 1971... 1973. Võõrkeeltes 110 nimetust. Koostanud M. Kont.

Ateroskleroos. Kirjandust aastaist

1972... 1973. Võõrkeeltes 138 nimetust. Koostanud M. Kont.

Bakteriuria rasedatel. Kirjandust aastaist 1967... 1972. Vene ja võõr-

keeltes 33 nimetust. Koostanud M. Soosaar.

Emakakaela prekantserooside ja varajase emakakaelavähi diagnoosimine. Kirjandust aastaist 1968...1969. Võõrkeeltes 147 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Emakakaela prekantserooside ja varajase emakakaelavähi diagnoosimine. Kirjandust aastaist 1970...1971. Võõrkeeltes 124 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Infarktihaigete ravi organisatsioonilised küsimused. Kirjandust aastaist 1972...1973. Vene ja võõrkeeltes 71 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Ioniseeriva kiirguse mõju organismile. Kirjandust aastaist 1971...1973. Vene ja võõrkeeltes 108 nimetust. Koostanud M. Kont.

Jäsemete luumurrud, artroosid. Kirjandust aastaist 1971...1973. Vene ja võõrkeeltes 339 nimetust. Koostanud L. Kangro.

Kutsevalik, kutsesobivus. Kirjandust aastaist 1968...1971. Vene ja võõrkeeltes 128 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Plastilised rinnanäärmeoperatsioonid. Kirjandust aastaist 1969...1972. Võõrkeeltes 29 nimetust. Koostanud M. Kont.

Plastilised silmaoperatsioonid. Kirjandust aastaist 1971...1973. Vene ja võõrkeeltes 35 nimetust. Koostanud M. Kont.

Raseda füsioloogilised iseärasused. Kirjandust aastaist 1965...1971. Võõrkeeltes 180 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Reuma. Kirjandust aastaist 1972...1973. Võõrkeeltes 98 nimetust. Koostanud M. Kont.

Reumatoidartriit. Kirjandust aastaist 1972...1973. Võõrkeeltes 112 nimetust. Koostanud M. Kont.

Malle Kont

Uusi ravimeid

BISEPTOOL (*Biseptol, Bucenrol, Septrin, Bactrim*)

Biseptool on kemoterapeutilise toimega ravimkombinatsioon, mis koosneb antimetaboolse toimega trimetoprimist ja sulfoonamiidist sulfametoksasoolist.

Pärssides bakterite foolhappe biosünteesi kahel erineval etapil, toimib biseptool bakteriostaatiliselt.

Biseptooli võib pidada puriini antagonistide hulka kuuluvaks. Antagonism kehtib üksnes mikroorganismi kohta, makroorganismi foolhappeainevahetuse seisukohalt tal tähtsust ei ole.

Biseptool pärsib graampositiivsete ja -negatiivsete bakterite arengut ning kasvu. Preparaat toimib strepto-, stafülo-, diplo- ja gonokokkidesse, kõhutüüfuse, paratüüfuse ning düsenteeria tekitajaisse. On toimiv *Escherichia coli* ja *Proteus vulgaris*'e suhtes.

Seedetraktist imendub ta kiiresti.

1...3 tundi pärast manustamist saabub

maksimaalne kontsentratsioon veres. 60...80% eritub neerude kaudu muutumatul kujul.

Näidustused: hingamisteede ägedad haigused, krooniline bronhiit, nina kõrvalõõnte põletik, kuseteede nakkused (krooniline püelonefriit), salmonelladest ja šigelladest põhjustatud sooltehaigused, *Escherichia coli*; suguhaigused (ka gonorrhöiline uretriit), bakteriaalsed nahahaigused, haavanakkused.

Vastunäidustus on ülitundlikkus sulfoonamiidide suhtes, neeru ja maksa parenhüümi rasked kahjustused.

Pikaajalisema kasutamise korral peab regulaarselt kontrollima verepilti. Ei soovitata ordineerida vastsündinutele, ka alla kuue aasta vanustele lastele. Kõrvaltoimena võib mõnikord esile kutsuda iivelduse, oksendamise, naha allergilisi reaktsioone.

Täiskasvanuile ja üle 12 aasta vanustele lastele antakse biseptooli 1...3 tabletti kaks korda päevas pärast sööki. Laste keskmise ööpäevase annuse arvutamisel lähtutakse

kehakaalust: 6 mg trimetoprimi ja 30 mg sulfametoksasooli kehakaalu 1 kilogrammi kohta ööpäevas.

Biseptooli toodetakse Poola RV-s. Originaalpakendis 20 tabletti, à 80 mg trimetoprimi ja 400 mg sulfametoksasooli. Defitsiitne ravim.

DIOKSOONIUM (*Dioxonium*, *Диоксоний*)

Dioksoonium on kuraaresarnane ravim, mis kutsub esile skeleti lihaskonna neuromuskulaarsete sünapside blokaadi. Väikeste annuste süstitamisel on täheldatud skeletilihaste lõõgastumist, kusjuures spontaanne hingamine säilib. Suuremad annused põhjustavad ka hingamislihaste relaksatsiooni.

Dioksoonium on toimelt segatüüpi müorelaksant: algul kutsub esile lühiajalise depolarisatsioonifaasi, hiljem aga mõjub antidepolariseerivalt.

Kui suksinüülkoliinkloriidi toime teises faasis dioksooniumi toimet tugevdab, siis proseriin nõrgendab seda. Eeter- ja ftoraatannarkoos mõjuvad dioksooniumi toimet tugevdavalt.

Dioksoonium ei põhjusta vererõhu tõusu ega pulsisageduse muutusi, ei laienda pupille,

ei mõjuta röga- ega süljeeritust ega tekita bronhide spasme.

Süstitakse veeni.

Näidustused:

1) lihaste lõõgastamiseks ja spontaanse hingamise pärssimiseks operatsioonide ajal, mil rakendatakse juhivat hingamist;

2) pika kestusega krampide korral (teetanus);

3) reanimatsioonipraktikas juhitava hingamise tagamiseks.

Dioksooniumi saab kasutada vaid raviausutustes, kus on olemas kunstliku hingamise aparaat.

Kui relaksandina kasutatakse üksnes dioksooniumi, manustatakse seda 0,04...0,05 mg kehakaalu kilogrammi kohta.

Annusest olenevalt toimub lihaste lõõgastumine 1,5...3 minuti jooksul ning see kestab 20...40 minutit. Vajaduse korral võib täiendava annusena määrata $\frac{1}{3}$... $\frac{1}{2}$ esialgsest doosist. Dioksooniumi kasutamiseks absoluutsed vastunäidustused puuduvad. Suure ettevaatusega tuleb toimida müasteenia korral.

Toodetakse 0,1%⁰-lise lahusega à 5 ml. Kuulub A-nimekirja, säilitatakse pimedas.

Aino Jürison

Questiones linguae Estonicae in medicina

LIITUMISJUHTUMEID: KAS NOMINATIIV VÕI GENITIIV?

ESTER KINDLAM

Tallinn

Millal liitsõna esimene osis (grammatikatermini järgi täiendsõna) peaks olema nominatiivis, millal genitiivis, selle küsimuse otsustamisel pole keelekorraldajad mõned sõnarühmade fikseerimisel tänapäevani ühele meelele jõudnud. Eriti labiilne on tarvitus olnud juhtudel, kus täiendsõna märgib mingit mõjurit, nagu energiaallikat, masinat, seadet vms., millega liitsõna viimase komponendi, s. o. põhisõna kaudu väljendatud tegevust või nähtust esile kutsutakse, näiteks *masinalüps* ja *masinlüps*, *ahjuküte* ja *ahiküte*, *gaasikeevitus* ja *gaaskeevitus* jts.

Põguski ekskurss meie grammatikakirjandusse näitab, et kogu selle rühma normeerimislugu on olnud väga heitlik. Lähtepunktiks kaks rahvakeeles üldlevinud sõna *vesiveski* ja *käsitöö*, lükkas Johannes Aavik juba oma 60 aastat tagasi liikvele teoretiseeritud keelendite jada *tuulveski*, *aurveski*, *sulgjoonistus*, *vabriktoostus* jne. Keeleõpikud võtsid selle seisukoha üldjoontes omaks ja hakkasid lastele maast-madalast sisendama *gaasmürgitust*, *trükkteost*, *pumpkaevu*, *küünalvalgustust* jts. Mõningate kõikumistega genitiivi poole püüsid nominatiivsed liitu-

mused kuni 1953. aastani. Sel aastal ilmunud «Väikese õigekeelsuse sõnaraamatu» koostajad läksid üle genitiivsele liitumusele. Niisugune suunamuutus oli lihtne, sisaldas ju kõhnuke sõnastik ainult mõnikümmend selle rühma märksõna. Aga juba tunduvalt mahukam «Õigekeelsuse sõnaraamat» (1960) püüdis genitiivset suunda jätkata. Vahepeal oli nimelt välja selgitatud selle keelenähtuse murdeesinemus, mis näitas, et rahvasuus elav pruuk kajastab siin ühtlast ning selgepiirilist genitiivset liitumisrühma: *kirvetöö, piitsalööök, vitsanuhtlus, võrgupüük, sirbilõikus, masinaõmblus, pliatsikiri, vingumürgitus* jne. J. Aaviku rahvakeelsetes eeskujudes *vesiveski* ja *käsitöö* on aga tegu erilist vormitüüpi täiendsõnadega (neid on teisigi, nagu *mägi, tugi, väli, külg* jm.), mis rahva keeletarvituses ülekaalukalt liituvad nominatiivselt.

Genitiivi legaliseerimine rahvakeel-susprintsibi jaluleseadmise nimel oli muidugi hästi plaanisetud, aga samal ajal ka sügavamalt läbimõtlemata muudatus. On ju kaunikesti perspektiivitu loota täpsusele pretendeerivas oskus-sõnavaras toime tulla üksnes rahvakeele pakutavate paiguti ühekülgsede ja nappide vormitüüpidega. Kirjakeel on väga komplitseeritud suhtlemisvahend ja tema korrastamisel, eriti teadusdistsipliinide sõnavara soetamisel, peab mõnigi kord appi võtma spekulatsiooni, teoreetilise põhjenduse, et oleks võimalik luua süsteemseid, rangelt ühemõttelisi termineid. Kui meie keel võimaldab vaadeldaval juhul sõna sisevormi abil edasi anda täpset tähendussisu, miks siis see võimalus kasutamata jätta? Kas üksnes sellepärast, et tegemist pole rahvakeele pinnale toetuva nähtusega, vaid mõttespekulatsiooniga? Aga kirja-keelt on ikka tulnud teadlikult ja sih-päraselt korraldada, selekteerida, suunata ja vahel ka muuta. Olgugi vaadeldavil juhtudel tegu tingliku üldistuse alusel kunstlikult konstrueeritud moodustistega, need on osutunud vajalikeks, otstarbekaiks ja juurdumisvõimelisteks. Ka genitiivile orienteeritud «Õigekeelsuse sõnaraamat» ei saanud siin erandi-

teta läbi: temas leiduvad *kuderavi, õhkjahuti, vektorarvutus, termiitkeevitus, lumineestsentsanalüüs* jm.

Süsteemi tähtsus ja vajalikkus mis tahes eriala terminoloogia kujundamisel on väljaspool vaidlust. On mõistlik, kui eelistatakse süsteemi, mis võimaldab edasi anda sisuselgeid termineid. Vahel on eristamine lausa hädavajalik, nagu juhtudel *kuderavi* ja *koeravi*, *uniravi*, ja *uneravi*, *krampravi* ja *krambivavi* jts.

Järelikult peab teadlik keelekorraldus diferentseeritult rakendama mõlemat sõnamoodustusmudelit:

genitiivne annab objektilisi liitumusi (mille tootmine? — masinatootmine; õhujahutus), nominatiivne vahendilisi liitumusi (tootmine mille abil? — masintootmine; õhkjahutus). Need sõnad on ühemõtteliselt selged ka ilma kontekstuaalse ümbruse abita.

Arstiteaduskeelele võib eelöeldut silmas pidades soovitada järgmist. Nominatiivsete liitumuste rühma tuleks arvata:

1. Ravisid, ravimis- ja diagnoosimismenetlusi osutavad liitsõnad, mille esimene komponent näitab toimimisvahendit: *palavikravi, nõelravi, elekterravi, röntgenravi, dieetravi, joodravi, radiumravi, streptomütsiinravi, klistiirravi, hüпноосravi, õhkrindravi, vesiravi, vitamiinravi, vitamiinteraapia, novokaiinblokaad, eeternarkoos, tuberkuliiniproov, tangsünnitus, apomorfiiinoksendus*.

Vahemärkuseks: Mõned üldises keelepruugis väga laialt käibivad sõnad võiksid sõnaraamatuis küll olla legaliseeritud kahel kujul, näit. *elekterravi* kõrval ka *elektriravi*, elektersoojenduse kõrval ka *elektrisoojendus* jne. Teaduslikes käsitlustes oleks aga soovitatav eelistada süsteemseid, s. o. nominatiivliitumusi.

2. Haiguste nimetused: *seerumtõbi, paelusstõbi, lesttõbi, tangtõbi, bakterhaigus, röntgenvähk, röntgendermatiit, röntgenpõletus, röntgenkiiritus, röntgenkahjustus, elektertrauma, alkoholpsüühoo*.

Et liitsõnad, kus täiendsõna näitab

põhisõnaga edasiantava eseme olulist tunnust või esinemiskuju, moodustavad nominatiivide rühma (vrd. *kilpkonn, ratastraktor, sarvloom, lehtpuu, põõsastaim, lillkapsas*), selle alusel saame süsteemi mahtuvat täiendust ka haiguste nimetustele: *suhkurtõbi, buboon- e. muhkkatk, nõgestõbi, tantstõbi. Vesitõbi, vesiveresus* jts. kuuluvad süsteemi juba täiendsõna nominatiivilembesusest tingitult.

Paar sõna lisaselgitust vajab hüpertoonina näol ilmnev haigus. Küllalt tihti kirjutatakse diagnoosiks kas *kõrge vererõhu haigus* või siis *kõrgvererõhuhai-gus*. Kõigepealt, haiguste nimetustes on kokku lepitud *tõbi*-sõna peale. Nii on *suhkruhaigus* üldkeelsesõna, *suhkrutõbi* aga meditsiinitermin. *Madala vererõhu-ga* on korrelatsioonis *kõrge vererõhk* ja sellest kompaktselt oskussõna tõve tarvis moodustada ei saa. Kui aga mõnda termini jaoks ühesõnalist keelendit *kõrgvererõhk* (mis on igati korrektne moodustis), siis tuleneb sellest süsteemne *kõrgvererõhktõbi*, mida igal ajal võib muidugi asendada harjumuspärasem *hüpertooniatõbi*.

Omaette rühma moodustavad mürgitused. Kui on tegu võõrsõnalise esikomponendiga, ei teki siin nominatiivse liitumise puhul mingit keelevais-tulist tõrget. Järelikult *arsenimürgitus, morfiinmürgitus, alkoholmürgitus, bensiiinmürgitus, strühniinmürgitus, fosformürgitus, nkotiinmürgitus, kodeiinmürgitus, atropiinmürgitus, kofeiinmürgitus* jne. Nende kõrval käibib aga rohkesti rahvakeeles juurdunud oma-keelsesõnu, mille lülitamise üldsüsteemi tekitaks liiga kunstlikumaigulisi moodustisi. Seepärast peaks küll eranditena aktsepteerima *toidu-, vorsti-, seene-, ristikehina-, maasika-, sööda-, näsiniine-, sookailu-, vingumürgituse* jmt. (nende hulgas ka üldkodunenud *gaasimürgituse*).

Muidugi oleks mõeldav ka vastupidine otsustus: jätta kõik mürgitused üldsüsteemi suhtes erandlikku genitiivide rühma. Aga et võõrsõnad üldiselt kalduvad sageli puhtmehaaniliselt lii-

tuma nominatiivselt (meenutagem näit. *dieetsööklad, dekreetpuhkust, paraadmundrit, visiitkaarti, mandaatkomisjoni* jne. jne.), saab süsteemi terviklikkust siiski säilitada, jättes võõrsõnalised täiendused nominatiivi ja käsitades omasõnalisi rahvakeelsete eranditena (erandid on loomulikus keeles täiesti paratamatu kaasnähtus). Märgatavaid raskusi ei tohiks niisuguse lahenduse puhul tekkida, sest üldpõhimõte on kehtima jäänud, rahvapärased, sedapuhku terminoloogias erandlikud liitumused aga on teada juba loomuliku keeletunde põhjal.

Positiivset näidet oskuskeele teadliku ja sihikindla korraldamise kohta pakub keemia oskussõnavara, kus keemiliste liitainete nimetused on koondatud kindlapiirilisse nominatiivsete liitumuste rühma. Omaegsed erandid *vasevitriol* ja *rauavitriol* on nüüd lülitatud üldsüsteemi *vask-* ja *raudvitriolina*. Üle on jäänud ainult mõned erandid, mida on võimalik loetleda: *piimasuhkur* (aga *piimhape*), *viinamarjasuhkur* (aga *viinamarihape*), *puuviljasuhkur*, *maksatärklis* jmt. Erandite hulka kuuluvad vormisunduse tõttu ka *süsihappegaas, salitsüülhappeanhüdriid* jts., sest *hape* nagu muudki e-tüvelised astmevahelduslikud sõnad liituvad ainult genitiivselt: *tõkkepuu, kattepaper, tõlkelaen, seemnerukis*.

Ometi oleks enesepettus loota vahendit ja abinõu tähistava täiendsõna piirkonnas täieliku reeglipärasuse võimalust. See rühm on segarühm ja, vähemalt esialgu, jääb selleks.

Täiesti vastuvõetav on terminoloogia korraldamisel suunduda nominatiivi poole verbidest moodustatud põhisõnade (deverbaalide) puhul, mis tähistavad tegevust (*mine-* ja *us-*sõnad): *traktorlaadimine, masinpesemine, aurkuivatuse, röntgenkiiritus, röntgenlääbivalgustus, röntgenpõletus, tangsünnitus*.

Mittedeverbaalsed põhisõnad, mis märgivad masinaid, aparate, tööriistu, seadiseid, mitmesuguseid esemeid jms., jäävad esialgu liituma käimapanevat või teostavat jõu-

du tähistava täiendsõnaga ikka genitiiv-
selt: seega *elektrikell, elektrikohvikann,*
elektrikeedunõu, elektritõstuk, elektrir-
soojenduspadid, elektrirong, elektrive-
dur, elektritool, elektrinuga (elektrokir-
urgias), *auruturbiin, gaasimootor* jne.
Neil on väga lai rahvakeelne kande-
pind. Normiks jäävad samuti *röntgeni-*
kiir, röntgenipilt (selle analoogial ka
röntgeniülesvõte), *röntgenifilm. Röntge-*
nograafia, röntgenogramm ja röntgen-
skoopia kõrvale sobitaks *röntgenoteraa-*

pia, mis võiks aga *röntgenravi* eeskujul
olla ka *röntgeneraapia*.

Keele ideaaliks ei saa seada jäika
reeglipärasust. Reeglite otstarbekalt
järellekaalutud lõvendamine väldib
teaduskeele eriti tuntavat ja häirivat
konflikti sattumist üldkeelega. Süsteem
tervikuna tuleb aga püüda üles ehitada
kindlate printsiipide alusel ja võimalik-
ult laia hõlmavusega.

Ajakirja «Keel ja Kirjandus»
toimetus

Kroonika

20. märtsil 1974 toimus Eesti NSV Ülem-
nõukogu plaani- ja eelarvekomisjoni istung,
kus kuulati ära informatsioon plaani- ja eel-
arvekomisjoni ning tervishoiu- ja sotsiaal-
kindlustuskomisjoni 1973. aasta 28. märtsi
otsuse «Vabariigi tervishoiuorganite tööst
haigestumisest tingitud tööajakadude vähen-
damisel» täitmise käigust.

Istung toimus Eesti NSV Ülemnõukogu
plaani- ja eelarvekomisjoni esimehe I. Kal-
lioni eesistumisel. Ettekande esitas Eesti NSV
tervishoiuministri asetäitja O. Tamm.

Vabariigi tervishoiuorganid on 1973. a. väl-
ja töötanud meetodika vabariigi raviasutuste
töö paremaks korraldamiseks laupäeviti; aju-
tist töövõimetust tinginud haigusjuhtude ar-
vestuse ja analüüsi täiustamiseks on koosta-
tud ja kasutusele võetud ühtne analüüsivorm
ja meetodika kõikide vabariigi raviasutuste
jaoks. On koostatud ja trükkis ette valmista-
tud meetodiliste materjalide kogumik töövõi-
metuslehtede hoidmise, arvestamise, regist-
reerimise, väljaandmise, pikendamise ja vor-
mistamise alal. Kavandatud on abinõud
kaadri paremaks väljaõppeks ja kvalifikat-
siooni tõstmiseks ajutise töövõimetuse eks-
pertsis.

Mitmeid abinõusid on kasutusele võetud
eriti nendes tootmisharudes, kus tööaja-
kaod ajutise töövõimetuse tagajärjel on ol-
nud pidevalt suuremad kui vabariigi kesk-
mine, näiteks masinaehitus-, tekstiili-, toidu-
ainetetööstuse ettevõtetes.

Kõigele ettevõtetele vaatamata on ajutisest
töövõimetusest tingitud tööajakaod 1973. a.
veidi suuremad. Peasüüdlane selles on gripp.

1973. aastal jõuti nii kaugele, et reumatis-
mist, ägedatest seedetrakti haigustest ja elu-
kondlikest traumadest põhjustatud ajutise
töövõimetuse päevade üldarv tunduvalt
vähenes.

Istungil võttis sõna Eesti NSV Ametiühin-
gute Nõukogu sotsiaalkindlustusosakonna
juhataja asetäitja K. Tambur, kes juhtis
tähelepanu puudustele ajutise töövõimetuse
ekspertsis.

Virve Hommik

13. veebruaril 1974 toimus Tartus linna-
nõukogu alalise tervishoiu- ja sotsiaalkind-
lustuskomisjoni, tervishoiutöötajate ameti-
ühingu Tartu linnakomitee ja tervishoiuosaka-
onna meditsiininõukogu ühine koosolek.
Arutlusel olid 1973. aasta töötulemused ja
alanud aasta ülesanded. Aruanne oli tervishoiu-
osakonnalt, kaasaruanne ametiühingu
linnakomiteelt. Pikemate sõnavõttudega esi-
nesid linna täitevkomitee esimehe asetäitja
arstiteaduse kandidaat L. Karu ja TRÜ Arstiteaduskonna dekaan professor E. Raudam.

Kriipsutati alla eriti linna kohaliku allu-
vusega tervishoiuasutuste materiaalse baasi
tugevnemist. Tervishoiuosakond on leidnud
võimalusi meditsiiniasutuste kapitaalremondi
ja rekonstrueerimise laiendamiseks. Selleks
kulutatud summad on viimase nelja aastaga
peaaegu viiekordistunud. 1973. aastal lõpe-
tati kapitaalremont endises Toome haava-
kliinikus, kuhu kolisid naha- ja suguhai-
guste dispanseri statsioonar ning naistenõu-
andla. Dispanseris avati mullu vabariigi
ainuke treponeemide immobiliseerimise
reaktsiooni laboratoorium. Varem tuli neid
uuringuid teha Riias. Sünnitusmaja rekon-
strueerimiseks kasutati üle 177 tuhande rubla.
Alustati tuberkuloosidispenseri peahoonele
80-kohalise juurdeehituse rajamist. Toome
sisekliiniku III korrusel, endistes naha- ja
suguhai-
guste dispanseri ruumes, avati pärast
remonti 40 voodikohaga gastroenteroloogia-
osakond.

Kapitaal mahutuste arvel anti käiku Anne apteek Ülejõe linnaosas. Uues kirurgiahaiglas valmisid vastuvõtuosakond, meie vabariigi moodsaim traumapunkt, haigla administratsiooni ruumid, raamatukogu ja personali söökla. Kahjuks jäi ehitajate süü tõttu 1973. aastal ekspluatatsiooni andmata operatsiooniblokk.

Ägedate soolenakkuste esinemissagedus oli mullu Tartus viimase 18 aasta väikseim. Ägedaid soolenakkusi registreeriti kolm korda vähem kui 1972. aastal, sealhulgas ägedat düsenteeriat 4,4 korda vähem. Muret teeb aga nakkuslikku kollatõppe haigestumise tunduvalt vähenemine.

Suuremat tähelepanu on pööratud keskkonnakaitsele linnas. Varasemast ulatuslikumalt on uuritud atmosfääri õhku ja linnamüra. Tartlaste sanitaarkasvatuse olid luubi all kolm probleemi: tervislikud eluviisid, soolenakkuste profülaktika ja võitlus alkoholismiga. Tervise rahvaülikoolis alustas tööd vabariigi esimene tervisliku toitumise osakond.

Arstiabi muutis kättesaadavamaks polikliiniku kahe uue arstijaoskonna loomine ja 55 voodikoha juurdesaamine vabariiklikus haiglas. Arstide oskuste ja teadmiste optimaalset rakendamist takistab Tartus keskastme meditsiinipersonali ja hooldusõdede nappus. Kui Eesti NSV-s tuleb ühe arsti kohta keskmiselt 2,8 keskharidusega meditsiinitöötajat, siis Tartus vaid 2,3 ja linna tervishoiuosakonna allasutustes koguni 2,1.

Tartu polikliiniku kardio-reumatoloogiakabinetis asus reumatoloogi kõrval tööle ka kardioloog. Eeskätt tänu sellele dispanseri polikliinikus kõige rohkem südame isheemiatõbe põdevaid isikuid. Gastroenteroloogiliste haigete teenendamiseks loodi mullu Tartus kindel süsteem, mis hõlmab nii ambulatoorset kui ka statsionaarset teenendamist. Saadi üle ametkondlikest barjääridest ja ühendati Tartu linna, rajooni ning vabariikliku haigla jõud ühtse diagnoosimis- ja ravikeskuse loomiseks.

Ühiste jõupingutuste ühe parema näitena tuleks nimetada seda, et laste suremus oli 1973. aastal Tartus kõigi aegade väikseim.

Maido Sikk

22. märtsil 1974 pandi nurgakivi Tartu Tuberkuloositorje Dispanseri peahoone juurdeehitusele. Selle kolmel korrusel paiknevad 80 voodit, röntgenikabinet, apteek, protseduurikabinetid, personali ruumid, TRÜ Arstiteaduskonna õpperuumid ja konverentsisaal.

Nurgakivi panekul kõnelesid EKP Tartu Linnakomitee esimene sekretär J. Lott, dispanseri peaarst G. Arro, tervishoiuosakonna juhataja M. Sikk, KEK-i juhataja H. Jõeäär, J. Lott asetas kohale ka vasksilindri, milles muu hulgas olid praegu kasutatavad

tuberkuloosiravimid ja tuberkuloosidispanseri ajaloo ülevaade. Nurgakivi panekul viibisid TRÜ Arstiteaduskonna dekaan professor E. Raudam, Tartu Linna TSN Täitevkomitee esimees R. Ilp, aseesimees L. Karu jt. Juurdeehitus peab valmima 1975. a. lõpuks.

Heino Jaani

25. kuni 29. märtsini 1974 korraldati Tallinnas tervishoiuasutuste töökaitse- ja ohutustehnikainseneride kvalifikatsiooni tõstmise kursused, kus peamine tähelepanu oli pööratud ohutustehnika nõuete tundmaõppimisele elektrilise meditsiiniaparatuuriga töötamisel. Kursuse lõputoimundel eksamil paistsid silma paremate teadmiste peesmit E. Kivisaar Tallinna Tõnismäe Haiglast, R. Sasmin Tartu Vabariiklikust Kliinilisest Haiglast, J. Kandelin Tallinna Harjumäe Haiglast ja mitmed teised.

Kursustest tegi kokkuvõtte Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamm, kes vastas ka kursuslaste küsimustele ning tegi teatavaks töökaitse- ja ohutustehnikainseneride sotsialistliku võistluse tulemused 1973. aasta kohta. Selle võitjatele R. Sasminile ja J. Kandelinile andis tervishoiuministri asetäitja üle rinnamärgid «Sotsialistliku võistluse võitja 1973».

Valentin Rubtsov

Ülemaailmse tervisepäeva tähistamiseks pidas Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi tervisliku toitumise teaduslik nõukogu 3. aprillil 1974 piduliku koosoleku. Koosoleku avas nõukogu esimees, Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamm ettekandega, mis lähtus tänavuse tervisepäeva deviisist «Tervislik toitumine on inimkonna tervis». Kõneleja avaldas tunnustust nõukogu kaheksa aasta pikkusele tööle, mis tegelikult on mitme ministeeriumi ja keskasutuse ning toitumisprobleeme uurivate teadlaste koostöö. Enamik nõukogu istungeid peetakse ettevõtetes ja see on osutunud väga õigeks. Nõukogu seisukohtadesse on ettevõtete juhid peaaegu alati suhtunud mõistvalt, suurem osa ettepanekutest on ellu viidud. Tarbijate teadlikum osa on hästi vastu võtnud sellised tooted nagu lahjad juustud ja kohupiimad, tallinna keefir, petipiim, püreesupid, mehed, mahlad, toorsalatid, mitmesugused kalatooted jpm. Nõukogu liikmed töötavad tasuta, ühiskondlikel alustel. Neid innustab teadmine, et tervislik toitumine on profülaktilise meditsiini üks põhiküsimusi.

Koosoleku päevakorras olid veel Eesti NSV Toiduainete Tööstuse Ministeriumi Konstrueerimise ja Tehnoloogia Büroo sektorijuhataja L. Petti ettekanne tervislikust toidust ja ETKVL-i Kaubandusliku Reklaami Valitsuse juhataja V. Karu ettekanne tervisliku toidu reklaamist. Mitmeid aktuaal-

seid küsimusi puudutasid oma sõnavõttudes nõukogu liikmed Eesti NSV kaubandusministri asetäitja B. Hommik, Tallinna Piimakombinaadi peatehnoloog E. Eving, Kalamajanduse Valitsuse juhataja asetäitja A. Nurmes, Eesti NSV Toiduainete Tööstuse Ministeriumi Konstrueerimise ja Tehnoloogia Büroo laboratooriumijuhataja A. Ugand ja nõukogu teaduslik sekretär E. Vagane.

Bruno Roks

Eesti NSV ühingul «Teadus» on saanud meeldivaks tavaks iga aasta kevadkuudel korraldada oma lektoritele seminare, mis huvitaksid nii arste kui ka nende tulevase kuulajaid. Järjekordsel ühepäevasel seminaril 3. aprillil käsitleti traumatismi aktuaalseid probleeme viies ulatuslikus ettekandes.

Seminari avas ühingu meditsiinipropaganda teadusliku meetodikanõukogu esimees arstiteaduse kandidaat H. Kahn, mille järel «Teaduse» juhatuse esimehe asetäitja, tervishoiuministri asetäitja O. Tamm kõneles sissejuhatavalt teema tähtsusest ja soovis kolleegidele jõudu loengute pidamiseks.

Huvitavaid ja vajalikke andmeid sisaldas Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu tehnilise inspektori Ü. Hindi analüüsiv sõnavõtt tootmistraumatismist vabariigis, samuti dotsent A. Seppo ülevaade traumatismi iseärasustest tänapäeval, selle profülaktikast ja abist. Kõikidele täiskasvanutele ning eriti lastevanematele vajaliku ja heatasemelise näidisloenguga «Laste traumatismi profülaktika» esines lastekirurg arstiteaduse kandidaat I. Freiberg.

Kõige rohkem kõitsid kuulajate tähelepanu Eesti NSV Vabariikliku Autoinspeksiooni ülema H. Rumvoldi faktide- ja probleemitihe sõnavõtt «Transporttraumatism Eesti NSV-s ja selle vähendamise abinõudest» ning peaanestesioloog B. Lehepuu kaasa tegutsema kutsuv näitlik ettekanne «Elanike ettevalmistamine esmaabi andmiseks eluolulike traumade korral».

Ei ole kahtlust, et seminarist talletatu on arstidele kasuks nende igapäevases kutsetegevuses, võimaldades paremini korraldada traumatismi profülaktikat kohtadel ja abistades sanitaarharidustöös.

Ilmar Laan

23. aprillil 1974. a. toimus Valgas Vabariikliku Tervise Rahvaulikoolide Nõukogu väljasõidustung.

Valga Rajooni Keskhaigna peearsti P. Rahu ettekandest selgus, et kuulajate arv on aastaaastalt suurenenud; töötab 8 rahvaulikooliosakonda 48 lektoriga. Lektorite eesotsas on pea- või juhtivad spetsialistid, kes ühtlasi vastutavad loengute ja ajaleheartiklite retsenseerimise eest.

Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja peaarst L. Raudsepp tõi esile puudusi rahvauli-

kooli töös: mõnes osakonnas on osa õppusi jäänud pidamata, praktilisi õppusi on korraldatud harva. Otepää osakonnas ei ole programmi koostamisel arvesse võetud kuulajate soove, loenguid pole retsenseeritud küllaldase nõudlikkusega.

Rahvaulikooli töö on hästi korraldatud Sangaste osakonnas. Oma töökogemustest rääkiski Sangaste jaoskonnaiga juhataja I. Lohk. Enne õppeaasta algust on vesteldud kuulajatega isiklikult, programmi koostamisel on nende soove arvestatud. Tihti on esinenud külaliselektorid Tallinnast ja Tartust. Edukalt tegutseb Sangastes üldprofiiliga rahvaulikool 92 kuulajaga.

Rapla Rajooni Keskhaigna peearsti asetäitja L. Sukles soovitas rahvaulikooli rajada ühe majandi baasil, kes kannab ka transpordi- ja muud kulud. Rapla rajoonis on edukalt tegutsenud rahvaulikoolid, kus kuulajaks on pedagoogid, abiturientid, parteikomitee töötajad jt.

Vabariikliku Tervise Rahvaulikoolide Nõukogu esimees, tervishoiuministri asetäitja O. Tamm rõhutas rahvaulikoolide populaarsust, uute ning huvitavate töövormide ja -meetodite otsimise vajadust. Erialased rahvaulikoolid kommunistlikele noortele, partei-, samuti miilitsatöötajatele peaks avama juba lähemal ajal. Õppetöös olgu rohkem praktikume, ekskursioone TRÜ Arstiteaduskonda, suuremate linnade (Riia, Leningrad jt.) tervishoiuasutustesse. Hea näide on Valga tervise rahvaulikool miilitsatöötajatele. Selle õppetöö aluseks on võetud Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja programm «Tervetele tervisest» ning miilitsa- ja liiklusinspeksiooni töötajate kohustuslik esmaabiprogramm.

Väljasõidustung aitas palju kaasa tervise rahvaulikoolide töö paremale korraldamisele.

Martin Johanson

Tallinna Leivakombinaadis Mustamäel toimus 24. aprillil 1974. a. pressikonverents, kus oli arutluse all leiva ja saia kvaliteet.

Avasõnad ütles Toiduainete Tööstuse Ministeriumi pagari- ja kondiitritoodete tööstuse osakonnajuhataja asetäitja P. Saar. Seejärel andis Tallinna Leivakombinaadi direktor U. Puust ülevaate kombinadi tööst. Ta tõi esile ka mõningaid põhjusi, mis takistavad tootmise laabumist.

Õöpäevast valmistatakse leiba ja saia 120... 130 tonni ehk 88,3% toodangu kogumahust. Ülejäänud osa moodustavad kondiitritooted, makaronid, maisikepikesed, kuivikujahu. Leivakombinaat paneb eriti rõhku leibade ja saiate kvaliteedi parandamisele ja nende toiteväärtsuse tõstmisele. Praegu on juba 42% kõikidest toodetavatest leibadest ja saiadest rikastatud piimavalkudega. Kasutatakse vadakut, piima, kohupiima. Lähemal ajal hakatakse vadakut lisama ka rukkileivale. Kuigi kombinat teeb pingutusi, et kvaliteediga oleks kõik korras, ei saa ta alati seda garan-

teerida. Oleneb ju paljugi tooraine kvaliteedist.

Tallinna Polütehnilise Instituudi dotsent K. Kask analüüsis leivatootmise mitmeid aspekte. Ta rõhutas, et leiva kvaliteet oleneb esmajoones jahu kvaliteedist, küpsetamise tehnoloogiast ja taignasse segatavatest lisanditest. Jahu kvaliteet omakorda oleneb teravilja omadustest ja jahvatamise tehnoloogiast. Analüüsid on näidanud, et jahu kvaliteediga ei saa rahul olla. Ühtlase koostisega jahu saamiseks tuleks jahvatamisel segada erineva kvaliteediga teraviljapartiisid. Jahu omadused on erinevad ja leivatehased peavad sageli muutma taigna valmistamise režiimi.

Leiva, eriti saia maitse oleneb sellest, kui palju ja milliseid lisandeid on kasutatud taigna segamisel. Lisades taignasse rohkesti suhkrut ja margariini, saame küll maitstva ning hästi säiliva, kuid vähe vitamiine, mineraalaineid ja valke sisaldava saia. Nii-sugune toiduaine aga ei vasta meie füsioloogilistele vajadustele. Tuleb heaks kiita meie leivatööstuses juurdunud suund: loobuda suure rasva- ja suhkrusisaldusega saiaist ning toota rohkem piimatööstuse kõrvalsaadustega rikastatud saia. Lössipulber, vadak, kohupiim sisaldavad täisväärtuslikke valke, B-rühma vitamiine, mineraalainetest eriti palju kaltsiumi ja just neid toitaineteid vajame oma toiduratsiooni tasakaalustamiseks.

Toiduainetetööstuse ettevõtted peaksid tootma mitte ainult neid toiduaineid, mida tarbijad nõuavad, vaid rohkem selliseid, mida tarbijad vajavad.

Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja peaarst T. Raudsepp heitis toiduainete tootjatele ette, et nad vähe oma kaupu reklaamivad. Oleks vaja leida võimalusi tarbijate pidevaks informeerimiseks. Andmeid toiduainete koostise kohta vajavad ka haiglad, lasteasutused, dieetsöökjad.

Evi Raudkell

7. mail 1974. a. toimus Tartu Tervishoiutöötajate Majas linna tervishoiuasutuste kommunistliku töö eesrindlaste II kokkutulek, mille korraldasid tervishoiutöötajate ametiühingu linnakomitee ja tervishoiuosakond. Osa võttis üle 140 inimese. Kommunistliku töö eesrindlase nimetus on antud 448 tartlasest meedikule.

Kokkutuleku avas tervishoiutöötajate ametiühingu linnakomitee presiidiumi liige G. Arro. Kommunistliku töösse suhtumise liikumise aktuaalsetest küsimustest rääkis huvitavalt ja kaasakiskuvalt E. Vilde nimelise Tallinna Pedagoogilise Instituudi rektor K. Koger. Eesti NSV Tervishoiu Ministri riiumi kaadriosakonna juhataja J. Luberg peatus meditsiinitöötajate kutse-eesikil. Tartu tervishoiutöötajate ülesandeid vaagis tervishoiuosakonna juhataja M. Sikk.

Märt Siig

Tervishoiutöötajate ametiühingu XV vabariikliku spartakiaadi talialadel võisteldi tänavu Lüllemäel. Organiseerimiskomiteele olid terve talv kõige tähtsamaks ilmateged, sest suusatada ei olnud saadud ka kahel eelmisel aastal. 23. kuni 24. märtsini oli nagu tellitult ilus ilm, paar kraadi külma ning Lüllemäe Rebasemäel ja selle ümbruses just nii palju lund, et võistlustingimusi võis rahuldavaks pidada. Distantse tuli siiski kärpida, sest 5 ja 10 km pikkust rada ei olnud enam võimalik välja mõõta.

Naiste 3 km distantstil tuli võitjaks tartlanna, meistersportlane Inge Alupere, aeg 10.58. Teiseks jäi Anne Aljaste 11.32, kolmandaks Liidi Rais 13.52, mõlemad Tallinnast. Naistest veteranide (alates 35. eluaastast) arvestuses võitis Evi Talmar Pärnust, aeg 12.28, järgnesid M. Pettai Pärnust 15.15 ja S. Laiksoo Tallinnast 15.20.

Meeste 5 km distantstil tuli võitjaks Agu Lipping Tallinnast, aeg 18.05. Vello Valk Kohtla-Järvelt sai ajaks 19.56 ja Vello Teder Tartust 21.17. Veteranide arvestuses (40. eluaastast) oli kiireim Vello Valdes Tallinnast, aeg 24.07; temale järgnesid Kalju Kaskel Valgast ja Endel Kingissepp Raplast. Kombineeritud teatesõidu võitis Tallinna esindus (38.21), teiseks tuli Pärnu (44.01) ja kolmandaks Tartu (44.49). Suusatamise üldvõitjaks arvati Tallinn (592 punkti), järgnesid Pärnu (578 punkti) ja Valga (564 punkti). Üldse võttis suusavõistlusest osa 13 võistkonda.

Lauatennis osales 9 võistkonda. Võitja au pälvis Tallinna meedikute võistkond, millesse kuulusid A. Oese, K. Korkmann, E. Härms ja M. Lövend. Järgnesid Tartu ja Kingissepa võistkond.

Kabe finaalis võistles kuus võistkonda. Kahjuks jäid finaalist eemale Viljandi ja Rakvere. Võitis Tallinn, kogudes 19 punkti, Pärnu sai 16 ja Tartu 13 punkti. Laudade järgi tulid võitjaks Oskar Käär ja Herbert Kahre Tallinnast, Fried Kool Tartust, Helle Takis Tallinnast ja Maive Kasvandik Kohtla-Järvelt.

Male finaalist võttis osa 7 võistkonda. Eemale jäi Rakvere. Pärast kümneaastast vaheaega tõi esikoha Tallinna võistkond: Udo Josia, Arved Reinvald, Mart Karu, Virve Lukas ja Nelja Judeikina (22 punkti). Järgnesid Kohtla-Järve 20,5 ja Kingissepa 15 punktiga. Laudade parimad olid Endel Kannik Kingissepalt, Gennadi Sudela ja Heino Timusk Kohtla-Järvelt, Virve Lukas Tallinnast ja Ene Kornet Valgast.

1973. aastal tehtud aktiivse ühiskondliku töö eest kehakultuuri arendamisel, spordi-meisterlikkuse tõstmisel ja VTK-kompleksi täitmisel tervishoiutöötajate hulgas autasustati Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee aukirjaga mitmeid kehakultuurinõukogu esimehi ja aktiviste.

Paremaid tulemusi on saavutatud Tallinna spordiklubis «Meedik», samuti Pärnu,

Kingissepä ja Rapla tervishoiutöötajate kehakultuurikollektiivis. Kehakultuuri- ja sporditöö on allamäge läinud Võru, Paide ja Põlva tervishoiutöötajatel. Põhjusteks tuuakse noorte huvi puudumist, endiste innukate sportlaste vananemist jne. See on muidugi üksnes kilbiks, mille taha varjuda. Tänavune talispartakiaadki näitas, et veteranid annavad noortele silmad ette. Tegelik viga peitub ikkagi kehakultuurikollektiivide esimeeste passiivsuses, loiduses ja mugavuses.

Silvia Laiksoo

Tartu Tervishoiutöötajate Maja naiskoor on ainuke omataoline taidluskollektiiv vabariigi tervishoiutöötajate hulgas. Koor asutati 15. märtsil 1949. a. Esimene koorijuht oli Regina Sökk, seejärel Leonid Eerik, Voldemar Kliimand, Laine Ustav ja Aili Unt. Kaks viimast aastat on dirigendiks olnud Maie Eljas. Laulmas käib ligikaudu 60 inimest linna paljudest tervishoiuasutustest.

Koori võimetest annavad tunnistust 1967. a. saadud rahvakoori nimetus ja 1969. a. juubelilaulupeo võistulaulmisel saavutatud III koht naiskooride hulgas. Kahekümne viie tegevusaasta jooksul on koori repertuaaris olnud 350 laulu. Kontserte on antud peaaegu kõikides vabariigi linnades ja rajoonides, ka Moskvast, Kiievis ja Sortavalas. Juubeliaastat tähistatakse kontserdimatka Armeeniasse.

20. aprillil 1974. a. tähistati Tartu Tervishoiutöötajate Maja naiskoori 25. aastapäeva kontserdiga TRÜ aulast. Koori dirigenti Maie Eljast ning kauaaegseid lauljaid Agnes Maaserit, Linda Paabot ja Hilda Raagi autasustati EKP Tartu Linnakomitee ja Tartu Linna TSN Täitevkomitee aukirjaga.

Märt Siig

Alates 1966. aastast on eksisteerinud Eesti NSV Meditsiiniõdede Selts, ainuke omalaadne Nõukogude Liidus ja kõige massilisem meditsiinitöötajate organisatsioon vabariigis. Aasta ringis pingelise tegevuse tipuks on saanud puhkelaagrid. Need on olnud Kablis, Kauksis, Pühajärvel, Paganamaal ja Lohusalus, sel aastal 31. maist kuni 2. juunini Võrtsjärve kõrgel kaldal. Trepimäel. Vaatamata esimesel päeval valitsenud vihma- ja rahehoogudele, mis männikualuse märjaks tegi, seati püsti üle poolesaja telgi ning rahvast sai kokku rohkem kui 1100.

Seda minilinna juhtis viieliikmeline organiseerimiskomitee (Tartu Vabariikliku Haigla peaõde Erna Boston, Elva Haigla vanemõde Olga Võssotskaja, Tartu Lastehaigla meditsiiniõde Maimu Jürgenson, Tartu Nakkushaigla osakonna vanemõde Maimu Pikk-

maa ja Tartu Tuberkuloosidisperseri vanemõde Endla Kroon). Puhkelaagri ülemaks oli pandud Tartu Linna Tervishoiuosakonna juhataja Maido Sikk. Ühtlast vormiriietust kandsid kahesteikümne allkomisjoni liikmed: registreerijad ja majutajad, territooriumi korrastajad, toitlustajad. Nad kõik olid kas Tartu linna või rajooni tervishoiuasutuste meditsiiniõded. Ja olgu neile juba siinkohal öeldud hästi suur tänu puhkelaagri suurepärase korraldamise eest. Isegi pilved taganesid esimese päeva õhtuks, soojenes järvevesi ja päike hakkas taas paistma. Peab tunnustavalt mainima, et õdede laagri ettevalmistamisest võtsid aktiivselt osa linna ja rajooni juhtivad töötajad, samuti mitme tööstus- ja põllumajandusettevõtte juhid.

Eriti aktiivselt löid kaasa arstid, ja mitte üksnes kaugjuhtimise teel. Nagu ütles õde E. Boston, oli TRÜ Arstiteaduskonna nakkushaiguste, dermatoloogia ja veneroloogia kateedri assistent Joel Aasav «laagri elu ja hinge õhutaja»: mitme žürii esimees, konferansjee ja palju muud. Oma osa andsid koos õdedega kohalesõtnud arstid. Ja veel kord kriipsutaksime alla puhkelaagri ülema M. Siku tegevust. Tema lõppõnast koorus välja ilus, ühtlasi praktikas kinnitust leidnud tõde: «Kui arstid lähevad koos õdedega, kroonib nende tegevust alati võit!»

Esimene laagripäev lõppes isetegevusõhtuga. Teisel päeval toimus täpsusmatk, mille võitsid Röpina Haigla meditsiiniõded. Järgnes viktoriin, milles peaauphind läks Pärnu Linna Haigla. Et laagrisse oli ühes tulnud lapsi, peeti nendevaheline rahvastepalliturniir. Võitsid Kohtla-Järve spordipoisid ja -tüdrukud. Öhtul läks lahti isetegevusvõistluseks, kus parimaks tunnustati Kiviõli Linna Haigla meedikud. Isetegevuslikus osas ei piiratud üksnes varem õpitud ettekannetega (kuigi nende esitamistase oli kohati lähedane professionaalsele), vaid estraadile toodi laagrilugusid ja puudutati meditsiiniõdede kutsetöös ettetulevaid muremomente, näiteks tehti etteheiteid Meditsiinitehnika ja Abikäitiste Valitsusele täitmata jäänud lubaduste pärast vormikleitide muretsemisel, toodi lagedale kaadripuudusest tingitud muresid jms.

Viimasel laagripäeval vaadati üle territooriumi ja välklehed. Võitjaks kuulutati Kiviõli Linna Haigla. Lõpuks öeldi laagri korraldajatele äratreenitud tunnustussõnu, jagati meeneid ning premeeriti võistluste paremaid. Punktisarvestuses osutusid tugevamaks Rapla Rajooni Keskhaiigla meditsiiniõded. Mainitud rajooni meditsiiniõdedele usaldatigi 1975. aasta õdede laagri korraldamine. Nüüd langetasid nad ka laagrilipu ja võtsid selle enda kätte hoivule. Puhkelaagrit võib pidada igati kordalainuks.

Maie Gustavson

Вышел в свет сотый номер журнала «Ньюкогуде Ээсти Тervishoid» (стр. 291).

Х. А. Силласту — О соотношении функций гипофиза и коры надпочечников у больных туберкулезом легких (стр. 294).

Исследовали функциональное состояние гипофизарно-надпочечниковой системы (при помощи метопирилового теста) у 27 больных туберкулезом легких. В зависимости от характера и длительности легочного процесса больных разделили на 2 группы. Первую группу составляли 19 больных со свежим процессом (инфильтративно-пневмонический, гематогенно-диссеминированный туберкулез легких). Вторую группу составляли 8 больных с фиброзно-кавернозным процессом в периоде обострения. У больных со свежим процессом длительность заболевания у подавляющего большинства составляла менее 1,5 месяцев, у больных со старым процессом — от 2 до 5 лет.

Изменения функционального состояния гипофизарно-надпочечниковой системы являются более частыми и сильнее выраженными у больных со старым процессом по сравнению с больными со свежим туберкулезом.

Изменения гипофизарно-надпочечниковой системы являются главным образом функциональными, зависящими от наличия интоксикации. Они наблюдаются и при нормальном выделении 17-ОКС в суточной моче.

И. А. Калитс, Я. И. Келк — Сахарный диабет в зависимости от наличия некоторых факторов риска (стр. 297).

В статье представлены результаты выявления скрытых и легких форм сахарного диабета при помощи теста толерантности к глюкозе, назначаемой перорально в количестве 50 г на 1 м² площади тела. Обследовано 902 рабочих промышленных предприятий, 281 женщина, родивших крупных детей, и 176 человек с пародонтопатиями. Среди них сахарный диабет обнаружен соответственно в 5,1%, 7,2% и 9,1% случаев.

Подразделение данных групп в зависимости от возраста и веса дало возможность выделить группы населения с наиболее вероятным наличием скрытых и легких форм сахарного диабета. Данным группам

населения при ограниченном обследовании возможностей в первую очередь необходимо проводить тест толерантности к глюкозе.

Л. Р. Покк — Инфаркт миокарда при сахарном диабете (стр. 300).

В первой части статьи приведены данные литературные о частоте инфаркта миокарда у больных сахарным диабетом. Во второй части статьи приводится анализ секционного материала прозектуры г. Тарту за последние 10 лет (с 1964 по 1973 г.). В течение данного периода сахарный диабет наблюдался у 101 умершего, что составляет 2,03% общего числа вскрытий. Сочетание сахарного диабета и свежего инфаркта или постинфарктного рубца миокарда наблюдалось при 30 вскрытиях, т. е., 29,7%. Среди умерших с сочетанием инфаркта миокарда и сахарного диабета преобладали женщины. Морфологических различий у умерших при сочетании инфаркта миокарда с диабетом по сравнению с умершими от инфаркта миокарда без сопутствующего диабета выявить не удалось.

Е.-М. Й. Метса — Послесепацационное прикрепление мягких тканей пародонта к зубу (стр. 303).

В динамике изучалось заживление экспериментальной раны тканей пародонта у 50 белых крыс. Наблюдения проводились в течение 30 дней. Выяснилось, что послесепацационная регенерация мягких тканей пародонта происходит на основе асептического воспаления. Новое прикрепление мягких тканей пародонта к зубу возможно тогда, когда сепационная рана узкая, в ней образуется густая сеть из фибрина и рана не осложняется нагноением. Фибрин является субстратом, на котором растет регенерирующий эпителий, сам фибрин в течение первых дней организуется блуждающими клетками, часть которых превращается в фибробласты. При обширных повреждениях, а также при дополнительной инфекции, эпителий растет в апикальном направлении вдоль зуба, вследствие чего соединительная ткань и его коллагеновые волокна необратимо изолированы от зуба. Чрезмерно обширное повреждение тканей пародонта, проникновение инородных тел в рану и ее инфицирование вызывает образование патологического зубо-десневого

кармана, что препятствует образованию нормальной функциональной ориентации коллагеновых волокон.

Ю. М. Аул — Вес тела у эстонцев и оценка его (стр. 307).

Приведены данные веса тела 20—30 летних эстонских мужчин и женщин. При сравнении этих данных с данными, полученными 30 лет тому назад, оказывается, что вес тела эстонцев по отношению к росту за это время не изменился. Анализировав применение регрессионного и синтетического определения соответствия между ростом и весом тела, автор приходит к заключению, что регрессивный метод для этого не вполне пригоден. Если вес тела привести в соответствие с ростом по синтетическому методу, то с увеличением роста показатель телосложения увеличивается, а показатель упитанности тела не изменяется. По значениям последнего, следовательно, можно оценивать относительную значимость веса тела отдельных групп, установить те границы, при которых вес тела у каждого индивида можно считать слишком отклоненным от веса, соответствующего его росту. Ввиду того, что вариационные кривые веса и упитанности тела асимметричны (рис. 1 и 2), приходится при рубрикации соответствующих данных около 3% измеренных (с чрезмерным весом тела) выделить в отдельную оценочную группу.

В. П. Ронжин — Подбор очков при высоких степенях аметропии

При подборе стекол больным с высокой степенью аметропии необходимо учитывать расстояние между роговицей и стеклом, с которым получена наивысшая острота зрения. Во избежание оптических помех при пользовании очками они должны изготавливаться так, чтобы расстояние между роговицей и вершиной задней поверхности стекла было равно обязательно 12 мм. Предлагается таблица для пересчета силы стекла, которое необходимо выписывать больному, в зависимости от расстояния и силы стекла, подобранного при обследовании больного.

Данными скиаскопии при высоких степенях аметропии руководствоваться опасно, так как скиаскопия при высоких аметропиях может дать большую ошибку.

Очки для больных с высокой аметропией следует изготавливаться особо тщательно. В случае неудовлетворенности больного очками, врач должен проверить их и дать заключение о соответствии изготовленных очков рецепту и пригодности пользования ими.

К. Х. Кырге — О пароксизмальной тахикардии (стр. 316).

По данным картотеки Тартуской станции скорой помощи за 1973 год, 1% из всех вы-

зовов падает на пароксизмальную тахикардию. Из этого количества 3/4 больных были женщины. Частота приступов повышается вместе с возрастом, что указывает на значение атеросклероза при возникновении названного нарушения ритма. У 50% больных частота сокращений сердца была 120 ... 140, у 30% — более 140 ударов в минуту. Артериальная гипотония (систолическое давление крови ниже 100 мм Hg) была у 9,1% больных. В статье кратко рассматриваются патогенез и формы пароксизмальной тахикардии, методы прекращения пароксизма (рефлекторно влияющие приемы, медикаментозные средства и показания к электроимпульсному лечению). Обращают внимание на возможность прекращения приступа суправентрикулярных форм при помощи кратковременного наркоза. В конце статьи предлагаются некоторые мероприятия, направленные на предотвращение пароксизмальной тахикардии.

О. М. Тамм, К. К. Кутсар — Актуальные проблемы иммунопрофилактики инфекционных заболеваний (стр. 321).

Современная иммунология располагает данными о наличии пяти классов иммуноглобулинов: IgA, IgG, IgM, IgD, IgE. IgG глобулин содержит антитела против микробов и вирусов, нейтрализует токсины, связывает комплемент и является единственным иммуноглобулином, который проникает через плаценту. К IgM иммуноглобулином относятся О-антитела против грамотрицательных микробов, ревматоидный фактор и гемагглютинины. IgA является основным секреторным иммуноглобулином. К IgE глобулином относятся реактины.

В иммунопрофилактике инфекционных заболеваний наиболее эффективными являются живые вакцины, наряду с которыми используются убитые и химические вакцины, все чаще — и комплексные вакцины. Серьезной проблемой является большая иммунологическая нагрузка детей, подлежащих вакцинации и в связи с этим учащение поствакцинационных осложнений. Несмотря на эффективность иммунопрофилактики необходимо дальнейшее изучение механизмов и закономерностей естественного иммунитета с целью повышения резистентности организма в отношении инфекционных заболеваний.

У. Э. Мейкас — Таллинская подростковая поликлиника (стр. 326).

В январе 1973 года была создана Таллинская подростковая поликлиника, которая начала обслуживать всех учащихся, достигших пятнадцатилетнего возраста, техникумов и средних специальных учебных заведений, общеобразовательных школ и профессионально-технических училищ. Поликлиника обслуживает также рабочую мо-

лодежь и студентов двух институтов города, всего 22 100 человек.

В поликлинике работают кабинеты по оказанию необходимой помощи, осуществляется прием молодежи терапевтами, а также врачами более узких специальностей. Проведение систематических профилактических осмотров позволяет своевременно выявлять у молодых людей болезни, диспансировать выявленных больных, оказывать действенную помощь и проводить целенаправленную санитарно-просветительную работу среди молодежи.

В. А. Валдес — Желчнокаменная непроходимость кишечника (стр. 327).

Описываются два случая желчнокаменной непроходимости с попаданием камней в кишечник через холецисто-дуоденальные свищи. Женщина 62 лет госпитализирована с признаками обострения хронического холецистита, но на основе анализов мочи и крови (остаточный азот до 135 мг%) клинически был диагностирован хронический пиелонефрит. Смерть наступила на 6 день госпитализации; камень был обнаружен в средней части тонкой кишки. Мужчина 71 года, течение заболевания острое, всего 6 часов, клинически — подозрение на внутрибрюшную опухоль; камень найден в подвздошной кишке (1 м от подвздошно-слепокишечной заслонки).

К. И. Касе — Случай синдрома Цириака (стр. 329).

При синдроме Цириака наблюдаются боли в области реберной дуги при дыхании, кашле, чихании и резких движениях, обусловленные патологической подвижностью хрящев VIII, IX или X ребер вследствие разрыва реберного синхондроза и ущемления межреберного нерва.

Описан случай синдрома Цириака, возникшего на высоте приступа бронхиальной астмы вследствие разрыва синхондроза девятого—десятого ребер. Излечение больного наступило после операции — резекции патологически подвижного хряща левого X ребра на протяжении 7 см. В течение двух лет после операции боли не возобновились.

В. Я. Вилькомир — О лечении тениозов акрихином (стр. 330).

В статье приводятся сравнительные данные лечения тениозов акрихином, экстрактом мужского папоротника и комбинацией этих препаратов. Рекомендуется для снижения побочных явлений применять акрихин в комбинации с новокаином.

И. С. Бельчиков — Основные причины несвоевременного выявления онкологических болезней (стр. 332).

В статье дается краткий анализ основных причин несвоевременного выявления

онкологических болезней по республике за 1973 год. Анализ проведен на основании данных централизованного учета онкологических больных на базе Республиканского Таллинского онкологического диспансера.

По данным автора, удельный вес несвоевременно выявленных онкологических больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования ежегодно составляет в среднем от 26—28%. Поскольку большинство первичных онкологических больных в первую очередь обращаются к участковым терапевтам, хирургам и врачам других специальностей общелечебной сети, то крайне важно, чтобы врачи особое внимание обращали на так называемые «малые жалобы» больных, а также на объективные симптомы заболевания и своевременно направляли подозрительных на рак для консультации в онкологические учреждения.

Основными причинами несвоевременного выявления онкологических больных являются: 1) неполное обследование больного, 2) ошибка в диагностике (клиническая, рентгенологическая, патоморфологическая, 3) длительное обследование больного, 4) скрытое течение болезни, 5) несвоевременное обращение больного за лечебной помощью.

В статье приведены статистические данные по указанным выше причинам в разделе основных локализаций злокачественных процессов. С целью улучшения своевременного выявления первичных онкологических больных необходимо систематическое повышение квалификации и поднятие онкологической настороженности у врачей общелечебной сети. Большое значение имеют также регулярные, комплексные профилактические осмотры взрослого населения.

А. Н. Вапра — Инфекционно-аллергический полиартрит (стр. 334).

Инфекционно-аллергический полиартрит принадлежит к числу легких заболеваний суставов. Максимум заболеваемости приходится на наиболее работоспособный возраст — от 20 до 50 лет. Чаще заболевают женщины. Инфекционно-аллергический полиартрит возникает на фоне какой-либо хронической очаговой инфекции и чаще всего через одну-две недели после обострения первичного инфекционного очага. С самого начала заболевание протекает с поражением нескольких суставов, сопровождается изменениями крови (ускорением РОЭ, лейкоцитозом, появлением С-реактивного белка и пр.).

При инфекционно-аллергическом полиартрите, несмотря на многочисленные атаки, деформация суставов не возникает.

Лечение инфекционно-аллергического полиартрита разделяется на два периода: лечение больного в период острой атаки и

проведение противорецидивных мер (профилактика повторных атак). Результаты лечения больных инфекционно-аллергическим полиартритом хорошие; инвалидности не наблюдается.

Х. Д. Лыйв — Вода и болезни (стр. 336).

В результате химизации некоторых отраслей промышленности и сельского хозяйства увеличивается угрожающая здоровью людей загрязненность биосферы, в том числе и водоемов.

В последнее время вода играет известную роль в распространении не только инфекционных болезней, но и многих других неинфекционных заболеваний.

Из возбудителей инфекционных болезней главные — энтеробактерии, вибрионы, бактерии туляремии и микобактерии, некоторые сапрофитные бактерии воды, лептоспиры, вирусы и простейшие. Из энтеробактерий основные — возбудители дизентерии, сальмонеллоза и колиэнтерита. Чаще других в последнее десятилетие встречаются инфекции, вызываемые вибрионами *Vibrio eltor*; из вирусных инфекций следует отметить гепатит и заболевания, вызываемые энтеровирусами.

Часто возникают случаи искусственного повышения концентрации некоторых микрорезультатов в воде, следствием чего возможны отравления медью, мышьяком, селеном, нитратами, а из органических веществ — детергентами и пестицидами.

Очистка воды путем фильтрации и добавления хлора не всегда является достаточной, и поэтому для повышения качества воды в последнее время чаще применяются озонирование.

Предупреждение загрязнения природных водоемов является обязанностью не только специальных организаций, но и каждого человека, а особенно работников медицинской службы.

Т. А. Тулва — Педагогическая работа в больнице (стр. 339).

Лечение больного ребенка требует создания благоприятной для него внешней среды. В комплексном лечении в условиях больницы необходима умелая педагогическая работа. Каждый медицинский работник должен обладать педагогическим тактом в общении с больными детьми.

В статье даются рекомендации среднему медицинскому персоналу детского отделения о проведении игр с маленькими детьми и занятии с детьми школьного возраста, затрагиваются проблемы наказания, убеждения и др.

Я. Я. Рийв — Опыт работы Тартуского «коронарного клуба» (стр. 342).

Тартуский коронарный клуб начал свою работу осенью 1971 года. Целью деятельности клуба была пропаганда здорового обра-

за жизни для проведения первичной и вторичной профилактики атеросклероза и его осложнений. Формами работы клуба являлись тематические лекции, которых провели всего 29 в течение трех лет, и периодическая проверка здоровья слушателей. Исходя из состояния здоровья, каждому члену клуба назначались индивидуальный режим жизни и работы, диета и степень физической активности.

Под диспансерным наблюдением находились 174 человека, из них мужчин — 92, женщин — 82, средний возраст которых составлял 61 и 63 года соответственно. Большинство членов клуба болели различными заболеваниями сердечно-сосудистой системы. В 119 случаях ведущим заболеванием являлся атеросклеротический коронаросклероз. В течение диспансерного наблюдения у многих членов клуба отмечалось улучшение самочувствия, повышение физических способностей и снижалось содержание липидов сыворотки крови. У лиц, страдающих ожирением, падал вес тела.

Рекомендуется организовать коронарные клубы как одну из форм санитарно-просветительной работы среди населения и в других городах.

Х. А. Густавсон — 75 лет аптеке на Палдиски мантеэ.

Описываемая аптека основана 22-го июня 1899 г. как филиал двух городских аптек. В 1907 г. она стала обычной аптекой, а в 1936 г. была переведена на теперешнее место на Палдиски мантеэ д. 6. В статье приведены данные о заведующих аптекой, начиная со дня основания.

А. А. Виру — Всесоюзная конференция по вопросам физиологии мышечной функции и биохимии (стр. 348).

М. К. Пурде — Всесоюзное совещание по профилактике рака желудка (стр. 349).

Э. Х. Лиив — Симпозиум по вопросам артропластики крупных суставов (стр. 350).

К. П. Виллако — Научное общество гастроэнтерологов Эстонской ССР (стр. 350).

Учредительное собрание Научного общества гастроэнтерологов Эстонской ССР было проведено 16 мая 1969. Число членов общества постоянно росло и в настоящее время достигло 66. Правление общества состоит из следующих членов: профессора К. П. Виллако (председатель), Н. В. Эльштейн (заместитель председателя), И. И. Сарв (казначей), кандидат медицинских наук А. О. Тамм (секретарь), профессор В. П. Салупере и доктор медицинских наук В. И. Рятсеп.

В течение 5 лет проведено 19 научных собраний. В докладах рассматривались такие актуальные вопросы гастроэнтерологии, как, например, диетотерапия при заболевании пищеварительных органов, иммунологические проблемы в гастроэнтерологии, распознавание и лечение заболеваний тонкой кишки и ряд других. В нескольких докладах давался обзор возможностей раннего распознавания рака желудка.

Обществом был организован двухдневный семинар по практическому применению гастроскопии. 10 и 11 декабря 1970 года состоялся в Таллине симпозиум на тему «Эндоскопические методы в гастроэнтерологии», в работе которого принимали участие представители многих научных центров Советского Союза. Симпозиум прошел успешно, и в результате этого было принято решение о регулярном проведении такого рода встреч во всесоюзном масштабе.

Деятельность и научные контакты Научного общества гастроэнтерологов Эстонской ССР постоянно расширялись. 14 октября 1973 года состоялось в Таллине общее собрание совместно с Финским обществом гастроэнтерологии.

На I Всесоюзном съезде гастроэнтерологов деятельность Общества Эстонской ССР была положительно оценена министром здравоохранения СССР, академиком Б. В. Петровским и председателем Всесоюзного научного общества гастроэнтерологов, академиком В. Х. Василенко.

И. Ю. Лаан — Традиционный совместный семинар кафедр педиатрии медицинского факультета ТГУ и Тартуского общества педиатров (стр. 354).

М. А. Лилло — Заседания Таллинского научного общества терапевтов (стр. 354).

И. Т. Таппо — В Республиканском обществе рентгенологов и радиологов (стр. 355).

Юбилейные даты (стр. 356).

Некрологи (стр. 358).

И. М. Саарма — Заметки медика о Канаде. (стр. 359).

Автор статьи делится впечатлениями о десятилетнем пребывании в Монреале, где он работал в качестве приглашенного преподавателя на кафедре психиатрии Макджиллинского университета и в Психофармакологическом центре. Дается обзор постановки общего здравоохранения в Канаде, подготовки врачей, охраны здоровья населения и профилактики заболеваний в этой стране.

В Канаде работали и работают многие известные ученые-медики. Большое впечатление произвела на автора статьи встреча с Гансом Сельем в его институте, где ученый и руководимый им коллектив занимается исследованием патологии отравлений. Между прочим, Ганс Селье свободно владеет русским языком и с большой теплотой вспоминает свои четыре визита в Советский Союз.

Самым ценным сувениром из Канады И. Саарма считает копию только что законченной рукописи «Stress without Distress» с автографом Г. Селье.

М. А. Кинк — Новый метод рентгенографии ребер (стр. 364).

Интервью (стр. 365).

Л. Т. Роотсмая — О долгожителях и близнецах в старинных метрических книгах
Приводятся данные о лицах XVIII века, достигших 130- и 115-летнего возраста. Отмечаются также два случая рождения четырех близнецов.

Критика и библиография (стр. 367).

Новые лекарственные препараты (стр. 36).

Э. К. Киндлам — Вопросы эстонского языка в медицине (стр. 369).

The 100th Issue of the Journal "Soviet Estonian Health" Has Come Out (p. 291)

H. Sillastu — On Correlation between Pituitary and Adrenal Cortex in Patients with Pulmonary Tuberculosis (p. 294).

The functional state of the pituitary-adrenocortical system was investigated (by means of metopirone test) in 27 patients suffering from pulmonary tuberculosis. On the basis of the character and duration of the pulmonary process, the patients were divided into 2 groups. The first group consisted of 19 patients with an far advanced fibro-cavernous process at the stage of a new onset. In patients with fresh processes the history of the disease was less than 1.5 months, but in patients with an old one it ranged from 2 to 5 years.

The changes in the functional state of the pituitary-adrenal system are more frequent and more expressed in patients with an old process, compared with the patients with fresh tuberculosis.

The changes in the pituitary-adrenal system are mainly of functional character depending essentially on the degree of intoxication. They may occur also in the case of normal excretion of 17-HOKC in the 24-hour urine.

I. Kalits, J. Kelk — Relationship of Diabetes Incidence to its Risk Factors (p. 297).

In this paper the authors describe a screening test for the detection of diabetes in which urinary glucose content is determined after a loading dose of 50 g (per 1 m² of body surface) of glucose by mouth. In a study carried out on 3 groups of subjects consisting of 902 industrial workers, 281 females who had given birth to overweight children, and 176 subjects with periodontosis, diabetes was detected correspondingly in 5.1, 7.2 and 9.1 per cent. A comparison between these subgroups has revealed correlations between the incidence of diabetes and its risk factors.

L. Pokk — Myocardial Infarction in Diabetes Mellitus (p. 300).

In the first part of the paper the author presents some data published in the literature dealing with myocardial infarction in persons with diabetes mellitus. At necropsies performed in Tartu during the years 1964—

—73 (inclusive) diabetes mellitus was found in 101 cases, whereas myocardial infarction associated with diabetes mellitus was found in 30 cases. The latter was more commonly observed in women. No significant differences in the pathomorphology of myocardial infarction were found in diabetics and non-diabetics.

E.-M. Metsa — The Attachment of Soft Periodontal Tissues to the Teeth after Separation (p. 303).

The healing of artificial periodontal ulcerative lesions in 50 albino rats is described in detail. The histopathological observation of the regeneration of periodontal ulcers was carried out for a period of 30 days. It has been found that the regeneration of periodontal tissues proceeds on the basis of a typical aseptic inflammation. If the separating ulceration was relatively small (narrow), the surrounding soft tissues attached readily to the tooth. In this case the formation of a thick fibrin network was not accompanied by secondary infection. The clot at the bottom of the lesion formed a bedding for the overgrowing epithelium. The clot itself was organized by the motile cells. In a more extensive lesion with concurrent secondary infection the epithelization made its way along the tooth toward the apex. A sizable periodontal lesion, a foreign body and secondary infection caused the formation of a so-called dentogingival pocket.

J. Aul — Estonians' Body Weight and Its Assessment (p. 307)

V. Ronžin — Choosing Glasses for Correction of Eyesight in Advanced Ametropia (p. 312)

K. Kõrge — Paroxysmal Tachycardia (p. 316).

According to the Tartu Emergency Medical Service Station, in 1973, the emergency calls due to paroxysmal tachycardia accounted for 1 per cent of the sum total of emergency calls. Three quarters of the tachycardiac patients were females. It has been found that the number of attacks increases with age. This points to an ever increasing role of arteriosclerosis in the development of cardiac rhythm disturbances. In 50 per cent of cases

the heart rate ranged from 120 to 140 beats per minute, and in 30 per cent of cases it exceeded 140 beats per minute. 9.1 per cent of the patients were suffering from arterial hypotension (systolic pressure was below 100 mm Hg). The article elucidates the pathogenesis of paroxysmal tachycardia and describes its clinical forms. Reflexotherapy, drugs and electric impulses were found to be of definite benefit in the management of paroxysmal tachycardia. Short-term narcosis too was found to be helpful in controlling supraventricular forms of paroxysmal tachycardia. In conclusion a survey of the preventive measures against paroxysmal tachycardia is presented.

O. Tamm, K. Kutsar — Present-Day Problems of Immunoprophylaxis of Infectious Diseases (p. 321).

At present it has been established that several antibodies are localized in the following five immunoglobulin fractions: IgA, IgG, IgM, IgD and IgE. IgG globulin contains antibodies against bacteria and viruses, it is capable of neutralizing toxins and fixing complement. It is the only globulin that passes through the placenta. IgA represents the main secretory immunoglobulin. IgM immunoglobulins include O-antibodies to Gram negative organisms, rheumatoid factor and haemagglutinins. IgE globulins represent various reagents.

Live, killed, chemical and associated vaccines are used in the immunoprophylaxis of infectious diseases. At present the so-called immunological overloading and an increasing number of postvaccinal complications resulting from an indiscriminate use of vaccines, poses a serious problem. Despite successes in immunoprophylaxis, further studies of immunity mechanisms, natural immunity and resistance are commendable.

U. E. Meikas — Adolescent Polyclinic in Tallinn (p. 326)

In 1973 an adolescent polyclinic was set up in Tallinn for pupils of all technical, specialized secondary and vocational schools. The polyclinic services pupils whose ages range from 15 to 18. A total of 22,100 teenagers, representing mainly young workers and students of two Institutes in Tallin, are also serviced by the polyclinic.

The polyclinic furnishes either therapeutic or other specialist consultation services and it also has facilities for other auxiliary measures. Systematic screening has proved effective in an early detection of teenage diseases.

V. Valdes — Cases of Ileus Caused by Gallstones (p. 327).

Two fatal cases of mechanical ileus due to gallstones are described. A woman, aged

62, was taken to hospital with signs of chronic cholecystitis. She died 6 days after the admission to hospital. It was found that the gallstone had penetrated into the jejunum through a cholecystoduodenal fistula. The biliary calculus was found in the middle portion of small intestine. A man, aged 71, died 6 hours after the admission to hospital. A biliary calculus was found in the ileum (1 meter from the ileocecal valve).

K. J. Kase — A Case of Cyriax's Syndrome (p. 329).

Cyriax's syndrome arises from a rupture of the intercostal synchondrosis permitting an extensive motion of the 8th, 9th or 10th ribs. The looseness of rib cartilages, in its turn, causes intercostal pain due to the strangulation of intercostal nerves. These cases may be diagnosed as intercostal neuralgia or stenocardia.

Treatment is either palliative, by means of novocain block anesthesia, or radical, if block anesthesia proves ineffective, by a surgical operation — the resection of loose rib cartilage.

A case of Cyriax's syndrome is described in this article. This syndrome was brought on by an asthmatic attack. The patient had 7 cm of the cartilage of his left 10th rib removed. After surgery the patient has made a complete recovery. During the past 2 years he has not suffered from any intercostal pain.

V. Vilkomir — The Treatment of Taeniasis with Acrichin (p. 330).

This article suggests that the effects of anthelmintics depend on the drug used for expelling intestinal worms. Acrichin seems to give better results than the fern male extract either administered alone or in combination with acrichin. The author has administered acrichin together with novocain to reduce the undesirable side-effects of acrichin.

J. Beltshikov — Main Causes of Delayed Diagnosis in Oncology (p. 332)

A. Vapra — Infectious Allergic Polyarthritides (p. 334)

H. Lõiv — Water and Diseases (p. 336)

T. Tulva — Upbringing in Children's Hospital (p. 339)

J. Riiv — Experience of the Tartu "Coronary Club" (p. 342)

H. Gustavson — The 75th Anniversary of the Paldiski Road Chemist's Shop (p. 345).

The chemist's shop was set up on June 22, 1899, and it was affiliated to two major chemist's in the centre of town. On Novem-

ber 9, 1907 it became self-sufficient. At present the sale turnover of the chemist's shop is 10 times greater than that during the period before June 21, 1940.

Conferences and Medical Meetings (p. 348)

K. Villako — **The Estonian SSR Gastroenterologists' Scientific Association** (p. 350)

Dates (p. 356)

Necrologies (p. 358)

J. M. Saarma — **Notes of a Visit to Canada** (p. 359)

The author was asked to share his impressions of his recent ten months' stay in Montreal, where he was acting as visiting professor at the Department of Psychiatry and Psychopharmacology Centre of Mc Gill University. During his stay he saw how health service, medical education and preventive medicine was developing there. He was

received by Hans Selye, a leading Canadian scientist, in his own institute which is now dealing with problems in toxicology. H. Selye, who among other things speaks fluent Russian, has more than once been to the Soviet Union. The interviewee points out that he is greatly indebted to Mr. H. Selye for a copy of the manuscript of his forthcoming book entitled "Stress without Distress".

M. Kink — **New Techniques of Costal Radiography** (p. 364)

Interview (p. 365)

Reviews and Bibliography (p. 367)

New Drugs (p. 368)

E. Kindlam — **Some Questions of the Estonian Medical Language** (p. 369)

Chronicle (p. 372)

V. Vilkomir — **The Treatment of Icteria with Actichin** (p. 350)

This article suggests that the effects of antimetabolites depend on the drug used for expelling intestinal worms. Actichin seems to give better results than the four trials in which either administered alone or in combination with actichin. The author has administered actichin together with novocain to reduce the uncomfortable side-effects of actichin.

J. Eshelkov — **Main Causes of Delayed Diagnosis in Oncology** (p. 373)

A. Vagus — **Intestinal Allergic Polyarthralgia** (p. 384)

H. Lõvi — **Water and Diseases** (p. 386)

M. Tõva — **Umbilical Hernia in Children** (p. 388)

J. Rõis — **Experience of the Tartu County Club** (p. 383)

H. Gotsvart — **The 75th Anniversary of the Pärnu Road Chemist's Shop** (p. 389)

U. E. Mõisa — **Adolescent Polythemia** (p. 388)

In 1973 an adolescent polythemic was set up in Tallinn for pupils of all technical, special, secondary and vocational schools. The polythemic serves pupils whose ages range from 13 to 18. A total of 23,000 teenagers representing mainly young workers and students of two institutes in Tallinn are also served by the polythemic.

The polythemic handles either therapeutic or other special consultation services and it also has facilities for other auxiliary measures. Systematic teaching has proved effective in an early detection of teenage diseases.

V. Vaher — **Case of Iron Cavity by Gall-**

Two techniques of mechanical tests for evaluation are described. A woman, aged

SISUKORD

On ilmunud 100 numbrit «Noukogude Eesti Tervishoidu»	291	M. PURDE — Üleiiduline nõupidamine maovähi profülaktika alal	349
		E. LIIV — Suurte liigeste artroplastika-alane sümposioon	350
Teooria ja praktika			
H. SILLASTU — Hüpofüüsi ja neerupealiste koore funktsionaalsest seosest kopsutuberkuloosihaigetil	294	Arstide seltsides	
I. KÄLITS, J. KELK — Suhkurtõve esinemissagedus seoses mõningate suhkurtõve ohutegurite ja ohutunnustega	297	K. VILLAKO — Eesti NSV Gastroenteroloogide Teaduslik Selts	350
L. POKK — Müokardiinfarkt suhkruhaigetel	300	I. LAAN — TRÜ Arstiteaduskonna pediatriakateedri ja Tartu Pediatrite Seltsi traditsiooniline seminar	354
E.-M. METSA — Parodondi pehmete kudede separatsioonijärgne kinnitumine hambale	303	M. LILL — Tallinna Terapeutide Teadusliku Seltsi koosolekud	354
J. AUL — Eestlaste kehakaal ja selle hindamine	307	I. TAPPO — Eesti NSV Röntgenoloogide ja Radioloogide Teaduslikus Seltsis	355
V. RONZIN — Priilide määramine tugeva ametroopia korral	312	Tähtpäevi	
Ülevaated			
K. KÖRGE — Paroksüsmaalne tahhükardia	316	Professor Jüri Teras 50-aastane	356
O. TAMM, K. KÜTSAR — Nakkushaiguste immunoprofülaktika aktuaalseid probleeme	321	Juubilar Virve Tamm	357
Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine			
U. MEIKAS — Tallinna Noorukite Poliikliinik	325	In memoriam	
Kogemuste vahetamine ja kasuistika			
V. VALDES — Sapikivi-ileus	327	H. GUSTAVSON — Johannes Koitmetz 14. II 1891 26. II 1974	353
K. KASE — Cyriaxi sündroomi juht	329	A. MARDNA — Salme Lövi 17. VII 1901 29. IV 1974	359
V. VILKOMIR — Tenioosi akrihhiinravi	330	Välismaalt	
Mõttevahetus			
J. BELTSIKOV — Onkoloogiliste haiguste hilise diagnoosimise peamised põhjused	332	J. SAARMA — Meediku märkmeid Kanadast	359
Abiks velskritele ja õdedele			
A. VAPRA — Infektsioos-allergiline polüartriit	334	Meditsiinitehnika	
H. LÖIV — Vesi ja haigused	336	M. KINK — Uus roiete röntgenograafia meetod	364
T. TULVA — Pedagoogiline töö lastehaiglas	339	Intervjuu	
Sanitaarharidustöö			
J. RIIV — Tartu koronaarklubi kogemusi	342	Küsimustele vastab sotsiaalkindlustuse ministri asetäitja Georg Bachverk	355
Arstiteaduse ajaloost			
H. GUSTAVSON — 75 aastat Paldiski maantee apteeki	345	Mitmesugust	
Konverentsid ja nõupidamised			
A. VIRU — Üleiiduline konverents lihasetalitluse füsioloogia ja biokeemia alal	348	L. ROOTSMÄE — Pikaajalistest ja mitmikuteist vanade kirikuraamatute andmeil	367
Kroonika			
		M. KONT — Bibliograafilisi kartoteeke meditsiinilises raamatukogus	367
		Uusi ravimeid	
		A. JÜRISON — Biseptool, dioksoonium	368
		Quaestiones linguae Estonicae in medicina	
		E. KINDLAM — Liitumisjuhtumeid: kas nominatiiv või genitiiv?	369
		Kroonika	
		Meditsiiniuudiseid lühidalt 296, 333, 341, 344, 355	



Tabulettae

CELANIDI

0,00025

N. 30

Sünonüüm Isolanid

Sisaldab Digitalis lanata kristalset glükosiidi.

Kardiotooniline, südamerütmi aeglustav
toime, nõrk kumulatsioon.

Mõjus erineva etioloogiaga
vereringepuudulikkuse, arütmia,
tahhükardia puhul.