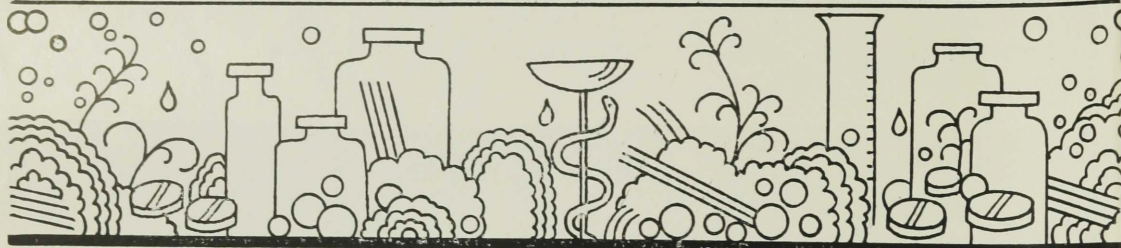




NOUKOGUDE EESTI **TERVISHOID**

★
50
NSVL

6 / 72



OLEMORFOTSÜKLIIN

Ravimkombinatsioon 150 mg morfotsükliinist ja 100 mg oleandomütsiinist. Ampullis 250 mg veeni süstimiseks

MORFOTSÜKLIIN

Tetratsükliinirea antibiootikum. Ampullis 150 mg veeni süstimiseks

Tõhus, kiiresti mõjuv ravim raskete haiguste, nagu kopsupõletiku, kopsuabstsessi, mädaprotsesside, septiliste seisundite, samuti maksa, sapiteede ja urogenitaalsüsteemi põletike, anaeroobsete nakkushaiguste ning aktinomükoosi ravis, operatsioonijärgsete tüsistuste profülaktikas

Mõjus ka aerosoolina inhaleerituna kopsupõletiku, ülemiste hingamisteede ja nina kõrvalkoobaste põletike korral

PENTREKSÜÜL

(Ampitsilliin-naatrium)

Laia toimespektriga poolsüntetiline penitsilliin lihasesse või veeni süstimiseks

Efektiivne kopsupõletiku, bronhiidi, farüngiidi, larüngiidi, tonsilliidi, tsüstiidi, püelonefriidi, prostatiidi, batsillaarse düsenteeria, enteriidi, püodermia, haavanakkuste, sepsise ja bakteriaalse endokardiidi korral

Ampullides 250 ja 500 mg

Toodetakse Jugoslaavia FSV-s

NÕUKOGUDE EESTI TERVIS- HOID

EESTI NSV TERVISHOIU
MINISTEERIUMI AJAKIRI

6/1972
15. AASTAKÄIK

TARTU ÜLIKOO LI

RAAMATUKOGU

Toimetuse kolleegium

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

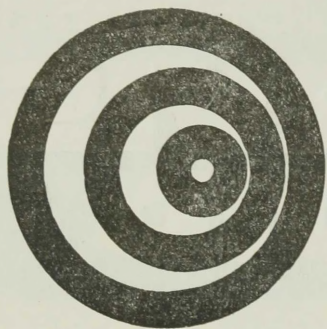
Toimetuse nõukogu

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), P. Ott (Rakvere),
D. Pärn (Hiiumaa), P. Rahu (Valga), V. Roos (Kohtla-Järve), L. Siirak
(Harju rajoon), M. Silland (Narva), G. Sukles (Rapla), A. Tamm
(Paide), Ü. Valvere (Kingissepa)

Tehniline toimetaja H. Huhtanen. Keeleline toimetaja E. Martson.
Toimetuse aadress: Tallinn 200 090, postkast 19, Tartu maan-
tee 16. Telefonid 220-07 ja 233-98. Kirjastus «Periódika», Tallinn.
Pikk t. 37, tel. 483-37.

Ladumisele antud 2. X 1972. Trükkimisele antud 13. XI 1972. Trüki-
arv 5400. Trükipaber nr. 1. 70×100. 1/16. Trükipoognaid 6,25+3 klee-
bist + lisa. Tingtrükipoognaid 9,58. Arvestuspoognaid 10,75. Telli-
muse nr. 5811. MB-09338. H. Heidemanni nim. trükikoda. Tartu.
Ülikooli 17/19. I.

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



Käsikirjad esitada toimetusele masinakirjas, kahes eksemplaris. Tekst lehe ühel küljel, ridade vahe kaks intervalli, leheküljel 30 rida, reas keskmiselt 60 täheruumi. Avaldamiseks saadetav 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 keeleliselt 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 ülevaated 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, mitteplaa-

niline 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 eespoolnimetatud andmed. — **Referaat** esitatakse vene keeles (12...15 rida masinakirjas) ja võimalust mööda ka inglise keeles (8...12 rida masinakirjas). Kui ingliskeelset kokkuvõtet ei anta, siis esitada tõlkimiseks sobiv eestikeelne referaat. — **Kirjan-dus**. 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 viimaseks. Tarbe korral foto tagaküljele märkida, kumb pool on ülemine. — Käsikirju toimetuse ei tagasta ka siis, kui need ilmunata 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.



1972

**Rahvusvaheline
raamatuaasta**

«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».

50 aastat Nõukogude Liitu

EESTI NSV TERVISHOIU ARENG JA SAAVUTUSED

AUGUST GOLDBERG

Tallinn

UDK 614.2(474.2)

Nõukogude Liidu moodustamise 50. aastal heidame pilgu meie vabariigi tervishoiu saavutustele nõukogude võimu aastail.

Nõukogude Eesti sotsialistlik tervishoiukorraldus on paljude liiduvabariikide omast peaaegu kaks korda noorem.

Et osata hinnata seda, mida meie vabariigi tervishoid nõukogude võimu aastail on saavutanud, peab meenutama minevikku.

Esitame mõned näited ja faktid. Eestis oli 1940. aasta algul vaid 813 arsti, kellest 58% töötas Tallinnas ja Tartus. Tartu ülikooli kliinikutes oli põhimaks ravi eest esimese klassi palatites ööpäevas 5 krooni, teise klassi palatites 3...3,5 krooni ja kolmanda 1,5...1,8 krooni. Peale selle pidi haige kõikides haiglates tasuma iga analüüsi, iga protseduuri eest veel lisamaksu. Tavaline operatsioon läks haigel maksma 30...70 krooni. Mõnedes haiglates oli kehtestatud isegi sissepääsumaks. Näiteks et pääseda Tallinna Keskhaiglasse ravile, tuli maksta 35 krooni. See summa võrdus Tallinna tööstustöölise poole kuu palgaga. Sünnitusabi kahe esimese tunni eest tuli tasuda 7 krooni, iga järgmise eest 2,5 krooni. Kõrge ravitasu haiglates viis selleni, et haiglavoodid olid tühjad, sest töötajatel puudus materiaalne võimalus haiglaravile minna.

Ebarahuldavate elutingimuste ja arstiabi puuduliku korralduse tõttu oli laste suremus suur, sündimus aga väike, mistõttu rahvastiku iive lähenes nullile.

Kodanlik-natsionalistlik valitsus ei pööranud maaelanike meditsiinilisele teenindamisele mingit tähelepanu, mis-

tõttu kaugemates maakohtades ja saartel oli vaid 14% haigevoodeid maarajoonide voodikohtade üldarvust. Iga 1000 maaelaniku kohta tuli 1938. aastal keskmiselt 0,25 haiglavoodit. Raviasutuste võrk arenes stiihiliselt ja see areng oli otseses sõltuvuses üksikute heategevate seltside meelevallast ja eraettevõtjate initsiatiivist. Samuti puudus riiklik planeerimine meditsiinkaadri ettevalmistamisel ja töötajate kohtadele määramisel.

Tõime vaid üksikuid fakte, mis olid iseloomulikud kodanliku Eesti tervishoiule.

Pärast nõukogude võimu taaskehtestamist 1940. aastal viidi lühikese ajaga ellu nõukogude tervishoiu põhiprintsiibid, arstiabi anti töörahvale tasuta, see sai profülaktilise suunitluse ning kõigile kättesaadavaks.

Nõukogude rahva Suur Isamaasõda Saksa fašistlike röövvalutajate vastu katkestas tervishoiu alal alustatud töö. 368 tervishoiuasutusest purustasid ja hävitasid okupandid 276. Kuid juba 1946. aastal oli ravi- ja profülaktikaasutuste ning meditsiinkaadri ennesõja-aegne arv taastatud. Sellele järgnevatel aastatel arenes tervishoid vabariigis kiire tempoga. Tervishoiuasutuste võrk suurenes 1971. aastaks 1940. aastaga võrreldes rohkem kui 3,5 korda. Tänapäeval töötab Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi süsteemi kuuluvates meditsiinasutustes ligikaudu 30 000 inimest, kes otseselt tegelevad elanikkonna meditsiinilise teenindamisega, nende hulgas 3830 arsti ja üle 11 000 keskastme meditsiinitöötaja. Viimase viis-

aastaku kestel on arstide arv meil suurenenud 15,9%, samal ajal aga elanike arv 4,5%.

Kaheksandal viisaastakul ehitati uusi ja rekonstrueeriti vanu haiglaid: 350 voodikohaga Tartu Linna Kliiniline Haigla, 260 voodikohaga Tallinna Pelgulinna Haigla Sünnitusmaja; Põlvas ehitati polikliinik, Pärnus vereülekandajaam, Jämejala Psühhoneuroloogia Haigla juurde ravikorpused ja veel mitmeid tervishoiuasutusi mujal.

Pidevalt on suurenenud tervishoiu eelaraldatud assigneeringud. 1972. aastal moodustasid need 57 miljonit rubla.

On paranenud ravi- ja profülaktikasutuste varustatus ravi- ning diagnostimisaparatuuriga. Tänapäeval on ravisutuste käsutuses sellised modernsed aparaadid nagu kunstlik neer, mitmekanaliline elektroentsefalograaf, kunstliku vereringe aparaat, telegammaseadeldised, fiibergastroskoobid ja muud meditsiiniaparaadid.

Spetsialiseeritud arstiabi arengu iselärasuseks vabariigis, eriti pärast NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu 1968. aasta 5. juuli määrust, on spetsialiseeritud kabinettide avamine rajooni keskhaiglates ja kabinettide laiendamine väikeste ühendamise teel vabariigilise alluvusega linnades. Kõikides rajoonikeskustes on spetsialiseeritud polikliiniline abi 15...16 erialal.

Peamine, mis määrab arstiabi arengu, on üha süvenev spetsialiseerumine. NSV Liidu tervishoiuminister B. Petrovski märkis tervishoiuorganisaatorite rahvusvaheliste kursuste sessioonil*, et praegusel etapil tuleb spetsialiseerumisele nii teaduses kui ka praktikas vaadata kui meditsiini arengu peamisele tendentsile. Spetsialiseerumise aste ja areng — need on meditsiini teooria ja praktika progressi tähtsamaid kriteeriume.»

Eesti NSV-s puudutas spetsialiseerumine kõiki meditsiini põhierialasid, eel-

kõige aga polikliinilist abi, sest enamik haigeist pöördub arstiabi saamiseks just polikliinikusse.

Praegu on vabariigis 18 kardioreumatoloogiakabinetti, kahe aasta jooksul on avatud uued kabinetid Rakvere, Viljandi, Võru, Valga ja Harju rajoonis.

Märkimisväärselt on suurenenud gastroenteroloogiakabinettide arv, vabariigi polikliinikutes on neid 13, neist on kolme aasta jooksul avatud kabinetid Tartus, Kohtla-Järvel ja Pärnus ning Harju, Viljandi ja Rakvere rajoonis.

Spetsialiseeritud abi endokrinoloogia alal annavad Tartu Vabariiklik Struuma- ja diabeetide Dispanser, Tallinna Harjumäe Haigla dispanserne endokrinoloogiaosakond, mis on asutatud polikliinikute kabinettide ühendamise teel, ning seitse endokrinoloogiakabinetti vabariigi linnades ja rajoonides.

Tallinnas ja Tartus avati dispansersed hematoloogiakabinetid ning Tallinnas katseliselt veel pulmonoloogiakabinetti.

Spetsialiseeritud arstiabi tulemusena on polikliinikutes tunduvalt paranenud profülaktika, diagnoosimise ja ravi kvaliteet.

Mitmesuguseid haigusi põdevatest haigetest ligikaudu 80...85% ravitakse ambulatooriumides ja polikliinikutes. Sel põhjusel pööratigi tähelepanu spetsialiseeritud abi väljaarendamisele eriti polikliinikutes, millest olulisel määral sõltuvad varajase diagnoosimise kvaliteet, haiguste kompleksravi ja profülaktika. Samal ajal tugevdati arstijaoskondi. Viimasel viisaastakul on vabariigis rajatud 46 uut territoriaalset ja tsehhijaoskonda.

Uued jaoskonnad ja spetsialiseeritud kabinetid võimaldavad enamikus linnades ja rajoonides polikliinikutes arstide koostööd reguleerida. See on juba iseenesest oluline ja kujutab endast arstide töö kvaliteedi parandamise tähtsat eeldust.

Et tüsistusi ja kroonilisi haigusi ära hoida, on meie vabariigis esimesena Nõukogude Liidus juba paljude aastate jooksul dispansereeritud ägedaid haigusi põdenud isikuid. See algatus sai hea

* Vt. Труды научной сессии международных курсов организаторов здравоохранения. М., 1970, 7—19.

hinnangu meie maa tuntumate teadlaste paljudes ettekannetes, samuti ka NSV Liidu Rahvamajanduse Saavutuste Näitusel.

Tähtis töö on ära tehtud haiglaravi kvaliteedi parandamisel, voodikohtade ümberprofileerimisel ja uute, spetsialiseeritud osakondade rajamisel. Eelkõige peab rõhutama, et Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi juures on avatud kolm kliinilist osakonda, nimelt kardioloogia-, gastroenteroloogia- ja pulmonoloogiasakond.

Tallinna Pelgulinna Haiglas avati nefroloogiasakond, verehaigusi põdevate haigete jaoks eraldi Tallinna Vabariiklikus Haiglas 20 voodikohta, Tartu Vabariiklikus Kliinilises Haiglas antakse spetsialiseeritud abi suuri kollagenoosi põdevatele haigetele, kusiüres neile on eraldatud spetsiaalsed voodid.

Tartus on avatud veresoontekirurgia, uroloogia- ja lastekirurgiasakond, traumatoologiasakond koos traumapunkti, reumokardioloogia-, radioloogia- ja rindkerekirurgiasakond, Tallinna Vabariiklikus Haiglas aga lastekirurgia-, reumokardioloogia-, rindkerekirurgiasakond. Nagu eespool mainitud, rajati Tallinnas ühtne endokrinoloogiadispanser statsionaariga Harjumäe Haiglas.

Esiletõstmist väärib spetsialiseeritud kirurgilise abi andmine Kohtla-Järvel nii täiskasvanutele kui ka lastele.

Mõne aasta töökogemused tõestavad, et kõik nimetatud abinõud on end õigustanud. Nendes profileeritud haiglates on diagnoosimise ja ravi kvaliteet järsult paranenud, laialdasemalt ja operatiivsemalt on kasutusele võetud diagnoosimise ja ravi uuemad meetodid, märgatavalt on paranenud arstide kvalifikatsioon. Paliudest on saanud silmapaistvad spetsialistid, nagu näiteks vabariigi peaanestesioog B. Lehepuu ning nea-lastekirurg M. Mägi. Professor E. Tünder ja dotsent K. Pöder on veresoontekirurgia alal nimekad.

Tallinna ja Tartu kiirabijaamades on erisiseseadega kiirabiautod ning meditsiinitöötajate brigaadid südamehaigetele ja terminaaelses seisundis haigetele abi andmiseks.

Tänu tervishoiu arengule vabariigis on tehtud edusamme võitluses paliude seliste haiguste vastu, mis möödunud aegadel olid küllalt laialt levinud. Selles edukas võitluses on meile suuresti abi andnud Moskva. Leningradi ja venalike liiduvabariikide teadlased. 1959. aastal alustatud laialdaste profülaktiliste kaitsepookimiste tulemusena, milleks kasutati atenuueeritud elusvaktsiini, ei registreeritud meil juba 1962. aastal poliümüeliiti haigestumist. Difteria, mis oli eriti laialt levinud okupatsioonias-tail, likvideeriti vabariigis plaaniliste kaitsepookimiste tulemusena.

1966. aastani ei olnud meditsiini valduses tõhusat profülaktikavahendit niisuguse laialt levinud haiguse kui leetrite vastu. Nagu teada, suri palju lapsi leetrite tüsistuste tagajärjel. Nüüd on meie maa teadlased meie käsutusse andnud mõjusa vahendi — kaitsepookimised.

Laialdaselt rakendatud spetsiifilise läkaköhavastase profülaktika tulemusena on vähenenud läkaköhahaigestumus, enam ei esine selle lastele nii piinava haiguse raskeid vorme.

Vabariigis pööratakse tähelepanu eriti viirusnakkushaigustele. Enteroviirusi, grippi ja gripitaolisi haigusi uurib Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi viroloogialaboratoorium.

Profülaktikaabinõusid rakendatakse ulatuslikult ka mitmete mittenakkuslike haiguste ärahoidmiseks.

Materiaalse heaolu, meditsiinilise abi paranemise ja elanikkonna kultuuritaseme tõusu tulemusena on toimunud suured nihked elanikkonna tervisliku seisundi paranemises. 1939. aastaga võrreldes on üldine suremus vähenenud 1,5 korda, rahva loomulik iive on sõjajärgsetel aastatel suurenenud 4,5 . . . 5 korda, üldine haigestumus on vaid viimase kümne aasta jooksul vähenenud 22,2%. Statistika Keskvalitsuse andmeil oli Eesti NSV-s aastail 1964 . . . 1966 meeste keskmine eluiga 66 aastat, naiste 74 aastat (1934. aastal oli see meestel 53, naistel 60 aastat).

Arstiteaduse areng ja meditsiinkaadri kasv vabariigis on kaasa aidanud uute diagnoosimis- ja ravimeetodite laialdasemaks rakendamiseks raviastutustes. Südame- ja veresoonte haiguste ravis on kasutusele võetud uusi arütmiaavastaseid ravimeid, elekterimpulssravi, Tartu ja Tallinna haiglates tehakse keerukaid südame- ja veresoonte operatsioone. Ainuüksi viimastel aastatel on sooritatud üle 1800 keeruka rindkereoperatsiooni, mida varem üldse ei tehtud. Arstid valdavad kaasasündinud ja omandatud südamerikete röntgendiagnoosimise võtteid, samuti perifeersete veresoonte ja peaaegu haiguste röntgendiagnoosimist. See on Tartu Vabariiklikus Kliinilises Haiglas võimaldanud veresooni proteesida, Tartu ja Tallinna vabariiklikes haiglates ka kaasasündinud ja omandatud südamerikkeid kirurgiliselt ravida.

Kliinilises praktikas on kasutusele võetud diagnoosimisvõtted radioaktiivsete isotoopide abil kilpnäärme-, maksa-, vereringeelundite- ja ainevahetushaiguste ning muude väljaselgitamiseks. Difuusse struuma raviks kasutatakse Tallinna ja Tartu haiglates radioaktiivset joodi. Uuemaid diagnoosimisviise on rakendatud ka gastroenteroloogias, näiteks fiibergastroskoopia, aspiratsioon-gastrobiopsia jm.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium on palju tähelepanu pööranud organisatsioonilis-metoodilisele tööle.

Vabariigi arstidele on palju seminare korraldatud, samuti on välja antud mitmeid metoodilisi kirju, nagu näiteks «Sisehaigusi põdevate haigete ajutise töövõimetuse ekspertiisi parandamine», «Polikliiniku terapeutide koormuse reguleerimine», «Sisehaigusi põdevate haigete ravimise puuduste kõrvaldamisest», «Suhkruhaigete meditsiinilise abi parandamisest» jt.

Ainuüksi teraapia alal on meie praktiseerivad arstid ja teaduslikud töötajad nelja aasta jooksul avaldanud ligikaudu 400 tööd vabariiklikus ja üleliidulises trükisõnas.

Meditsiinilise abi parandamist on aru-

tatud nii Tervishoiu Ministeeriumi kolleegiumil kui ka ravi- ja profülaktikanõukogus. Kolleegiumil on arutatud ka müokardi-infarkti ja stenokardiat põdevatele haigetele antud abi kvaliteedi kontrolli tulemusi vabariigi linnades. Esmakordselt vähenes müokardi-infarkti suremus 1970. aastal 24,8 protsendilt (1969. aastal) 22,2%-ni, 1971. aastal veelgi enam, 18%-ni.

Palju näiteid võiks tuua uute diagnoosimis- ja ravimeetodite edukast rakendamisest meie raviastutustes. See kinnitab veel kord, et ravi ja diagnoosimine Eesti NSV raviastutustes on õigesti korraldatud ning see on nõukogude ja maailma arstiteaduse tänapäeva saavutuste tasemel.

Need faktid ja näited annavad tunnistust sellest, et vabariigis on palju ära tehtud rahva tervise kaitse, samuti haiguste profülaktika alal, diagnoosimise ja ravi kvaliteedi parandamiseks ning arstiteaduse edendamiseks. Ees aga ootab veel ulatuslik ja intensiivne töö.

Hinnates kõike positiivset, mida meditsiinis on korda saadetud, ei saa mööda minna sellest, mis vajab veel lahendamist.

On oluline, et veelgi täiustataks diagnoosimist ja haigete ravi polikliinikus.

Üks tähtsamaid probleeme, mis nõuab kogu meditsiiniüldsuse, eeskätt meditsiinilise kiir- ja vältimatu abi töötajate tähelepanu, on stenokardia ja müokardiinfarkti diagnoosimise ja haigete ravi kvaliteedi edasine parandamine. Rohkem tähelepanu nõuavad suhkruhaiged, sest suhkurtõve-haigestumuses on ilmnunud kasvutendents kogu maailmas, sealhulgas ka meil.

Tähelepanu pälvib ka terapeutide, kirurgide, pediaatrite ja muude eriarstide kvalifikatsiooni parandamine, seda eriti igapäevase töö käigus. Ka edaspidi on tarvis tugevdada tervishoiu materiaal-tehnilist baasi, silmas pidades eeskätt rajoonide keskhaiglaid. Tähtis ülesanne on spetsialiseeritud arstiabi täiustamine ja arendamine eriti psühhiaatria, neuroloogia, ortopeedia, nefrouroloogia, kiir- ning vältimatu abi

alal. Meie pingutused olgu suunatud meditsiinilise teenindamise kultuuri tõstmiseks meditsiinitöötajate teaduslikult organiseeritud töö alusel.

Esmajärguliselt tähtis on arstiteaduse ja tervishoiu teooria saavutuste laialdane ja oskuslik meditsiinipraktikas kasutuselevõtt. Selleks on vaja parandada teaduslikku meditsiiniinformatsiooni.

Tervishoiu edasisel arendamisel suureneb eriti üldsuse osatähtsus. Ka edaspidi on vaja edendada liikumist töö- ja elutingimuste tervistamise eest, looduskaitse eest, elanikkonda laialdaselt kaasatõmmata kehekultuuri ja spordiga tegelema, laiendada sanitaaria- ja hügieenialaste teadmiste propagandat. Selles kõiges on tähtis osa ametiühinguorganisatsioonidel, komsomolil, spordiühingutel, Punase Risti Seltsil ja muudel ühiskondlikel organisatsioonidel.

Kümned tuhanded Punase Risti Seltsi aktivistid, sanitaarsalklased, ühiskondlikud sanitaarinspektorid tegutsevad ühiskondlikel alustel ja abistavad kaalukalt meditsiinitöötajaid esmaabi andmisel, haigete põetamisel ja mitmesuguste profülaktika- ja tervistavate abinõude elluviimisel.

LÄTI NSV TERVISHOIU SUUNAD

VILHELM KANEP
Riia

Läti NSV pindala on vaid 0,35% Nõukogude Liidu territooriumist, elanike arv vaid 1% tema rahvastikust. Seevastu tööstustoodangu poolest on ta liiduvabariikide hulgas üheksandal kohal. Rahvamajanduse arengu tempo poolest ületab paljusid kapitalistlikke riike. Toodangu aastane juurdekasv oli Läti NSV-s ajavahemikul 1951...1971 keskmiselt neli korda suurem kui Inglismaal, 2...2½ korda suurem kui Prantsusmaal ja Skandinaaviamaades ning 1,5 korda suurem kui Saksa FV-s ja Itaalias.

Meie kohus, meie ühine ülesanne on kasvatada ühiskondlikke aktiviste, kelle loominguine isetegevus aitaks kaasa tervishoiu parandamisele ka edaspidi.

Vabariigi meditsiinitöötajad täiustavad pidevalt tervishoiu vanu organisatsioonivorme ja otsivad aktiivselt uusi. Sellest lähtudes on tähtis laialdaselt levitada eesrindlikke kogemusi ning aktiivselt toetada progressiivseid algatusi.

Kommunismi ülesehituse grandioosne programm, mis on piiritletud NLKP XXIV kongressi otsustega, avab tulevikuperspektiivid tervishoiu parandamiseks ja arstiteaduse arenguks.

Kogu meie maal hoogustuvad üha laiemalt võistlused NLKP XXIV kongressi otsuste täitmiseks ja Nõukogude Sotsialistlikkude Vabariikide Liidu moodustamise juubeli tähistamiseks.

Ei ole kahtlust, et vabariigi meditsiinitöötajad annavad kõik oma jõu, kogemused ja teadmised nõukogude inimese tervise edasiseks tugevdamiseks, Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei XXIV kongressi otsuste kiiremaks ja paremaks täitmiseks.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium

UDK 614.2(474.3)

Tervishoiu rajamine ja areng Läti NSV-s kulges tihedas koostöös teiste liiduvabariikidega ning nende abistamisel. See tingis tervishoiukorralduse peamiste organisatsiooniliste vormide ja printsiipide ühtsuse, mitmeti soodustades tervishoiu ja arstiteaduse kiiremat arengut.

Vabariigi tervishoiu arengule on iseloomulik tervishoiu materiaal-tehnilise baasi kiiretempoline laienemine ja täiustumine, kapitaalehituse tohtu maht, piisav arstide arv vabariigis, spetsiali-

seeritud abi edendamine, elanike tervisliku seisundi paranemine.

Üks tähtsamaid tegureid, mis määrab kindlaks tervishoiu arengutempo vabariigis, on tervishoiule eraldatud assigneeringute suurendamine.

Läti NSV valitsus on tervishoiu vajaduseks andnud summad, mis moodustavad enam kui 11% riigieelarvest. Võrdluseks olgu toodud, et kodanliku Läti valitsus eraldas sel eesmärgil armetult väikese summa, vaid 1,8% eelarvest (vt. tabel 1).

Tabel 1

Kulutused tervishoiule ja kehakultuurile Läti NSV-s aastail 1945...1971 riigieelarve järgi (miljonites rublades)

Kulutused	Aastad						
	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1971
Kokku kulutusi vabariigi ja kohalike eelarvete järgi	8,2	22,2	31,2	49,4	71,6	97,0	99,5
sealhulgas tervishoiule	7,9	21,7	30,5	48,1	70,1	92,7	97,5

Aasta-aastalt on suurendatud assigneeringuid ravi- ja profülaktikaasutuste ehitamiseks. Nõukogude võimu aastail on vabariigis ehitatud 75 haiglat, 25 polikliinikut, 9 dispanserit, 6 sanitaar- ja epidemioloogiajaama ning palju muid tervishoiuasutusi. Selle aja jooksul on haiglavoodite arv suurenenud üle kahe korra: praegu tuleb meil iga 10 000 elaniku kohta 11,8 haiglavoodit.

Vabariigi tervishoiu arengule on iseloomulik meditsiinikaadri kasv. 1971. aastal tuli Läti NSV-s iga 10 000 elaniku kohta keskmiselt 35,6 arsti ja 92,6 keskastme meditsiinitöötajat. Need näitavad on paremaid kogu maailmas (vt. tabel 2).

Nõukogude Läti tervishoiu saavutuste ilminguks on elanikkonna tervise para-

nemine. Inimese keskmine eluiga Nõukogude Lätis on 70 aastat, s. o. 12 aastat pikem kui kodanlikus Lätis 1936. aastal. Niisama ilmekalt on muutunud laste suremus. See oli 1939. aastal 79 iga 1000 sündinu kohta, 1971. aastaks aga oli vähenenud 16-ni. Nimetatud arv on märgatavalt väiksem kui Inglismaal, Itaalias, Belgias, Prantsusmaal ja muudes arenenud maades (vt. tabel 3).

Nõukogude võimu aastail on likvideeritud niisugused nakkushaigused kui poliomieliit, difteeria, malaaria ja marutõbi. Et leetritesse ja läkaköhasse haigestumine on järsult vähenenud, on reaalne, et suudame need juba lähemas tulevikus likvideerida. Juba aastaid ei ole vabariigis ühtegi surmajuhtu laste nakkushaiguste tagajärjel.

Mis puutub tuberkuloosi, siis 15 aasta jooksul on haigestumus vähenenud tunduvalt.

Need edusammud on meie maal toimunud põhjalike sotsiaalsete ümberkujunduste, meditsiinilise teenindamise paranemise ning sotsialistliku tervishoiukorralduse täiustamise tulemus.

Millised siis on meie vabariigi tervishoiu edasise arengu sihid ja tempo?

Meie koostatud prognoosid tervishoiu arengu kohta käesoleval viisaastakul ja tulevikus võimaldasid nendele küsimustele saada teaduslikult põhjendatud ja täpselt argumenteeritud vastused. Teaduslik prognoosimine on meil muutunud tähtsaks etapiks tervishoiu arengu perspektiivses planeerimises.

Ka käesoleval ajal jääb Läti NSV tervishoius juhtsuunaks endiselt materiaalse baasi tugevdamine ning haiglaravi ja ambulatoorse-polikliinilise abi edendamine.

Arvutused on tõestanud, et vabariigi elanikkonna haiglaravi vajaduste täielikumaks rahuldamiseks on 1975. aasta lõpuks tarvis haiglavoodite arvu suurendada 30 200-ni. Ainuüksi uute ehitiste arvel saadakse täiendavalt 2650 voodikohta.

Üheksandal viisaastakul kulutatakse raviasutuste ehitamiseks enam kui 40

miljonit rubla. Ajavahemikul 1971... 1975 kerkivad 17 haiglat ja haiglakor-
pust, 10 polikliinikut, mitu sanitaar- ja
epidemioloogiajaama ning apteegilao-
d ja palju muid ehitisi.

Päevakorral on maaelanike haiglaravi
sel määral parandada, et see vastaks
linnaelanikele antavale haiglaravile.
Seepärast jätkatakse rajooni keskhaig-
late täiustamist ning uute ehitamist.

Tabel 2

Elanike arv ühe arsti kohta Läti NSV-s ja
mõnedes kapitalismimaades

Riik	Aasta	Elanike arv ühe arsti kohta
Läti NSV	1965	324*
Ameerika Ühend- riigid	1962	760
Norra	1964	810
Taani	1962	840
Holland	1962	890
Prantsusmaa	1962	910
Rootsi	1965	910
Soome	1965	1300

* 1971. aastal oli see näitaja 280.

Tabel 3

Kuni aastaste laste suuremus Läti NSV-s ja
mõnedes Euroopa kapitalismimaades

Aastad	Läti NSV	Aust- ria	Belgia	Itaalia	Prant- sus- maa
1956	34	42	35,4	48,7	33,9
1965	18,6*	28,8	24,1	35,6	22,0

* 1971. aastaks vähenes see näitaja 16,0-ni.

Haiglavoodite arv maarajoonides suu-
reneb üheksandal viisaastakul 9850-lt
10 725-le, s. o. 8,8%. Rajooni keskhaig-
laid laiendatakse. Nendes oli 1970. aas-
tal voodikohti keskmiselt 183,8, 1975.
aastal seevastu 240. See kõik võimaldab
maaelanikele antava arstiabi kvaliteeti
parandada.

Üks perspektiivsemaid tervishoiu
täiustamise suundi vabariigis on elani-
kele antava spetsialiseeritud arstiabi
edendamine.

Spetsialiseeritud arstiabi andmine kõi-
kidel erialadel kontsentreeritakse ra-
jooni keskhaiglatesse, vabariiklikesse ja
linnahaiglatesse, samuti ka mitmeprofiil-
ilistesse spetsialiseeritud haiglatesse
vabariigilise alluvusega linnades. Kuid
juba praegu saavad maaelanikud haigla-
ravi 8...15, ambulatoorset abi 12...20
erialal.

Spetsialiseeritud arstiabi arendamise
uus vorm on vabariiklikud spetsialisee-
ritud keskused. Läti NSV-s on 26 sellist
keskust. Enamik neist on suurte haig-
late baasil ja kuiutab endast meditsiini-
instituudi teadusliku uurimise alliao-
tuste ja vastavate kliinikute spetsialisee-
ritud osakondade isepärast ühendust.

Nendest keskustest nimetagem eel-
kõige südame- ja veresoontekirurgia,
gastroenteroloogia ja dietoloogia, pul-
monoloogia, füsioteraapia, neurokirur-
gia keskusi, samuti anestesioloogia kes-
kust koos kunstliku neeru laboratooriumi-
ga. Need keskused töötavad P. Stra-
dini nimelise Vabariikliku Kliinilise
Haigla baasil. Riia teiste suurte haiglate
baasil tegutsevad traumatoloogia-orto-
peedia, hepatoloogia, hematoloogia, fti-
siokirurgia, toksikoloogia ja reanimat-
siooni, stomatoloogia, lastekirurgia kes-
kused. Üheksandal viisaastakul on ette
nähtud täiendavalt rajada uusi spetsia-
liseeritud meditsiinikeskusi.

Uuel viisaastakul toimub hüpe tervis-
hoiu juhtimises. Arstiabi spetsialiseeru-
mise tõttu on esmaiärguline ülesanne
täiustada juhtimisvorme ja -meetodeid.
Praktikanõuded tingisid uue, perspek-
tiivse suuna — töö ja juhtimise tea-
dusliku organiseerimise.

Tänapäeval on vabariigis juba teata-
vaid kogemusi töö otstarbekast korral-
damisest tervishoiu mitmesugustel ala-
del. Igal aastal realiseeritakse ravi- ja
profülaktikaasutustes 60...80 töö tea-
dusliku organiseerimise ettepanekut
ning soovitust. Mõned neist on teaduse
ja tehnika seisukohalt väga tähelepanu-

väärsed, need on saanud üleliidulise tunnustuse osaliseks. P. Stradini nimeline Vabariiklik Kliiniline Haigla on oma saavutusi tutvustanud Üleliidulisel Rahvamajanduse Saavutuste Näitusel teel «Töö teaduslik organiseerimine haiglas».

On koostatud ja vastu võetud töö teadusliku organiseerimise perspektiivplaan. Selle ellurakendamisest võtab osa kogu tervishoiusüsteem, kõik tervishoiuasutused, iga meditsiinitöötaja.

On kavandatud põhisuunad, mida töö teaduslikul organiseerimisel lähemal viisaastakul järgitakse.

Esimene põhisuund sisaldab niisuguseid praktikas kontrollitud töökorralduse põhimõtteid, mille ellurakendamine ei nõua suuri materiaalseid kulutusi ega kallihinnalisi tehnilisi vahendeid, kuid mis eelkõige aitab tööd paremini organiseerida. Teises põhisuunas on kavandatud tehniliste vahendite kasutuselevõtt töö teaduslikus organiseerimises. Kolmas põhisuund näeb ette meditsiinidokumentatsiooni uute, täiustatud vormide koostamist ja kasutuselevõttu. Neljas põhisuund on planeeritud teaduslik-eksperimentaalse uurimistöö tulemuste realiseerimiseks.

Häid võimalusi tervishoiu paremaks juhtimiseks, ravi ja profülaktika ning sanitaaria ja epideemiatõrje parendamiseks pakub matemaatiliste meetodite ja elektronarvutustehnika kasutuselevõtt.

Läti NSV tervishoiu on lõpule jõudnud automatiseeritud juhtimissüsteemide loomise esimene periood (ajavahemik kuni elektronarvutite ülesseadmiseni ja kasutuselevõtmiseni), mille vältel töötati välja automatiseeritud allsüsteemide loomise järjekorra kriteeriumid, tööde organiseerimise variant matemaatiliste meetodite ja elektronarvutite rakendamiseks, koostati tehnilised ülesanded allsüsteemidele, aprobeeriti informatsiooni mehhaniseeritud töötlemise süsteemi tüüpprojekti medikamentide käibe kohta ladudes. Töötamine selle süsteemi järgi apteegiladudes ja apteekides on andnud 40 000 rubla kokkuhoidu aastas,

kiirendanud kaubakäivet ja aidanud likvideerida ülenormatiivsed medikamentide varud mitmesaja tuhande rubla väärtuses.

1971. aastal alustas tervishoiu praktikaliste vajaduste rahuldamiseks esimesena NSV Liidus tegevust Vabariiklik Informatsiooni- ja Arvutuskeskus, mis on varustatud elektronarvutiga Minsk-32. Mitmes spetsialiseeritud ravi- ja profülaktikaasutuses on võimalik kaasasündinud ja omandatud südamerikkeid enne operatsiooni automatiseeritult diagnoosida, on kasutusel nakkusliku hepatiidi diagnoosimise küberneetilised süsteemid. Automatiseeritult hinnatakse vere valgufraktsioonide diskuselektroforegramme, samuti tsütoloogilisi ägepreparaate vähi varajasel diagnoosimisel.

Seega võimaldavad küberneetika ja tänapäeva arvutustehnika tervishoiukorraldust juhtida ja täiustada ning tervishoiu vajadusi prognoosida.

Tervishoiu arengu iseloomulik joon vabariigis on teaduse üha suurenev osakaal. See on tähtsaim tegur, millest sõltuvad nii tervishoiu saavutused kui ka edasimineku.

Arstiteaduse saavutustest ja nende meditsiinipraktikas kasutuselevõtmise kiirusest sõltuvad olulisel määral rahva tervis, inimese elu- ja töövõimega, haigete töö juurde tagasipöördumise kiirus, samuti laste tervis.

Peab rõhutama, et arstiteaduse kiirema arengu eeldus, samal ajal selle iseärasus meie vabariigis on need teaduslik-organisatsioonilised abinõud, mis rakendati arstiteadlaste ja uurimiskeskuste kontsentreerimiseks meie meditsiiniinstituuti. Riia Meditsiiniinstituuti on koondunud meie vabariigi arstiteaduse põhijõud — kateedrites, probleemilaboratooriumides, instituudi teadusliku uurimise kesklaboratooriumi osakondades tegelevad teadusliku ja teaduslik-pedagoogilise tööga 423 inimest. Ainuüksi instituudi teadusliku uurimise sektorisse on koondunud pooled kõikidest meditsiiniala teaduslikest töötajatest.

Niisugused kõrgema õppeasutuse seinte vahel toimuva teadusliku uurimise kogemused tõestavad, et selle areng on nii tõhususe kui ka majanduse seisukohalt optimaalne arstiteaduse edendamiseks sellises väikeses vabariigis nagu Nõukogude Läti. Selle eelised on summade kokkuhoid administratiiv-majanduslikeks vajadusteks, laboratooriumide ja osakondade organiseerimise perioodi lühenemine, võimalus erisuguse profiiliga kollektiivide jõupingutusi kardioloogiliste teaduslike probleemide lahendamiseks kiiresti kontsentreerida, tea-

dusliku aparatuuri kasutamise efektiivsus, positiivne mõju õppetöö kvaliteedile kõrgemas õppeasutuses, arstiteadlaste kaadri ettevalmistamise tunduv paranemine.

Peatusime kõige aktuaalsematel ja perspektiivikamatel suundadel Nõukogude Läti tervishoiu arengus. Täie veendumusega võib öelda, et nimelt neist sõltuvad arstiabi kvaliteet, elanikkonna tervis ja töövõime.

Läti NSV Tervishoiu Ministeerium

MULJEID MOLDAAVIA NSV TERVISHOIUST

ENDEL KAMA
NATAN ELSTEIN
Tallinn

UDK 614.2(478.9)

NSV Liidu 50. aastapäeva tähistamise ürituste hulgas külastas meie vabariigi meditsiinitöötajate delegatsioon 1972. aastal Moldaavia NSV-d. Delegatsiooni kuulusid peale artikli autorite veel TRÜ Arstiteaduskonna dekaan professor E. Raudam, Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi direktor professor A. Jannus ning Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri peaarst A. Gavrilov.

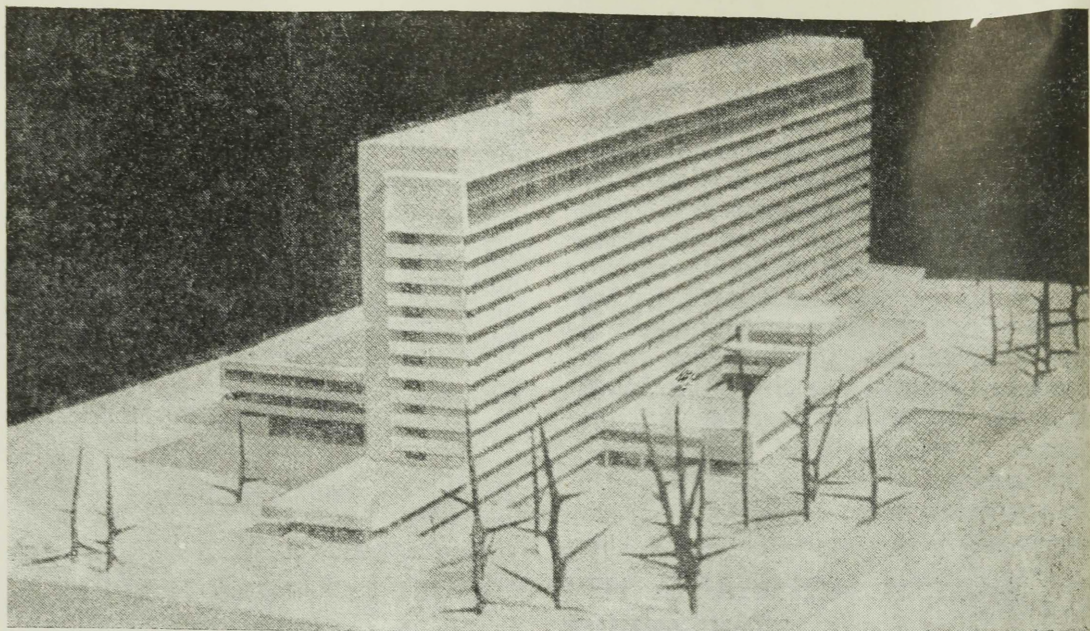
Moldaavias käisime mitmetes ravi- ja profülaktika- ning teadusliku uurimise asutustes: Kišinjovi vabariiklikus ja linnahaiglas, Beltsõ vabariiklikus haiglas ja vereülekandejaamas, rajooni keskhaiglas Faleštas, Kišinjovi meditsiiniinstituudis, Kišinjovi onkoloogia-instituudis ja muudes tervishoiuasutustes.

Enne muljete lühidalt esitamist peatuksime Moldaavia NSV tervishoiu mõningatel näitarvudel.

Moldaavia on kõrgelt arenenud põllumajandusmaa, sellest ka tööstuse suund.

Rahva üldarv on 3 569 000, neist elab maal 2 439 000 (1970. a. 15. jaanuari andmed). Sündimus oli 1970. aastal iga 1000 elaniku kohta 19,4, suremus 7,4. Kui sündimus 1940. aastaga võrreldes (26,6) on mõningal määral vähenenud, siis suremus isegi üle kahe korra, 1940. aastal oli see 16,9. Vabariigis on ligikaudu 7400 arsti (hambaarstid kaasa arvatud) ja umbes 28 000 keskastme meditsiinitöötajat, s. o. 20,5 ja 77,3 iga 10 000 elaniku kohta. Moldaavia NSV Tervishoiu Ministeeriumi süsteemis töötavad 34 arstiteaduse doktorit ja 327 kandidaati.

Raviasutustes jättis delegatsioonile väga meeldiva mulje kõrge sanitaarkultuur ja töö eeskujulik organiseerimine, ehkki haiglate üldpind on väiksem ning nende varustatus sisseseadega paljudel juhtudel halvem kui meil. Kahtlemata etendab tähtsat osa keskastme ja noorema meditsiinipersonali ametikohtade hea komplekteeritus, kuid peamine nähtavasti on selles, et õigesti on valitud osakonnajuhatajad, peaarstid



Lähemal ajal valmiv Kişinjovi Vabariiklik Kliiniline Haigla (foto maketist).

ja nende asetäitjad. Nad kõik on hea ettevalmistuse saanud mitte üksnes omal erialal, vaid nad tunnevad eeskujulikult ka tervishoiuorganisatsiooni ning töötavad entusiasmiga, ausameelselt ning kohusetruult. Paljudel põimub igapäevane tegevus teadusliku tööga. Mitmetel neist on arstiteaduse kandidaadi kraad.

Kişinjovi meditsiiniinstituudi sotsiaalhügieeni ja tervishoiuorganisatsiooni kateedris on peamiseks suunaks maarajoonide tervishoiu teooria ja praktika, mis vastavalt rahvamajanduse struktuurile ja vabariigi demograafilisele koosseisule on Moldaavia NSV jaoks väga tähtis. Kateedril on tihedad sidemed raviasutustega, nende baasil on valminud paljud doktori- ja kandidaadi-väitekirjad, millel on praktiline tähtsus Moldaavia NSV tervishoiukorraldusele.

Spetsialiseeritud arstiabi Moldaavia linnades jääb arengukiiruselt meist küll maha, see-eest aga jättis maarajoonide tervishoiukorraldus väga meeldiva mulje. Iseäranis paistis silma Falešta rajooni keskhaigla, kus arstiabi antakse 20 erialal.

Eraldi esiletõstmist väärib Beltsõs asuv vereülekandejaam, mis on varustatud kõige modernsema aparatuuriga ja kus on kasutusel uusim meetoodika.

Eesti NSV delegatsioon kohtus arstidega, professorite ja teiste õppejõududega, üliõpilastega ning Moldaavia NSV Tervishoiu Ministeeriumi juhtivate töötajatega.

Kõikjal sai osaks lahkus ja südamekikkus.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium

EESTI NSV ARSTITEADLASTE SIDEMED VENNASVABARIIKIDE TEADLASTEGA

UDK 61:061.6(474.2)

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis

Nõukogude võimu taaskehtestamine Eestis ja Eesti astumine NSV Liidu koosseisu 1940. aastal avaldas soodsat mõju vabariigi majanduse ning kultuuri arengule. Ühinemine paljurahvuselise perega ja koostöö teiste liiduvabariikidega löid tingimused kiireks edasiminekuga sotsialistliku ühiskonna rajamisel. Arengu katkestas fašistliku Saksamaa kallaletung meie maale.

Liiduvabariikide koostöö ja vastastikuse abi tõhusust tõestasid eriti ilmekalt sõjajärgsed aastad. Teadlaste koostöö arenemise üks näiteid on Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi rajamine ja väljaarendamine. Järgnevalt peatume mõningatel momentidel, mis iseloomustavad koostööd Nõukogude Liidu vennasrahvastega.

Kodanliku korra lõpuaastateni oli Eestis arstiteaduse ainus keskus Tartu ülikooli arstiteaduskond. 1947. aastal rajati Tallinnas Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut. Instituudi ülesanne oli esmajoonel uurida neid arstiteaduse probleeme, millel on suurem tähtsus vabariigis. Peeti vajalikuks tähelepanu pöörata eriti haiguse kulu kohalikele iseärasustele ja Eesti NSV rahvamajanduse peasuundadega seotud tervishoiuküsimustele.

Instituudi tegevuse algusaastail oli raskusi kvalifitseeritud kaadri komplekteerimisega. Neist raskustest aitasid meid üle saada vennasrahvad. Instituuti tulid tööle mitmed teadlased teistest liiduvabariikidest, nagu professorid M. Mastbaum ja N. Tomson, dotsent A. Anissimov jt.

Noorte teadlaste ettevalmistamisel ja kvalifikatsiooni tõstmisel abistasid Nõukogude Liidu juhtivad uurimisinstituudid. Praegustest osakonnajuhatajatest on I. Maripuu, I. Akkerberg ja E. Müllerbek erialase ettevalmistuse

saanud aspirantuuris Leningradis või Moskvast. Ka nüüd on mitme väitekirja ja plaanilise uurimistöö teaduslikeks juhendajateks või konsultantideks väljaspool vabariiki töötavad suurte kogemustega spetsialistid.

Mitmed instituudi töötajad on enesetäiendamise eesmärgil osa võtnud teaduslikes asutustes korraldatavatest täienduskursustest. Üsna sageli on sõidetud teistesse uurimisasutustesse uuemate meetoditega tutvuma või konsultatsiooni saama. Samuti tullakse teistest liiduvabariikidest meile, et töökogemusi vahetada.

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut on võitnud üleliidulise tunnustuse ning saanud juhtivaks keskuseks põlevkivitööstuse tööhügieeni ja kutsehaiguste uurimise alal. On välja töötatud põlevkivitööstuses esinevate mitmete kahjulike ainete sanitaarnormid, mis on rakendamist leidnud üleliiduliselt. Instituudi uurimistööde andmed põlevkivitoodete toksikoloogia alal on suure praktilise tähtsusega.

Instituudi toksikoloogia- ja tööhügieenilaboratooriumil (juhataja I. Akkerberg) ning kutsehaiguste osakonnal (juhataja I. Maripuu) on tihedad sidemed kutsekahjustusi uurivate asutustega Leningradis, Moskvast, Sverdlovskis, Riias, Harkovis ja mujal.

Üks instituudi tähtsamaid ülesandeid on pahaloomuliste kasvajate uurimine. Tihe koostöö on NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Eksperimentaalse ja Kliinilise Onkoloogia Instituudiga. Eksperimentaaltööde kõrval tegeldakse ka vähktõve epidemioloogiaga. Rinnanäärme kasvajate epidemioloogia alal on instituut üleliiduline koordineeriv keskus. Ühena esimestest NSV Liidus on instituudi onkoloogiaosakonnas epidemioloogilisteks uurimisteks tarvitusele võetud ääris- ja duaalperfokaardid,

mille andmed töötatakse läbi elektron-arvutil.

Kõik instituudis uuritavad probleemid kuuluvad üleliiduliste probleemide hulka ja neid koordineeritakse vastavas keskinstituudis. Nõukogudemaa juhtivad keskused etendavad tähtsat osa liiduvabariikide uurimistööde planeerimisel, uute suundade väljakujundamisel ja sidemete tihendamisel praktikaga.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudis

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi kontaktid vennasvabariikide teaduslike asutustega said alguse juba instituudi asutamise päevil, nimelt 20 aastat tagasi. Selle aja jooksul on sidemed tihenened, ja mis kõige olulisem — järjest mitmekesistunud. Kui esialgu olid kontaktid ühepoolsed ja need piirdusid instituudi teaduslikele töötajatele konsultatsiooni andmise ja täienduskursuste korraldamisega Moskva või Leningradi instituutides, siis nüüd on hoopis avaram tegevusväli. Mainida võiks järgmist: ühiselt tehakse uurimistöid, keskinstituudid kasutavad meie instituudist saadud informatsiooni, meie instituut või vabariigi meditsiinasutused on üleliiduliste uurimistööde baasiks, ühiselt korraldatakse konverentse ning nõupidamisi jne.

Esimestel aastatel pärast Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi asutamist oli sihtaspirantuur Moskva või Leningradi keskinstituutides üks peamisi kõrgelt kvalifitseeritud teadlastekaadri ettevalmistamise vorme, mida tänaseni ei ole kõrvale jäetud. Aastate jooksul on sihtaspirantuuris õppinud 14 noort arsti, kellest peaaegu kõik kaitsesid kandidaadväitekirja. Umbes pooled neist töötavad meie instituudis ka praegu. Kuigi järjest rohkem kandidaadiid on juhendanud instituudi

Meie instituudi uurimistööde vastu on huvi tundnud paljud teiste vennasvabariikide teaduslikud asutused.

Instituudi teadlased teevad kõik, et meie maa teadlaste loomingulised sidemed, uurimisasutuste teadusalane koostöö, teaduslik-tehniliste saavutuste ja eesrindlike kogemuste vastastikune vahetamine tugevneksid.

Valdur Küng

enda teadlased, on mõnede kohapeal ettevalmistatavate kandidaadiid tööde juhendajad siiski keskinstituutide spetsialistid. Doktoriväitekirjade konsultandid on peaaegu eranditult Moskva ja Leningradi silmapaistvad teadlased.

Kõige ulatuslikum ja enam kasutatavam abi vorm, eriti käib see nooremate teadlaste kohta, on enesetäiendamise võimalus arstide täiendamise instituutides, vähemal määral ka kursustel või uurimisinstituutide laboratooriumides. Sel viisil on Moskvast või Leningradis, vähemal määral ka mõnes teises keskus, nagu Kiievis, Rostovis Doni ääres, Harkovis ja mujal, viibinud enamik instituudi teadlasi pool kuni kuus kuud korraga, mitmed sealjuures korduvalt. Ei ole kahtlust, et selline süstemaatiline enesetäiendamine võimaldab teadlastel kiiremini tipptasemeni jõuda ja seal püsida.

Kuigi uuemate reaktiivide, preparaatide, diagnostikumide, seadiste ja aparatuuride saamine keskinstituutidest on küllalt keerukas arvelduste komplitseerituse tõttu, ei saa mainitud kontaktivormi alahinnata. See on meil võimaldanud teha nii mõnegi täiendava uurimise. Instituudi teadlased on ka oma uurimistöö mõne etapi sooritanud keskinstituudis, kus on olemas selline laboratoorne baas, mis meil puudub.

Juba mitmeid aastaid on Nõukogude Liidus edukalt funktsioneerinud teaduse tsentraliseeritud juhtimine. Juhtivad instituudid annavad perifeeria instituutidele soovitusi uurimistööde planeerimiseks, retsenseerivad uurimistööde plaane ja aruandeid, tutvustavad liidu-

vabariikide uurimistöid üleliiduliselt, üksikjuhtudel sõidavad ka kohtadele konsultatsiooniks. Sellest lähtudes on Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudil sidemed eriti tihenened NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Epidemioloogia Keskinstituudiga, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia D. Ivanovski nimelise Viroloogia Instituudiga, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Poliomieliidi ja Viirusentsefaliitide Instituudiga, NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Laste- ja Noorukitehügieeni Instituudiga, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Toitlustuse Instituudi ja mitme teise asutusega. Eriti tihedad ja juba traditsiooniliseks saanud sidemed on meil L. Pasteuri nimelise Leningradi Epidemioloogia ja Mikrobioloogia Teadusliku Uurimise Instituudiga.

On tekkinud uus koostöövorm, meie ja Moskva või Leningradi teadlaste ühised uurimistööd. Tarvitseb mainida, et poliomieliidivastast elusvaktsiini kasutati massiliselt Eesti NSV-s ühe esimese maana maailmas. Selle suure töö eest on meile määratud riiklikke preemiaid. Ühiselt on uuritud nakkusliku hepatiidi gammaglobuliinprofülaktika massilise rakendamise tõhusust, uusima elektron- ja sidetehnika kasutamise võimalusi nakkushaiguste tõrjes, nakkushaigustesse haigestumise sotsiaalseid aspekte ja mõnda muud probleemi. Peab alla kriipsutama, et keskinstituudid kasutavad meeleldi Eesti NSV tervishoiuasutusi uute ravivõtete aprobeerimiseks või ulatuslikeks tervishoiualasteks uurimisteks.

Varem oli üks informatsiooni vahetamise põhivorme eri uurimisasutuste teadlaste vahel peale ajakirjade veel

asutuste konverentsid. Ka ühiseid konverentse oleme korraldanud. Möödunud aastal toimus Tallinnas üleliiduline peptitsiididealane nõupidamine, mille organiseerijate hulgas oli ka mitmeid teisi instituute Nõukogude Liidu uurimiskeskustest. 1972. aastal toimus koos NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Biofüüsika Instituudiga ühine autoflooraalane konverents. Taolisi näiteid võiks tuua veelgi. Uudseks keskuseks, kes perifeerias paiknevate instituutidelt informatsiooni ammutab ja neile seda pakub, on Üleliiduline Meditsiinilise ja Meditsiinilis-Tehnilise Informatsiooni Teadusliku Uurimise Instituut. On tihenened meie instituudi teadlaste kirjavahetus Nõukogude Liidu silmapaistvate teadlastega.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi teadlaste kvalifikatsioon on aastate jooksul tunduvalt paranened ning laboratooriumidebaas tugevnenud, milles oleme tänu võlgu juhtivatele instituutidele. Nüüd on väljapoole vabariiki juba meie teadlasi kutsutud konsultatsioonile või erialaküsimustes abistama. Neid on kahe üleliidulise probleemikomisjoni koosseisus, tihti tullakse meilt konsultatsiooni saama. Sidemed on ulatunud sotsialismimaadesse, näiteks abistas meie instituudi teadlane Kuubat viroloogide ettevalmistamisel rohkem kui kaks aastat. Tihedad loominguilised sidemed on meil Saksa DV ja Ungari Rahvavabariigi teadlastega.

Et tihedad kontaktid teaduslike asutuste ja üksikute teadlaste või kollektiivide vahel on teaduse arendamiseks vajalikud nagu hapnik põlemisprotsessiks, siis tuleb neid veelgi tihendada.

Raiot Silla

C-vitamiin ja stress. C-vitamiini-vajaduse ja kulutuse üle inimorganismis on teadlased palju vaieldud. Enam-vähem üksmeelel on nad vaid selles, et nakkushaigusest tabatud organismi C-vitamiini-vajadus on suurem kui tervetel. Iowa osariigi teadlased R. Hodges ja E. Baker avaldasid uurimistulemused, mille põhjal organismi C-vitamiini kulutused vaimse stressi puhul on tavalisest mitu korda suuremad. Nendes uurimistulemustes nähakse kinnitust ka hüpoteesile, et C-vitamiin osaleb kogu organismi kaitsefunktsioonis.

Naturwiss. Rundschau, 1971, 10.
Wissenschaft und Fortschritt, 1972, 7.

Teooria ja praktika

PIDEV EKG KONTROLL SELEKTIIVSES KORONAROGRAAFIAS

PEETER LAANE
BORISS LIBERMAN

Tallinn

UDK 616.132.2-004-072.2:612.172.4

Südame isheemiatõve diagnoosimises ja ravi taktika valikus on kliinikus järjest rohkem rakendamist leidnud selektiivne koronarograafia. Paljud autorid väidavad, et kui see protseduur on tehtud *lege artis*, siis kulgeb ta tüsistusteta (6, 9, 11). Siiski on mitmed autorid tüsistuste protsendiks toonud 2...3 (8, 12, 14). Üks ohtlikumaid tüsistusi koronarograafia ajal on südamevatsakeste fibrillatsioon ja müokardi-infarkt, mis võib olla tingitud pärgarteri oklusioonist. Viimati mainitud ohule tuleb tähelepanu pöörata eriti siis, kui selektiivne koronarograafia tehakse transfemoraalselt, mil kateetri ots võib kergesti sattuda sügavale vasakusse pärgarterisse, põhjustades selle obstruktsiooni.

Kardiaalsete tüsistuste õigeaegseks kindlakstegemiseks ja nende vältimiseks peetakse vajalikuks, et kogu protseduuri ajal pidevalt registreeritaks EKG-d, samuti jälgitaks arterisisest rõhku. Osa autoreid (1, 4) peab tähtsamaks rõhukõvera registreerimist, teised (10, 13, 14) piirduvad ohutuse tagamisel üksnes EKG pideva jälgimise ja registreerimisega.

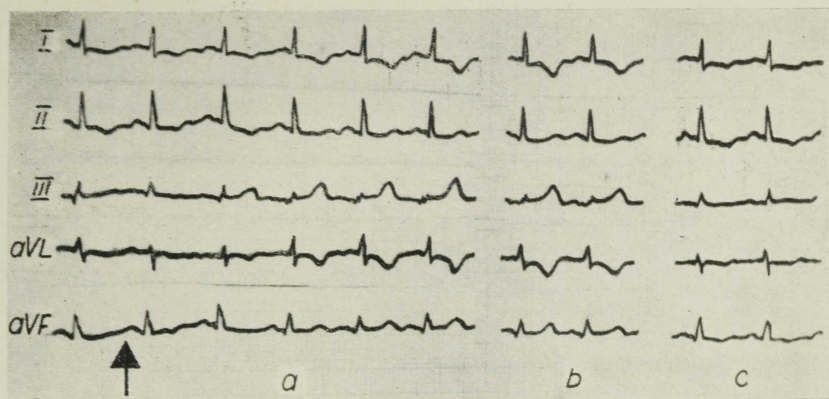
Tavaliselt, kui protseduur kulgeb tüsistusteta, kajastuvad muutused EKG-s alles pärast kontrastaine süstimist pärgarterisse. Tekkinud nihked on seejuures küllalt tüüpilised ja need hõlmavad peamiselt QRS-kompleksi ja T-sakki (2, 3, 5, 9, 15). Erinevates lülitustes registreeritud EKG-s on muutused erisuunalised ning need sõltuvad eelkõige sellest, millisesse pärgarterisse kontrastainet on süstitud, kas paremasse või vasakusse. Kontrastaine vii-

misega pärgarterisse kaasneb ka bradükardia. Kõik need EKG muutused on lühiajalised, kestes 20...40 sekundit. Reaktsiooni intensiivsus oleneb mitmetest teguritest: kontrastainest ja selle hulgast, manustamise kiirusest ning pärgarterite anatoomilistest iseärasustest. R. McAlpini ja kaasautorite (9) järgi on reaktsioon seda intensiivsem, mida rohkem kontrastainet süstitakse; samuti ilmnevad intaktsete pärgarterite korral EKG-s tugevamad muutused kui tunduva aterosklerootilise kahjustuse korral, mil muutused tihti isegi puuduvad. Ka siis, kui üks pärgarteritest varustab verega kas väga suurt või, vastupidi, väga väikest müokardi ala, on EKG-s väljenduv reaktsioon tagasihoidlik, sest kontrastaine süstimisel ei teki olulist potentsiaalide vahet, mis aga esineb siis, kui kumbki pärgarter varustab verega umbes võrdset osa müokardist (2, 9).

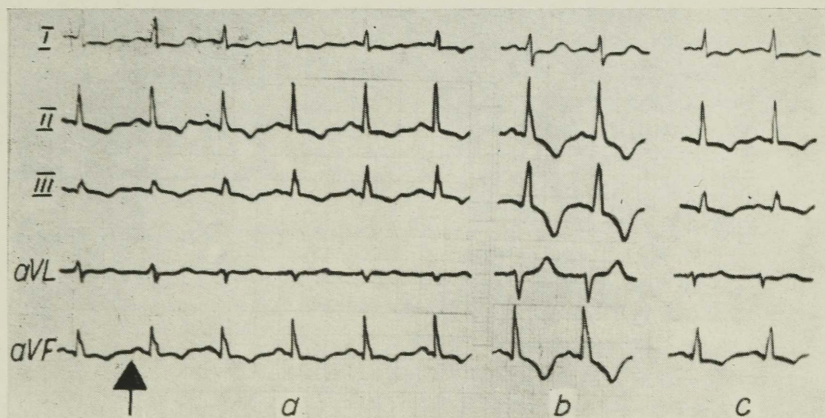
Muidugi võib kirjeldatud EKG muutustes ette tulla individuaalseid erinevusi. Sellest lähtudes ka küsimus: millised EKG muutused signaliseerivad võimalikust pärgarteri osalisest või täielikust oklusioonist? Et nimetatud probleemi kohta kirjanduses on väga vähe andmeid, tahaksime alljärgnevalt lühidalt tutvustada oma esimesi kogemusi.

Meetod ja materjal. Selektiivne koronarograafia tehti 11 patsiendil vanuses 29...53 aastat, esimene protseduur oli 11. novembril 1971. Naisi oli neli, mehi seitse. Üheksa haiget põdes südame isheemiatõbe, kuna kahel pärast uurimise lõppu diagnoositi muid haigusi.

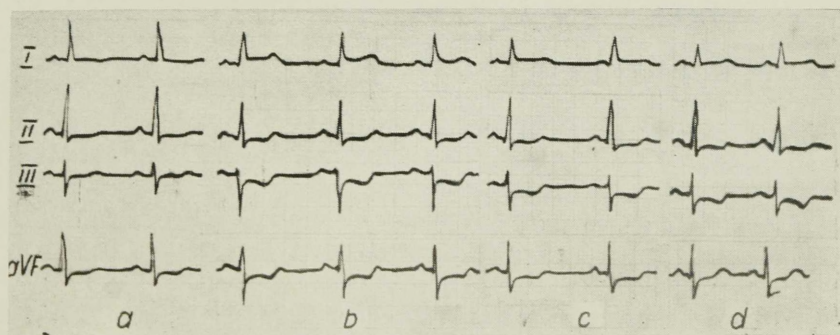
Kateeter viidi aorti transfemoraalselt Seldingeri meetodil. Vasakut pärgarterit



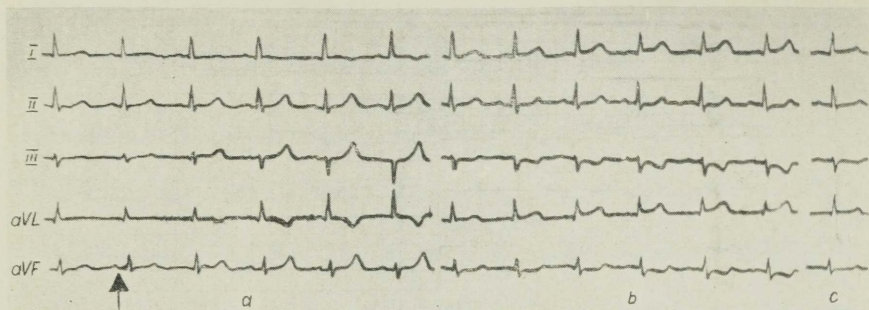
Elektrokardiogramm 1. Tüüpilised muutused EKG-s kontrastaine süstimisel vasakusse pärgarterisse (30-aastane naishaige N. K., haiguslugu nr. 4959/1972). *a* — EKG muutuste algus (tähistatud noolega), muutused tekivad hetk pärast kontrastaine manustamist; *b* — 10 sekundit hiljem on muutused kõige intensiivsemad; *c* — 45 sekundit hiljem on kontrastaine süstimisest tingitud muutused EKG-s taandunud.



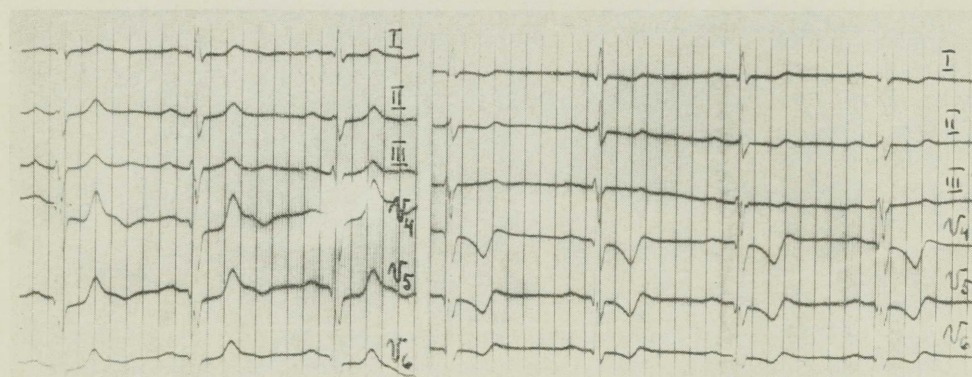
Elektrokardiogramm 2. Tüüpilised muutused EKG-s samal haigel vastuseks kontrastaine süstimisele paremasse pärgarterisse. *a* — EKG muutuste algus (tähistatud noolega), muutused tekivad hetk pärast kontrastaine manustamist; *b* — 10 sekundit hiljem on muutused EKG-s kõige intensiivsemad; *c* — 48 sekundit hiljem on kontrastaine süstimisest tingitud muutused EKG-s taandunud.



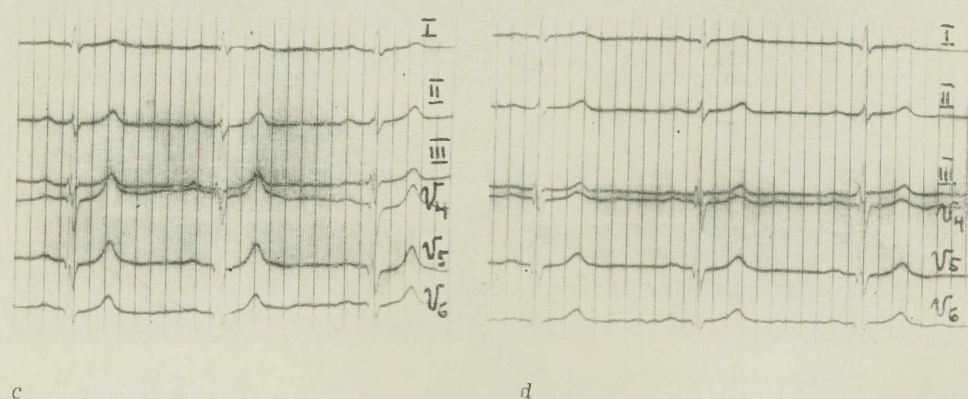
Elektrokardiogramm 3. Atüüpilised muutused EKG-s vastuseks kontrastaine süstimisele vasakusse pärgarterisse, täpsem kirjeldus artikli tekstis (53-aastane meeshaige A. S., haiguslugu nr. 233/1972). *a* — enne kaateetri viimist vasakusse pärgarterisse; *b* — pärast proovisüstimist; *c* — pärast koronaarangiogrammi registreerimist; *d* — pärast protseduuri lõppu.



Elektrokardiogramm 4. Tüüpiliste EKG muutuste asendumine atüüpilistega, täpsem kirjeldus artikli tekstis (41-aastane naishaige V. U., haiguslugu nr. 5141/1972). *a* — tüüpilised muutused EKG-s (nende algus on tähistatud noolega); *b* — 20 sekundit hiljem tekkinud atüüpilised muutused; *c* — 144 sekundit hiljem on muutused EKG-s taandunud.



M. Kundla



Koormuselektrokardiogrammid (meeshaige G. A., 61 aastat vana). *a* — esimesel ja *b* — kolmandal koormusjärgsel minutil enne inderaali sissevõtmist, *c* — esimesel ja *d* — kolmandal koormusjärgsel minutil pärast inderaali sissevõtmist.

õnnestus kateteriseerida kõikidel juhtudel M. Judkinsi järgi modelleeritud rohelise Ödmani kateetriga (7). Parema pärgarteri kateteriseerimiseks kasutati K. Amplatzi või M. Bourassa järgi modelleeritud kateetreid (1, 4). Mitmetel erisugustel põhjustel loobuti parema pärgarteri kateteriseerimisest neljal juhul.

Angiograafiaks kasutati röntgeniapaaraati «Chiradur» (Tšehhoslovakkia toode) ja Rootsi firma «Elema» seriograafi. Kontrastaineiks oli meil 76%-line verografiin, mida süstisime 8,0...10,0 ml kas käsitsi või TRÜ-s valmistatud automaatsüstlaga rõhu all 1,5...2,0 atmosfääri. Röntgenfilmide registreerimise kiirus oli kolm kuni neli filmi sekundis kolme sekundi jooksul.

Arterisisese rõhu ja EKG registreerimiseks kasutasime Prantsuse firma «Alvar» aparatuuri: aparate «Barovari», «Cathovari» ja kuuekanalist «Cardiovari». EKG-d jälgisime pidevalt viies lülituses, nimelt I, II, III, aVL, aVF, rõhku aordis aga registreerisime perioodiliselt.

Tulemused ja arutelu. Kontrastaine süstimisel selektiivselt kas vasakusse või paremasse pärgarterisse saime alati ühesugused muutused EKG-s, mis ühtisid kirjanduses kirjeldatud tüüpilise reaktsiooniga.

Kontrastaine süstimisel vasakusse pärgarterisse ilmneseid järgmised muutused EKG-s: I ja aVL-lülituses suurenes QRS-kompleksi positiivne amplituud, T-sakk muutus negatiivseks; III ja aVF-lülituses suurenes samal ajal QRS-kompleksi negatiivne amplituud, T-sakk muutus positiivseks või senisest veelgi positiivsemaks ning ST-joon jäi isoelekt rilisele joonele või nihkus minimaalselt — samasuunaliselt T-sakile (vt. tahvel XXIII, elektrokardiogramm 1).

Kontrastaine süstimine paremasse pärgarterisse põhjustas EKG-s vastupidiseid muutusi: I ja aVL-lülitustes suurenes QRS-kompleksi negatiivne amplituud, T-sakk muutus positiivseks; III ja aVF-lülitustes suurenes QRS-

kompleksi positiivne amplituud, T-sakk muutus negatiivseks ning ST-joon jäi kõikides lülitustes isoelekt rilisele joonele või nihkus minimaalselt — samasuunaliselt T-sakile (vt. tahvel XXIII, elektrokardiogramm 2). Nende muutuste alusel võis paljudel juhtudel isegi röntgenoloogilise kontrollita öelda, kas kateeter oli pärgarteris või mitte.

Kuigi muutused I ja aVL-lülituses ühelt poolt ning III ja aVF-lülituses teiselt poolt on samasuunalised, võib nende intensiivsus olla erinev. Meil on ette tulnud juhtumeid, kus aVL-lülituses olid EKG muutused hästi väljendunud, kuna I lülituses oli muutus tagasihoidlik. Seetõttu peame vajalikuks registreerida EKG-d ühel ja samal ajal kõikides jäsemelülitustes (välja arvatud aVR-lülituses, sellel kanalil me registreerisime arterisisese rõhu), mitte aga üksnes III lülituses, nagu on soovitanud R. McAlpin kaasautoritega, või I, II, III lülituses, nagu R. Coskey kaasautoritega, või II lülituses, nagu A. Benchimo kaasautoritega (3, 5, 9).

Mis puutub EKG muutuste intensiivsusesse, siis ei luba liialt väike koronarograafiate arv olulisi järeldusi teha, kuid automaatsüstlaga süstides, seega kiiremini ja tugevamini, saime EKG näitude põhjal intensiivsema reaktsiooni kui käsitsi süstides. Ka muutused EKG-s olid meil intaktsete pärgarterite korral tugevamad kui ateroskleroosist tunduvalt kahjustatud pärgarterite korral. Kirjanduses on kirjeldatud nn. bifaasilisi muutusi EKG-s. Need tekivad sel juhul, kui üks arteritest on täiesti okluseerunud ja kui see täitub kollateraalsest arterist kollateraalide kaudu. Bifaasiline reaktsioon seisneb selles, et algul saadakse EKG-s sellele arterile, millesse kontrastainet süstiti, iseloomulikud muutused. Sellele aga järgneb reaktsioon, mis tavaliselt saadakse kontrastaine süstimisel vastaspoolsesse arterisse (5, 9, 12). Bifaasilisi muutusi meie töös ei olnud.

Täpselt samasugused muutused EKG-s nagu kontrastaine süstimisel ilmneseid ka pärast füsioloogilise lahuse

pärgarterisse viimist. See asjaolu näitab, et muutused EKG-s tekivad mitte üksnes kontrastaine toimest südamelihasesse, vaid ka sellest, et pärgartereid läbib vere asemel ajutiselt mõni muu lahus.

Mis puutub südame rütmihäiretesse koronarograafia ajal, siis peale bradükardia muid muutusi meil ei ole ette tulnud, välja arvatud ventrikulaarsed ekstrasüstolid ühel juhul.

Kõik eespool toodud muutused EKG-s olid enamasti lühiajalised, need kestsid 12...50 s.

Kolmel juhul ei olnud reaktsioon EKG andmetel tüüpiline.

Ühel meie uuritul tekkis pärast kateetri vasakusse pärgarterisse viimist ning proovisüstimist järgmine muutus EKG-s: I lülites vähenes R-saki amplituud, T-sakk muutus positiivseks ning ST-joon nihkus isoelektrilisest joonest minimaalselt kõrgemale; III ja aVF-lülites aga tekkis ST-joone tunduv depressioon, T-sakk muutus negatiivseks (vt. tahvel XXIII, elektrokardiogramm 3). Tehti koronarograafia. Koronaarangiogrammidel oli näha, et *arteria descendens anterior* oli okluseeritud ülemises kolmandikus. Sellele järgnenud südame eesmise seina nekroosist patsient paranes.

Teisel haigel arenes taoline EKG muutus pärast korduvat kateetri viimist vasakusse pärgarterisse ja proovisüstimist. Kohe eemaldati kateeter pärgarterist, haigele manustati nitroglütseriini, mille tulemusena muutused EKG-s kahe-kolme minutiga taandusid. Koronarograafiast siiski loobuti, järgnevalt olulisi tüsistusi ei tekkinud (vt. tahvel XXIV, elektrokardiogramm 4).

Kolmandal haigel ilmnes pärast vasakpoolse pärgarteri koronarograafiat 18 s jooksul tüüpiline muutus EKG-s, mis vahetult läks üle eespool kirjeldatud atüüpiliseks reaktsiooniks. Ka siin eemaldati kateeter pärgarterist kohe. EKG normaliseerus 72 s pärast.

Võimalik, et atüüpiline reaktsioon meie registreeritud EKG-s oli tingitud kateetri tipust põhjustatud pärgarteri

ajutisest oklusioonist. Et need muutused pärast kateetri kohest eemaldamist taandusid, siis järeldasime, et pidevast elektrokardiograafilisest kontrollist ja EKG-s ilmnevate muutuste õigest interpretatsioonist oleneb tüsistuste vältimisel väga palju. Arterisisese rõhu perioodilise registreerimise tõttu ei saa hinnata tema informatiivsust tüsistuste ennetamise kohta. Ilmselt tuleb ka arterisisese rõhu pidevale registreerimisele ja rõhu muutustele tulevikus suuremat tähelepanu pöörata.

Järeldused

1. Kontrastaine süstimisel pärgarteritesse tekivad tavaliselt EKG-s küllalt tüüpilised QRS-kompleksi ja T-saki lühiajalised muutused.

2. Atüüpilised muutused EKG-s signaliseerivad võimalikest kardiaalsetest tüsistustest.

3. Pidev elektrokardiograafiline kontroll koronarograafia ajal aitab vältida kardiaalseid tüsistusi.

KIRJANDUS: 1. Amplatz, K. et al. Radiology, 1967, 89, 1040—1047. — 2. Banks, D. C. et al. Brit. Heart J., 1970, 32, 317—319. — 3. Benchimol, A., McNally, E. M. New England J. Med., 1966, 274, 1217—1224. — 4. Bourassa, M. G. et al. Amer. J. Roentgenol. Radium Ther. Nucl. Med., 1969, 107, 377—389. — 5. Coskey, R. L., Madison, O. Brit. Heart J., 1967, 29, 511—517. — 6. Demany, M. A. et al. Amer. J. Cardiol., 1970, 26, 436—437. — 7. Judkins, M. P. Radiol. Clin. North Amer., 1966, 6, 467—492. — 8. Linhart, J. W. Tex. Med., 1970, 66, 78—81. — 9. McAlpin, R. N. et al. Circulation, 1966, 34, 627—637. — 10. Ross, R. S. Circulation, 1963, 27, 107—112. — 11. Ross, R. S., Gorlin, R. Circulation, 1968, 37, Suppl. III, 167—173. — 12. Sones, F. M., Shirey, E. H. Mod. Concepts Cardiovasc. Disease, 1962, 31, 735—738. — 13. Заречный В. В. и др. Грудн. хир., 1971, 6, 26—28. — 14. Зингерман Л. С. и др. Кардиология, 1966, 6, 1, 34—39. — 15. Мельдер В. Ю. Сравнительная оценка некоторых методов коронарной ангиографии. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1972.

Tallinna Vabariiklik Haigla
Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut

INDERAALTESTI INFORMATIIVNE VÄÄRTUS ISHEEMIA TÕBE PÕDEVATEL HAIGETEL

MALLE KUNDLA

Tallinn

UDK 616.127-005.4-079

Kahtlemata etendab isheemiatõve komplitseeritud patogeneesis tähtsat osa koronaararterite ateroskleroos. Üha rohkem uurijaid on hakanud arvama, et vaskulaarse komponendi kõrval on samaväärne osatähtsus ka müokardi hapniku- ja elektrolüütide-ainevahetuse neurohumoraalse regulatsiooni häiretel (3, 8, 10, 11, 12, 14). Müokardi adekvaatne hapnikuga varustatus sõltub ühel ja samal ajal nii koronaarvereringe seisundist kui ka sellest, kui palju hapnikku südamelihasele tarbib. Viimati mainitud asjaolu aga on determineeritud sümpaatilise närvisüsteemi aktiivsusega (7). Katehholamiinide omadus hüpoksiat esile kutsuda tuleb ilmsiks eriti siis, kui koronaararterite kompensatoorne dilatatsioon on ateroskleroosi tõttu piiratud (4). Südant innerveeriva sümpaatilise närvisüsteemi ülemäärane aktiivsus kujuneb järk-järgult välja kestva psühhoemotsionaalse ülepinge, sensoorse hüperstimulatsiooni, intensiivse suitsetamise ning füüsilise inaktiivsuse tagajärjena (5, 6).

Kui koronaararterite ateroskleroosi diagnoosimiseks ning selle raskuse hindamiseks on teatavaid kliinilisi koge-musi ja võimalusi, kaasa arvatud koronarograafia, siis müokardi «hapnikku raiskav» sümpatoadrenaalsüsteemi suurenunud aktiivsus jääb sageli tähelepanemata ning objektiviseerimata.

Töö ülesanne oli inderaaltesti abil hinnata funktsionaalse teguri erikaalu isheemiatõve patogeneesis. Eesmärk oli täpsustada haiguse patogeneesi igal erijuhul ning leida täiendavaid võimalusi individuaalseks raviks.

Materjal ja meetod. Uuritavateks olid 125 südame isheemiatõbe põdevat haiget vanuses 26...64 aastat (keskmine vanus 48,5 aastat), neist mehi 80, naisi

45. Diagnoos määrati anamneesi, kliinilise, elektrokardiograafilise ja röntgenoloogilise uurimise alusel. Arvestati ka EKG-koormuskatsu tulemusi. Tüüpiline pingutusstenokardia esines 77 haigel, seda võis provotseerida füüsiline pingutus või emotsionaalne stress, harvem tuuline külm ilm või täisköht. Atüüpiliste joontega stenokardia ilmnas 32 haigel, kusjuures valude sõltuvus füüsilisest koormusest oli siin vähem vahetu. Valusündroom puudus 16 haigel, neist seitsmel oli anamneesis absoluutne arütmia. Uurimise momendil oli kõigil haigel siinusrütm, kusjuures elekterimpulssteraapiast oli möödunud vähemalt kaks nädalat. Ilmseid vasaku vatsakese puudulikkuse sümptome ei leitud, ükski haige ei olnud enne uurimist saanud südameglükosiide, kinidiini ega inderaali. Haigeid uuriti hommikuti samades tingimustes kui põhiainevahetuse määramiselgi. Elektrokardiogramm registreeriti rahuolekus ning pärast kolmeminutilist koormust Masteri trepil (trepi ületamise aeg 4 s). Sedasama korraldi 70 minutit pärast 40 mg inderaali manustamist. Koormuselektrokardiogrammide dešifreerimisel rakendati T. Mattingly (1) kriteeriume. Haigete rühmitamisel lähtuti koormuse talutavuse muutustest inderaali toimel.

Tulemused ja arutelu. EKG-koormustest osutus kontrolli tingimustes positiivseks 81 haigel. Neist 78-l tekkis pärast koormust (täiendav) isheemiale iseloomulik ST-joone depressioon (0,05...0,3 mV), kas kombinatsioonis stenokardiaga või, sagedamini, isoleeritult. Kolmel haigel peeti koormuskatsu positiivseks vaid stenokardia ilmnemisel, sest nende haigete elektrokardiogrammidel isheemiale iseloomulikke muutusi ei esinenud. Nagu juba eelne-

valt märgitud, mõjutati uuritavaid uuesti identse koormusega 40 mg inde-raali toime foonil. 81 haigest, kel EKG-koormuskats oli algul positiivne, suurenes füüsilise koormuse tolerantsus pä-rast inderaali manustamist 40 haigel märgatavalt. Neil pikenes aeg koor-muse algusest kuni anginoosse valu tekke momendini vähemalt 1,5 korda, kontrolli tingimustes tekkinud ST-joone depressioon sügavusega 0,1...0,3 mV puudus või oli redutseeritud vähemalt 0,1 mV võrra (vt. tahvel XXIV, koor-muselektrokardiogrammid). Eespool ni-metatud kriteeriumide alusel peeti in-deraaltesti kõnesoleval 40 haigel posi-tiivseks (+).

Füüsilise koormuse talutavus paranes inderaali toime 23 haigel mõõdukalt. Positiivne dünaamika seisnes peamiselt ST-joone koormusjärgse depressiooni vähenemises 0,05 mV võrra, inderaalttest oli nõrgalt positiivne ($\pm$). Koormuse talutavus inderaali toime ei muutunud 18 haigel, neil oli inderaalttest nega-tiivne (—). Ühelgi uuritavaist ei saadud pärast inderaali sissevõtmist sedastada koormusaja olulist lühenemist või muu-tuste süvenemist EKG-s.

Nagu tabelist nähtub, ei sõltunud in-deraaltesti tulemus haigete vanusest. Iseloomulik on see, et haigetel, kel in-

deraal suurendas füüsilise koormuse tolerantsust selgepiirilisel, vähenesid muutused EKG-s inderaali toime kõige sagedamini ka rahuolekus. Positiivne dünaamika seisnes T-saki voltaži suu-renemises ja kuju normaliseerumises, harva ST-joone depressiooni vähenemi-ses või kadumises. Tugevate koldelist laadi kahjustuste korral ilmnes T-sak-kide positiivne dünaamika vaid kahjus-tustsooniga piirnevates lülitustes. Kuigi funktsionaalsete, nn. sümptatikotoonia muutuste tunnuste erikaal EKG-s oli selles haigeterühmas, kus inderaalttestid olid positiivsed, kõige suurem, oleks haigusjuhte selles rühmas ekslik pidada kliiniliselt kõige kergemaks. Meie and-med lubavad eeldada pigem vastupidist, kuigi infarkti sagedam tekkimine selle rühma haigetel ei ole statistiliselt tõe-pärane.

On loogiline arvata, et haigetel, kel inderaalttest oli positiivne, on seisundi paranemine inderaali toime ilmne, eriti koormuse tingimustes. See omakorda räägib müokardi ainevahetuse neuro-humoraalse regulatsiooni tugevamatest häiretest neil haigeil, võrreldes inde-raali suhtes indiferentsete haigetega. Just selle rühma haigetel on koronaar-arterite aterosklerootilisele kahjustu-sele lisandunud kardiotoksiline, hapnik-

Andmed inderaaltesti abil uuritute kohta

Näitajad	Inderaalttest positiivne (+)	Inderaalttest nõrgalt positiivne ($\pm$)	Inderaalttest negatiivne (—)	P*
Uuritute arv	40	23	18	
Neist eelnevalt infarkti põdenud	25%	13%	17%	>0,1
Haigete keskmine vanus aastates	50,5	48,9	48,3	
ST-joone ja T-saki muutuste positiivne dünaamika inderaali toime rahuole- kus tehtud EKG-s (protsentides sama rühma uuritute)	82%	32%	29%	<0,001
Hüperkolesterineemia ≥ 250 mg (prot- sentides sama rühma haigetest)	62%	38%	40%	<0,05
Obsidaani ravitoime (annuses 40... 80 mg päevas)	++	+	—	

* Statistiliselt on võrreldud kaht haigeterühma. Neist ühte kuuluvatel oli inderaalttest positiivne, teise rühma haigetel negatiivne.

ku raiskav sümpatoadrenaalsüsteemi suurenenud aktiivsus, järsult suurendades aterosklerootilisest kahjustusest sugenevaid ohte. Kui arvestada katehoolamiinide suurenenud aktiivsusega käsikäes käivat lipiidide-ainevahetuse häiret ning endogeenset hüperkolesterineemiat (6, 13), on täiesti mõistetav, et kolesteriinisaldus veres on sageli suur just inderaali suhtes tundlikel haigeil. Sellele viitavad ka töö tulemused. Sümpaatilise närvisüsteemi hüperaktiivsusest tulenev rasvade-ainevahetuse häire, samuti otsene veresoonte seinte kahjustus (9) loovad neil tingimused ateroskleroosi kiiremaks progresseerumiseks.

Kui inderaaltest võimaldab välja selgitada ühe isheemiatõvest suhteliselt ohustatuma haigeterühma, kellel haigusnähud kõige aktiivsemalt progresseeruvad, siis annab ta meie käsutusse küllaldaselt lisainformatsiooni mõjusaks individuaalseks raviks. On mõistetav, et haigetele, kellel stenokardia patogeneesis domineerib südant innerveeriva sümpaatilise närvisüsteemi suur aktiivsus, on rohketest ravimetest näidustatud eelkõige antiadrenergilised ning müokardi ainevahetust korrigeerivad vahendid. Meie kogemustel annab obsidaan neil haigeil häid tulemusi juba väikestes doosides, kuni 80 mg päevas, kuna rutiinne ravi on sageli tulemusteta jäänud. Eriti soodsaid väljavaateid loob

ettevaatlik süstemaatiline füüsiline treening, mis võimaldab järk-järgult vähendada adrenergiliste mõjutuste erikaalu südamele ning suurendada antiadrenergiliste mõjutuste erikaalu (2).

Järeldused

1. Inderaal suurendab füüsilise koormuse tolerantsust enamikul isheemiatõbe põdevaist haigeist.
2. Inderaaltest võimaldab eristada haigeid, kel on südant innerveeriva sümpaatilise närvisüsteemi suurenenud aktiivsus.
3. Nimetatud haigetele on inderaal mõjus juba väikestes doosides.
4. Inderaaltest on võimalik isheemiatõve patogeneesi lahtimõtestamisel ning õige ravitaktika valikul.

KIRJANDUS: 1. Mattingly, T. W. Amer. J. Cardiol., 1962, 9, 395—409. — 2. Mellerowicz, H. In: Raab, W. Prevention of Ischemic Heart Disease. Springfield, 1966, 309—315. — 3. Raab, W. Rev. Canad. Biol., 1963, 22, 217—239. — 4. Raab, W. et al. Amer. J. Cardiol., 1962, 9, 455—470. — 5. Raab, W. et al. Amer. J. Cardiol., 1960, 5, 300—320. — 6. Raab, W. Amer. Heart J., 1966, 72, 538—564. — 7. Schimert, G. C., Schwalb, H. In: Raab, W. Prevention of Ischemic Heart Disease. Springfield, 1966, 147—155. — 8. Starcich, R. In: Raab, W. Prevention of Ischemic Heart Disease. Springfield, 1966, 103—111.

*Ekspperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

REUMAATILISED KLAPIRIKKED TARTU ELANIKEL

INGE LIIV
DAGMAR PIHELGA S OLLE PLANKEN
Tartu

UDK 616.126.42-002.77

Statistiliste uurimiste andmed viitavad reumahaigete arvu vähenemisele. Seejuures aga on esmaste haigestumiste arv mitme aasta vältel suhteliselt püsivaks jäänud (7, 8). Haigusjuhtude arvu vähenemise tingib eeskätt see, et reuma retsidiive tekib harvem (8). Kui reuma retsidiivide arv väheneb, siis peaks vähenema ka reumaatiliste südame-

klapirikete arv. Uurimised seda ka kinnitavad (8). Muidugi ei ole välistatud osa reuma retsidiivide märkamatu kulg, millest ei ole teadlik ei patsient ega arst. Sellest nii mõnigi kord üsna ootamatu klapiरिकke diagnoosimine.

Et operatsiooniks sobivat aega mitte mööda lasta, on klapiरिकetega haigete õigeaegne väljaselgitamine ja nende jäl-

gimine tänapäeval eriti oluline. Samuti tuleks juba niigi haiget südant töötingimuste korraldamise ning raviga säästa edasise ülekoormamise eest nii palju kui võimalik. Sellepärast tegelevadki paljud teadlased ja arstid klapi-rikete diagnoosimise probleemidega (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9). Arusaadav, et alles tekkivate ja veel tagasihoidlike kliiniliste sümptomide korral võib juhtuda, et klapi-rikkega haige jääb dispanseerimata. Et südame- lihas võib küllalt kaua kompenseerida rikkedest põhjustatud hemodünaamika- muutusi, siis pöördub haige sageli arsti poole hiljem, kui seda tema tervise säästmise ja parandamise huvides tarvis oleks.

Kõikidest omandatud klapi-riketest näib kõige raskem olevat mitraalklapi puudulikkuse diagnoosimine. Veel meie aastasaja esimestel aastakümnetel diagnoositi mitraalpuudulikkust kõikidest klapi-riketest kõige sagedamini, kusjuures oli ebaõigesti hinnatud süstoolset kahinat südametipul. Järgmistel aastakümnetel tehtud kliinilised ja patoloogilis-anatoomilised uurimised muutsid juba väliakuiunenud vaateid oluliselt. Tehti kindlaks, et kui reumasse haigestumisest on möödunud hulk aastaid, siis esineb reumaatilise etioloogiaga mitraalpuudulikkust ilma stenoosita harva. Ehkki mõned autorid tunnistasid mit-

raalpuudulikkuse võimalikkust ka ilma mitraalstenoosita, asusid nad ikkagi seisukohale, et kui mitraalstenoosi tunnuseid ei leita, on selle rikke diagnoosimine peaaegu lootusetu. Et mitraalstenoosi peeti mitte üksnes tähtsamaks, vaid ka alaliseks kahjustuseks mitraalrikke korral, siis ei soovitanud osa autoreid mitraalpuudulikkust kui iseseisvat riket üldse diagnoosida (5).

Tänapäeval on hästi teada, et mitraalpuudulikkus võib esineda ka ilma stenoosita. Kui samaaegselt on nii puudulikkus kui ka stenoos, siis on osal haigetest ülekaalus üks, osal teine. Vajeldamatult on täiskasvanuil mitraalpuudulikkust harvem kui mitraalstenoosi või kombineeritud mitraalriket. Ulatuslike uurimuste põhjal võib järeldada, et suhe mitraalpuudulikkuse ja mitraalstenoosi esinemissageduse vahel (kaasa arvatud ka kombineeritud mitraalrike) on täiskasvanuil 1:10 kuni 1:20.

Et mitmed autorid on täheldanud klapi-riketega haigete arvu vähenemist ning et igapäevasest tööst on ka meil niisugune mulje jäänud, siis võtsime eesmärgiks kontrollida ning selgitada: 1) kas klapi-riketega haigete arv on tõesti vähenenud ning millest see on tingitud; 2) kas klapi-rikke diagnoos on alati põhjendatud ja kui palju on rikete

Tabel 1

Reumaatiliste klapi-riketega haigete arv 1966. ja 1971. a.

Diagnoos	1966			1971		
	haigete arv	klapi-riketega haigete arv protsentides	dekompenseeritud klapi-riketega haigete arv	haigete arv	klapi-riketega haigete arv protsentides	dekompenseeritud klapi-riketega haigete arv
MP	190	54	16	46	21	12
KM	86	25	51	89	41	35
M+A	36	10	21	38	18	8
MS	21	6	4	21	10	4
A	18	5	10	23	10	6
Kokku	351	100	102	217	100	65

Märkus: MP=mitraalpuudulikkus, KM= kombineeritud mitraalrike, M+A = mitraalrike koos aordiklapi-rikkega, MS = mitraalstenoos, A = aordiklapi-rike.

kergekäelist diagnoosimist; 3) kui palju on klapi-riketega haigeid, kellel on tekkinud südame- ja vereringepuudulikkus.

Aastail 1966...1971 uurisime Tartu Linna Polikliiniku reumakabinetis põhjalikumalt 96 mitraalpuudulikkusega haiget. Neid auskulteeriti mitmes kehasendis (ka pärast füüsilist koormust), tehti fonokardioskoop'ia, FKG, EKG ja polükardiograafia. Röntgeno'oogiliselt uuriti südame konfiguratsiooni, osal tehti ü'esvõtted ko'mes suunas. Samuti vaatasime läbi aastail 1966...1971 Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla I sisehaiguste osakonnas reuma tõttu ravitute 501 haiguslugu.

Kui 1966. a. lõpul oli Tartus registreeritud 351 reumaatilise klapi-rikkega haiget, siis 1971. a. lõpuks oli neid 217 (vt. tabel 1).

Seega on klapi-riketega haigete arv reumakabeti andmeil viie aasta jooksul vähenenud, mis meie arvates on eelkõige tingitud diagnoosimise paranemisest. Haiget auskulteeriti sagedamini (seda tegid samal ajal kaks kuni kolm arsti), hinnati FKG, EKG, röntgeno'oogilise ja polükardiograafilise uurimise tulemusi. Just nimelt sellega võib seletada asjaolu, et mitraalpuudulikkust on diagnoositud harvem kui eelmistel aastatel. Paljudel haigetel, kes olid mitraalpuudulikkuse diagnoosiga arvel, riket ei olnudki, osal aga oli mitraalpuudulikkusele lisandunud mitraalstenooosi tunnuseid. Teiste klapi-riketega haigete arv viie aasta jooksul oluliselt ei muutunud.

Haiguslugude analüüsimisel selgus, et kõige rohkem oli valesti diagnoositud mitraalpuudulikkust. Kuue aasta jooksul (1966...1971) oli mitraalpuudulikkus haiguslugudes fikseeritud 32 haigel. Haigusloo järgi ja haigete kontrollimisel ilmnes, et diagnoos oli põhjendamata 22 haigel. On arusaadav, et mitraalpuudulikkuse kindlakstegemiseks ei piisa ainuüksi süstool'sest kahinast südametipul, vaid on vaja silmas pidada ka muid tunnuseid, mis viitavad hemodünaamika muutustele südames selle klapi-rikke korral. Kahjuks põhines mitraalpuudulikkuse diagnoos haiguslugude põhjal sageli ainult auskultatsiooni andmetel,

Tabel 2

Klapi-riketega haiged vanuse järgi (välja arvatud mitraalklapi puudulikkusega haiged)

Aastad	16... 25 a.	26... 35 a.	36... 45 a.	46 a. ja vane- mad
1966. a. lõpul	26	57	44	34
1971. a. lõpul	22	48	49	52

Tabel 3

Kardiovaskulaarse puudulikkusega haigete suhtarvud aastatel 1966...1971

Aastad	Kardiovaskulaarse puudulikkusega haigete protsent klapi-riketega haigete üldarvust	46 a. ja vanemate kardiovaskulaarse puudulikkusega haigete protsent klapi-riketega haigete üldarvust
1966	26,3	15,7
1967	20,0	25,0
1968	30,0	20,0
1969	47,3	21,0
1970	52,0	36,0
1971	42,8	66,7

ei olnud arvestatud EKG-d, puudusid FKG ja röntgenoskoopilise uuringu tulemused. Kui võrdlesime 1966. a. ja 1971. a. lõpul reumakabinetis dispanseeritud klapi-riketega haigete haiguslugusid, siis selgus, et klapi-rikkeid oli 1971. a. rohkem vanematel inimestel (vt. tabel 2).

Samale järeldusele tulime ka statsionaaris ravitute haiguslugude analüüsimisel. Aastatel 1966...1971 oli sisehaiguste osakonnas ravil 470 reumahaiget, neist klapi-riketega 134 (naisi 98, mehi 36). 134 klapi-rikkega haigest, kellel krooniline kardiovaskulaarne puudulikkus oli IIB või III astmes, raviti 91 (67-l oli reuma inaktiivses faasis). Ka haiglas on nüüd o'nd suhteliselt rohkem vanemaalisi klapi-riketega haigeid, kes kannatavad kroonilise südame- ja vereringepuudulikkuse all (vt. tabel 3).

Südameriketega haigete protsent oli kõikidest ravil viibinud reumahaigetest 1971. aastal suurem kui eelmistel aastatel (vt. tabel 4), kuna 1971. a. raviti suh-

Tabel 4

Reumaatilise klapiirikkega haigete suhtarvud aastatel 1966...1971

Aastad	Klapiiriketega haigete arv	Klapiiriketega haigete protsent reumahaigete üldarvust
1966	19	25,7
1967	20	22,9
1968	30	28,4
1969	19	28,4
1970	25	30,5
1971	21	36,3

teliselt rohkem raske kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkusega, vähem aga reuma retsidiividega haigeid.

Vaadatud läbi kuue aasta haiguslood ja kontrollitud reumakabinetis mitraalpuudulikkusega arvel o'nud 96 haiget, tõdesime, et klapiirikete kindlakstegemiseks ei ole kasutatud kaugeltki kõiki võimalusi ega klapiirikkekahtlusega haigeid jälgitud pikemat aega. Lubamatu on mitraalpuudulikkuse diagnoosimine ainult tagasihooldlikel auskultatsiooniandmetel, sest juba kord pandud diagnoos kipub ambulatooriumikaardil aastaid korduma, ilma et seda tungiva vajaduseta korrigeeritaks. Pealegi unustame, et kord juba kirjapandud ja haigele öeldud diagnoos võib saada iatrogenia põhjuseks. Haiguslugudes ei ole õige fikseerida mitraalpuudulikkuse diagnoosi esmase müokardiidi korral, samuti muudel iuhtudel, kui on vaid süstoo'ne kahin südametipul. Olgugi et see jääb haiglast väljakirjutamisel haigel veel püsima, puuduvad siiski kõik muud klapiirikke diagnoosimiseks tarvisminevad kriteeriumid.

Ei tohi unustada, et orgaanilise mitraalpuudulikkuse formeerumiseks on vajalik ikkagi teatav aeg. Et hiljem oleks võimalik kahina muutumist jälgida, sellepärast on kardiidi korral püsima jäänud kahinat õige kirjeldada ja registreerida FKG abil. Kindlasti jääks ära nii mõnigi eksidiagnoos. Klapiirike diagnoosimisel peab arvestama haige kliinilise uurimise andmeid, peale EKG veel FKG ja südame konfiguratsiooni röntgenoloogilise uurimise tulemusi. Et kinnitada või eitada oletatava rikke olemasolu, tuleb niisugust uurimist mõne aasta vältel sageli korrata.

KIRJANDUS: 1. The Principles and Practice of Medicine. New York, 1968, 216—233. — 2. Sloman, G., Wong, M., Walker, J. Amer. Heart J., 1972, 83, 3, 312—317. — 3. Zuckermann, R. Herzauskultation. Leipzig, 1965. — 4. Абрамова Н. А. Кардиология, 1972, 4, 77—83. — 5. Ионаш В. Частная кардиология I Прага, 1960, 783—817. — 6. Озолин С. В. Значение электрокардиографии в дифференциальной диагностике миокардиального и клапанного факторов нарушения гемодинамики у больных с митральными пороками сердца. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Иваново 1971. — 7. Первичный ревмокардит (методические рекомендации). Под ред. В. А. Насоновой, М., 1971. — 8. Ревматизм и ревматоиды. Под ред. Н. С. Молчанова и В. А. Вальдмана. Л., 1970. — 9. Смольяникова Т. В. Клинические особенности митрального порока с выраженной недостаточностью клапана. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1970.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste ja patoloogilise füsioloogia kateeder

Tartu Linna Polikliniik

Tartu Vabariiklik Kliiniline Haigla

Kasvuhormoon meditsiinipraktikasse. Möödunud aastal isoleerisid ühe San Francisco ülikooli teadlased esimestena kasvuhormooni. Nüüd on see õnnestunud ka rumeenlannast endokrinoloogil Livia Simionescu Bukarestist. Naisteadlane isoleeris kasvuhormooni — 188 aminohappest koosneva proteiini — inimese hüpofüüsist. Meditsiinis on kasvuhormooni eraldamisel suur tähtsus. Seetõttu avarduvad seni veel põhiliselt tundmatu kasvu- protsessi uurimise võimalused. Endokrinoloogiat instituudis Bukarestis ravitaksegi juba isoleeritud hormooniga kasvu- ja arenguhäiretega lapsi. Esialgsed ravitulemused on edu töötavad.

Humanitas, 1972, 20.

ÄGE KORONAARPUUDULIKKUS JA MÜOKARDI-INFARKT TARTU ELANIKEL

JAAN RIIV ERIKA LIPSO KALJO VALGMA
MARE LIND HELDUR HANI

Tartu

UDK 616.127-005.8

Müokardi-infarkti esinemissagedust käsitlevates uurimustes ei ole tavaliselt arvesse võetud koronarogeense äkksurma juhte, seda põhiliselt tuvastusraskuste tõttu. Vaieldamatult aga on koronarogeenne äkksurm südame isheemiatõve lõppe üks sagedamaid vorme, see nõuab senisest suuremat tähelepanu (1, 2, 6). Uurimuse eesmärk on esitada andmeid müokardi-infarkti haigestumise ja suremise kohta Tartus aastatel 1967...1971. Võrdluseks kasutame andmeid varajasematest aastatest (7, 8).

Informatsiooni südame isheemiatõve ägedate vormide esinemissagedusest koguti Tartu raviasutustest, Tartu perekonnaseisuaktide büroost ja prosektuuridest. Eri allikaist saadud andmed integreeriti. Kuigi koronarogeenset äkksurma ja surma müokardi-infarkti tagajärel ei saa samastada, summeerisime need mõisted südame isheemiatõve suremuse analüüsimisel müokardi-infarktina (2).

Kui arvestada muudest haigustest tingitud üldist suremust, on letaalsus kardiovaskulaarse süsteemi haiguste tagajärjel, kaasa arvatud aju tsirkulatsioonihäired, Tartus viimasel ajal olnud ühtlane, nimelt 60,7...65,5%. Sama võib väita ka letaalsuse kohta kardiovaskulaarse süsteemi haiguste tagajärjel (vt. tabel 1).

Aastatel 1956...1965 täheldati Tartus müokardi-infarkti haigestumise ja suremise sagenemist (8). 1969. aastast alates näib toimunud olevat teatav stabiliseerumine: statistilised näitajad on jäänud püsima suhteliselt suurtena, kuid nende edasist suurenemistendentsi ei ole märgata. Kahjuks ei saa sellest veel järeldada, et müokardi-infarkti haigestumise ja suremise «lagi» on Tartus juba saavutatud. Selgust peaks too-

ma lähem tulevik. Letaalsus müokardi-infarkti tagajärjel on püsinud 47...59% piires, mis oluliselt ei erine nende autorite andmetest, kes samuti on arvesse võtnud koronarogeense äkksurma juhud (3). 1968. kuni 1971. aasta analüüsi alusel oli koronarogeenset äkksurma keskmiselt 36,9% kõikidest müokardi-infarkti juhtudest, infarkti üldisest letaalsusest aga 70%. Seega ületab äkksurm (kuni kuue tunni jooksul pärast haigusnähtude ilmumist), mille on põhjustanud müokardi-infarkt või müokardi akuutne isheemia, samadest haigustest põhjustatud hilisema letaalsuse 2,3 korda. Need andmed on kooskõlas A. Randvere (6) andmetega. Üks tähtsamaid südame isheemiatõvest põhjustatud surmajuhtude vähendamise reserve oleks laialdaselt korraldatud võitlus koronarogeense äkksurma vastu.

Märgatavalt on suurenenud ka müokardi-infarkti letaalsuse osatähtsus suremuse üldstruktuuris. Kui ajavahemikul 1956...1965 oli see keskmiselt 7,5%, siis aastatel 1966...1971 juba 12,1%. Siit ilmneb üldtuntud tõsiasi, et mehed haigestuvad ja surevad müo-

Tabel 1

Müokardi-infarkti haigestumus ja letaalsus
Tartus (1000 elaniku kohta)

Aastad	Haigestumus	Letaalsus	Protsent üldisest suremusest
1956... ...1965	1,37	0,63	7,5
1967	1,56	0,91	11,9
1968	2,03	1,13	13,3
1969	2,01	0,95	10,8
1970	1,76	1,05	12,4
1971	1,92	0,96	12,1

kardi-infarkti tunduvalt nooremas eas kui naised. Kui mehed haigestuvad sellesse peamiselt 60...69 eluaasta vahel, siis naised umbes kümme aastat hiljem. Müokardi-infarkti haigestumise ja letaalsuse andmed sõltuvalt elueast ja soost esitame 1969. aasta kohta, need on viimaste aastate keskmistele näitudele kõige lähemal (vt. tabel 2).

Ajavahemikul 1969...1971 oli müokardi-infarkti haigestunute keskmine vanus meestel 59, naistel 69,8 aastat; keskmine vanus müokardi-infarkti surnutest oli meestel 60,9, naistel 72,5 aastat. Need arvud erinevad mõnevõrra meie 1956...1967 aastate keskmistest andmetest, mil mehed haigestusid vanemas, naised aga nooremas eas (7, 8). Viimaste aastate näitarve arvesse võttes ilmneb põhilise seaduspärasusena müokardi-infarkti haigestumise ja suremise sagenemise tendents siiski rohkem vanemaelistel (4). Seda nähtust võiks seletada elanikkonna keskmise eluea pikenemise ja vanemaeliste suhtelise prevalenceerimisega, eriti meie vabariigis. Samal ajal on sagenenud müokardi-infarkti haigestumine nooremaeliste vanuserühmades, mistõttu võime rääkida ka infarkti «noorenemisest». Torkab silma võrdlemisi hea prognoos 50...59 eluaasta vahel haigestunud meestel. Nii oli letaalsus selles vanuserühmas aastatel 1968...1970 keskmiselt 35%. Samal

ajavahemikul aga oli üldine letaalsus infarkti tõttu meestel 52,9%, naistel aga 55,2%. Naiste suurema letaalsuse tõenäoline põhjus on kõrgem vanus haigestumisel. Nimelt suureneb letaalsus müokardi-infarkti tagajärjel vanuses üle 60 aasta märgatavalt. Alla 40 eluaasta vanustel meestel on prognoos halvem. Näiteks suri 1968. aastal kuuest selle vanuserühma mehest pärast müokardi-infarkti haigestumist neli, 1970. aastal viiest neli. Ülekaalus oli koronarogeenne äkksurm. Vastupidi, hospitaliseeritud noortel müokardi-infarkti põdevatel meestel on prognoos hea: Tartu haiglates 1971. aastal ravitud 18 alla 50 aasta vanusest infarktihaigest ei surnud ühtegi.

Sõltuvalt soost ja vanusest analüüsimise müokardi-infarkti haigestumust ning letaalsust 1970. aasta kohta. Sel aastal olid need näitajad tuhande üle 40 aasta vanuse isiku kohta järgmised: meestel 8,27 ja 4,71, naistel 2,92 ja 1,86; kokku 5,00 ja 2,96. Seega on Tartu elanikkonna tabatus niisama suur kui Moskva mõnedes siiani uuritud rajoonides (3, 5). Need arvud aga on suurimad Nõukogude Liidus. Meeste ja naiste müokardi-infarkti haigestumise suhe oli Tartus 1967. kuni 1971. aastani 1,8:1, aastatel 1956...1966 aga 1,7:1. Seega võime meil täheldada tunduvalt sagedamat naiste haigestumist kui mujal Nõu-

Tabel 2

Müokardi-infarkti haigestumus ja letaalsus sõltuvalt vanusest ja soost Tartus 1969. aastal

Vanus aastates	Mehed		Naised		Kokku	
	haigestus	suri	haigestus	suri	haigestus	suri
30...39	4	1	—	—	4	1
40...49	14	5	2	2	16	7
50...59	24	8	9	3	33	11
60...69	38	17	25	8	63	25
70...79	17	11	32	16	49	27
80 ja vanemad	1	1	13	12	14	13
Kokku	98	43	81	41	179	84
Keskmine vanus	60,3	62,8	70,6	72,4	64,9	67,6

kogude Liidus või teistes maades. Üks oletatavaid põhjusi võiks olla see, et meie naised enamasti töötavad, millest ka suurem psüühomotsionaalne pinge kutsetööst vabade naistega võrreldes. Viimasel ajal võib naiste hulgas märgata müokardi-infarkti haigestumise absoluutset sagenemist, kuigi põhiliselt vanemaeliste arvel.

Töö tulemuste alusel võime väita, et müokardi-infarkti haigestumus Tartus on suur, olgugi et edasist suurenemistendentsi märgata ei ole. Kui aga arvestada koronarogeense äkksurma juhtude suurt osatähtsust, tuleb südame isheemiatõve vastase võitluse raskuspunkt üle viia haiguse prekliinilise staadiumi õigeaegsele avastamisele ja profülaktikale. Kahiuks ei ole elanikkonna massilisi profülaktilisi läbivaatusi südame isheemiatõvest ohustatute väljaselgitamiseks meil ega mujal veel alustatud. Muidugi ei ole ka lootust, et haigestumine südame isheemiatõppe lähemas tulevikus olulisel määral väheneks (9). Kuigi müokardi-infarkti ravi tõhusamise kaudu avanevad teatavad reservid müokardi-infarkti letaalsuse vähendamiseks, ei ole südame isheemiatõve

esinemissagedust ega letaalsust üksnes sel viisil võimalik märgatavalt vähendada. Probleem on niivõrd tähtis, et see nõuab täiendavate ressursside ja uute organisatsioonivormide kasutamiselevõtmist, milles kardioloogiakabinettidel peaks olema juhtiv osa.

KIRJANDUS: 1. Lown, B., Wolf, M. *Circulation*, 1971, 44, 1, 130—142. — 2. Виноградов А. В. и др. В кн.: Инфаркт миокарда, М., 1971. — 3. Калинина Н. В., Богословский В. А. *Кардиология*, 1963, 1, 68—76 — 4. Лукомский П. Е. *Кардиология*, 1972, 5, 128—140. — 5. Метелица В. И. и др. В кн.: Атеросклероз и коронарная недостаточность. Труды XX годичной научной сессии. М., 1970. 66—74. — 6. Рандверс А. А. К оценке качества медицинской помощи больным инфарктом миокарда. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1970. — 7. Рийв Я. Я. Значение симпат-адреналовой системы в патогенезе, лечении и профилактике ишемической болезни сердца. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Тарту, 1971. — 8. Рийв Я., Луст К. В кн.: Материалы конференции Тартуской Республиканской клинической больницы. Тарту, 1969. 164—170. — 9. Рывкин И. А. *Кардиология*, 1971, 9, 47—53.

TRÜ Arstiteaduskonna sisehaiguste
propedeutika kateeder
Tartu Linna Poliklinik

MÜOKARDI-INFARKT TARTU ELANIKEL (lahanguandmed)

LEO POKK
Tartu

UDK 616.127-005.8-091.5

Töös analüüsisime Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla prosektoori lahanguprotokolle ajavahemikust 1. jaanuar 1947 kuni 1. jaanuar 1972. Sel perioodil oli olnud 9859 lahangut (vastsündinuid kaasa arvamata). Müokardi-infarkt tehti kindlaks 405 lahangul, mis on 4,1% lahangute üldarvust. Infarkt oli esmane 268 (66,2%), korduv 137 juhul (33,8%). Korduva infarkti tõttu surnute arv mainitud ajavahemikul suurenes: aastail 1947... 1951 langes nende arvele 13,7%, viimase viie aasta jooksul, s. o. 1967... 1971, aga 40,3%. Nagu tabelist 1 nähtub,

suurenes müokardi-infarkti juhtude arv sel ajavahemikul nii absoluutarvudes kui ka protsentuaalselt. Tabelist nähtub samuti, et surmaga lõppenud müokardi-infarkti juhtude arv on kümne aasta jooksul suurenenud eriti meeste hulgas.

Tabelist 2 ilmneb, et mehed surid üksikjuhtudel infarkti juba kolmekümendates eluaastates. Elueas 40 kuni 49 aastat oli 22 surmaga lõppenud infarkti juhtu, mis moodustas 8,6% müokardi-infarkti juhtude üldarvust. Kõige sagedamini esines surmaga lõppenud müo-

kardi-infarkti juhte 60...69 aasta vanustel meestel (102 juhtu ehk 40,0%).

Naistel tekkis müokardi-infarkt vanemas eas kui meestel. Kuni 39 aasta vanustel ei täheldatud ühtegi juhtu, 40...49 a. oli ainult kaks juhtu (1,3%). Müokardi-infarkt tabas naisi enamasti (92 juhtu ehk 61,3%) üle 70 aasta vanuses. Müokardi-infarkti surnud meeste keskmine vanus oli 62,1 aastat, naistel 69,1 aastat.

Müokardi-infarkt tekib kirjanduse andmetel kõige sagedamini vasaku vatsakese seinas (7, 19). Meie uurimismaterjalis oli infarktikollete lokalisatsioon järgmine: vasaku vatsakese eesseinas 205 juhul, vasaku vatsakese tagaseinas 70, vasaku vatsakese eesseinas ja vatsakeste vaheseinas 37, vatsakeste vaheseinas 25, vasaku vatsakese ees- ja külgeinas 21, vasaku vatsakese tagaseinas ja vatsakeste vaheseinas 14, vasaku vatsakese ees- ja tagaseinas 11, vasaku vatsakese taga- ja külgeinas kaheksal, paremas vatsakeses kuuel, vasaku vatsakese eesseinas, tagaseinas ja vatsakeste vaheseinas neljal, vasaku vatsakese eesseinas, külgeinas ja vaheseinas kolmel, mõlemas vatsakeses ühel juhul.

Kahtlemata on südame-infarkti patogeneesis kõige tähtsam tegur ateroskle-

roos (11, 13, 15, 18). Meie uurimismaterjalis ei leitud ateroskleroosile iseloomulikke muutusi aordis ja pärgarterites vaid kahel juhul, 30- ja 34-aastaselt mehel, küll aga leiti kõikidel teistel juhtudel. Enamasti olid muutused ulatuslikud ja pärgarterid nende tagajärjel tugevasti stenoseerunud või täiesti umbrunud.

Pärgarterite tromboseerumise osatähtsusest müokardi-infarkti tekkes on kirjanduses küllalt erinevaid andmeid. A. Vihert (11) toob kirjanduse koondandmed, millest nähtub, et pärgarterite tromboosi on erinevad autorid täheldanud 30...92%-l müokardi-infarkti juhtudest. Meie uurimismaterjalis leiti pärgarterites trombe 92 juhul (22,7%).

Müokardi-infarkti kulule avaldavad mõju mitmesugused tüsistused. Meie konstateerisime neid lahingul 320 juhul. Kõige sagedasem morfoloogiliselt väljendunud tüsistus oli krooniline kardiovaskulaarne puudulikkus (185 juhul), mis tavaliselt oli välia kuunenud neil, kes surid pärast korduvat infarkti.

Müokardi-infarkti sagedased tüsistused on trombid ja embooliad, mis enne antikoagulantide kasutuselevõtmist tekkisid 12...26%-l müokardi-infarkti juhtudest (17). Meie leidsime trombe 123 juhul (30,3%). Tavaliselt olid need tekkinud mitmes elundis korraga. Kõige sagedamini, 60 juhul, leiti premuraalne tromb vatsakese õõnest infarktikolde kohal. Sageduselt järgnesid kopsuarterite tromboemboolia 20 juhul, neeruarterite tromboos 16, ajuarterite tromboos 14, reiearterite tromboos kümnel ja mesenteriaalararterite tromboos üheksal juhul.

Müokardi-infarkti üks kõige ohtlikumaid tüsistusi on südame rebend, mida kirjanduse andmetel tekib 9,1...15%-l juhtudest (8, 10). Meie andmetel tekkis see 54 korral, seega 13,3%-l juhtudest. Rebendi kõige sagedasemaks tekke kohaks oli vasaku vatsakese eessein (43 juhul). Vasaku vatsakese tagaseinas oli rebend seitsmel juhul, kolmel oli rebenenud vatsakeste vahesein, ühel parema vatsakese sein. Mitmete autorite arvates (2, 8) tekib südame rebend naistel sage-

Tabel 1

Müokardi-infarkti esinemissagedus Tartu elanikel lahanguandmetel

Aastad	Lahangute arv	Müokardi-infarkti juhtude arv			
		meestel	nais- tel	kokku	protsen- des
1947...	2356	8	8	16	0,68
1951					
1952...	1612	14	15	29	1,79
1956					
1957...	1452	29	31	60	4,13
1961					
1962...	1822	80	32	112	6,14
1966					
1967...	2617	124	64	188	7,18
1971					
Kokku	9859	255	150	405	4,10

Tabel 2

Müokardi-infarkti surnud haigete jaotumus soo ja vanuse järgi

Vanuse aastates	Mehed					Naised					Kokku
	alla 39	40...49	50...59	60...69	üle 70	alla 39	40...49	50...59	60...69	üle 70	
Esmase müokardi-infarkt	4	13	32	55	58	—	1	7	36	62	268
Korduv müokardi-infarkt	—	9	15	47	22	—	1	3	10	30	137
Kokku	4	22	47	102	80	—	2	10	46	92	405

damini kui meestel. Meie aga täheldasime ühesugust esinemissagedust: meestel oli 34 (13,3%), naistel 20 juhtu (13,3%). Südame rebend oli sagedamini tekkinud vanematel inimestel: 27 juhul olid haiged üle 70 aasta vanad, 18 juhul 60...69 aastat.

Südame rebend tekkis esmase infarkti korral märgatavalt sagedamini (43 juhtu) kui korduva infarkti korral (11 juhtu). Kirjanduse andmetel seletub see infarkti eelneval põdemisel tekkinud müokardi fibroosi ja rohkem arenenud kollateraalsoonvereringe kaitsva mõjuga (5, 16). Hüpertooniatõve osatähtsuse kohta südame rebendi tekkes leidub kirjanduses erinevaid seisukohti. Osa autoreid väidab, et südame rebend tekib sagedamini hüpertooniatõbe põdevail haigeil (1, 6). Seevastu N. Burbina (10) ja V. Nezlin (16) leidsid, et hüpertooniatõbi rebendi esinemissagedust ei mõjuta. Me täheldasime südame rebendit hüpertooniatõve juhtudel suhteliselt sagedamini (36%) kui teistel haigetel (10%). Südame rebend tekkis esimese nädala jooksul pärast müokardi-infarkti 48 juhul, neist 29-l juba kahe esimese päeva jooksul. Peamiselt esimestel päevadel pärast infarkti on südame rebendit täheldanud ka teised autorid (3, 4, 10).

Küllalt sageli, nimelt 50 juhul (12,3%), oli müokardi-infarkti põdevatel haigetel tüsistusena tekkinud kopsupõletik. Niisama sageli (50 juhul) oli infarktikohtade kohal tekkinud fibrinoosne perikardiit. Müokardi-infarkti tüsistus-

teks võivad olla vereringehäired peaaigus ja nende alusel mitmesuguse ulatusega morfoloogilised muutused ning ajutegevuse häired. Neid on müokardi-infarkti puhul kodumaises kirjanduses esimesena kirjeldanud N. Bogolepov (9) 1949. aastal, nimetades neid müokardi-infarkti apoplektiliseks sündroomiks. Tavaliselt leitakse müokardi-infarkti tõttu surnute peaaigus muutusi vaid histoloogilisel uurimisel, kuid müokardi-infarkti korral võivad ajus areneda ka makroskoopilised infarktikohtad. Läheduses diagnoosimisraskustest, kompleks-ravi vajadusest ja suurest letaalsusest on eriti hakatud tähelepanu pöörama müokardi- ja kombineeritud ajukahjustusele (12, 14, 20). Tavaliselt tekib enne müokardi-infarkti, alles seejärel ajuinfarkt. Ka vastupidine järjekord on võimalik. Sellistel juhtudel võivad haiguspildis esiplaanil olla närvisüsteemi talitlushäired, mille tõttu müokardi-infarkt jääb kliiniliselt diagnoosimata.

Me leidsime lahingul müokardi-infarkti ja ajuinsulti koosinevatena 38 juhul (9,3%): 36-l ajuinfarkt ja kahel verevalum. Lahatuist oli mehi 21, naisi 17. Üheaegne südame- ja ajukahjustus oli peamiselt vanematel inimestel. Naistest oli üks 59-aastane, kõik teised üle 70 aasta vanad. Meestest olid üksteist 60- kuni 69-aastased, kuus üle 70 aasta. Üheksal haigel olid ühel ning samal ajal tekkinud aju- ja südamekahjustus, mis olid hüpertooniatõvest alguse saanud.

Meie uurimismaterjalis olid südame-

ja ajukahjustuse koosesinemise korral algul tekkinud ajuinsuldi nähud 18 juhul. Neist 15-l jäi müokardi-infarkt kliiniliselt diagnoosimata. 16 haigel olid enne olnud müokardi-infarktile iseloomulikud kaebused, neljal aga oli tegemist haiguse segavormiga. Et ajuinsuldi diagnoosimine tavaliselt raskusi ei valmista, oli 36 ajuinfarktijuhtust diagnoosimata jäänud vaid kolm.

Müokardi-infarkti tüsistustena võivad tekkida destruktiivsed muutused ka seedetraktis, näiteks hemorraagiad, erosioonid ja ägedad haavandid. Me märkasime muutusi 30 juhul (7,4%). Need olid osal haigetel põhjustanud verejookse sooletraktist või perforatsiooni (lähemalt vt. «Nõukogude Eesti Tervishoid», 1971, 4, 247—249).

Kliiniliselt oli müokardi-infarkt diagnoosimata jäänud 72 juhul (17,7%). Mainitud ajavahemikul on kliiniliste eksidiagnooside arv märgatavalt vähenenud. Kliiniliselt diagnoosimata jäänud müokardi-infarkti juhtude arv oli viie aasta kaupa järgmine: aastail 1947... 1951 — 37,5%, 1952... 1956 — 27,5%, 1957... 1961 — 25%, 1962... 1966 — 16,0% ja 1967... 1971 — 13,3%. Meeste puhul oli diagnoosimisvigu märgatavalt vähem (13,3%) kui naistel (23,3%).

Rajoonihaiglates oli diagnoosimisvigu tehtud tunduvalt rohkem kui Tartu haiglates. Ajavahemikul 1967... 1971 oli rajoonihaiglates diagnoosimata jäänud iga neljas müokardi-infarkti juht (11 juhtu 44-st), samal ajavahemikul aga Tartu haiglates iga kümnes juht (14 juhtu 144-st). Tuleb märkida ka suurt erinevust müokardi-infarkti diagnoosimises Tartu haiglate sisehaiguste osakondade ja teiste osakondade vahel. Tartu Linna Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonnas oli viie aasta jooksul kliiniliselt diagnoosimata jäänud vaid üks müokardi-infarkti juht 60-st, seevastu Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neuroloogiaosakonnas viis seitsmest ja kirurgiaosakondades kolm juhtu üheksast.

Kliiniliselt diagnoosimata jäänud müokardi-infarkti korral oli kõige sagedasemaks diagnoosiks krooniline kardio-

vaskulaarne puudulikkus (20 juhul). Nagu eespool mainitud, oli vale diagnoos küllalt sageli (15 juhul) pandud siis, kui müokardi-infarkt esines koos ajuinfarktiga. Paljudel juhtudel oli kliinikus tekkinud müokardi-infarkt kindlaks tegemata jäänud neil, keda oli hospitaliseeritud mõne muu haiguse tõttu, näiteks gangreeni tõttu kuuel juhul, pahaloolumuliste kasvajate tõttu viiel või reieluumurru tõttu neljal juhul. Neljal oli kahe silma vahele jäänud pärast operatsiooni tekkinud müokardi-infarkt.

Seega analüüsist nähtub, et müokardi-infarkti juhtude arv Tartu prosekutuuri lahanguandmeil on suurenenud eriti viimase kümne aasta jooksul. Müokardi-infarkti tüsistusi sedastati lahingul peamiselt vanematel inimestel. Eriti viitab meie uurimismaterjal vajadusele arvestada südame- ja ajukahjustuse koosesinemise võimalust vanemaalistel.

KIRJANDUS: 1. Clawson, B. Amer. Heart J., 1939, 17, 387—395. — 2. Levis, A., Burchell, H., Titus, I. Amer. J. Cardiol., 1969, 23, 43—53. — 3. London, R., London, S. Circulation, 1969, 31, 202—212. — 4. Oblath, R., Levinson, D., Griffith, G. J. Amer. Med. Assoc., 1952, 149, 1276—1282. — 5. Plotz, M. Coronary Heart Disease. New York, 1957. — 6. Sigler, H. Amer. J. Cardiol., 1960, 5, 14—22. — 7. Slapak, L. Cardiologia, 1953, 22, 4, 228—238. — 8. Беринская А. Н., Калинина Н. В., Меерзон Т. И. Исходы и прогноз инфаркта миокарда. М., 1958. — 9. Боголепов Н. К. Клинич. медицина, 1949, 3, 36—40. — 10. Бурбина Н. А. Клинич. медицина, 1972, 3, 52—55. — 11. Вихерт А. М., Часов Е. И. Кардиология, 1971, 10, 26—41. — 12. Дриго Е. Ф., Устинова Е. З. Ж. невропатол. и психиатрии, 1963, 9, 1361—1367. — 13. Золотова-Костомарова М. И. Клиника и патология инфаркта миокарда. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1951. — 14. Лауфер М. Я. Кардиология, 1971, 4, 68—75. — 15. Мясников А. Л. Атеросклероз и гипертоническая болезнь. М., 1965. — 16. Незлин В. Е. Нарушения венозного кровообращения. М., 1955. — 17. Раевская Г. А. Тромбоэмболические осложнения у больных инфарктом миокарда. М., 1960. — 18. Струков А. И. (ред.). Вопросы морфологии и патогенеза инфаркта. М., 1959. — 19. Шестаков С. В. Грудная жаба и инфаркт миокарда. М., 1962. — 20. Шхвацабая И. К. Кардиология, 1968, 2, 3—11.

TRÜ Arstiteaduskonna patoloogilise anatoomia kateeder

HAIGETE SÜDAMETEGEVUSE MUUTUMINE HINGAMISPEETUSE PROOVI AJAL

ELMUT LAANE

Võru

UDK 612.176-07

Vereringe ja hingamiselundite funktsionaalse seisundi summaarseks hindamiseks on igapäevases arstipraktikas üsna laialdaselt rakendama hakatud hingamispeetuse proovi. Proovi tulemusi aitab oksühemograafiline uurimine objektiivsemalt hinnata, eeskätt hapnikuvarustuse muutuste seisukohalt (1, 2, 3, 4). Südame enda reaktsiooni kohta me aga kirjanduses piisavalt andmeid ei ole leidnud.

Südametalitlusest ülevaate saamiseks uurisime haigeid hingamispeetuse proovi ajal nii oksühemograafia kui ka elektrofonokardiograafia abil. Elektrofonokardiogramme registreeriti a) hingamispeetuse esimesel sekundil; b) hapnikureservi lõppemisel, s. o. momendil, mil oksühemoglobiinisaldus katsealuse kõrva veres hakkas vähenema; c) hingamispeetuse viimastel sekunditel; d) oksühemograafiliselt määratava taastumisperioodi lõpul, kui oksühemoglobiinisaldus katsealuse kõrvalesta veres oli jõudnud lähtenivooni.

Nimetatud meetodil uurisime kokku 110 inimest, neist 37 praktiliselt tervet, 40 kopsukahjustustega isikut, kellel välise hingamise puudulikkus oli esi-

meses staadiumis, ja 33 haiget, kellel hüpertooniatõbi oli IIa või IIb staadiumis.

Tabeli 1 andmeist selgub, et nii hüpertooniatõve kui ka kopsukahjustuste all kannatavatel haigetel oli hingamispeetuse aeg ekspiiriumis tervetega võrreldes statistiliselt olulisel määral lühenenud ($P < 0,01$), hingamispeetusejärgne oksühemograafiliselt määratav taastumisaeg näitas nendel haigetel aga pikenemistendentsi. Ka hapniku ajalane reserv oli mõlema rühma haigetel lühenenud ($P < 0,01$).

Tabelist 2 selgub, et südamsükli kestus hapniku ajalise reservi lõpul oli kopsukahjustustega haigetel olulisel määral lühenenud ($P < 0,01$), praktiliselt tervetel ilmnas üksnes lühenemistendents ($P < 0,1$), hüpertooniatõbe põdevate haigete rühmas südamsükli kestus aga hoopis pikenes. Südame frekventsiga korreleerunud elektrilise süstoli kestus ning I ja II tooni vaheline intervall ei olnud hapniku ajalise reservi lõpuks üheski uuritute rühmas algväärtusega võrreldes oluliselt muutunud.

Tabel 1

Mõningad oksühemograafiliselt määratavad näitajad

Näitajad	Uuritute rühmad				
	praktiliselt terved (37 isikut) $M \pm m$	kopsukahjustustega haiged (40 isikut) $M \pm m$	P_{1-2}	hüpertooniatõbe põdevad haiged (33 isikut) $M \pm m$	P_{1-3}
Hapniku ajalane reserv	$16,3 \pm 1,02$	$9,07 \pm 0,47$	$< 0,01$	$10,8 \pm 0,55$	$< 0,01$
Hingamispeetuse aeg ekspiiriumis	$35,5 \pm 1,79$	$20,0 \pm 0,72$	$< 0,01$	$20,5 \pm 1,07$	$< 0,01$
Oksühemograafiliselt määratav taastumisaeg	$21,39 \pm 0,91$	$24,0 \pm 1,13$	$< 0,05$	$25,2 \pm 1,39$	$< 0,05$

Tabel 2

Mõningate kardioloogiliste näitajate muutused hingamispeetuse proovi ajal

Näitajad		Uuritute rühmad				
		a praktiliselt terved (37 isikut)	b kopsukah- justustega (40 haiget)	p*	c IIa ja IIb staadiumis hüpertoonia- tõbe põde- vad haiged (33 haiget)	p**
R—R-intervall alg- väärtuse suhtes protsentides (M±m)	1. Hingamispeetuse algul	100±2,8	100±4,8	—	100±3,3	—
	2. Ajalise reservi lõpul P ₁₋₂	93,3±2,7 >0,05	81,6±4,1 <0,01	<0,01 —	106,7±3,3 >0,05	<0,01 —
	3. Hingamispeetuse lõ- pul P ₁₋₃	90,8±2,9 <0,05	74,5±4,2 <0,01	<0,01 —	101,5±2,9 >0,05	<0,02 —
	4. Oksühemograafiliselt määratava taas- tumisperioodi lõpul P ₁₋₄	95,4±2,7 >0,05	80,6±4,1 <0,01	<0,01 —	105,3±3,4 >0,05	<0,05 —
Südame frekventsiga korreleerunud QT-intervall alg- väärtuse suhtes protsentides (M±m)	1. Hingamispeetuse al- gul	100±1,5	100±1,7	—	100±1,8	—
	2. Ajalise reservi lõ- pul P ₁₋₂	101,7±1,5 >0,05	104,6±1,7 >0,05	>0,05 —	102,6±2,1 >0,05	>0,05 —
	3. Hingamispeetuse lõ- pul P ₁₋₃	102,8±1,4 >0,05	113,4±1,5 <0,01	<0,01 —	102,6±2,1 >0,05	>0,05 —
	4. Oksühemograafiliselt määratava taas- tumisperioodi lõpul P ₁₋₄	101,3±1,6 >0,05	104,9±1,6 <0,05	>0,05 —	100,0±2,0 —	>0,05 —
Südame frekventsiga korreleerunud intervall I ja II toonil vahel alg- väärtuse suhtes protsentides (M±m)	1. Hingamispeetuse al- gul	100±1,2	100±1,8	—	100±2,5	—
	2. Ajalise reservi lõ- pul P ₁₋₂	101,1±1,2 >0,05	101,4±1,9 >0,05	>0,05 —	97,2±2,4 >0,05	>0,05 —
	3. Hingamispeetuse lõ- pul P ₁₋₃	106,2±1,0 <0,01	101,0±1,9 >0,05	<0,05 —	97,2±2,6 >0,05	<0,01 —
	4. Oksühemograafiliselt määratava taas- tumisperioodi lõpul P ₁₋₄	100,5±1,2 >0,05	98,2±2,1 >0,05	<0,05 —	100±2,2 —	— —
T-saki ja II tooni vaheline intervall sekundites (M±m)	1. Hingamispeetuse al- gul	+0,01±0,004	-0,02±0,005	<0,01	-0,01±0,005	<0,01
	2. Ajalise reservi lõ- pul P ₁₋₂	-0,00±0,004 >0,05	-0,03±0,0045 >0,05	<0,01 —	-0,01±0,005 —	>0,05 —
	3. Hingamispeetuse lõ- pul P ₁₋₃	+0,01±0,004 —	-0,05±0,0047 <0,01	<0,01 —	-0,03±0,006 <0,01	<0,01 —
	4. Oksühemograafiliselt määratava taas- tumisperioodi lõpul P ₁₋₄	+0,01±0,004 —	-0,045±0,0053 <0,01	<0,01 —	-0,02±0,006 >0,05	<0,01 —

* Tõenäosus on arvutatud rühmade a ja b kohta.

** Tõenäosus on arvutatud rühmade a ja c kohta.

T-saki ja II tooni vaheline intervall oli kopsukahjustustega haigetel terve- tega võrreldes lühenenud juba hinga- mispeetuse algul, kuid keskmiste väärtuste põhjal ei olnud Hegglini sünd- roomi veel võimalik diagnoosida. Hapni- ku ajalise reservi lõppemisel see inter- vall algväärtusega võrreldes mõne- võrra küll lühenes ka tervetel, seejuu- res kadus erinevus tervete ja hüper- tooniatoobe põdevate haigete vahel ($P < 0,1$), see aga jäi püsima tervete ja kopsukahjustustega haigete rühma va- hel ($P < 0,01$).

Hingamispeetuse proovi lõpul oli sü- dametsükli kestus algväärtusega võrrel- des lühenenud tervetel 10% ($P < 0,05$), kopsukahjustustega haigetel 25% ($P < 0,01$). Hüpertooniatõbe põdevate haigete rühmas aga need muutused üldse esile ei tulnud, sellega ühtlasi muutus oluliseks ka südame- tsükli kes- tuse erinevus tervete ja hüpertoonia- tõbe põdevate haigete vahel ($P < 0,02$).

Südame frekventsiga korreleerunud elektrilise süstoli vältus oli hingamis- peetuse lõpul kopsukahjustustega hai- gete rühmas algväärtusega võrreldes olulisel määral pikenenud ($P < 0,01$), tervetel ja hüpertooniatõbe põdevatel haigetel aga muutusi ei täheldatud.

Südame frekventsiga korreleerunud akustiline süstol oli hingamispeetuse lõpul tervetel olulisel määral pikenenud ($P < 0,01$), hüpertooniatõbe põdevate haigete rühmas aga ilmnis akustilise süstoli lühenemistendents.

Intervall T-saki ja II tooni vahel oli hingamispeetuse lõpul kopsukahjustus- tega haigete rühmas sellisel määral lühenenud ($P < 0,01$), et võis diagnoo- sida positiivset Hegglini sündroomi.

Oksühemograafiliselt määratava taas- tumisperioodi lõpul lähenesid kõik ees- pool käsitletud südame- tegevuse arvu- lised näitajad algväärtustele ja statisti- liselt olulisi erinevusi ei saanud kind- laks teha.

Kopsukahjustustega haigete rühmas oli elektrilise süstoli kestus ka sel pe- rioodil algväärtusega võrreldes olulisel määral pikenenud ($P < 0,05$). Akustilise süstoli vältus oksühemograafiliselt se-

dastatava taastumisperioodi lõpul lähe- nes algväärtusele. T-saki ja II tooni vahelise intervalli kestus oli kopsukah- justustega haigete rühmas sel perioodil algväärtusega võrreldes olulisel määral lühenenud ($P < 0,01$). Kopsukahjustus- tega haigete rühmas lubas T-saki ja II tooni vahelise intervalli keskmine kes- tus seda hinnata veel Hegglini sünd- roomina.

Andmeid kokku võttes võime konsta- teerida, et T-saki ja II tooni vahelise intervalli tunduv lühenemine nii hin- gamispeetuse kui ka oksühemograafi- liselt määratava taastumisperioodi lõpul oli kopsukahjustustega haigete rühmas tingitud elektrilise süstoli pikenemisest.

Ka hüpertooniatõbe põdevate haigete rühmas tuli hingamispeetuse lõpul esile T-saki ja II tooni vahelise intervalli statistiliselt oluline lühenemine, ent ab- soluutväärtuse poolest ei olnud see siiski nii märgatav kui Hegglini sündroomi korral. Kirjeldatava intervalli lühene- mine oli tingitud elektrilise süstoli pike- nemisest ja akustilise süstoli mõninga- sest lühenemisest.

Eespool toodut kokku võttes võib öelda, et kuigi tahtliku hingamispee- tuse aeg oli kopsukahjustustega ja hü- pertooniatõbe põdevatel haigetel oluli- sel määral lühem kui praktiliselt terve- tel, ilmnis neil selle proovi lõpul siiski olulisi erinevusi südame- talitluses:

1) kopsukahjustustega haigetel oli T-saki ja II tooni vaheline intervall tun- duvalt lühenenud elektrilise süstoli pi- kenemise arvel;

2) hüpertooniatõbe põdevatel haigetel vastandina tervetele muutus akustiline süstol lühenemise suunas, kusjuures südame- tsükli kestus oli sama mis hin- gamispeetuse proovi algul.

KIRJANDUS: 1. Винницкая Р. С. Дыха- ние при врожденных пороках сердца. М., 1970. — 2. Дембо А. Г., Тюрин А. М. В кн.: Труды института клинической и эксперимен- тальной кардиологии им. М. Д. Цинамдзгва- ришвили. Тбилиси, 1963, 361—366. — 3. Ку- лик А. М. В кн.: Вопросы регуляции дыхания в норме и патологии. М., 1959, 148—156. — 4. Лаане Э. Я. Терапевт. архив, 1970, 3, 69—72.

Võru Rajooni Kesksaigla

MUUTUSED VERE HÜÜBIMISSÜSTEEMIS GASTRODUODENAAL- HAAVANDITE JA NEIST PÕHJUSTATUD VEREJOOKSUDE KORRAL

ANTS PEETSALU
Tartu

UDK 612.115:616.33-002.44

Vere hüübimise häired võivad eten-
dada küllalt tähtsat osa verejooksu tek-
kes mao- või kaksteistsõrmiksoolehaa-
vandist (1, 2, 3). Kuigi vere hüübimise
häirete väljaselgitamisel haavandtõbe
põdevatel haigetel on tehtud teatavaid
edusamme, on eri autorite seisukohad
paljuski lahkuminevad. Vähe on and-
meid vere hüübimise lokaalsetest häire-
test haavandi piirkonnas. Andmed hai-
gete kohta, kellel on tekkinud haavandi
verejooks, aga sootuks puuduvad. Et
vere hüübimise häireid kindlaks teha,
on töös uuritud mao- ja kaksteistsõr-
miksoolehaavandiga, sealhulgas ka haa-
vandist lähtunud verejooksuga haigete
nii perifeeriast kui ka haavandi piirkon-
nast võetud vere hüübimissüsteemi.

Vere hüübimissüsteemi hindamiseks
kasutasime koagulogrammi, mis koos-
nes 11 testist: vere hüübimisaeg Lee-
White'i järgi, plasma rekaltsifikatsiooni-
aeg Bergerhofi-Roka järgi, trombotest
Fuenta-Hite'i järgi M. Kotovštškova
modifikatsioonis, protrombiiniindeks
Quicki järgi V. Tugolukovi modifikat-
sioonis, plasma fibrinogeeni kontsent-
ratsioon gravimeetrilisel meetodil S.
Niewiarowski järgi, trombotsüütide arv
Fonio järgi, verekõmbu retraktsiooni-
võime M. Kotovštškova ja B. Kuzniki
järgi G. Rozgoni modifikatsioonis, trom-
biiniaeg ja vaba hepariini aeg Szirmai
järgi, vere fibrinolüütiline aktiivsus
M. Kotovštškova ja B. Kuzniki meetodil
E. Ivanovi modifikatsioonis mõningase
omapoolse muudatusega.

Haavandi piirkonnas esinevate vere
hüübimise häirete väljaselgitamiseks
võtsime operatsiooni ajal vereproove
samaaegselt kolmest kohast. Esimene

proov oli pärit paremast mao-rasviku
veenist suure maokõveriku alumise nel-
jandiku piirkonnas, teine mao pärgvee-
nist väikese maokõveriku keskosas, kol-
mas keskpidisest küünarveenist. Kõik
vereproovid võeti vahetult pärast kõhu-
õõne avamist, enne revisjoni ja opereer-
itavatel elunditel tehtavaid manipulat-
sioone.

Operatsiooni ajal uuriti vere hüübi-
missüsteemi verejooksuga tüsistumata
mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandit
põdeva 32 haigel (19 haigel oli maohaa-
vand, 13-l kaksteistsõrmiksoolehaavand)
ning 26-l haavandi verejooksuga haigel
(maohaaavandi verejooksuga oli 18 hai-
get, kaksteistsõrmiksoolehaavandi vere-
jooksuga kaheksa). Et kontrollida, kas
lokaalsed muutused vere hüübimissüs-
teemis haavandtõve ja haavandi vere-
jooksudega haigetel on põhjustatud
mao- või kaksteistsõrmiksoolehaavan-
dist, uurisime kroonilist koletsüstiiti
põdevat 30 haiget (kontrollrühm), seda
tegime operatsiooni ajal analoogilistel
meetoditel. Püüdsime välja selgitada,
millised vere hüübimissüsteemi muutu-
sed on nendel haigetel maost ja kaks-
teistsõrmiksoolest lähtuvates veenides,
võrreldes küünarvarre piirkonnast võe-
tud keskpidise küünarvarreveeni vere
uurimisel saadud tulemustega siis, kui
magu ja kaksteistsõrmiksool on haa-
vandist kahjustamata (röntgenoloogilise
ja operatsioonileiu alusel).

Vere hüübimis- ja hüübimisvastase
süsteemi operatsiooniaegse uurimise tu-
lemustest verejooksuga tüsistumata
mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandiga
haigetel nähtub (vt. tabelid 1 ja 2), et
nendel on kõige tähtsam muutus tundu-

valt kõrgem vere fibrinolüütiline aktiivsus haavandi piirkonnas perifeeriast pärit verega võrreldes ($P < 0,05$). Et niisugune lokaalne ebanormaalselt kõrge fibrinolüütiline aktiivsus haavandtõbe põdevatel haigetel on tingitud just haavandist, seda näitavad võrdlevad uurimised kroonilist koletsüstiiti põdevatel haigetel, kellel maost ja kaksteistsõrmiksoolest lähtuvatest veenidest võetud vereproovides fibrinolüütilise aktiivsuse olulist kõrgenemist alati ei täheldata (paremast mao-rasviku veeni verest $\bar{x} = 34,8 \pm 2,4$ mg %; mao pärgveeni verest $\bar{x} = 33,7 \pm 2,2$ mg %), võrreldes perifeerse vere analüüsimisel samal ajal saadud tulemustega ($\bar{x} = 36,1 \pm 3,5$ mg %; $P > 0,05$). Muude näitajate osas on erinevused haavandtõbe põdevatel haigetel tagasihoidlikud, need on enamasti normi piires. Märgatav on üksnes mõningane hüpokoagulatsioonitendents haavandi piirkonnas (vere hüübimisaja ja plasma rekalsifikatsioonaja pikenemine, plasma hepariinitolerantsuse ja fibrinogeeni kontsentratsiooni vähenemine, trombiini- ja vaba hepariini aja pikenemine), võrreldes perifeerse vere analüüsimisel saadud tulemustega.

Uurimistulemustest nähtub, et nendel haigetel on kõrge vere fibrinolüütiline aktiivsus haavandi piirkonnas sõltuvalt haavandi lokaliseerimisest: kaks-

teistsõrmiksoolehaavandiga haigetel on lokaalselt esinev vere fibrinolüütiline aktiivsus kõrgem ($\bar{x} = 94,1 \pm 10,0$ mg %) kui maohaavandiga haigetel ($\bar{x} = 61,4 \pm 5,8$ mg %; $P < 0,05$).

Analoogilised, kuid veelgi intensiivsemad muutused ilmnevad haavandi piirkonnast pärit veres nendel haigetel, kel on tekkinud haavandi verejooks. Ka nendel on kõige tähtsam muutus ebanormaalselt kõrge vere fibrinolüütiline aktiivsus veritseva haavandi piirkonnas. Maohaavandist põhjustatud verejooksu juhtudel oli fibrinolüütiline aktiivsus haavandi piirkonnast võetud veres tunduvalt suurem ($\bar{x} = 78,5 \pm 8,3$ mg %) kui perifeeriast pärit veres ($\bar{x} = 37,0 \pm 3,8$ mg %). Sama on täheldatud kaksteistsõrmiksoolehaavandist tingitud verejooksudega haigetel (vastavalt $\bar{x} = 135,1 \pm 16,0$ mg % ja $\bar{x} = 45,9 \pm 5,9$ mg %; $P < 0,05$). Samuti sõltub suur vere fibrinolüütiline aktiivsus haavandi piirkonnas nendel haavandi lokaliseerimisest: kui verejooks on lähemal kaksteistsõrmiksoolehaavandist, on vere fibrinolüütiline aktiivsus haavandi piirkonnas suurem ($\bar{x} = 135,1 \pm 16,0$ mg %; $P < 0,05$) kui maohaavandi verejooksuga haigetel ($\bar{x} = 78,5 \pm 8,3$ mg %). Peab aga lisama, et lokaalselt esinev vere fibrinolüütiline aktiivsus on kaksteistsõrmiksoolehaavandi

Tabel 1

Vere hüübimisnäitajate aritmeetilised keskmised maohaavandiga haigetel

Testi nimetus	Vereproovide võtmise koht operatsiooni ajal		
	keskpidine küünarvarreveen	parem mao-rasviku veen	mao pärgveen
Vere hüübimisaja (s)	355,4 ± 18,5	436,8 ± 25,4	425,1 ± 21,8
Plasma rekalsifikatsiooniaeg (s)	89,2 ± 4,3	93,9 ± 4,0	96,5 ± 4,6
Trombotest (aste)	6,0 ± 0,05	5,9 ± 0,1	5,9 ± 0,1
Plasma hepariinitolerantsus (s)	152,1 ± 3,4	155,9 ± 3,4	160,9 ± 4,5
Protrombiiniindeks (%)	92,8 ± 2,0	92,7 ± 1,9	91,9 ± 1,9
Fibrinogeeni kontsentratsioon (mg %)	478,2 ± 19,4	477,6 ± 20,0	452,4 ± 18,2
Trombotsüütide arv 1 mm ³ veres	260715 ± 9204	257207 ± 7416	252854 ± 8349
Verekõmbu retraktsioonivõime (%)	68,0 ± 1,9	70,2 ± 3,1	68,9 ± 2,9
Trombiiniaeg (s)	27,5 ± 0,9	28,8 ± 0,6	27,6 ± 1,0
Vaba hepariini aeg (s)	6,9 ± 0,2	7,5 ± 0,1	7,0 ± 0,4
Fibrinolüütiline aktiivsus (mg %)	31,0 ± 2,6	58,2 ± 7,2	61,4 ± 5,8

Tabel 2

Vere hüübimisnäitajate aritmeetilised keskmised kaksteistsõrmiksoolehaavandiga haigetel

Testi nimetus	Vereproovide võtmise koht operatsiooni ajal		
	keskpidine küünarvarveen	parem mao- rasviku veen	mao pargveen
Vere hüübimisaeg (s)	379,7±25,6	496,8±28,1	434,4±38,2
Plasma rekaltsifikatsiooniaeg (s)	83,7± 4,8	87,4± 5,7	89,4± 5,0
Trombotest (aste)	6,0± 0,05	5,9± 0,1	5,9± 0,1
Plasma hepariinitolerantsus (s)	156,5± 5,2	162,3± 4,7	163,1± 4,9
Protrombiiniindeks (%)	92,3± 2,3	92,4± 2,2	91,9± 2,2
Fibrinogeeni kontsentratsioon (mg%)	461,7±32,1	437,2±17,7	455,5±30,4
Trombotsüütide arv 1 mm ³ veres	249360 ±12195	256230 ±8580	252355 ±11317
Verekämbu retraktsioonivõime (%)	64,1± 4,6	69,9± 2,3	66,6± 2,5
Trombiiniaeg (s)	28,8± 0,7	29,0± 1,0	28,6± 0,7
Vaba hepariini aeg (s)	7,3± 0,4	7,8± 0,6	7,5± 0,4
Fibrinolüütiline aktiivsus (mg%)	40,1± 5,7	94,1±10,0	40,1± 6,1

verejooksuga haigetel suurem ($\bar{x}=135,1\pm16,0$ mg%; $P<0,05$) kui verejooksuga tüsistumata kaksteistsõrmiksoole haavandtõbe põdevatel haigetel ($\bar{x}=94,1\pm10,0$ mg%). Haigetel, kel oli tekkinud maohaavandi verejooks ($\bar{x}=78,5\pm8,3$ mg%), ja neil, kel see puudus ($\bar{x}=61,4\pm5,8$ mg%), ei olnud erinevus oluline ($P>0,05$). Teiste näitajate osas on vere muutused veritseva haavandi piirkonnas tagasihoidlikumad. Analooiliselt haavandtõbe põdevate haigetega, kel verejooksu haavandist ei olnud, võib märgata üksnes mõningast hüpokoagulatsioonitendentsi perifeeriast pärit vere analüüsimisel saadud tulemustega võrreldes.

Eespool toodust nähtub, et nii verejooksuga tüsistumata mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandist kui ka haavandist lähtunud verejooksude puhul on vere fibrinolüütiline aktiivsus haavandi piirkonnas suur. Selline lokaalne ebanormaalselt kõrge vere fibrinolüütiline aktiivsus võib haavandist kahjustatud veresoonte terviklikkuse häirumisel maos või kaksteistsõrmiksooles tekkinud trombid lahustada ja takistada

uute tekkimist, mis põhjustabki haavandist verejooksu. Et see vere lokaalselt kõrge fibrinolüütiline aktiivsus üldises vereringes neutraliseeritakse kiiresti, siis kõigub vere fibrinolüütiline aktiivsus perifeerias enamasti normi piires. Sellepärast tuleb haavandi verejooksuga haigete konservatiivse ravi kompleksi arvata antifibrinolüütilised ained (ε-aminokaproonhape jt.) määratuna suu kaudu andmiseks. Kõik on tarvilik selleks, et vähendada kõrget vere fibrinolüütilist aktiivsust haavandi piirkonnas, sellega luua soodsad tingimused vere hüübimiseks. Võimalik, et antifibrinolüütiliselt toimivate ravimite manustamine haavandtõbe ägenemisperioodil on üks vahendeid (kombinatsioonis teiste ravimitega) ka haavandist lähtunud verejooksude profülaktikaks.

KIRJANDUS: 1. Cox, H. T., Poller, L., Thomson, I. M. Lancet, 1967, 1, 1300—1302. — 2. Ивашкевич Г. А. В кн.: Система свертывания крови и фибринолиз. Киев, 1969, 285. — 3. Кальченко И. И., Лыс П. В., Рябый П. А. Клинич. хирургия, 1969, 12, 18—24.

TRÜ Arstiteaduskonna üldkirurgiakateeder

Bakterigeeni ülekandmine inimrakkudele. Kui geneetiline kood on universaalne, siis peab olema võimalik imetajate rakkudes geneetilisi muutusi esile kutsuda teatava geeni sisselülitamisega transdutseeriva bakteriofaagi abil. Sellest eeldusest lähtuski teadlaste rühm, kel õnnestus galaktoosi-ainevahetuse ensüümi determineeriv geen λ-bakteriofaagi vahendusel üle kanda *Escherichia coli*lt inimese galaktoosi-ainevahetushäirega fibroblastide rakukultuurile.

Urania, 1972, 7.

VEREGRUPID JA HEMOLÜÜTILISE TÕVE TEKKIMISE EELDUSED VASTSÜNDINUTEL (esialgne teade)

JURI KSENOFONTOV

Tartu

GENNADI DORFMAN

Tallinn

UDK 612.118.221.2:616.36-008.5-053.31

Vastsündinute hemolüütiline tõbi on raske haigus. See areneb välja raseduse ajal siis, kui ema veri on reesusnegatiivne, lootel aga reesuspositiivne. Sellega kaasneb immunoloogiline konflikt reesusfaktori alusel. Vastsündinuil on ilmnenu ka selliseid hemolüütilise tõve vorme, mille kutsus esile ema vere antigeenide mittevastavus loote verele AB0, Kell-Cellano, Duffy jt. süsteemide järgi. Ema ja loote vere antigeenide mittevastavus võib olla üks naise viljatuse põhjusi, põhjustades iseeneslikke aborte ja surnultsündimist. Uurimus käsitleb üksnes ühte raskematest vastsündinute hemolüütilise tõve vormidest, mis on tingitud reesussoobimatusest (5, 7, 8, 9).

Tallinna Vabariiklikus Haiglas peetakse arvestust vastsündinute hemolüütilise tõve juhtude kohta (1). Autor on registreerinud üle saja naise, kelle lapsed põdesid hemolüütilist tõbe, neist 30, kellel esines reesuskonflikt, olid Tallinnast. Raseduse ajal leiti neil vereseerumis reesusantikehi. Rasedad olid arsti järelevalve all ja neid raviti. Otsekohe pärast sündimist tehti kõikidel selle rühma emade lastel verevahetus. See emade ja laste rühm on arstide järelevalve all.

Vastsündinute hemolüütilise tõve profülaktika on seotud paljude raskustega. Kõige tähtsamad neist on järgmised. Reesusfaktorist põhjustatud immuunsus ei arene mitte kõikidel reesusnegatiivse verega naistel. Reesusfaktori D mittevastavusest areneb vastsündinute hemolüütiline tõbi vaid ühel juhul 5...6 juhu kohta (9). Meil ei ole veel

võimalik varakult välja selgitada neid naisi, kellel raseduse ajal on eriline kalduvus reesusfaktorivastaste antikehade tekkeks. Soovitused vastsündinute hemolüütilise tõve profülaktikaks on seni alusetult adresseeritud liiga paljudele.

Vastsündinute hemolüütiline tõbi tekitab autorite arvates kergemini sellisel juhul, kui reesusnegatiivse verega emal on kalduvus allergiaks. Autorite andmeil langeb allergiakalduvust määrava geenil *locus* kokku MN-süsteemi ja haptoglobiinide *locus*'ega. Allergiakalduvusega inimestele on iseloomulik nimelt MN-süsteemi ja haptoglobiinide

Vastsündinute hemolüütilist tõbe põdenud laste emade hematoloogiliste uurimiste tulemused

Uuritute init- siaalid	Veregrupp		
	AB0	Rh MN	Hapto- globiinid
M. K.	0(I)	Rh(D)-MN	2—2
F. A.	0(I)	Rh(D)-MN	2—2
E. R.	A(II)	Rh(D)-MN	2—2
H. Ö.	B(III)	Rh(D)-MN	2—2
H. S.	0(I)	Rh(D)-MN	2—2
R. G.	0(I)	Rh(D)-MN	2—2
M. R.	0(I)	Rh(D)-MN	2—2
L. K.	A(II)	Rh(D)-MN	2—2
H. K.	B(III)	Rh(D)-MN	2—2
H. G.	A(II)	Rh(D)-NN	2—2
V. R.	A(II)	Rh(D)-NN	2—2
S. T.	0(I)	Rh(D)-NN	2—2
J. R.	A(II)	Rh(D)-NN	2—2
H. I.	0(I)	Rh(D)-NN	2—2
J. K.	0(I)	Rh(D)-MN	2—2
M. E.	A(II)	Rh(D)-MN	2—2
A. T.	AB(IV)	Rh(D)-MN	2—2
T. R.	0(I)	Rh(D)-MN	2—2
A. T.	0(I)	Rh(D)-MM	2—2
S. R.	B(III)	Rh(D)-MM	2—2
M. A.	0(I)	Rh(D)-MM	2—1

2-2 koosinemine (2, 6). Töö autorid uurisid eestlannasid, kelle lapsed põdesid reesusobimatuses põhjustatud hemolüütilist tõbe. Peale hariliku kliinilise järelevaatuse uuriti neil verd AB0-süsteemi, reesusfaktori, vereseerumi MN-süsteemi ja haptoglobiinide suhtes (3, 4).

Pärast 21 eestlanna läbivaatust saadi järgmised hematoloogiliste uuringute tulemused (vt. tabel).

Niisiis leiti praktiliselt kõikidel uuritavatel naistel haptoglobiin 2-2 (Euroopas $\frac{1}{3}$ -l elanikkonnast), kusjuures kolmeteistkümnel 21 uuritavast haptoglobiin 2-2 seostus MN-süsteemiga, mis Eestis muidu esineb 18% -l elanikkonnast. N-antigeen avastati kaheksateistkümnel 21 uuritust, mis tunduvalt ületab normi Eesti NSV elanikkonna kohta (6).

Uurimuses oletame, et vastsündinute hemolüütiline tõbi areneb sageli neil juhtudel, kui reesusnegatiivse verega naiste vereseerumis leidub haptoglobiine 2-2. Haigestumise võimalus suureneb, kui naisel on peale selle MN- või NN-veregrupp.

Töö põhjal eeldame, et juba puberteedieast alates tuleks dispanseerida

peamiselt reesusnegatiivse verega naisi, kelle veregrupp märgitakse «haptoglobiinid 2-2 MN(NN)». Sellesse rühma kuuluvad naised võivad terveid lapsi esimesest ja teisest rasedusest saada ka siis, kui nende abikaasade veri on reesuspositiivne. Võimalik, et vastsündinute hemolüütiline tõbi, mis on tingitud sobimatuses Kell-Cellano ja Duffy süsteemi alusel, tekib mitmete tegurite koosmõjul.

KIRJANDUS: 1. Dorfman, G. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1972, 1, 23—26. — 2. Ksenofontov, J., Pärdis, J. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1970, 2, 105—106. — 3. Smithies, O. Biochem. J., 1955, 61/4, 629. — 4. Бронникова М. А., Гаркави А. С. Методика и техника судебно-медицинской экспертизы вещественных доказательств. М., 1963. — 5. Доссе, Ж. Иммуногематология. М., 1959, 207. — 6. Ксенофонов Ю. П. Генетика, 1972, 5, 119—122. — 7. Малая Медицинская Энциклопедия. М., 1966, т. 2, 694. — 8. Проблемы медицинской генетики (ред. В. П. Эфроимсон и др.). Варшава-Москва, 1970, 172. — 9. Туманов А. К., Томилин В. В. Наследственный полиморфизм изоантигенов и ферментов крови в норме и патологии человека. М., 1969, 123, 127.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste ja patoloogilise füsioloogia kateeder

Tallinna Vabariiklik Haigla

Südameatakkide profülaktika lapsepõlves. Hiljuti hakkas pediaater June Lloyd koos kaastöötajatega Laste Tervise Instituudist (*Institute of Child Health*) ja Haigete Lastehospitalist (*Hospital for Sick Children*) Londonis rasvumisele lapseas ja vere kolesteroolisisalduse suurenemisele vaatama kui teguritele, mis võivad põhjustada südameatakke vanemas eas. Nad leidsid, et südameatakkide profülaktika on tõhusaim lapseas.

Ülekaalulistel lastel on leitud ülisuuri rasvarakke või neid on olnud üleliigsel arvil. Pärilikku eelsoodumust rasvumiseks tunnistavad paljud teadlased. Ka J. Lloyd kinnitab, et kui vanemad on ülekaalulised, on lastel kindlasti kalduvus saada ülekaalulisteks. Kuigi J. Lloyd ei välista rasvumise päritavuse võimalikkust, on ta veendunud, et kalduvus liigseks kaaluks võib olla tingitud ületoitmisest lapseas, eriti esimesel eluaastal. Ühesuguse vanuse ja kaaluga isikutel on kaloritarve väga erinev. Seega võib last, kellel on suhteliselt väike vajadus toidu järele, sundimise teel kergesti üle toita.

Miks vanemad lapsi üle toidavad? Paljud lapsevanemad arvavad, et nad ei hoolitse lapse eest küllaldaselt, kui nende laps ei ole eakaaslastest priskem. Tihti esineb lapse ületoitmist pudelist toitmisel, sest emad on harjunud, et nende imikud peavad saama kindla hulga piima. Ei arvestata aga, kas laps sellist hulka toitu soovib ja vajab.

J. Lloyd propageerib rinnaga toitmist. Mitmed autorid aga on viidanud, et sel teel toidetud imikutel on vere kolesteroolisisaldus suurem kui kunstlikul toidul olevatel ja et esimese eluaasta lõpus, kui rinnaga toitmine lakkab, vere kolesteroolisisaldus väheneb. J. Lloyd järgi ergutab suurenenud kolesteroolisisaldus mõningaid regulatsioonimehhanisme, mis võivad aidata hoida vere kolesteroolisisaldust väiksemana ka hilisemas elus. J. Lloyd ja kaastöötajad soovivad määrata lastel vere kolesteroolisisaldust alles pärast lapse aastaseks saamist. Kui siis kolesterooli või lipoproteiini hulk veres püsib suurem ja kui perekonna anamneesis on andmeid pärilikust suurest vere kolesteroolisisaldusest ning sagedastest südameatakkide juhtudest, soovitatakse alustada laste ravi vere kolesteriinisalduse vähendamiseks.

Science News, 1972, 24.

B₆-VITAMIINI-AINEVAHETUSE ISEÄRASUSI VARAEALISTEL LASTEL ÄGEDATE HINGAMISTEEDE KATARRIDE PUHUL

MALLE NIIT
Tartu

UDK 612.015.6:616.215.4-002.1-053.3

B₆-vitamiin mõjutab olulisel määral kõiki organismi ainevahetusprotsesse, eriti valkude-ainevahetust (1, 5, 6, 7, 8, 9, 11). K. Kanigi (4) andmetel kuulub see vitamiin püridoksaal-5-fosfaadina umbes 25 fermendi, sealhulgas paljude transaminaaside ja dekarboksülaaside koostisse. Mitmed haigused põhjustavad raskeid B₆-vitamiini-ainevahetuse häireid, kutsudes esile B₆-hüpovitaminoosi organismis. Väikelastel on sagedasemaks terviserikkeks ägedad hingamisteede katarrid. Nende toimet B₆-vitamiini-ainevahetusele ei ole siiani veel uuritud.

Töö eesmärk oli välja selgitada, kuidas ägedad hingamisteede katarrid mõjutavad B₆-vitamiini-ainevahetust varaealise lapse organismis. Selleks uuriti Elva Väikelastekodus, Tartu II Väikelastekodus, Tallinna Väikelastekodus ja Tartu Linna Kliinilises Lastehaiglas ajavahemikul 1. detsembrist 1970. a. kuni 20. jaanuarini 1972. a. ägedat hingamisteede katarri põdevaid lapsi vanuses 3 kuud kuni 12 kuud 2 nädalat. Kokku tehti 77 uuringut. Kontrollrühm koosnes 74 niisama vanast tervest lapsest. 20 uuritava 77-st diagnoositi ägedat rinofarüngiiti, 38-l ägedat rinofarüngobronhiiti ning 19-l ägedat astmaatilist bronhiiti. 52 haigel 77-st määrati antikehade tiiter veres seroloogiliselt. 38 juhul osutus etioloogiliseks teguriks RS-viirus ja 14 juhul gripiviirus A₂.

Määrati B₆-vitamiini-ainevahetusele iseloomulikud järgmised biokeemilised näitajad:

1) 4-püridoksiinhappe-eritus (mg) uriiniga ööpäeva jooksul, määratuna J. Huffi ja W. Perlzweigi meetodil (2);

2) 4-püridoksiinhappe-eritus (μg/t.) uriiniga hommikul pärast ärkamist tühja kõhuga, kusjuures lapsed lamasid

voodis, s. o. olid olukorras, milles tavaliselt määratakse põhiainevahetust;

3) ksantureenhappe-eritus uriiniga ööpäeva jooksul H. Glazeri meetodil ilma trüptofaani koormuseta (3).

Uurimisi alustati palavikuperioodi esimesel kuni kuuendal päeval. Uriini kogumiseks oli spetsiaalne seadis, konserveerimiseks kasutati 50%-list äädikhapet koguses 5 ml iga 100 ml uriini kohta. Biokeemiline analüüs tehti mitte hiljem kui 24 tundi pärast uriini kogumise lõpetamist.

48 last 77-st uuriti teist korda, alustades uuringuid üks päev pärast kehatemperatuuri normaliseerumist (keskmiselt 5. kuni 11. haiguspäeval).

Tabelist nähtub, et kontrollrühmaga võrreldes eritasid ägedat hingamisteede katarri põdevad lapsed 4-püridoksiinhapet palavikuperioodil nii ööpäevas kui ka hommikul tunduvalt rohkem ($P < 0,001$ kõikidel juhtudel). Seejuures aga osutus 4-püridoksiinhappe-eritus uriiniga astmaatilise bronhiidi puhul kolm korda suuremaks kui rinofarüngiidi või rinofarüngobronhiidi puhul. Ägedat rinofarüngiiti põdevatel lastel eritus 4-püridoksiinhapet üks päev pärast kehatemperatuuri normaliseerumist nii ööpäevas kui ka hommikul vähem kui kontrollrühma lastel (esimesel juhul $P < 0,01$, teisel $P < 0,05$). Ägedat rinofarüngobronhiiti põdevatel lastel oli selle hulk väiksem ainult hommikul kogutud uriinis ($P < 0,05$). Ägeda astmaatilise bronhiidi puhul ei erinenud 4-püridoksiinhappe uriiniga eritumine üks päev pärast temperatuuri normaliseerumist 4-püridoksiinhappe eritumisest kontrollrühma lastel ($P > 0,05$).

Üheksal uuritava 77-st sisaldas ööpäevas kogutud uriin palavikuperioodil

2,0...8,0 mg ksantureenhapet. Üks päev pärast temperatuuri normaliseerumist eritus ksantureenhapet koguses 1,8 ja 2,4 mg ööpäevas üheksast lapsest üksnes kahel. Kontrollrühma lastest ei leitud ksantureenhapet ööpäevas kogutud uriinis ühelgi.

Koevalgud palaviku korral teatavasti lagunevad (10). B₆-vitamiin on organismis seotud valkudega (11). Võib arvata, et koevalkude lagunemisel B₆-vitamiin vabaneb ja see eritub organismist uriiniga 4-püridoksiinhappena. Sellega seletubki töö käigus ilmnenu 4-püridoksiinhappe rohke eritumine uriiniga ägedaid hingamisteede katarre põdevatel varaealistel lastel palavikuperioodil. Peroraalse antibakteriaalse ravi toimel hävib samal ajal normaalne soole mikrofloora ja lakkab B₆-vitamiini süntees soolestikus (9). Toiduga saadav kogus on aga tühine seda enam, et haigete laste söögiisu on halb. Kõigi kolme mainitud teguri koosmõjul kujunebki organismis B₆-hüpvitaminoos. Sellele viitab asjaolu, et üks päev pärast temperatuuri normaliseerumist oli 4-püridoksiinhappe neerude kaudu eritus ägeda rinofarüngiidi ja rinofarüngobronhiidi puhul väiksem kui kontrollrühma lastel (vt. tabel).

Ksantureenhappesisalduse suurenemist ööpäevas eritatavas uriinis seosta-

takse tavaliselt B₆-hüpvitaminoosiga, kuid E. Gorjatsenkova (11) andmeil suureneb selle hulk ka haiguste puhul, millega kaasnevad B₆-vitamiini-ainevahetuse häired. Et töö andmeil ksantureenhape kadus ööpäevas eritatavast uriinist 4-püridoksiinhappe neerude kaudu eritumise vähenemise tõttu, ei saa ksantureenhappe esinemist uriinis seostada B₆-hüpvitaminoosiga. Seega ka mainitud juhul, nimelt ägedate hingamisteede katarride korral palavikuperioodil, võib ksantureenhappe-erituse suurenemist uriiniga pidada tingituks B₆-vitamiini-ainevahetuse häiretest.

Analüüsides B₆-vitamiini-ainevahetuse uurimise meetodeid, tuleb eelistada 4-püridoksiinhappe-erituse määramist hommikul kindlal ajavahemikul kogutud uriinis, kui lapsed on olukorras, mil tavaliselt määratakse põhiainevahetust. See meetod on rakendatav ka haiglas. Uriini kogumine ööpäeva jooksul on tülikas, raskusi on nii kogujal kui ka lapsel. Uurimistulemuste võrdlemisest nähtub, et mõlemad meetodid korreleeruvad omavahel järgmiselt: ägedate hingamisteede katarride palavikuperioodil $r = +0,827$ ($P < 0,001$, kui $-0,293 < r < +0,293$, kusjuures $n = 77$) ja päev pärast temperatuuri normaliseerumist $r = +0,771$ ($P < 0,001$, kui $-0,368 < r < +0,368$, kusjuures $n = 48$).

4-püridoksiinhappe-eritus uriiniga varaealistel lastel ägedate hingamisteede katarride puhul

Diagnoos	Uurimise aeg	Laste arv	Keskmine 4-püridoksiinhappe eritus uriiniga ($M \pm m$)	
			ööpäevas (mg)	hommikul ($\mu\text{g/t}$)
Terved lapsed	—	74	$0,29 \pm 0,01$	$18,2 \pm 0,3$
Äge rinofarüngiit	palavikuperioodil üks päev pärast kehatemperatuuri normaliseerumist	20	$0,55 \pm 0,04$	$34,5 \pm 3,5$
Äge rinofarüngo-bronhiit	palavikuperioodil üks päev pärast kehatemperatuuri normaliseerumist	11	$0,25 \pm 0,01$	$14,3 \pm 1,5$
		38	$0,55 \pm 0,03$	$32,9 \pm 2,3$
Äge astmaatiline bronhiit	palavikuperioodil üks päev pärast kehatemperatuuri normaliseerumist	18	$0,26 \pm 0,02$	$14,8 \pm 1,5$
		19	$1,60 \pm 0,22$	$94,7 \pm 8,8$
		19	$0,32 \pm 0,03$	$17,5 \pm 1,1$

Järeldused

1. Varaealistel lastel kujunevad ägedate hingamisteede katarride puhul B₆-vitamiini-ainevahetuse häired, mille suurus sõltub haiguse raskusest ja mis väljenduvad 4-püridoksiinhappe neerude kaudu eritumise suurenemises ning ksantureenhappe ilmumises uriini.

2. Ägedate hingamisteede katarride mõjul hakkab varaealise lapse organismis arenema B₆-hüповitaminoos, seetõttu on hädavajalik anda lastele B₆-vitamiini nende haiguste korral.

3. B₆-vitamiini-ainevahetuse selgitamiseks imikutel haiglas on kõige sobivam meetod 4-püridoksiinhappe-erituse määramine hommikul kindlal ajavahe-
mikul kogutud uriinis, kui lapsed on olukorras, mil tavaliselt määratakse põhiainevahetust.

KIRJANDUS: 1. Coursin, D. B. Amer. J. Clin. Pathol., 1966, 46, 3, 345—348. — 2. Huff, J. W., Perlzweig, W. A. J. Biol. Chem., 1944, 155, 1, 345—355. — 3. Glazer, H. S., Mueller, J., Thompson, C., Hawkins, V. R., Vilter, R. W. Arch. Biochem. and Biophys., 1951, 33, 2, 243—251. — 4. Kanig, K. Hippokrates, 1966, 19, 749—758. — 5. Браунштейн А. Е. Успехи соврем. биол., 1953, 35, 1, 27—56. — 6. Браунштейн А. Е., Шемякин М. М. Биохимия, 1953, 18, 4, 393—411. — 7. Браунштейн А. Е. Укр. биохим. ж., 1955, 27, 4, 421—443. — 8. Браунштейн А. Е., Виленкина Г. Я., Бруслова Л. В. Вopr. мед. химии, 1963, 9, 5, 475—480. — 9. Бреженер С. М. В кн.: Витамины, М., 86—109. — 10. Ведрашко В. Ф. Организация питания в детских учреждениях. М., 1969. — 11. Горяченкова Е. В. Исследование роли ферментов, содержащих витамин В₆ в обмене некоторых аминокислот и аминов. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1967.

TRÜ Arstiteaduskonna hügieenikateeder

SUHKURTÕVE VARAJANE DIAGNOOSIMINE EESTI NSV-S

IRINA KALITS

Tartu

UDK 616.379-008.64-079(474.2)

Suhkruhaigete arvu pidev suuremine kogu maailmas nõuab kõikide profülaktikaabinõude rakendamist haiguse ennetamiseks, nõuab haiguse varajast diagnoosimist, haigete dispanseerimist, õigeaegset ja mõjusat ravi. Suhkurtõbi on iga aastaga muutunud teravamaks meditsiinilis-sotsiaalseks probleemiks (9). See sunnib kõiki nõukogude tervishoiuorganeid tähelepanu pöörama suhkruhaigete teenindamise parandamisele.

Suhkurtõve arvele langeb üle 50% kõikidest endokriinse süsteemi haigustest. See protsent suureneb vastavalt sellele, mida rohkem me välja selgitame latentselt ja kergelt kulgeva suhkurtõve juhte.

Tartu Vabariiklik Struumatõrje Dispanser on Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi toetusel püüdnud parandada suhkruhaigete teenindamist, pöörates

erilist tähelepanu suhkurtõve varajasele ja aktiivsele väljaselgitamisele, mis on raskete haigusvormide profülaktika alus. Kaudselt annab sellest tunnistust dispanseeritud suhkruhaigete arv, selle suurenemistendents ning suhte nihkumine kerge ja latentse vormiga haigete kasuks dispanseeritute hulgas. Vabariikliku Struumatõrje Dispanseri organisatsioonilis-metoodilise kabineti andmeil koostasime alljärgneva ülevaate Eesti NSV linnades ja rajoonides dispanseeritud suhkruhaigete arvu suurenemise ning kompensatsiooniks vajaliku ravige kohta ajavahemikul 1. I 1971 ... 1. I 1972 (vt. tabelid 1 ja 2). Tabelites on andmed Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi süsteemis dispanseeritud suhkruhaigete kohta. Tartu Vabariiklikul Struumatõrje Dispanseril puudub täpne ülevaade dispanseerituist kogu vabarii-

Suhkruhaigete dispanseerimise ja ravi andmed Eesti NSV-s (seisuga 1. jaan. 1971. a.)

Linn/Rajoon	Dispanseeritud suhkruhaigete arv					Erinevatel meetoditel ravitud suhkruhaigete arv			
	täiskasvanud	lapsed	latentse haigusvormiga täiskasvanud	kokku haigeid	suhkruhaigete arv 1000 elaniku kohta	üksnes dieet-ravi	per-oraalne ravi	kombi-neeritud ravi	insuliin-ravi
Vabariigilise alluvusega linnad:									
Tallinn	1646	15	112	1773	5,0	357	956	81	379
Tartu	386	9	31	426	4,9	72	170	—	184
Pärnu	185	—	19	204	4,4	27	111	22	44
Narva	127	3	—	130	2,4	8	75	—	47
Kohtla-Järve	260	8	2	270	2,5	45	118	2	105
Kokku	2604	35	164	2803	4,3	509	1430	105	759
Rajoonid:									
Haapsalu	61	1	1	63	2,1	2	24	5	32
Harju			andmed puuduvad						
Hiumaa	22	2	—	24	2,5	4	10	1	9
Jõgeva	58	4	4	66	1,6	6	26	4	30
Kingisepa	72	—	—	72	1,9	11	27	7	27
Paide	82	2	4	88	2,2	9	34	12	33
Põlva	51	3	—	54	1,5	3	21	4	26
Pärnu	84	2	8	94	2,1	12	56	—	26
Rakvere	166	5	7	178	2,4	13	79	11	75
Rapla	92	4	—	96	2,5	1	45	—	50
Tartu	68	7	4	79	1,5	11	21	6	41
Valga	100	2	4	106	2,4	31	40	—	35
Viljandi	176	3	4	183	2,7	7	92	2	82
Võru	43	3	—	46	0,9	2	10	1	33
Kokku	1075	38	36	1149	2,0	112	485	53	499
Kokku Eesti NSV-s	3679	73	200	3952	3,3	621	1915	158	1258

gis, mille tõttu tabelites esitatud andmed iga 1000 elaniku kohta on tegelikest väiksemad. 1. jaanuariks 1972 dispanseeritud 4654 suhkruhaiget moodustab seega ligikaudu 0,4% elanikkonnast eeldatava 1...2% asemel (3, 9, 10). Siit nähtub, et kaugeltki kõik haigusjuhud Eesti NSV-s ei ole veel välja selgitatud ega haiged dispanseeritud. Eriti vähe on dispanseeritud lapsi, ligikaudu 2% suhkruhaigete üldarvust eeldatava 5% asemel (5, 9). Kui lastel on suhkurtõbe diagnoositud õigel ajal, võivad nad mõne autori arvates tervistuda, sest beeta-rakkude regeneratsioonivõime on noortel tunduvalt suurem (1, 8).

Kui vaadelda suhkruhaigete dispanseerimist rajoonides ja vabariigilise alluvusega linnades, siis selgub, et dispanseeritute protsent on tunduvalt suu-

rem linnades. Linna- ning maaelanike elu- ja toitumistingimuste vaheline erinevus on Eesti NSV-s tähtsusetum kui mujal maailmas. Järelikult ei ole see vahe meie vabariigis seletatav ainult väiksema haigestumusega maaelanike hulgas (10). Meie arvates on suur osatähtsus spetsialiseeritud arstiabi kättesaadavusel ja selle paremal korraldusel paljudes linnades: Tartus Vabariiklikus Struumatõrje Dispanseris, Tallinnas Harjumäe Haigla dispanseerses endokrinoloogiaosakonnas, Pärnus endokrinoloogiakabinetis jm. Tunduvalt suurem dispanseeritud suhkruhaigete arv nendes linnades on meie arvates seletatav ka haiguse varajase ja aktiivse väljaselgitamise ja sihipärase sanitaarharidustöö mõjuga.

Suhkruhaigete dispanseerimise ja ravi andmed Eesti NSV-s (seisuga 1. jaan. 1972. a.)

Linn/Rajoon	Dispanseeritud suhkruhaigete arv				Erinevatel meetodidel ravitud suhkruhaigete arv			
	täiskasvanud	lapsed	kokku haigeid	suhkruhaigete arv 1000 elaniku kohta	üksnes dieet-ravi	per-oraalne ravi	kombi-neeritud ravi	insuliin-ravi
Vabariigilise alluvusega linnad:								
Tallinn	1865	17	1882	5,2	356	999	64	463
Tartu	509	9	518	5,8	124	209	8	177
Pärnu	236	—	236	5,1	21	146	18	51
Narva	195	3	198	3,3	51	90	3	54
Kohtla-Järve	335	7	342	3,1	53	158	8	123
Kokku	3140	36	3176	4,8	605	1602	101	868
Rajoonid:								
Haapsalu	71	1	72	2,4	8	30	5	29
Harju	98	4	102	1,3	7	33	9	53
Hiumaa	25	2	27	2,7	7	9	2	9
Jõgeva	84	3	87	2,1	8	37	5	37
Kingissepa	91	—	91	2,3	18	20	—	53
Paide	105	2	107	2,6	7	49	6	45
Põlva	64	3	67	1,8	5	26	5	31
Pärnu	93	2	95	2,1	6	52	3	34
Rakvere	201	4	205	2,6	32	76	13	84
Rapla	128	3	131	3,5	20	57	2	52
Tartu	95	7	102	1,6	17	38	—	47
Valga	112	3	115	2,6	25	39	8	43
Viljandi	205	1	206	3,0	20	105	3	78
Võru	73	2	75	1,5	11	24	—	40
Kokku	1445	37	1482	2,4	191	595	61	635
Kokku Eesti NSV-s	4585	73	4658	3,6	796	2197	162	1503

Tabelitest nähtub, et dispanseeritute protsent oli eriti väike nendes rajoonides, kus dispanseerimine oli jäetud jaoskonnaarsti hooleks, kus puudus endokrinoloog või suhkruhaigete dispanseerimise eest vastutav terapeut.

Suhkurtõve ravi analüüs viitab sellele, et dispanseeritud on peamiselt keskmise raskusega ja raske haigusvormiga haigeid. Osa keskmise raskusvormiga (IIa) haigetest, kelle seisund oli kompenseeritud peroraalse raviga, moodustasid ligikaudu 47%, ja keskmise (IIB) ning raske haigusvormiga, keda raviti insuliiniga, ligikaudu 36% haigetest. Ainult 17% suhkruhaigetest oli üksnes dieetravil. Nende hulka kuulusid kõik haiged, kellel oli manifestne kerge või latentne suhkurtõvevorm. Ainuüksi dieetravil olevate haigete väike

arv tõestab veel kord suhkurtõve juhtude varajase ja aktiivse väljaselgitamise puudulikkust.

1. jaanuariks 1971 oli Eesti NSV-s dispanseeritud vaid 200 latentset suhkurtõbe põdevat haiget. Täiskasvanud elanikkonna läbivaatuste andmetel on suhkruhaigete keskmine protsent Nõukogude Liidus olnud 2,8 (9). Rasvumise, vanuse suurenemise ja pärilike tegurite lisandumisel protsent suureneb, ulatudes 24-ni (3, 6, 7, 11, 12, 13, 14). Massilistel läbivaatustel kindlakstehtavatest haigetest on põhiline osa adipoossed (4, 11) ning nad põevad manifestse kerge või latentse kuluga suhkurtõbe, kusjuures suhkurtõbe latentselt põdevad haiged moodustavad vähemalt poole avastatuist (6, 9, 11). Kui haigust on diagnoositud

Tabel 3

Glükoosi tolerantsuse testi hindamise kriteeriumid

Testi tule- muse hinnang	Enne koormust	Tund pärast koormust	Kaks tundi pärast koormust
Normaalne	<100 mg %	<180 mg %	<130 mg %
Suhkur- tõvekaht- lus	<100 mg %	>180 mg % <180 mg %	<130 mg % >130 mg %
Latentne suhkur- tõbi	<100 mg %	>180 mg %	>130 mg %
Manifestne suhkurtõbi	>100 mg %	>180 mg %	>130 mg %

Tabel 4

Tartu Õlletehase töötajate uurimise tulemused

Glükoosi tolerantsuse testi hinnang	Uuritute absoluutarv			Uuri- tute arv prot- sentes
	naised	mehed	kokku	
Normaalne	113	65	178	83
Suhkurtõve- kahtlus	19	10	29	13,4
Latentne suhkurtõbi	4	—	4	1,8
Manifestne suhkurtõbi	3	1	4	1,8
Kokku	139	76	215	100

õigel ajal, on neil suhkurtõbi kompen-
seeritav üksnes dieedi ning režiimiga.

Eesti NSV elanikkonna profülaktilise
lähivaatuse tulemused 1971. aastal tões-
tasid samuti, et suurem osa suhkruhai-
getest on dispanseerimata.

Nii uuriti Tallinnas kondiitritoodete
vabriku «Kalev» 990 töötajat. 2,2 % -l
uurituist avastati suhkurtõbi vere suhk-
rusisalduse määramisel hommikul tühja
kõhuga. See tõestab, et täpsema uuri-
mismetoodika (näiteks glükoosi tole-
rantsuse testi) kasutamisel oleks suh-
kurtõbe diagnoositud veelgi suuremal
arvul uurituist, sest mainitud juhul

jäid kindlaks tegemata latentset suh-
kurtõbe põdevad isikud.

Pärnu endokrinoloogiakabinetis uuriti
1970. aastal parodontoosi tõttu dispan-
seeritud haigeid. Tehti glükoosi tole-
rantsuse test Staubi järgi, mille põhjal
õnnestus suhkurtõbe diagnoosida 16 % -l.

Täpsemad uurimised suhkurtõve va-
rajaseks diagnoosimiseks tegi Vabariik-
lik Struumatõrje Dispanser täiskasva-
nud elanikkonna hulgas. 1970. a. sep-
tembrist kuni 1971. a. lõpuni uuriti 982
inimest, neist massiliselt lähivaatusel 215
Tartu Õlletehase ja 310 Tartu Lihakom-
binaadi töötajat (vt. tabelid 4 ja 5).
Suhkurtõvekahtlastest isikutest uuriti
281 ema, kes olid sünnitanud ülekaalu-
lisi lapsi, ja 176 parodontoosihaiget (vt.
tabelid 6 ja 7). Lapse ülekaalulisuse
kriteeriumiks oli vastündinu kaal es-
masssünnitusel üle 4 kg, korduval sünni-
tusel 4,3 kg. Emasid uuriti pool aastat
kuni aasta pärast sünnitust.

Nimetatud uuringutel Tartus raken-
dati glükoosi tolerantsuse testi, mille
metoodika ja hindamise kriteeriumid
(vt. tabel 3) on Nõukogude Liidus kasu-
tusel ja mida on kirjeldanud Leningradi
autorid (6, 7, 8, 11, 12, 13, 14). Vere-
suhkru hulk määrati Somogyi-Nelsoni
järgi. Seda määramisviisi on soovitanud
Ülemaailmne Tervishoiuorganisatsioon
(10). Saadud andmed olid lähedased
vere tõelisele glükoosisisaldusele (norm

Tabel 5

Tartu Lihakombinaadi töötajate uurimise
tulemused

Glükoosi tolerantsuse testi hinnang	Uuritute absoluutarv			Uuri- tute arv protsen- tides
	naised	mehed	kokku	
Normaalne	154	92	246	79,3
Suhkurtõve- kahtlus	28	17	45	14,5
Latentne suhkurtõbi	5	6	11	3,6
Manifestne suhkurtõbi	6	2	8	2,6
Kokku	193	117	310	100

60...100 mg%). Glükoosi anti 50 g ühe m² kehapinna kohta, mis arvutati Du Bois' tabelite järgi.

Uurimiste tulemustest selgub, et Tartu Õlletehases on suhkurtõbe esmaselt avastatud 3,6%-l läbivaadatuist. Samas ettevõttes oli dispanseeritud vaid kaks suhkruhaiget, see oli vaid ligikaudu 0,6% tehase töötajate üldarvust. Tartu Lihakombinaadis on suhkurtõbe esmaselt avastatud 6,2%-l töötajatest. Varem oli dispanseeritud vaid kolm suhkurtõve diagnoosiga haiget, mis on umbes 0,28% töötajate üldarvust. Tartu Õlletehase töötajad olid suhteliselt nooremad: kuni 40 aasta vanuseid 55% (keskmine vanus 40 aastat), Tartu Lihakombinaadis aga 40% (keskmine vanus 43 aastat). Ka adipooseid isikuid oli rohkem Tartu Lihakombinaadis (71%) kui Tartu Õlletehases (61%).

Esmaselt on suhkurtõbe diagnoositud 7,2%-l ülekaalulisi lapsi sünnitanud emadel. See protsent, arvestades uuritute keskmist vanust (32,2 a.), on kahtlemata suur. Massilised uurimised on paljude autorite andmeil (6, 14) tõestanud, et alla 40 aasta vanustel inimestel on suhkurtõve juhtude avastamise protsent väga väike, järsult suurenedes (proportsionaalselt eale) vanuserühmades üle 40 aasta. Isegi päriliku eelsoodumusega alla 40 aasta vanuste isikute hulgas on kindlaks tehtud vaid 1,7%-l latentne ja 1,7%-l manifestse kuluga suhkurtõbi (6). Meie andmeil kuulus uuritute rühma 228 kuni 40 aasta vanust inimest. 17-l neist (7,4%-l) diagnoositi suhkurtõbe. 41...60 aasta vanuste rühma kuulus 53 inimest, neist kolm osutusid suhkruhaigeteks, seega 5,7% uurituist. Ülekaalulisi lapsi sünnitanud emadest olid 75% noorusele vaatamata ise ülekaalulised. See omakorda juhib tähelepanu selle raseduspatoloogia prediabeetilisele laadile (2).

Parodontoosihaigetest diagnoositi suhkurtõbe 9,1%-l. See kutsub valvsusele. 20...40 aasta vanuseid oli vaid 62 ja 41...70 aasta vanuseid 114 parodontoosihaiget. Kõik suhkruhaiged kuulusid viimasesse vanuserühma. Eriti suur oli suhkurtõvehaigestumus 51...60 elu-

aasta vahel (42 uuritust kaheksal tehti kindlaks suhkurtõbi). See protsent oles ka parodontoosi raskusastmest, järsult suurenedes II...III raskusastmes parodontoosi põdevatel haigetel.

Suhkurtõve varajase ja aktiivse avastamise tulemused Eesti NSV-s ning dispanseeritud suhkruhaigete ravi analüüs näitavad järgmist.

1. Suurem osa kergelt ja latentselt kulgeva suhkurtõve juhtudest on avastamata ja haiged dispanseerimata.

2. Suhkurtõve esinemissagedus Eesti NSV-s ei jää aktiivse avastuse korral maha esinemissagedusest teistes Euroopa maades.

Tabel 6

Ülekaalulisi lapsi sünnitanud emade uurimise tulemused

Glükoosi tolerantsuse testi hinnang	Uuritute absoluutarv	Uuritute arv protsentides
Normaalne	217	77,1
Suhkurtõvekahtlus	44	15,7
Latentne suhkurtõbi	10	3,6
Manifestne suhkurtõbi	10	3,6
Kokku	281	100

Tabel 7

Parodontoosihaigete uurimise tulemused

Glükoosi tolerantsuse testi hinnang	Uuritute absoluutarv			Uuritute arv protsentides
	naised	mehed	kokku	
Normaalne	59	66	125	71
Suhkurtõvekahtlus	17	18	35	19,9
Latentne suhkurtõbi	3	6	9	5,1
Manifestne suhkurtõbi	2	5	7	4,0
Kokku	81	95	176	100

3. Suhkurtõve juhtude suur esinemissagedus tingib vajaduse teha kõikidel selle tõve suhtes kahtlastel isikutel glükoosi toleranttsuse test.

4. Suhkurtõve varajasele ja aktiivsele avastamisele peavad kaasa aitama günekoloogid, terapeutid, dermatoloogid, stomatoloogid, okulistid ja teised spetsialistid.

KIRJANDUS: 1. Fajans, S. S., Conn, J. W. Diabetes, 1960, 9, 83—90. — 2. Goth, E. Pathophysiologie und Klinik der Fettsucht. Budapest, 1970. — 3. Schliack, V. Dtsch. med. Wochenschr., 1959, 84, 1446—1450. —

4. Баранов В. Г. и др. Сов. медицина, 1964, 4, 57—61. — 5. Жуковский М. А. Детская эндокринология. М., 1971. — 6. Конради Л. И. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1965. — 7. Конради Л. И. Пробл. эндокринологии. (Москва), 1965, 5, 52—56. — 8. Она же. Пробл. эндокринологии. (Москва), 1965, 3, 3—7. — 9. Сафонов А. Г. Пробл. эндокринологии. (Москва), 1971, 5, 3—7. — 10. Сахарный диабет. Доклад Комитета экспертов ВОЗ. Женева, 1966. — 11. Ситникова А. М., Конради Л. И. Терапевт. архив, 1966, 5, 107—112. — 12. Ситникова А. М. Клинич. медицина, 1967, 7, 32—35. — 13. Она же. Пробл. эндокринологии. (Москва), 1967, 4, 23—28. — 14. Она же. Терапевт. архив, 1971, 7, 119—124.

Vabariiklik Struumatõrje Dispanser

Filosoofia ja meditsiin

ARSTIDE OSAST UUSAJA FILOSOOFIA KUJUNEMISEL

SILVER KOPPEL
Tallinn

UDK 100:61«15/18»(091)

13. sajandist alates hakkasid majanduslikult enam arenenud Lääne-Euroopa maades tekkima kapitalistlikud tootmissuhted. 15. kuni 16. sajandini kujundas tugevnev kodanlus uue tootmisviisi, mis järk-järgult tõrjus välja feodaalse. Samal ajal (renessansiajastul) avaldus feodaalkristliku ideoloogia ja kultuuri kriis. Hakkasid arenema ilmalik kultuur, teadus, kunst ja filosoofia. «Kui Euroopa keskajast välja jõudis, siis oli tõusev linnakodanlus tema revolutsiooniliseks elemendiks... Kodanluse tõusuga käis kaasas teaduse võimas tõus. Hakati jälle tegelema astronoomiaga, mehhaanikaga, füüsikaga, anatoomiaga, füsioloogiaga. Kodanlus vajas oma tööstusliku tootmise arendamiseks teadust, mis uuriks füüsiliste kehade omadusi ja loodusjõudude avaldumismorme. Seni aga oli teadus olnud vaid kiriku alandlikuks teenriks, kes ei tohtinud usu poolt seatud piiridest üle astuda... Nüüd tõstis teadus kiriku vastu mässu, kodanlus vajas teadust ja pidi seepärast

sellest mässust osa võtma.» (1, lk. 82—83.)

Uued ideed teaduses ja filosoofias purustasid teoloogia poolt kanoniseeritud keskaegse maailmapildi, asendades selle uuega, mis ei taotlenud enam inimese maailmaga lepitamist, vaid ta muutmist looduse valitsejaks (2, lk. 197). Renessansiajastul loodud maailmapilt on aluseks kaasaegsele, renessansiajastul tekkinud uue filosoofia kõrgeim staadium — klassikaline saksa filosoofia — on üks marksismi teoreetilisi allikaid.

Nagu ka antiikajal, tegelesid uusaja algerperiodil filosoofiaga paljude erialade teadlased, nende hulgas küllalt silmapaistvalt arstid. Arstide põhiliseks huviobjektiks jäi ka nüüd filosoofia tähtsaim probleem, keha ja vaimu vahekord. Peale selle rikastasid nad filosoofiat mitmetes teisteski valdkondades.

Keha ja vaimu vastandati keskaegses teoloogias teineteisest sõltumatute substantsidena. Vastandamine oli jumala ja maailma vastandamise üks avaldusi. Nii-

hästi keha kui ka vaimu peeti jumala loominguks, vaimu kehast väärtuslikumaks, jumalaga seotuks («jumala hingeõhuks inimeses»), keha aga vaid mullast ja veest valmistatud kätetöök. Galenose autoriteedi tõttu peeti keskajal teadvuse substraadiks üldiselt peaaju, kuigi veel täiesti ei olnud kadunud hüpotees, et teadvuse substraadiks on süda või hinge seostamine kehaga tervikuna. Seejuures ei pidanud skolastiline filosoofia teadvust ajutegevuse resultaadiks või aju omaduseks, vaid käsitles aju asukohana, mille jumal hinge jaoks on määranud.

Meelelise tunnetuse ja mõtlemise vahele tõmmati terav piir, eitades ühe üleminekut teiseks. Oletati, et meelelisus (kehaliste meeleeelundite tegevus) tunnetab üksikut, ebaolulist, ebatõelist (nähtavat, kuuldavast ja kombitavat) maailma, mõtlemine (hinge tegevus) aga üldist, olulist, tõelist vaimset maailma. Meeeline tunnetus oli enamiku keskaja filosoofide arvates määratud mitte tõe tunnetamiseks, vaid keha igapäevaste vajaduste rahuldamiseks. Samuti peeti meelelist tunnetust passiivseks (välisobjektide mõjuks meeleeelunditele), mõtlemist aga aktiivseks. Sellel seisukohal on juured mitte üksnes antiikaja idealismis (Platon), vaid ka atomistlikus materialismis. Demokritose õpetuse kohaselt tekib meeleline ehk tume tunnetus selle tõttu, et asjad saadavad meeleeelundisse väikesi koopiaid.

Renessansiajastu filosoofia pealiiniks kujunes suund ratsionalismilt, s. o. mõtlemise tähtsuse ülehindamiselt, empirismile, meelelise tunnetuse tähtsuse ülehindamisele. Selle suuna esindajate hulgas on eriti rohkesti arste, samuti ka teiste loodusteaduste esindajaid. Nad kõik olid veendunud kogemusel põhineva teaduse üleolekus mõistuse spekulatiivsete väljamõeldistega võrreldes.

Renessansiajastu arstide filosoofia on märgatavalt mõjutatud Nicolaus Cusanuse (1401 ... 1464) vaadetest. See tõttu käsitleme lühidalt tema seisukohti, ehkki ta ei olnud arst, vaid katoliiklik teoloog. Vastandina skolastika rangetele

piiridele jumala ja maailma, vaimu ja keha, mõtlemise ja meelelise tunnetuse vahel, sisaldab iga kõrgem eksisteerimise (samuti ka tunnetamise) aste Cusanuse arvates madalama ja on selles tegev. Näiteks sisaldab jumal vaimu, vaim hinge, hing keha; lõpmatus sisaldab mõtlemise, mõtlemine elu, elu olemise. Tunnetuse astmeteks on (madalamast alates): 1) *sensus*, mis annab asjadest ebaselgeid pilte, 2) *ratio*, mis asetab meelte poolt saadud andmed ruumi ja aega, eristab neid üksteisest ja opereerib arvudega, 3) *intellectus*, mis mõistab, et vastandid võivad koos eksisteerida, ja 4) *intuitio*, milles vastandid sulavad ühtsuseks ja hing ühineb jumalaga (8).

See on veel kristlik objektiivne idealism, kuid selliste tendentsidega, mis ühelt poolt hakkavad kustutama piire looduse (keha) ja jumala (vaimu) vahel (panteistlik tendents) ning teiselt poolt meelelise tunnetuse ja mõtlemise vahel (empiristlik tendents). Sellel ja ainult sellel perioodil kujutasid panteism ja empirism progressiivset nähtust. Ilmne on ka Cusanuse dialektiline mõtteviis.

Cusanusele järgnes mitmeid silmapaistvaid arste ja arstiteadlasi, kes esindasid empiristlikku suunda looduse ja inimese uurimisel temast järjekindlalt. Leonardo da Vinci (1452 ... 1519) on tänapäeval tuntud eelkõige ühena renessansiajastu suuremaist kunstnikest, mitmekesiste tööde ja projektide autorina tehnika valdkonnas ja mitmekülgse loodusteadlasena. Vähem teada on see, et tal olid põhjalikud teadmised meditsiinis, eriti anatoomias, füsioloogias ning meeleeelundite talitluses. Praktiseeriva arstina ta ei tegutsenud. Tema pärineb tolle ja hilisemagi aja kohta erakordselt täiuslik joonistekogu inimese, eriti inimese lihaste anatoomia kohta ja teda võib pidada topograafilis-plastilise anatoomia rajajaks. Kujutiste teket silmas seletas ta *camera obscura* printsiibil (9).

Mikolaj Kopernik (Nicolaus Copernicus, 1473 ... 1543) oli mitmes ülikoolis õppinud arsti-, õigus- ja usuteadust, oli töötanud Ermelandi piiskopi ihu-

arstina, hiljem Frauenburgi toomhärana. Oma tõelise kutsumuse leidis ta astronoomias. Juba 1507. aastal lõpetas ta tähtsaima töö «De revolutionibus orbium coelestium», sõandas selle aga avaldada alles veidi enne surma 1543. aastal. Kopernik eitas Ptolemaiuse geotsentrilist maailmasüsteemi ja väitis, et maa koos teiste planeetidega tiirleb ümber päikese (14). Geotsentrilise maailmasüsteemi asendamine heliotsentrilisega ei tähendanud revolutsiooni üksnes astronoomias. Geotsentriline süsteem, ehkki antiikajal loodud, oli kristliku maailmapildi tähtsamaid aluseid, kujutades enesest antropotsentrismi astronoomilist vormi, mis rajanes kujutlusel, et inimene on jumala loomingu kõrgeim produkt ja et ainuüksi tema tarbeks lõi jumal «alguses taeva ja maa». Inimteadvuse kohta ning osa maailmas oli võimalik õigesti mõista alles pärast selle süsteemi purustamist.

Koperniku sõber Girolamo Fracastoro (1478...1555), arst, astronoom ja poeet, Padua ülikooli professor, on üks tänapäeva patoloogide eelkäijaid. Otsustavalt lükkas ta ümber kirikliku vaate haigustele kui jumala karistusele inimeste pattude eest. Ta tunnustas Demokritose atomistlikku materialismi ja rakendas seda meditsiiniteoorias, geniaalselt oletades, et on olemas nähtamatute mikroorganismide maailm. Need kannavad edasi haigusi, nad võivad liikuda, paljuneda ja oma omadusi järglastele edasi anda. Fracastoro, samuti nagu ka uusaja füüsikud-atomistid Galilei, Kepler ja Gassendi, jagas aga Demokritose ekslikku oletust, et asjadel on primaarsed (materiaalsed) ja sekundaarsed (vaimsed) kvaliteedid. Viimased tekivad teadvuses materiaalsete kvaliteetide kujudena ega ole asjadele endile omased. Enamasti peeti sekundaarseteks kvaliteetideks kõiki mittekombitavaid tunnuseid, nagu värvid, lõhnad, maitsed jne. Atomismile toetudes pidas Fracastoro teadvust eri liiki materiaalsete kehakeste vastastikuks toimeks (6).

Andreas Vesalius (1514...1564), kirurgia- ja anatoomiaprofessor, hiljem

Karl V ja Philipp II ihuarst, lõi lahanguandmeil usaldusväärse inimese-anatoomia. Ta lükkas ümber seni eksimatuks peetud Galenose õpetuse, kuid seda vaid anatoomias, mitte aga füsioloogias. Nagu Galenos, oli ka Vesalius veendunud teadvuse ajalokalisatsioonis. Ta peamine teos «De humani corporis fabrica» ilmus 1543. aastal nagu Koperniku peamine teoski (14). Üks neist tähistas revolutsiooni vaadetes inimkeha ehitusele, teine inimest ümbritsevale maailmale.

Nimetatud arstide-uurijate kaasaegseks oli Theophrastus Bombast von Hohenheim ehk Paracelsus (1493...1541), teadlane ja šarlatan, aumees ja avantürist, vana meditsiini oskuslik kasutaja ning jonnakas eitaja, absurdsete natuurfilosoofiliste väljamõeldiste meister ning range eksperimentaator, kristlane ja pagan, müstik ja ratsionalist. Tema vastuoluline isiksus kehastas omapärasel viisil teaduslikku revolutsiooni, üleminekut keskaja meditsiinilt uusaja teaduslikule ravikunstile. Sellisena on tal väärikas koht mitte üksnes arstiteaduse, vaid ka filosoofia ajaloos. Ainult ühe aasta töötas ta arstiteaduse professorina ja linnaarstina Baselis, seejärel aga rändas läbi peaaegu kogu Kesk-Euroopa, püsimatu loomuse, kuid sageli ka tagakiusamiste pärast kusagil pikemalt peatumata. Paracelsus on tänapäeva medikamentoose ravi rajajaid, kuid ta peamiseks veendumuseks oli usk loodusse kui loomulikku ravitegurisse. Arsti ülesandeks pidas ta üksnes haige elujõu tugevdamist.

Paracelsuse filosoofia sisaldab mõlemaid renessansile iseloomulikke tendentse: materialistlikku empirismi ja panteismi, kuigi need on väljendatud küllalt omapärasel vormis ja varjutatud religioos- või ka paganlik-müstilise terminoloogiaga. Vaimu ja keha, jumala ja maailma vastandlikkuse asemel peab Paracelsus maailma ühtseks elavaks tervikuks. Igal üksikolendil selles on eluprintsiip (*archeus*), mis on üldise loodusejõu (*vulcanus*) individualiseering. Inimesel on materiaalistest elementidest toituv keha, tähevaimudest toituv vaim

ja usust Kristusesse toituv surematu hing. Need kõik on omavahel vastastikusel toimes.

Tunnetusteoorias ei ole Paracelsus empirist ega ratsionalist, vaid läheneb kaks sajandit hiljem tekkinud prantsuse materialismile. Paracelsuse arvates sõltuvad inimteadmised niihästi meelelisest kogemusest (vaatlusest ja eksperimendist) kui ka ratsionaalsetest arutlustest (11). See on empirismi ja ratsionalismi mehaaniline liitmine, kusjuures jääb vastamata küsimus mõtlemise loogiliste vormide ja kategooriaalse struktuuri päritolust. Kogemus näiteks võib sedastada, et üks nähtus eelneb teisele, mitte aga väita, millisel juhul eelnev nähtus on järgneva põhjus. Samal ajal puuduvad inimese teadvuses kaasasündinud kujutlused põhjustest ja tagajärjest. Selle probleemi lahendamine sai jõukohaseks alles marksistlikule materialismile.

Arstidest looduseuurijate empiristliku materialismi resümeeeris doktriinina filosoof B. Telesius (1508...1588), saades niiviisi uusaja materialistliku empirismi eelkäijaks. Otsustamise ja mõtlemise aluseks on tema arvates meeleline kogemus, kehaliste meelelundite tegevus, milleta kindlaid teadmisi saada on võimatu. Mõtlemise elundiks pidas ta aga keskaegse idealismi eeskujul mittemateriaalset surematut hinge. Telesius nõudis otsustavalt kõikide loodusnähtuste uurimist ning Aristoteelse doktriinide asendamist kogemuste eelarvamusteta uskumisega. Telesiususe tödest alates hakkab teaduses kujunema looduseaduse kategooria, mis füüsikute ja astronoomide Galilei, Kepleri ning Gassendi vahendusel saab lõpliku väljenduse I. Newtoni (1643...1727) filosoofias. See kategooria viib 19...20. sajandil võidule materialistliku füsioloogia ja psühholoogia. Oletades, et materia on enesesäilitamistung, aimas Telesius geniaalselt ette materia jäävuse printsiipi ja elusorganismide homöostaasiprintsiipi (viimast kirjeldas hiljem Cl. Bernard, 2, lk. 349).

Telesiususe filosoofiale toetusid astronoomid ning füüsikud (Galilei, Kepler,

Gassendi, Newton) ja arstid-empiriikud (Gilbert, Harvey). Nimetatud loodusteadlaste materialism sai aluseks uusaja filosoofide progressiivsele koolkonnale (F. Bacon, T. Hobbes, J. Locke). Ajalise eelnevuse tõttu tuleb enne kõnelda filosoofia kahest suunast, millel on küllalt suur tähtsus hilisemale filosoofiale.

Renessansiajastu filosoofiale iseloomulikuks tendentsiks oli ka teismi, maailma valitseva ja maailmast kõrgemal seisva jumala — looja — tunnustamise asendumine panteismiga, s. o. õpetusega, mille kohaselt jumal on kõikjal ja kõik on jumalas. Panteism oli tollal progressiivne mõtteviis, sest see nõrgendas või kustutas piiri jumala ning maailma vahel, sellega aga paratamatult seadis kahtluse alla ka jumala olemasolu. Esimeseks silmapaistvaks panteistlikuks filosoofiks oli arst Hieronymus Cardanus (1501...1576), kes oma õpetuses asendas jumala maailmahingega. Maailmahing on Cardanuse õpetuse järgi passiivset mateeriat formeeriv aktiivne printsiip. Mateeria liikumise põhjuseks on vastandlikud jõud: külgetõmme ja eemaletõuge, nende vastastikuse toime tulemusena tekivad asjad. Kõrgemates olendites esinevad need vastandlikud jõud armastusena ja vihkamisena (10). Samasugune mehhanistlik ülekandmine kordub ka mõnedel hilisematel marksismieelsetel mõtlejatel.

Vaatamata oma vaadete küllalt primitiivsele laadile oli Cardanus eelkäijaks kahe suure renessansiajastu filosoofi — Giordano Bruno ja Tommaso Campanella — panteistlikkudele vaadetele ja B. Spinoza religioosses vormis väljendatud materialismile. Viimastega lõppes ka panteismi kui suhteliselt progressiivse suuna osa filosoofia ajaloos.

Bruno ja Campanella kaasaegseks oli inglise arst Robert Fludd (surnud 1637. a.), kelle panteistlikus filosoofias ilmnevad niihästi Paracelsuse kui ka Cardanuse mõjud. Paracelsuse empirism on siin vähe väljendunud, küll aga asetab Fludd jumala ja mateeria vahele ühendava printsiibina maailmahinge, milles ühinevad vastandlikud loodus-

jõud: valgus ja pimedus, armastus ja vihkamine (4). Fludd ei tõuse oma tähtsate kaasaegsete tasemele, kuid ei saa eitada tema kui panteisti tähtsust.

Üks tähtsamaid renessansiajastu filosoofia saavutusi oli tunnetuses praktika tähtsuse mõistmine, ehkki esialgu veel religioos-idealistslikult moonutatuna. Arst N. Taurellus (1547...1606) asus kristliku religioonifilosoofia positsioonidel, oletades jumala (lõputu põhjuse) ja maailma (lõpliku tagajärje) vastandlikkust. Ometi oli ka tema filosoofias kallak panteismile: jumal on kõik, kuid ta ei ole asjad. Ühe esimese filosoofina esitas Taurellus seisukoha, et meeleline tunnetus ei ole passiivne, vaid on keha poolt pidurdatud aktiivsus. Retseptsiooni aktiivsuse rõhutamine on teaduslikult põhjendatud, sellel perioodil aga oli eriti progressiivne. Taurellus tunnustas ka meelelise tunnetuse ja aru tihedat seost, ühendades empirismi ja ratsionalismi niisama mehaaniliselt nagu Paracelsus. Kõige tähtsam tema filosoofias on aga praktika tähtsuse tunnustamine: loomist peab ta kõrgemaks vaatlemiseks, jumala tegevust mitte mõtlemiseks, vaid loomiseks (5).

Arst F. Sanchez (1555...1632) märkis õigesti, et tunnetatakse ainult üksi seda, mida ise ollakse valmistanud. Siin on praktika tähtsus tunnetusele veel selgemini välja toodud (vrd. K. Marxi I teesi Feuerbach'i kohta, 1, lk. 332). Siit tegi Sanchez aga monstroosse järelduse: ainult jumal tunnetab maailma täielikult, sest ta on selle ise loonud (7).

Tähelepanu väärib Taurelluse ja Sancheze vaadete täielik vastandlikkus ortodoksaalsele katoliiklusele, mille esindajate arvates jumal esmalt tunnetas, alles siis lõi. Näiteks Augustinuse arvates lõi jumal selle, «mida ta enne tunnetanud oli» (3, lk. 350).

Renessansiajastu filosoofia peamise suuna, empirismi koos induktiivse meetodiga, lõpetasid kolm silmapaistvat teadlast: F. Bacon (1561...1626), inglise kuninganna Elisabethi ihuarst William Gilbert (1540...1603) ja Charles I ihuarst arstiteaduse professor William

Harvey (1578...1657). Seega kaks neist olid arstid.

William Gilbert on tänapäeval tuntud mitte niivõrd arstiteaduslike tööde kui traktaadi «De magnetibus» (1600. a.) kaudu. Eksperimentide kõrval kasutas Gilbert induktiivset meetodit, mida F. Bacon süstemaatilise meetodiõpetusena hiljem põhjendas. Gilberti ekslik oletus, et planeete hoiab orbiidil magnetiline külgetõmbejõud, oli esimene füüsikaliselt usutav ja mütoloogiast vaba seletus universumi ehituse kohta (2, lk. 227—228).

William Harvey avastas vaatluste, eksperimentide ja nendest tuletatud induktiivsete järelduste abil suure vereringe (avaldades töö «De motu cordis et sanguinis» 1628. a.). Samuti esitas ta teooria «omne vivum ex ovo», mis etendas tähtsat osa evolutsiooniteooria eelkäijana (2, lk. 229).

Suurkujuks nende kolme teadlase hulgas oli aga Francis Bacon. Võib väita, et Bacon lõpetas renessansiajastu filosoofia, alustades järgmist perioodi — varajaste kodanlike revolutsioonide perioodi filosoofiat. Seda tänu mitte niivõrd konkreetsetele avastustele, kuivõrd oma meetodiõpetusele. Empirism ja induktiivne meetod on seotud looduse seaduspärasuste tunnustamisega, seega jumala osa eitamise või alahindamisega — muidu ei oleks need meetodid töö tunnetamisel tõhusad (13). Empirismi rõhutamine on seotud ka humanistliku tähelepanu pööramisega inimkehale ja sisaldab mateeria primaarsuse tunnustamist vaimu ees. Bacon ise ei olnud nendes küsimustes veel järjekindel, tema rajatud suund aga tunnistas hiljem mõtlemise ja teadvuse inimese keha funktsioonideks.

Filosoofia arenes edasi materialismi ja idealismi teravas võitluses (renessansiajastu filosoofia oli ülekaalukalt olnud materialistlik). Filosoofiaga tegelesid nüüd juba eelkõige õppejõud ja õpetlased-filosoofid, ehkki ka nende hulgas leidis mitmeid arste. Tuleb rõhutada, et alles kutselised revolutsionäärid Marx, Engels, Lenin jt. suutsid luua tõeliselt teadusliku filosoofia, mis muuseas la-

hendas põhimõtteliselt ka inimese teadvuse probleemi (palju üksikküsimusi siin on veel uurimata või uurimisjärgus). Tuleb rõhutada ka seda, et marksistlik-leninliku filosoofia teaduslikuks aluseks teadvuse küsimustes on kahe suure vene arsti I. M. Setšenovi ja I. P. Pavlovi tööd. Nende probleemide käsitlemine aga väljuks artikli raamidest.

KIRJANDUS: 1. Marx, K., Engels, F. Valitud teosed II. Tln., 1960. — 2. Bernal, J. Teadus ühiskonna ajaloos. Tln., 1962. — 3. Klaus, G., Buhr, M. Philosophisches Wörterbuch, Bd. I. Leipzig, 1971. — 4. Falckenberg, R. Geschichte der neueren Philosophie.

Erlangen, 1921. — 5. Petersen, P. Geschichte der Aristotelischen Philosophie in protestantischen Deutschland. Leipzig, 1929. — 6. Pellegrini, F. Fracastoro. Trieste, 1948. — 7. Александров Г. Из истории испанской философии. М., 1939. — 8. Асмус В. Ф. Избранные философские сочинения. М., 1937. — 9. Зубов В. П. Леонардо да Винчи. М.-Л., 1961. — 10. Кардано Джероламо. О моей жизни. М., 1938. — 11. Проскуряков В. Парасельс. М., 1935. — 12. Соколов В. В. Очерки истории эпохи Возрождения. М., 1962. — 13. Субботин С. Ф. Ф. Бэкон. М., 1937. — 14. Ревзин Г. Н. Коперник. М., 1949.

Ed. Vilde nim. Tallinna
Pedagoogiline Instituut

Ülevaated

DIGITAALISEINTOKSIKATSIOON

KUNO KÖRGE
SULEV MARAMAA
Tartu

UDK 615.221.099.06/.08(047)

Digitaalis koos teiste südameglükosiididega kuulub nende väheste ravimite hulka, mille kasutamine aitab otsustavalt kaasa haige elu säilitamisele. Inglise arsti W. Witheringi poolt umbes 200 aasta eest tarvitusele võetuna on digitaalis tänapäevani säilitanud juhtiva koha kardiovaskulaarse puudulikkuse ravis. Ühtlasi on püsima jäänud ka nende preparaatide kasutamise raskused: võrreldes mitmete teiste tugevatoimeliste ravimitega on digitaalse terapeutiline laius väike. Ei ole aidanud ka täpselt doseeritavate suure puhtusastmega glükosiidipreparaatide kasutuselevõtmine.

Digitaalisetundlikkus võib olla küllalt individuaalne, mistõttu optimaalne annus võib ulatuda poolest kuni kolmekordse keskmise terapeutilise annuseni. Hoolimata arstide ettevaatlikkusest ravimi ordineerimisel esineb intoksikatsiooninähte kuni 20%-l glükosiidiga ravituist (6). Intoksikatsiooninähte on sagedamini täheldatud nn. kiirel digi-

taliseerimisel, s.t. siis, kui terapeutilise annuseni püütakse jõuda paari päeva jooksul.

Digitaalisetundlikkus sõltub nii elueast kui ka paljudest muudest teguritest. Lapsed on digitaalse suhtes vähem tundlikud, neile vajalik glükosiidiannus on kehakaalu arvestades 50% suurem kui täiskasvanuil (15). Vanaduses seevastu tundlikkus suureneb, millega kaasneb terapeutilise annuse lähene- mine toksilisele annusele. Selle üks põhjusi võib olla neerude eritusvõime vähenemine (5).

Digitaalisetundlikkuse suurenemist tuleb arvestada veel järgmistel juhtudel.

1. Müokardi hüpoksia (müokardiinfarkt, koronaroskleroos, pulmokardiaalne puudulikkus). Värske müokardiinfarkti korral on glükosiidiannust $\frac{1}{3}$ võrra vaja vähendada.

2. Raskekujuline kardiovaskulaarne puudulikkus.

3. Atsidoos, olgu see siis põhjustatud ainevahetuse häireist (suhkurtõbi jm.), hingamis- või vereringepuudulikkusest.

4. Bradükardia, erutusjuhtehäired ning ventrikulaarsed ekstrasüstolid.

5. Reserpiini manustamise järgselt.

6. Pärast defibrillatsiooni (elektriimpulssravi).

7. Mitraalstenoos ja südame parempoolsete osade müoogenne puudulikkus, eriti ravi algul.

8. Elektrolüütide tasakaalu nihked, eriti hüpokalieemia ja hüperkaltseemia.

Viimase juures peatume veidi lähemalt. Elektrolüütide tasakaalu nihetest on tähtsal kohal kaaliumivaegus. Organismi ja südamelihase kaaliumivaegus võib areneda diureetikumide intensiivsel kasutamisel tursete korral, oksendamise ja kõhulahtisuse tagajärjel (ka lahtistite kestval manustamisel!), glükokortikoidide mõjul ja sekundaarse hüperaldosteronismi puhul. Viimati nimetatatu tuleb arvesse peamiselt parema südamevatsakese puudulikkuse juhtudel. Üha rohkem on kogunenud andmeid selle kohta, et aldosteroon ründepunktiks ei ole üksnes neerukanalikeste epiteel, vaid rakumembraan üldse, sealhulgas ka südamelihase raku oma. Aldosteroon on üks elektrolüütide membraani läbimise gradiendi lokaalseid reguleerijaid. Mitmete autorite arvates on varajane digitaalarütmia tingitud sekundaarsest aldosteronismist. Neil juhtudel üksi kaaliumi manustamine intoksikatsioonist põhjustatud häireid ei kõrvalda, vaid tuleb ordineerida ka aldosteroon antagonist, näiteks aldaktooni või verospirooni.

Digitaalse ravi- ja toksilise toime aluseks on katioonide ülekande muutused rakumembraanidel (12, 16, 25). Digitaalis pärssib rakumembraani naatrium-kaalium-adenosiintrifosfataasi ehk nn. transport-adenosiintrifosfataasi aktiivsust diastoli ajal (8). Selle tagajärjel kaaliumi tagasimineku pärast repolarisatsioonifaasi väheneb, naatriumi üleminek rakku aga suureneb. Niisugused naatriumi ja kaaliumi vahekorra muutused põhjustavad südamelihase rakude puhkepotentsiaali vähenemist, mis

omakorda suurendab südame automaatselt talitlevate kudede erutatavust. Siinussõlmest allpool paikneva erutusjuhtesüsteemi aktiivsuse tõus avaldub ektoopilistes erutustekkehäiretes, tavaliselt ventrikulaarsete ekstrasüstolitenä.

Raku membraanipotentsiaali vähenemine südamelihase puhkeolekus tingib ka aktsioonipotentsiaali vähenemise, aeglustab depolarisatsiooni, seega impulsside ülejuhtivust. Elektrokardiogrammis kajastub see PQ-intervalli piknemisena.

Glükosiidid avaldavad mõju aktsioonipotentsiaali repolarisatsioonifaasi kestusele, seeläbi mõjutades südame refraktaarsust, s. t. ajavahemikku, mille vältel stimulatsioon ei põhjusta aktsioonipotentsiaali levimist. Sellisel digitaalse omadusel on suur tähtsus terapeutiliselt seisukohalt, sest südamevatsakeste kontraktsioonide kiire frekvents absoluutse arütmia korral aeglustub. Määratakse ju sel puhul südame löögisagedus atrioventrikulaarsõlme refraktaarperioodi kestuse põhjal, mis on siin pikem kui teistes müokardi piirkondades. Digitaalse mõju atrioventrikulaarsõlme refraktaarperioodile on kompleksne, sõltudes *n. vagus*'e stimulatsioonist, adrenergiliste impulsside pärssimisest ja digitaalse otsesest toimest. Vastupidi atrioventrikulaarsõlmele lühendab digitaalis kodade ja vatsakeste refraktaarperioodi, mis EKG-s avaldub QT-intervalli lühenemisena (19). Repolarisatsioonifaasi muutused väljenduvad ST-segmendi ja T-saki nihetena, nende vektorid muutuvad QRS-kompleksi suunale vastupidiseks. Viimati nimetatud muutused ei tähista veel intoksikatsiooni, vaid need esinevad juba digitaalse terapeutilise toime foonil. See digitaalse toime on otsene ja ei ole autonoomse närvisüsteemi blokaatoritega mõjutatav (18).

Digitaalse poolt esilekutsutud muutused impulsside ülejuhtivuses ja refraktaarperioodi kestuses põhjustavad südame rütmihäireid, mis võivad avalduda ventrikulaarse tahhükardia või fibrillatsioonina. Nendele rütmihäiretele, mille aluseks on naatrium-kaalium-adenosiintrifosfataasi pärssimisest tingi-

tud rakusisese kaaliumi vähenemine, võib mõju avaldada kaaliumi või magneesiumi soolade (22, 23) manustamine. Seevastu ülejuhtehäirete tekkimine ei ole tingitud kaaliumikaotusest ja atrioventrikulaarblokaad süveneb kaaliumi soolade manustamisel järsult (6). Digitaalsest põhjustatud erutusjuhtivuse aeglustumine on tõenäoliselt seletatav naatriumi vähenenud väljumisega rakust repolarisatsiooniperioodil (18).

Digitaalse inotroopne toime tuleneb kaltsiumi üleminekust rakku. Selle põhjuseks on transversaalse tubulaarsüsteemi naatrium-kaalium-adenosiintrifosfataasi pärssumisest tulenev kaltsiumi konkureeriv fikseerumine rakumembraanil (naatriumi sidumistsentruumites) ning kaltsiumi üleminek rakku depolarisatsiooniperioodil (1, 2). Depolarisatsioonifaasis rakku sisenenud kaltsium kasutatakse otseselt kontraktsiooniprotsessis, südamelihase jõudlus süstolis tugevneb ja lihasekiud lühenevad rohkem.

Seega mõjub digitaalis rakumembraanile primaarselt, kusjuures naatriumi ja kaaliumi transmembraansed nihked põhjustavad intoksikatsiooninähte. Kaltsiumi üleminek rakku seevastu moduleerib müokardi kontraktiilsust.

Digitaalseintoksikatsiooni diagnoosimine.

Digitaalseintoksikatsioon võib avaldada kardiaalsete ja ekstrakardiaalsete sümptomidenähtena. Viimastest on kõige sagedasemad isutus, iiveldus ja oksendamise. Need nähud on tsentraalse geneesiga ja tekivad ka glükosiidipreparaatide parenteraalsel manustamisel. Ekstrakardiaalsetest nähtudest on harvem täheldatud peavalu, nägemistervuse vähenemist, värvide (roheline või kollane) nägemist ja psühhoose.

Ühel kolmandikul intoksikatsiooni juhtudest tekivad esimeste sümptomidenähtena südame rütmihäired, ilma et iiveldust või oksendamist oleks eelnenud, isegi eelnevad muutused EKG-s võivad puududa.

Kardiaalsetest sümptomidest on esiplaanil mitmesugust tüüpi rütmihäired ja erutusjuhtehäired (umbes 80%-l di-

gitaalseintoksikatsiooniga haigeist), kusjuures erinevad glükosiidipreparaadid tekitavad neid ühesuguse sagedusega (3, 15). Digitaalis võib põhjustada mis tahes arütmia vorme. Seetõttu ei saa intoksikatsiooni diagnoos põhineda ainuüksi EKG andmetel. Teistest sagedamini on täheldatud teatavasti ventrikulaarseid ekstrasüstoleid ($\frac{2}{3}$ -l juhtudest), eriti *bigeminia*'t. Atrioventrikulaarblokaad esineb $\frac{1}{3}$ arütmiajuhtudest (2, 6). Olulise diagnostilise tähendusega on supraventrikulaar- või nodaaltahhükardia, atrioventrikulaarne dissotsiatsioon vatsakeste kontraktsiooni kiire rütmiga, siinuaurikulaarne blokaad, ventrikulaartahhükardia ja vatsakeste virvendus.

Lastel ja tervetel täiskasvanutel manifesteeruvad mürgitusnähud tavaliselt *n. vagus*'e stimulatsioonina, mis väljendub siinusbradükardiana, siinussõlmest lähtunud arütmiana või atrioventrikulaarblokaadina (13). Täiskasvanud südamehaigeil seevastu tekib sel puhul tavaliselt ventrikulaartahhükardia.

Bigeminia, mis esineb südamepuudulikkusega haigel enne digitaalsravi, ei ole mainitud ravile absoluutne vastunäidustus ja võib ravi mõjul mööduda.

PQ-intervalli pikenemine EKG-s on atrioventrikulaarsõlme refraktaarperioodi funktsionaalse pikenemise tunnus, see aeglustab vatsakeste kontraktsioonide kiiret frekventsi supraventrikulaartahhükardia või kodade virvenduse korral. Raskem atrioventrikulaarblokaad on juba toksikoosi tunnus. EKG muutuste interpreteerimisel abistab meid muidugi nende võrdlemine ravieelsete andmetega. Kahtluse korral registreeritagu uus EKG pärast digitaalse mõnepäevast ärajätmist.

Intoksikatsiooni tekkevõimalusi tuleb arvestada eelkõige siis, kui digitaalist on kasutatud pikemat aega ja suurtes annustes, ka siis, kui diureetikume on intensiivselt kasutatud ja kui haigel on kindlaks tehtud ravimitundlikkus.

Intoksikatsiooninähtude taandarene mine sõltub kasutatud glükosiidipreparaadi eliminatsiooni kiirusest. On teada, et digitoksiin eritub organismist kahe

kuni kolme nädalaga, digoksiin ja isolaaniid kahe kuni kuue päevaga, strofantiin ühe kuni kolme päevaga.

Glükosiidide toksilise toime kindlakstegemiseks on välja töötatud mitmeid otseid meetodeid, nagu radioimmunooloogiline (24) ja isotoobi fermentatiivse väljatõrjumise (10) meetod, mille abil saab määrata digoksiini kontsentratsiooni vereseerumis. Mitteradioaktiivse digitaalise kontsentratsiooni vereplasmas määratakse ka erütrotsüütide adenosintrifosfataasi aktiivsuse pärssimisega (1) ja mõnedel muudel meetoditel. Nende varal on tõestatud, et haigeil, kel on glükosiidist põhjustatud arütmia, on digoksiinisaldus vereseerumis suurem kui neil, keda oli ravitud optimaalsete glükosiidiannustega ja kellel ravi tulemus oli olnud hea. Kahjuks ei sobi eespool nimetatud meetodid veel igapäevases kliinilises töös kasutamiseks.

Nagu mainitust nähtub, on digitaalsete intoksikatsioonide diagnoosimine tavalistel kliinilistel meetoditel küllalt raske, sest selleks ei ole kindlaid kriteeriume. Raske on komplikatsioonid on välditavad eelkõige haigete pideva ja hoolika jälgimise teel. Seda vajavad eriti müokardiinfarkti põdevad haiged, keda ravitakse strofantiiniga. Neid tuleks glükosiidipreparaadi manustamise ajal ja paari tunni pärast elektrokardiograafiliselt kontrollida.

Digitaalsete intoksikatsioonide ravi.

Spetsiifilist vastumürki digitaalsetele ei ole. Kõigepealt tuleb ravimi andmine katkestada ning likvideerida hüpokaleemia. Ventrikulaararütmia puhul peab kaaliumi manustama ka siis, kui vereseerumi kaaliumisisaldus on normaalne, sest selle rütmihäire põhjuseks on intratsellulaarselt paikneva kaaliumi kaotus. Et kaaliumi üleminekut rakku soodustab insuliin, on soovitatav kaaliumi infundeerida polariseeriva lahusega. Südamelihase absorbeerib kaaliumi paremini ka asparaginaadina, mille puhul asparagiinhape on nagu transportör, mis kaaliumi rakku viib. Siin lülitub asparagiinhape südamelihase ainevahetusesse ja kaalium vabaneb. Panangiin (kaalium-magneesium-asparagi-

naat) suurendab muide ka perfusiooni pärgarterites. Kaaliumi säilitava vahendina, eriti siis, kui on kalduvus rütmihäireteks, võib edukalt kasutada ka aldosteroonide antagonistide — aldaktooni või verospirooni. Kaaliumi lisamine on eriti tähtis tursete korral, kui südamehaiged samal ajal saavad diureetikume. Kaalium vältib seejuures ekstrasüstolite teket, ei vähenda aga digitaalsete positiivset inotropset mõju. Refraktaarse kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkuse ravis ei tohi digitaalsete annust kaaliumi «kaitse» all siiski liiga palju suurendada, sest ka siis võivad ikkagi tekkida ootamatud rütmihäired.

Digitaalsete ravimite mõjust saab suurendada ka glükokortikoidipreparaatide, näiteks prednisolooni (15...20 mg päevas) lisamisega (11), mille abil reguleeritakse samuti kaaliumi-naatriumi vahetust rakus, suurendades nende kvantiteeti.

Kaaliumravi on vastunäidustatud kauglearenenud atriuventrikulaarblokaadi korral, samuti hüperkaleemia, neeru- ja südamepuudulikkuse ja oliguuria, neeru- ja südamepuudulikkuse, maksapuudulikkuse juhtudel. Kui rütmihäired ei ole ohtlikud, määratakse kaaliumi sissevõtmiseks, kui aga on tegemist eluohtliku seisundiga, siis viiakse kaaliumi veeni. Hoidu tagu infundeerimast üle 20 m/ekv kaaliumi (1,5 g KCl) tunnis.

Digitaalsetest põhjustatud rütmihäirete ravis kasutatakse ka arütmiaavastajaid ravimeid, nagu kinidiini, novokaiini, lidokaiini, difenüülhüdantoiini ja inderaali. Nimetatud preparaadid, vähendades müokardi erutatavust, raskendavad samal ajal ka impulsside ülejuhtivust atriuventrikulaarsõlmes ja aeglustavad intraventrikulaarset erutusjuhtivust. Seetõttu tuleb nende kasutamine lõpetada siis, kui on ilmnenud QRS-kompleksi pikenemine (17). Digitaalsetest põhjustatud tahhükardia ravis on mõjusamad lidokaiin ja difenüülhüdantoiin. Need vähendavad intraventrikulaarset ja atriuventrikulaarset ülejuhtivust suhteliselt vähem ega nõrgenda digitaalsete inotropset mõju olulisel määral (9). Supraventrikulaarsesse

tahhükardiasse toimib ainuüksi difenüülhüdantoiin, mitte aga lidokaiin. Kodade laperdus ja virvendus aga ei ole difenüülhüdantoiiniga mõjutatavad.

Digitaalse poolt tekitatud tahhüarütmia ravis on eriti mõjus inderaali annuses 75...100 mg päevas (7, 17), avaldades mõju nii supraventrikulaarkui ka ventrikulaararütmiatele, eriti aga ventrikulaarsetele ekstrasüstolitele. Inderaali võib edukalt kasutada absoluutse arütmia juhtudel, kui vatsakeste kontraktsioonide frekvents on kiire ja kui digitaalis toimet ei avalda. Tõenäoliselt soodustab inderaali otsene mõju rakumembraanile siinusrütmi taastumist, beetaretseptorite blokeerimine aga redutseerib ülejuhtivust. Kui arvestada inderaali, kinidiini ja kaaliumi võimet pidurdada impulsside ülejuhtivust, piirub nimetatud ravimite näidustus peamiselt supraventrikulaarsete ja ventrikulaarsete ekstrasüstolite ja tahhükardiatega, millele ei kaasu olulisemat atrioventrikulaarblokaadi. Kui aga blokaad on tekkinud, võetakse kasutusele atropiin. Ülejuhtivust parandab ka isoproterenool, kuid põhjustades südamevatsakeste suurenenud ektoopilist aktiivsust, on ta mõneti ohtlik. Täieliku atrioventrikulaarblokaadi puhul on näidustatud südame elektrostimulatsioon südamesisese elektroodi abil.

Kõik arütmiaavastased medikamendid vähendavad suuremal või vähemal määral südame kontraktiilsust ja alandavad vererõhku, eriti suurtes annustes aga süvendavad südamepuudulikkust. Kardiodidepressiivne toime on kõige tugevam inderaalil, sest see blokeerib dekompenseeritud südame stimulatsiooni sümptatilise närvisüsteemi poolt (21).

Digitaalseintoksikatsiooni raviks on soovitatud ka unitiooli, mis vähendab südameglükosiidide mõju Ca-ioonide sidumise teel.

Digitaalisest põhjustatud supraventrikulaarse tahhüarütmia ravi elektrilise kardioversiooniga on ohtlik, sest võivad tekkida fataalsed ventrikulaarsed arütmiaid. Ventrikulaarse tahhüarütmia teket on täheldatud peale kardioversiooni ka digitaalse mittetoksiliste annuste

puhul (14). Ilmselt on süda digitaalisega ravituil elektrilise šoki suhtes tundlikum intratsellulaarse kaaliumi kaotuse tõttu. Ilmselt talub süda absoluutse arütmia puhul suuremaid digitaalse annuseid kui kardioversiooni läbi saavutatud siinusrütmi puhul. Seda on kinnitanud ka koertega tehtud katsed (4). Seetõttu tuleb enne kardioversiooni digitaalse annust vähendada, täiendavalt määrata lidokaiini või difenüülhüdantoiini. Kardioversioon on näidustatud digitaalisest tingitud püsiva supraventrikulaar- või ventrikulaararütmia raviks vaid siis, kui medikamentoosne ravi ei ole tulemusi andnud.

Viimasel ajal on publitseeritud mitmeid uurimusi, milles üha detailsemalt on selgitatud digitaalse glükosiidide struktuuri. On astunud esimesi samme selle aine molekuli aktiivsete aatomirühmade identifitseerimisel. On avastatud mitmeid digitaalisega sarnaselt toimivaid ühendeid ja on algust tehtud poolsünteesiliste kardiotoonikumide, näiteks ketosteroidide guanüülhüdra- soonide ja atsetüülglitoksiini valmistamisega. Praktikas on juba kasutamist leidnud viimati mainitud preparaat atsedoksiini (*Acedoxinum*) nime all, mille struktuuri põhiskeletiks on tsüklopentaan-fenantreentuum (lähedane sapphapete, kolesteriini ja steroidhormoonide tuumale). Atsedoksiin imendub soolest kiiresti, kumuleerub suhteliselt vähem ja on ka digitoksiinist vähem toksiline. Jääb üle vaid loota, et uute kardiotoonikumide sünteesimisega, mille terapeutiline laius on suurem, muutub kindlamaks ka südamepuudulikkuse medikamentoosne ravi.

KIRJANDUS: 1. Bentley, J. D. et al. *Circulation*, 1970, 41, 67—75. — 2. Chou, T. C. *Mod. Treat.*, 1970, 7, 96—116. — 3. Church, G., Schamroth, L., Schwartz, N. L. *Ann. Internal. Med.*, 1962, 57, 946—956. — 4. Elkins, R. C., Vasco, J. S., Morrow, A. G. *Amer. J. Cardiol.*, 1967, 20, 229—231. — 5. Ewy, G. A. et al. *Circulation*, 1969, 39, 449—489. — 6. Fisch, C., Knoebel, S. B. *Progr. Cardiovasc. Dis.*, 1970, 13, 71—96. — 7. Gibson, D., Sowton, E. *Progr. Cardiovasc. Dis.*, 1969, 12, 16—39. — 8. Glynn, I. M. *J. Physiol.*, 1957, 136, 148—173. — 9. Hilmi, K. I., Regan, T. J. *Amer. Heart J.*, 1968,

76, 365—369. — 10. Jelliffe, R. W., Brooker, G. Clin. Res., 1970, 18, 299. — 11. Kõrge, K. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1966, 4, 250—255. — 12. Langer, G. A. Circulat. Res., 1965, 17, 78—89. — 13. Levine, O. R., Somlyo, A. P. J. Pediatr., 1962, 61, 70—78. — 14. Lown, B. Br. Heart J., 1967, 29, 469—489. — 15. Mason, D. T., Braunwald, E. In: Cardiovascular Disorders. Philadelphia, 1968, 383. — 16. Mason, D. T., Spann, J. F., Zelis, R. Progr. Cardiovasc. Dis., 1969, 11, 443—478. — 17. Mason, D. T. et al. Clin. Pharmacol. Ther., 1970, 11, 460—480. — 18. Mason, D. T. et al. Amer. J. Cardiol., 1971, 27, 546—559. — 19. Mendez, R., Mendez, C. J. Pharmacol. Exp. Ther., 1953, 107,

24—36. — 20. Nayler, W. C. Amer. Heart J., 1967, 73, 379—394. — 21. Nayler, W. C., McInnes, I., Carson, V. Amer. Heart J., 1969, 78, 338—345. — 22. Palmer, R. F., Nechay, B. R. J. Pharmacol. Exp. Ther., 1964, 146, 92—98. — 23. Seller, R. H. et al. Amer. J. Cardiol., 1970, 25, 127. — 24. Smith, T. W., Butler, V. P., Haber, E. New England J. Med., 1969, 281, 1212—1216. — 25. Weatherall, M. Brit. Heart J., 1966, 28, 497—504.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste ja patoloogilise füsioloogia kateeder

Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine

HAIGLAVOODITE RATSIONAALNE KASUTAMINE

VITOLD BRZESKI
VIKTOR JAVORSKI JELENA SAVKO
Grodno

EVALD VÄÄRT
Kingissepa

UDK 614.2:616-082-089

Elanikkonna vajadus haiglavoodite järele peab rahuldatama mitte üksnes voodite arvu suurendamise, vaid ka nende ratsionaalse kasutamise teel.

Uurisime 1970. a. haiguslugude järgi nende haigete hospitaliseerimise tähtaegu, kellel oli tehtud herniotoomia Tallinna Tõnismäe Haiglas, Vilniuse Kliinilises Linnahaiglas, Kingissepa Rajooni Keskhaiglas ja Leningradi ning Grodno oblasti haiglates. Meie eesmärk oli välja selgitada voodifondi kokkuhoiu võimalused, kui haiglavoodeid kasutatakse ratsionaalselt.

Selgus (vt. tabel 1), et haiged viibisid haiglas $15,4 \pm 0,7$ päevast (Leningradi Kliinilises Oblastihaiglas) $8,7 \pm 0,25$ päevani (Smorgoni Rajooni Keskhaiglas).

Tabelist 1 ilmneb samuti selgesti sõltuvus operatsiooni ooteaja ja haiglaravi kestuse vahel. Need andmed on kooskõlas A. Litvinovitši ja kaasautorite (1) andmetega.

Tulemuste töötlemisel variatsioonstatistiliselt selgus otsene ja enamikul juhtudel tugev korrelatiivne seos nende kahe näitaja vahel. Näiteks oli korrelatsioonikoefitsient operatsiooni ooteaja ja haiglaravi kestuse vahel Grodno I Kliinilises Linnahaiglas +1,0, Tõnismäe Haiglas +0,78 ja Grodno Kliinilises Oblastihaiglas +0,8, üksnes Leningradi Kliinilises Oblastihaiglas oli see +0,38.

Eespool toodud andmed lubavad kinnitada, et plaanilises korras haiglasse saadetud haigete operatsiooni ooteaja lühendamine on üks haiglas viibimise kestuse lühendamise viise.

Võib oletada, et operatsiooni ooteaega võiks lühendada see, kui haigeid on varem laboratoorselt uuritud polikliinikus.

Selle oletuse paikapidavust kõikides vaatluse all olnud haiglates kinnitada ei õnnestunud, sest laboratoorselt uuritud ja plaanilisteks operatsioonideks hospi-

taliseeritud isikute arv osutus liiga väikseks. Kõige rohkem oli selliseid haigeid Grodno I Kliinilises Linnahaiglas — 6,5%, Tallinna Tõnismäe Haiglas oli selliseid 14,3%, Vilniuse III Kliinilises Linnahaiglas 17,8%, teistes haiglates veelgi vähem.

1970. aastal ootasid Grodno I Kliinilises Linnahaiglas operatsiooni need haiged, kellel laboratoorsed uuringud olid tehtud, $2,0 \pm 0,3$ päeva, need aga, keda enne haiglasse tulekut ei olnud uuritud, ootasid operatsiooni $3,0 \pm 0,4$ päeva. Eri-
nevus on statistiliselt tõenäoline. Statistiliselt tõepärast erinevust operatsiooni ooteajas (vastavalt 3,0 ja 2,9 päeva) nende kahe haigetekategooria vahel ei olnud Vilniuse III Kliinilises Linnahaiglas, samuti ka Tallinna Tõnismäe Haiglas, kus need näitajad olid $2,9 \pm 0,34$ ja $2,1 \pm 0,56$ päeva.

Järelikult ei tõesta meie andmed igal pool seda, et operatsiooni ooteaeg lüheneb, kui haigeid pärast laboratoorsete analüüside tegemist suunatakse polikliinikust statsionaari plaanilisele operatsioonile. Seda võib seletada eeskätt sellega, et alati ega kõikjal ei saadeta haigeid plaanilisele operatsioonile kindla plaani järgi. Paljudel juhtudel saabusid haiged statsionaari laboratoorsete uuringute aegunud andmetega. Seetõttu oldi uuringuid statsionaaris sunnitud kordama, rääkimata sellest, et polikliinikus tehtud laboratoorseid analüüse statsionaaris mõningatel juhtudel dubleeriti, ilma et selleks vajadust oleks olnud.

Püüdsime välja selgitada, kas operatsiooni ooteaega mõjutab selline asjaolu nagu haigete statsionaari saatmine oma polikliiniku või muude ravi- ja profülaktikaasutuste poolt.

Tallinna Tõnismäe Haiglas, mille statsionaarne kirurgiaosakond teenindab ka linna teisi rajooni, selgus, et teiste rajoonide polikliinikute poolt suunatud on operatsiooni ooteaeg lühem ($2,6 \pm 0,39$ päeva) kui neil, kelle oli saanud oma rajooni polikliinik ($3,4 \pm 0,25$ päeva). Vahe on tõenäoline, $t=2,0$. Ilmselt on siin teatav tähtsus sellel, et teistest ravi- ja profülaktikaasutustest plaaniliseks herniotoomiaks saadetud haigete raviasutuses viibimise aeg oli varem kindlaks määratud. See küsimus väärib veel eraldi uurimist.

Vaba songaga haigeid uuriti kliiniliselt keskmiselt 0,9 kuni 1,2 päevani.

Et pärast haiglate üleminekut viiepäevasele töönalale operatsiooni ooteaeg ja haiglaravi kestus 1970. aastal 1965. aastaga võrreldes muutusid, uurisime variatsioonstatistiliselt neid andmeid Grodno I ja II linnahaiglas, Grodno Kliinilises Oblastihaiglas, Vitebski Kliinilises Linnahaiglas ja Eesti NSV Kingissepa Rajooni Keskhaiglas. Selgus, et Grodno I Kliinilises Linnahaiglas jäid operatsiooni ooteajad muutumatuks (1965. aastal $2,6 \pm 0,22$ päeva ja $13,0 \pm 0,42$ päeva, 1970. aastal $2,1 \pm 0,2$ päeva ja $13,0 \pm 0,8$ päeva). Vitebski II Kliinilises Linnahaiglas operatsiooni ooteaeg lühenes $3,2 \pm 0,35$ päevalt kuni $2,7 \pm 0,26$ päevani, kuigi viimaste näita-

Tabel 1

Haiglaravi kestus ja operatsiooni ooteaeg

Haigla nimetus	Haiglaravi kestus	Operatsiooni ooteaeg	Haigete arv
Smorgoni Rajooni Keskhaigla	$8,7 \pm 0,47$	$1,6 \pm 0,2$	41
Tallinna Tõnismäe Haigla	$10,8 \pm 0,52$	$2,0 \pm 0,65$	167
Vilniuse II Kliiniline Linnahaigla	$11,4 \pm 0,34$	$2,5 \pm 0,2$	94
Kingissepa Rajooni Keskhaigla	$11,9 \pm 0,47$	$3,7 \pm 0,31$	53
Grodno I Kliiniline Linnahaigla	$13,0 \pm 0,8$	$2,1 \pm 0,2$	57
Grodno II Kliiniline Linnahaigla	$13,3 \pm 0,67$	$3,3 \pm 0,57$	41
Vitebski II Kliiniline Linnahaigla	$13,7 \pm 0,49$	$2,7 \pm 0,26$	56
Grodno Kliiniline Oblastihaigla	$14,5 \pm 0,53$	$4,0 \pm 0,31$	44
Leningradi Kliiniline Oblastihaigla	$15,4 \pm 0,7$	$4,3 \pm 0,49$	31

Haigla nimetus	Songa tõttu ravil viibinud	Voodifondi ülekulu ühe haige kohta	Voodifondi ülekulu kõikide ravitute kohta
Leningradi Kliiniline Oblastihaigla	31	7,7	238,7
Vilniuse III Kliiniline Linnahaigla	94	2,7	253,8
Grodno I Kliiniline Linnahaigla	57	4,3	245,1
Grodno II Kliiniline Linnahaigla	41	4,6	188,6
Tallinna Tõnismäe Haigla	167	2,1	351,7
Grodno Kliiniline Oblastihaigla	44	5,8	255,2
Vitebski II Kliiniline Linnahaigla	56	5,0	280
Kingissepa Rajooni Keskhaigla	53	3,2	169,6
Kokku			1702,7 päeva

jate vahe ei olnud statistiliselt tõenäoline. Haiglaravi kestus lühenes $15,1 \pm 0,47$ päevalt $13,7 \pm 0,49$ päevani, Kingissepa Rajooni Keskhaiglas vähenes operatsiooni ooteaeg vastavalt $3,7 \pm 0,3$ päevalt $2,8 \pm 0,17$ päevani ja ravisutuses viibimise aeg $13,2 \pm 0,39$ päevalt $11,9 \pm 0,47$ päevani.

Need ajad Grodno II Kliinilises Linnahaiglas 1970. aastal 1965. aastaga võrreldes pikenesid.

Tähelepanu väärrib see, et Leningradi Kliinilises Oblastihaiglas ja Grodno Kliinilises Oblastihaiglas olid operatsiooni ooteajad ja haiglaravi kestus pikemad kui linna- ja rajoonihaiglates. Kui oleks tegemist selliste haigustega, mille puhul on vaja teha keerukaid uurimisi, võiks see seletatav olla operatsioonieelse ettevalmistuse pikenemisega, mida eriti on rõhutanud A. Tjuljandin (2). Kuid meie andmeil ei saa seda nähtavasti kinnitada ainuüksi selle asjaoluga, sest herniotoomiaks ettevalmistamiseks tehakse ühesuguseid laboratoorseid uuringuid peaaegu kõikides haiglates.

Smorgoni Rajooni Keskhaiglas viibis haige keskmiselt $8,7 \pm 0,25$ päeva. Selle aja võtsime haiglaravi kestuse etaloo-

niks (selles haiglas ei ole pärast herniotoomiat opereeritute teistkordset hospitaliseerimist registreeritud), mille alusel arvutasimegi välja voodifondi ülekulu teistes haiglates (vt. tabel 2).

Järelikult vaba songaga haigete stationaarse ravi kestuse lühendamine 8,7 päevani, nagu see on Smorgoni haiglas, võimaldab ainuüksi kaheksa haigla kohta aastas kokku hoida 1703 voodipäeva, mis on võrdtähenduslik viie haiglavoodi juurdesaamisega.

Kirurgiahaiglate ja -osakondade voodifondi peab kasutama ratsionaalsemalt. See on võimalik, kui haigete operatsioonile saatmist täpsemalt planeeritaks. Selleks peavad aga haiglate peaarstid ja osakonnajuhatajad tähelepanu pöörama haigete stationsaarist õigeaegsele väljakirjutamisele ja vabanevate voodikohade ühtlasele kasutamisele.

KASUTATUD KIRJANDUS: 1. Литвинович А. П. и др. Здоровоохр. Белоруссии. 1963, 12, 40—43. — 2. Тюляндин А. Д. Здоровоохр. РСФСР, 1971, 9, 18—21.

Grodno Riikliku Meditsiiniinstituudi
sotsiaalhügieeni ja tervishoiu organisatsiooni
kateeder

Kingissepa Rajooni Keskhaigla

Kroom ja suhkurtõbi. Uuemad uurimistulemused lubavad arvata, et suhkurtõbi tekib kroomivaeguse tõttu. Väikese kroomisisalduse korral organismis väheneb insuliini mõju ning sealt saavad alguse süsivesikute-ainevahetuse häired. Esialgu puuduvad andmed, millises hulgas ja missugusel kujul organism kroomi vajab.

Deine Gesundheit, 1972, 9.

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

KAASASÜNDINUD LOBAARNE KOPSUEMFÜSEEM

VLADIMIR SOLOVJOV

TIINA LEHOLA

Tallinn

UDK 616.24-007.63-053.1-073.75-089

Kaasasündinud lobaarne kopsuemfüseem avaldub tavaliselt varaealistel lastel, enamasti poeglastel. Protsess lokaliseerub sagedamini ülemistes kopsusagarates.

Haigusele on iseloomulik ühe kopsusagara äge puhitus, kusjuures keskseinandis paiknevad elundid on nihkunud terve rindkerepoole suunas, naabruses paiknevad kopsusagarad ja kahjustamata kops on kokku surutud. Need anatoomilised muutused põhjustavad omakorda hingamise ja südametegevuse häireid.

Kaasasündinud lobaarse kopsuemfüseemi tekke põhjuseks peavad paljud autorid (1, 2, 3) bronhide kõhrelise koe alaarengut, mille tagajärjel bronhide seinad lähenevad teineteisele ja kujuneb välja omapärane klapimehhanism. Selle olemasolul bronhis läheb õhk, mis on läbinud laienenud bronhi, mittetäisväärtuslikku kopsusagarasse, tervenisti sealt aga väljuda ei saa. Lapse kasvamisel haigusnähud taandarenevad, mis viitab kõhre normaliseerumisele.

On olemas ka teisi seisukohti kaasasündinud kopsuemfüseemi etioloogia kohta.

Haiguse põhjuseks on peetud avatud arteriaalse juha survet bronhile, kopsuarteri või -veenide anomaaliat. Bronhi valendiku umbumise põhjusena on mõningad autorid nimetanud põletiku tagajärjel tekkinud volti bronhi limaskestal. Bronhide läbitavuse häire võib tingitud olla kopsu parenhüümi kontraktsioonivõime vähenemisest, mida omakorda põhjustab elastsete kiudude asendumine kollageensetega.

Kaasasündinud lobaarne kopsuemfüseem on harva esinev haigus. E. Stepa-

novi ja J. Vodolazovi (4) andmetel oli 1963. aastaks maailma meditsiinikirjanduses kirjeldatud vaid 91 kaasasündinud kopsuemfüseemi juhtu, lisaks need üheksa haigusjuhtu, mida nimetatud autorid ise on registreerinud.

Kaasasündinud kopsuemfüseemi diagnoosimine põhineb kliiniliselt ja röntgenoloogiliselt kindlakstehtavatel sümptoomidel, mis enamikul juhtudel on sellele haigusele küllalt iseloomulikud.

Haiged on esimestest elupäevadest saadik kannatanud hingelduse all. Neid piinab kõha. Nahk ja limaskestad on tsüanootilised. Kõik need sümptoomid aja jooksul tugevnevad. Perkussioonil ja auskultatsioonil on kahjustatud rindkerepoolel täheldatav tümpaaniline koputluskõla, hingamiskahin on tunduvalt nõrgenenud ja südametumestuse piirid nihkunud terve rindkerepoole suunas.

Röntgenoloogilisel uurimisel on täheldatav kas kogu kahjustatud rindkerepoole või ülemiste kopsuväljade läbi paistvuse suurenemine. Kopsujoonis on kahjustatud sagara ulatuses vaesem. Naabruses paiknevad kopsusagarad on kokku surutud. Keskseinand on nihutatud terve rindkerepoole suunas. Puhitunud kopsusagar on eesmise keskseinandi kaudu tunginud tervele rindkerepoolele.

Tuleb silmas pidada, et samasuguse kliinilise pildi annavad ka mõned muud haigused — pitsunud diafragmaalsong, ventiilpneumotooraks, püopneumotooraks ja õhku sisaldav kopsutsüst. Kõik need haigused kutsuvad esile pingemfüseemi. Õiget diagnoosi aitab neil juhtudel panna röntgenoloogilise uuri-

mise andmete kvalifitseeritud trakteerimine.

Ettevaatlik tuleb olla diagnoosi täpsustamiseks bronhograafia määramisel nendele lastele, kes kannatavad kaasasündinud lobaarse kopsuemfüseemi all. Bronhograafia on näidustatud vaid krooniliselt kulgevatel haigusjuhtudel, sest kontrastaine bronhidesse viimine võib väljendunud hingamispuudulikkuse korral põhjustada lapse tervisliku seisundi tunduvalt halvenemist, isegi surma.

Ainus mõjus ravimeetod kaasasündinud lobaarse kopsuemfüseemi korral on kirurgiline ravi.

Me jälgisime kahte poeglast, kellel oli kaasasündinud lobaarne kopsuemfüseem. Kliinilise ja röntgenoloogilise uurimise andmed olid mõlemal lapsel sarnased. Neile tehti ülemise kopsusagara lobektomia. Mõlemal juhul kinnitus diagnoos nii operatsioonil kui ka patohistoloogilisel uuringul.

Esitame lühikese väljavõtte nende laste haiguslugudest.

J u h t 1. Patsient V. H., kaheksa kuud vana (haiguslugu nr. 8428/1971), toodi Tallinna Vabariiklikku Haiglasse 6. augustil 1971. a. Laps oli esimestest elupäevadest alates kannatanud hingelduse all. Hingeldus oli tugevnenud pärast lapse kõhuli asetamist, pärast toitmist ja meteorismi ilmnemisel. Laps oli sageli põdenud bronhiiti ja kopsupõletikku.

Objektiivselt: huuled märgatavalt tsüanootilised, rahuolekus hingeldus. Südame-tumestuse piirid paremale nihkunud. Südametoonid summutatud, puhtad. Perkussioonil: kopsudes vasakul ja ees tümpaaniline koputluskõla. Auskultatsioonil: hingamiskahin nõrgenenud alumistes-külgmistes ja tagumistes kopsuosades. Kopsu keskmine osa hingamisest osa ei võta. Paremal kopsul hingamiskahin puhas, nõrgenenud.

Röntgenoloogilise uurimise andmed (vt. tahvel XXV, röntgenogrammid 1 ja 2): diafragma kuppel vasakul seitsmenda roide kõrgusel, vasak kopsuvärat deformeerunud. Kogu vasaku rindkerepoole ulatuses hüpertransparentsus. Selle taustal on parakardiaalselt nähtav rikkalik deformeerunud kopsujoonis. Ülejäänud osades kopsujoonis märgatavalt vaesunud. Lülisamba III...VII rinalüli kõrgusel täheldatav kopsukoe väljatungimine eesmise keskseinandi kaudu paremale rindkerepoolele. Parem kops mahult vähenenud. Parema kopsu joonis tugevnenud.

Kliiniliste ja röntgenoloogiliste uurimis-

tulemuste põhjal diagnoosisime kaasasündinud emfüseemi vasaku kopsu ülemises sagaras.

Operatsioon toimus 2. septembril 1971. a.

Kombineeritud intubatsioonnarkoosis tehti lõige vasakul rindkerepoolel neljandas roietevahemikus eesmiselt-külgmiselt, pleuraõõs avati kihtide kaupa. Ülemine kopsusagar oli puhitunud, mõõtmelt suur, võttes enda alla kogu pleuraõõne. Palpatsioonil oli kopsusagar veidi rigiidne, oma massiga rõhus ta alumisele sagarale.

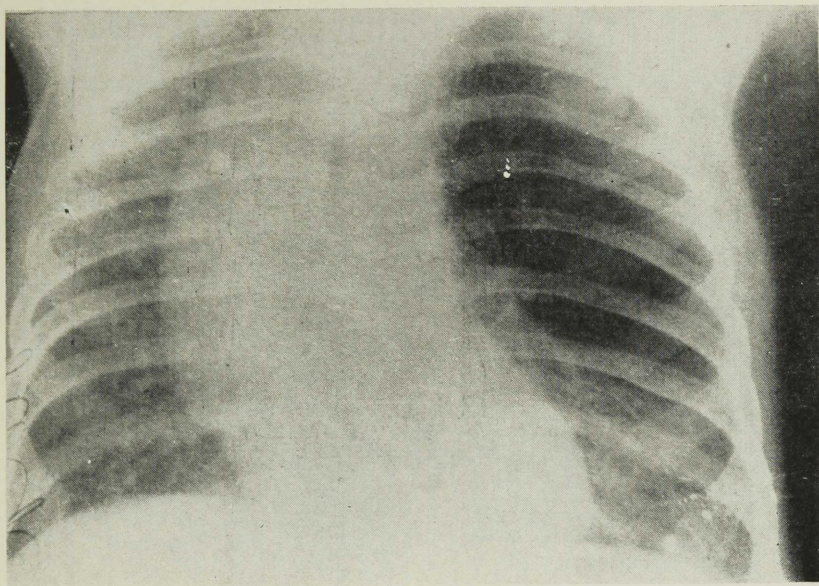
Ülemise sagara arter ja veen eraldati, need ligeeriti, õmmeldi kinni ja ligatuuride vahelt lõigati läbi. Siis eraldati ülemises sagarasse suunduv bronh. See õmmeldi kokku aparaadi VKJ-40 abil ja tantaalõmblustest distaalselal lõigati läbi. Bronhi kont kaeti pleuraga. Verejooks peatati hoolikalt. Operatsioonihaav õmmeldi kihtide kaupa kinni. Pleuraõõnt dreneeriti keskmisel aksillaarjoonel kaheksanda roietevahemiku kaudu.

Operatsioonijärgsel perioodil tüsistusi ei tekkinud. Rindkere elundite röntgenoloogilisel uurimisel ilmnesis seisundi normaliseerumise tunnused (vt. tahvel XXVII, röntgenogramm 5).

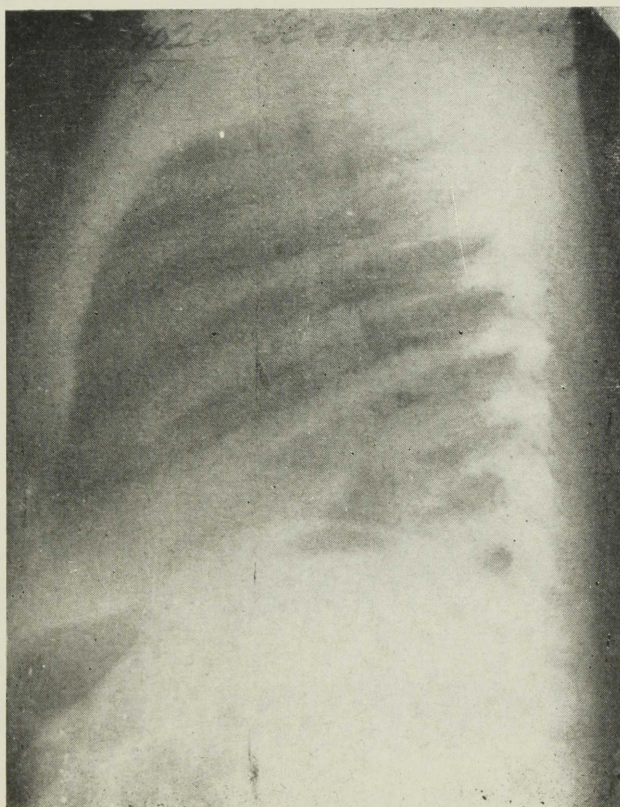
J u h t 2. Patsient M. T., neli kuud vana (haiguslugu nr. 17348/1970. a.). Kliinilised sümptomid sarnanesid eespool kirjeldatud haigusjuhu puhul mainitutega. Kui laps oli kahe kuu vanune, oli profülaktilisel läbivaatusel selgunud, et ta hakkab pärast füüsilist pingutust hingeldama. Haigusprotsess lokaliseerus paremas kopsus. Röntgenoloogiliselt sedastatavad muutused olid eespool kirjeldatud juhuga võrreldes veidi teistsugused. Peamiste sümptomide kõrval, mis on iseloomulikud kaasasündinud emfüseemile ülemises kopsusagaras, oli sellel patsiendil külgsuunas tehtud röntgeniülevõttel laialdane hele ala, mis projitseerus keskseinandi ülaossa, parema ülemise kopsusagara eesmistesse segmentidesse. Heleda ala alumine piir oli tihe, poolkaarjas, esiosas kahestunud (vt. tahvel XXVI, röntgenogrammid 3 ja 4). Selline röntgenoloogilise uuringu vastus ei välistanud võimalust, et lapsel võiks olla kaasasündinud, pinge all olev kopsutsüst. Seepärast olime sel juhul sunnitud diferentsiaaldiagnoosima kaasasündinud kopsuemfüseemi ja kaasasündinud, pinge all olevat tsüsti ülemises kopsusagaras.

Operatsioonil selgus, et alumine ja keskmine kopsusagar olid õhurikkad, tavalist suurust. Ülemine sagar oli normaalsest kolm korda suurem, halvasti ventileeritud, tervest kopsukeest tunduvalt tihkemat konsistentsi. Tähelepanu äratas see, et parema kopsu ülemist sagarat ventileeriv bronh oli normaalsest tunduvalt kitsam.

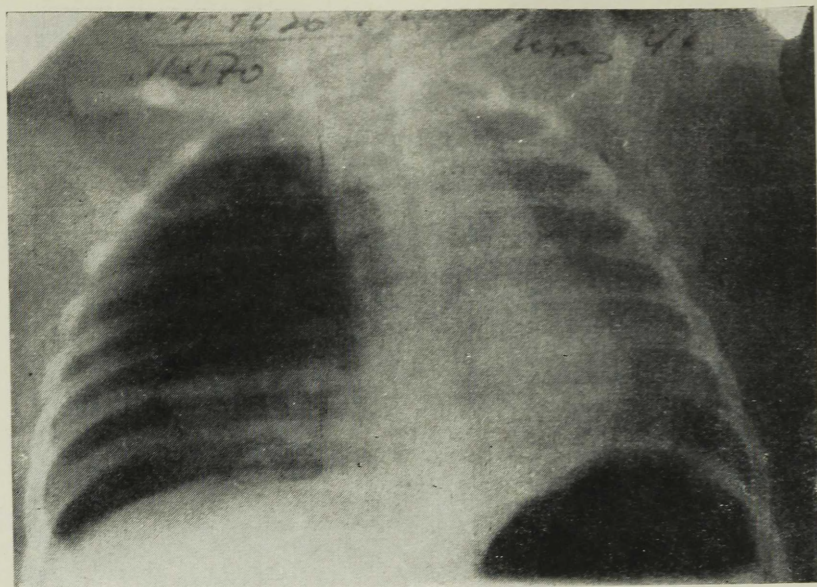
Patohistoloogiline uuring mõlema lapse eemaldatud kopsusagarast näitas tunduvald haiguslikke muutusi kopsu parenhüümis (vt. tahvel XXVII, mikro-



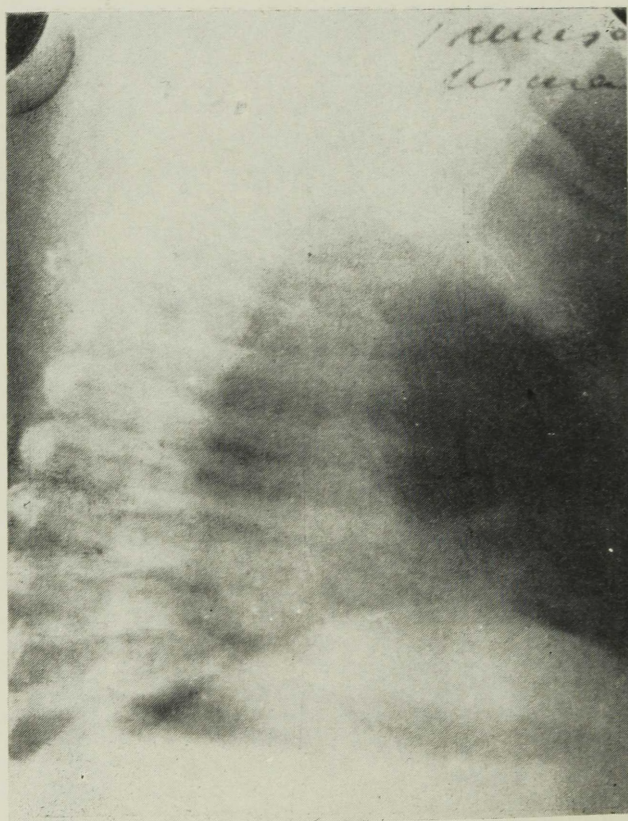
Röntgenogramm 1



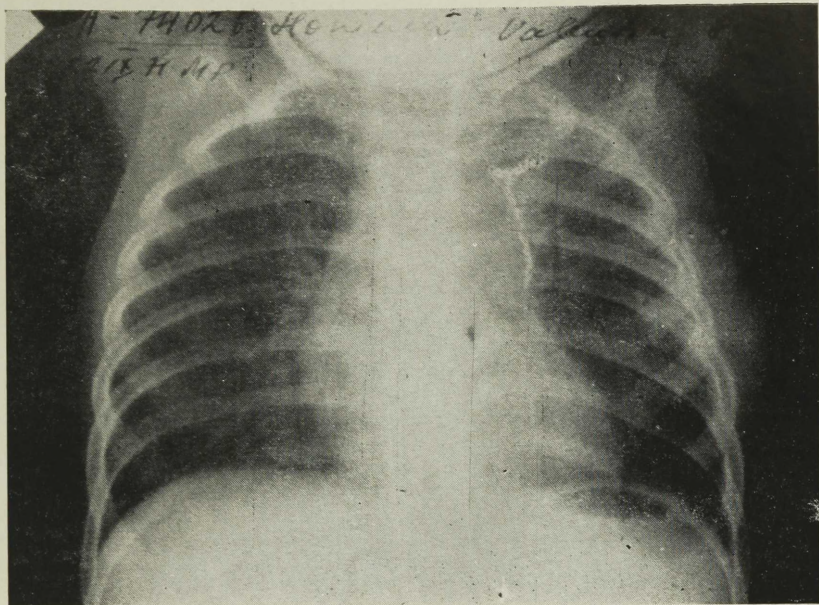
Röntgenogramm 2



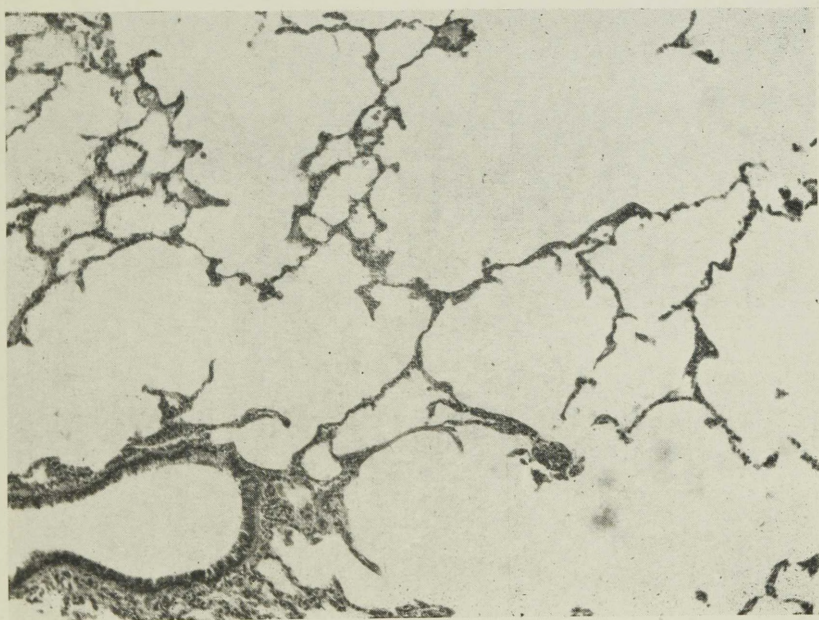
Röntgenogramm 3



Röntgenogramm 4



Röntgenogramm 5



Mikrofoto



Foto 6. Anatoomia praktikum Tartu eraülikoolis 1908/1909. õppeaastal.



Foto 7. Tartu eraülikooli kuulajad jälgimas professor M. Rostovtsevi operatsiooni (1911. a.).

foto). Muutused seisnesid kaugelearenenud emfüseemis. Alveoolide vaheseinad olid enamasti katkenud. Bronhid olid laienenud, suures osas koosnesid nende seinad sidekoest vähese arvu kõhrelise koe fragmentidega. Kohati mõõdukas ümarrakuline infiltratsioon.

Hingeldus, kõha ja tsüanoos kadusid operatsiooni tulemusena mõlemal lapsel täiesti. Nad kirjutati haiglast koju

heas seisundis. Ka kirurgilise ravi hilis-tulemused on olnud head.

KIRJANDUS: 1. Stovin, P. Thorax, 1959, 25, 90—100. — 2. Долецкий С. Я., Овчинников А. А. Педиатрия, 1963, 2, 55—64. — 3. Климанский В. А. Вестн. хирургии, 1965, 11, 100—101. — 4. Степанов Э. А., Вололазов Ю. А. Хирургия, 1963, 4, 31—37.

Tallinna Vabariiklik Haigla

Abiks velskritele ja õdedele

MUUSIKUTE KUTSEKAHJUSTUSED

ARVID LUTS

Tallinn

UDK 613.69:78.071

Väljakujunenud kutsekahjustustest muusikutel me rääkida ei saa. Küll aga peame vaatlema mõningaid muutusi ja häireid organismis, mida ei saa nimetada veel haiguseks, vaid kutsestigmadeks, nagu näiteks kaevuril põlevkivi kühveldamisest tekkivad sarvestunud mõhnad peopesas.

Ka muusikutel vastavalt instrumendi liigile võivad tekkida mõningad kutsestigmad. Viuldaajatel on täheldatud õlgade asümmeetriat, parema õlavarre tahasirutuse ja vasaku käe haardeulatuse suurenemist, samuti väsimusest tingitud valusid, vereringehäireid ja krampe vasakus käsivarres ja käes, naha paksenemist mõhnadena vasakul pooli alalõua all ja sõrmedel ning muid tavalisi muutusi. Teiste keelpillide, näiteks harfi-, lautomängijatel võivad sõrmetele ilmuda sarvestunud nahapaksendid, võib tekkida isegi nahapõletik.

Klaverimängijatel võivad tekkida väsimusest tingitud valud õla- ja käsivarre lihastes, isegi käelihaste krambid, neil võib olla ebanormaalne sõrmesirutuse ulatus, sõrme otsmine lüli võib lüheneda ja laieneda. Trummilööjatel

võib tekkida «trummilööjahalvatus» kätes, samuti kõõlustupe põletikud. Trummilöömisel jalgpedaali abil võib kirjanduse andmeil esineda valusid põlves ja jalalihaste krampe.

Puhkpillimängijatel (nii puu- kui ka plekkpillide mängijatel) on leitud esihammaste kindlakujulisi deformatsioone, samuti on kirjeldatud suu- ja keelelihaste krampe (2). Vask- ehk plekkpillide mängijal võib ülahuul paksendada, flöödimängijal on diagnoositud alahuule ekseemi (3).

Puhkpillimängijatel võivad areneda huulte, keele ja esihammaste mehaanilised kahjustused. Neil on kirjeldatud ka alalõuataguse süljenäärme või selle juha puhitust (*pneumocele*). Põskede ülepingutusest tingitud kahjustusi atroofiana või põskede lõtvumisena meie puhkpillimängijatel karta ei ole, sest põselihased puhumisest osa ei võta.

Puhkpillimängijatel võib kõne alla tulla ka suu limaskestast või huulte keemiline kahjustus, mille põhjustajaks on olnud vaskpilli huulik. Suu limaskestale ja igemetele võib tekkida rohekas varjund seal ladestunud vaseühenditest.

Paljude muusikainstrumentide mängimine nõuab suurt kehalist pingutust. Tööstusloogiaalaste uurimistega on kindlaks tehtud, et palju füüsilist energiat võivad kulutada mitte ainult lauljad, vaid ka orkestrandid.

Orkestrandid viibivad sageli tugevas müras, eriti siis, kui helivõimendust ei kasutata otstarbekalt. Sellest tingituna võib muusikahelide tugevus ulatuda üle 80...90 detsibelli. Helid, mis on valjemad kui inimese hääl (70 dB), võivad teatavates olukordades tervist kahjustada.

Uurimised on tõestanud, et müra tervistkahjustav toime sõltub müra tugevusest, helide kõrgusest (kõrged helid on kahjulikumad) ja müra kestusest. Müra kahjulikkus oleneb ka helide pidevusest, kahjulikumad on katkendlikud helid.

Müra taluvad inimesed erinevalt: üks on ülitundlik, teine talub seda paremini. Inimesel, kes müra ise tekitab, ei teki mürakahjustusi nii kergesti kui sellel, kes seda peab kuulama. Müra tekitaja teab, millal müra tekib, ja ta organism võtab reflektorsed kaitseabinõud varem kasutusele kui kõrvalseisva isiku oma. Naised on valjude helide suhtes tundlikumad meestest, vanemad inimesed noorematest. Looduslikud mürad on inimese poolt tekitatavatest vähem ohtlikud.

Müra mõjutab kõrva, sealt närvisüsteemi kaudu kogu organismi. Organism müraga algul küll adapteerub, seejärel tekivad müra kestval toimel kesknärvisüsteemi väsimusnähud, lõpuks aga arenevad talitluslikku laadi või orgaanilised ühe või teise elundsüsteemi kahjustused. Inimene väsib tavalisest kiiremini, langevad keskendumis- ja tähelepanuvõime, tekib emotsionaalne labiilsus, mälu nõrgeneb. Kestvast mürast ja lärmist tingitud ajukoorepidurdus avaldub samuti psüühiliste protsesside aeglustumises. Kui lühiajalise kestusega muusika väsimust vähendab, siis samasuguse kestusega müra nagu kauakestev vali muusikagi toimib hoopis vastupidiselt, väsimustunne suureneb.

Väikesed veresooned müra toimel

ahenevad, arenevad spastilised seisundid. Müras töötajatel on kindlaks tehtud vererõhu muutusi ja märgatud naha kahvatust, ainevahetus võib kiirenedada. Müra toime vegetatiivsesse närvisüsteemi avaldub ka pulsi ja hingamissageduse kiirenemises, südame rütmihäiretes.

Valjud helid kahjustavad esmajoonel kuulmisteravust. Mürast tingitud kuulmisteravuse nõrgenemine on esialgu märgatav heli suurte võnkesageduste korral (4000 Hz). See ei kahjusta veel tavalise kõne kuulmist (kuigi võnkesagedus 4000 Hz vastab s-tähe helilisele võnkesagedusele), takistab aga kõrgete muusikahelide kuulmist.

Helivõimendusega võivad orkestrid tekitada tugevat müra. Seda on kinnitanud müra mõõtmised Tartu Kultuurihoones, kus orkestri muusikahelide tugevus ulatus 110...115 detsibellini, seega oli suurem kui mürarikkas tootmisruumis. Samasuguseid andmeid on ka Tartu restorani «Kaunas» ja Tallinna restoranide muusika valjuse kohta. Esiteks, selline helitugevus ei paku inimesele enam esteetilist elamust, sest muusika on muutunud juba müraks, ja teiseks, mis veelgi olulisem, on selline müra juba tervisele kahjulik, eeskätt orkestrantidele endile.

Kuigi muusikute kuulmisteravuse uurimised on näidanud, et mürast tingitud kuulmisteravus kõrgete helisageduste osas on mõningal määral nõrgenenud eelkõige trummaritel, trompetipuhujatel ja viiuldajatel, ei põhjusta see veel nürikuulmist. Invaliidistumist ei ole karta seetõttu, et mäng ei ole pidevalt vali, kõrged toonid vahelduvad madalatega. Sellest ka närvisüsteemi pingepidev muutus. Seetõttu ei esine muusikutel mürast tingitud kuulmisnärvikahjustusi ega kuulmise nõrgenemist, nagu seda on müras töötavatel töölistel (1).

Muusikute kutsekahjustuste vältimiseks on esmajoonel neil endil vaja teada, millest need tulenevad. Nagu iga teise töö puhul on ka muusikainstrumentide mängimisel vaja teada ja õppida õigeid töövõtteid, neid vahetada,

silmas pidada töö ja puhkuse õige vahet korra tähtsust. Osatagu valitseda oma lihaseid ja neid võimaluse korral lõdvestada. Tähtis on keha õige asend, õige istuasend ja tooli kõrgus, eriti klaverit mängides. Ei tohi unustada kogu organismi lihaskonna tugevdamist võimlemise, käimise, matkamise, suusatamise, ujumise, jooksmise, tennisemängu ja muudel spordialadel tegelemisega.

Puhkpillimängijad peaksid eelistama selliseid kehalisi harjutusi, mis tugevdavad hingamislihaseid ja parandavad südame tööd. Huulikutest põhjustatud suu limaskestade ja huulte kahjustuste vältimiseks on soovitatav kasutusele võtta mingist muust materjalist huulikut. Põselihaste kahjustuste ärahoidmiseks omandatagu õige mängutehnika.

Kuulmiskahjustuste vältimiseks on helivõimendid soovitatav asetada saali

vastasnurkadesse, vajaduse korral orkestri ette, mitte aga taha. See kõik on vajalik selleks, et mängijad ei viibiks tugevas heliväljas. Vajalikud on õigeaegsed puhkepausid vaikuses. Kuulmiskahjustusi aitavad vältida ka vitamiinid (A, B, C) ja veresooni laiendavad vahendid. Viimaste hulka kuulub nikotiinhape ehk PP-vitamiin. Kui on ilmnenud esimesed tervisehäired, pöördu tagu kohe eriarsti poole.

KIRJANDUS: 1. Flach, M., Asch-off, E. Z. Laryngol., Rhinol., Otol., 1966, 45, 595. — 2. Koelsch, F. Handbuch der Berufs-krankheiten. Jena, 1959. — 3. Schwab, W. Arch. Ohren-, Nasen- und Kehlkopfheilkunde, 1965, 185, 243—278 (333—335).

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

ÕDEDE JA HOOLDUSÕDEDE KUTSEALANE ÜLEVAATUS

REINHOLD BIRKENFELDT

Kingissepa

UDK 614.253.52.004.58

1. novembrist 1971 kuni 31. maini 1972 korraldasid Kingissepa Rajooni Keskhaigla administratsioon ja tervishoiutöötajate ametiühingu kohalik komitee õdede ja hooldusõdede kutsealase ülevaatus. Selle eesmärk oli tõsta õdede ja hooldusõdede kvalifikatsiooni, parandada meditsiinilise abi andmist, samuti juhtida õdede tähelepanu haigla osakondade ja kabinetide sanitaarseisundile ning esteetilisele kujundusele.

Niisugune ülevaatus oli esmakordne. Eeskujuks olid rajoonis 1968. aastast alates korraldatavad velskri-ämmaemandapunktide ja 1969. aastast maaambulatooriumide ülevaatused (1, 2). Väga raske on hinnata tervishoiutöötaja kutsealast tööd üldse, tema tähelepanelikkust haigete vastu ja kutse-eetika normidest kinnipidamist. Et objektiivsemat pilti saada, koostas komisjon töö hindamiseks punktisüsteemi, mida koos

ülevaatus juhendiga tutvustati kõikide osakondade tootmisnõupidamistel.

Õdede töö hindamine.

Ülevaatusel hinnati rajooni keskhaigla kõikide õdede tööd järgmiselt.

I. Tööülesannete täitmine.

Erialane kvalifikatsioon (oskused), tööülesannete täitmine haigla osakonnas, kabinetis või jaoskonnas, protseduuride tegemise oskus, puhtus ja täpsus ülesannete täitmisel, töökoha kujundus, dokumentatsiooni korrasolek, mööbli ja instrumentariumi hooldamine (iga tööloiku hinnati ülevaatusel vältel kaks korda kuni viie punktiga). Osavõttu sanitaarharidustööst, Punase Risti Seltsi tööst ja sanitaarformeringute ettevalmistamisest hinnati ülevaatusel lõpul kuni viie punktiga.

II. Üldhariduslike ja erialaste teadmiste täiendamine.

Haridustase (kutse, edasiõppimine — kuni kaheksa punkti), õppimine kursustel, täienduskursustel (kuni viis punkti), spetsialiseerumine (uute töövõtete omandamine), lisakohustuse täitmine (kumbagi hinnati kaks korda kuni viie punktiga), osavõtt ödede nõukogu tööst ja õppustest (kuni kümme punkti), osavõtt rahvaulikoolide tööst, «Nõukogude Eesti Tervishoiu» jt. erialaajakirjade tellimine ja lugemine, raamatukogu kasutamine, osavõtt poliitõppustest ja -loengutest (kolm kuni viis punkti).

III. Kutse-eetika ja käitumine.

Kohusetunne, kaastöötajate ja haigete käitumine, tervishoiutöötaja kutse-eetika nõuete täitmine haiglas ja väljaspool seda (kaks korda kuni viie punktiga). Selles rubriigis kuulusid hindamisele ka hoolitsus perekonna eest kuni kümne ja tasuta doonorlus kuni viie punktiga.

IV. Osavõtt ühiskondlikust tööst.

Osavõttu ühiskondlike organisatsioonide tööst, kohustuste täitmist, kaasalöömist spordis, isetegevuses või huvialaringide töös hinnati ülevaatuse lõpul kaheksa kuni kümne punktiga.

Hooldusõdede töö hindamine.

Kõigil hooldusõdedel hinnati järgmisi töönäitajaid.

I. Tööülesannete täitmine.

Ülesannete täitmine osakonnas või kabinetis, haigete põetamine, puhtus, täpsus, töökoha esteetiline kujundus, mööbli ja instrumentariumi hooldamine — iga tööloik, nagu ödedelgi, oli vaatluse all kaks korda ülevaatuse vältel.

II. Üldhariduslike ja erialaste teadmiste täiendamine.

Haridustase, õppimine töölisnoorte koolis või kaugõppe teel, uute töövõtete omandamine (hinnati kaks korda), osavõtt õppustest, rahvaulikoolide loengutest, ajakirjanduse tellimine — iga lõiku hinnati viie kuni kümne punktiga.

III ja IV. Kutse-eetikat ja käitumist ning osavõttu ühiskondlikust tööst hinnati nagu ödedelgi.

Ülevaatuse komisjon kogus regulaarselt andmeid kolme kanali kaudu: 1) kaks korda, 30. jaanuariks ja 31. maiks, esitasid osakonnajuhatajad ja vanemõed ühise hinnetelehe iga öe ja hooldusõe tööülesannete täitmise kohta; 2) kord kuus küsitlised komisjoni liikmed ravialuseid, trükitud küsitluslehtedele paluti neil märkida oma arvamus personali töö, osakonnas valitseva korra, puhtuse ja teenindamise kohta, esitada soovid ja teha omapoolseid ettepanekuid; 3) ülevaatuse lõpul võeti andmed ja hinnangud ödede nõukogult ja ühiskondlikelt organisatsioonidelt.

Kõik hinnangud summeeriti punkti-süsteemi alusel ja andmed kanti koordtabelitesse. Kokkuvõtet tehti teatavaks tervishoiutöötajate päeva aktusel ja tulemused avaldati rajooni ajalehes. Vastavalt juhendile autasustati kuut paremat öde ja hooldusõde.

Kingissepa Rajooni Keskhaigla kuueks paremaks öeks osutasid Linda Liiv (194 punkti), Kai Pära, Maimu Eist, Elvi Kaju, Aili Aru ja Helgi Krimm. Parimad hooldusõed on Milvi Põlluäär (130 punkti), Aliide Medri, Ölme Ool, Palmi Vaiksalu, Efrosiine Seema ja Marta Kabel.

Ülevaatuse vältel paranes tööülesannete täitmine ja erialaste teadmiste täiendamine, haigla osakonnad said puhutamaks ja kaunimaks. Ülevaatus selgitas välja paremad töötajad. Kui arvestada lisakohustuste täitmist, võiksid ülevaatuse tulemused olla aluseks kommunistliku töö eesrindlase nimetuse taotlemisel.

KIRJANDUS: 1. Birkenfeldt, R., Väärt, E. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1969, 4, 287—289. — 2. Birkenfeldt, R. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1971, 3, 198—199.

Kingissepa Rajooni Keskhaigla

Alkohol ja süda. Ammu on teada tõsiasi, et alkoholi liigtarvitamine kahjustab maksa- talitlust. Alkoholist on otseselt põhjustatud ka südamelihaserakkude kahjustused, mis võivad olla nn. seletamatute surmajuhtude põhjus. Kroonilisest alkoholismist põhjustatud südamehaiguse korral on südamelihaseraku mikroskoopilises pildis tüüpilised kahjustuse tunnused. Alkoholi ja mitmesuguste medikamentide (uimutite ja rahustite) kaastoi mel alkoholi südant kahjustav toime tugevneb.

Deine Gesundheit, 1972, 9.

ÜLDHARIDUSLIKE KOOLIDE ÕPILASTE TERVISHOIUALASED TEADMISED

SIRJE PROPST
Tallinn

UDK [614:373.1]-053.5

Hügieeninõuete teadliku täitmise aluseks on tervishoiualased teadmised, mis omandatakse koolis ja kodus.

Ülevaate õpilaste tervishoiualasest ettevalmistusest on andnud ankeetküsitlus ja viktoriinid, andmeid oleme saanud ka koolide sanitaarpostide kokkulekutelt. Vabariiklik Sanitaarhariduse Maja, Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee ja Haridusministeeriumi koolihügieenikomisjon on ajavahemikul 1965...1972 korraldanud 14 üritust, millest on osa võtnud 2510 õpilast. Üritused on olnud erinevad nii osavõtjate arvu kui ka laadi poolest.

Ankeedi küsimustele on vastanud ning tervishoiualaseid või vabariiklikke anatoomia ja füsioloogia kontrolltöid teinud sajad linnade ning rajoonide kooliõpilased tervete klasside kaupa. Vabariiklikelt konkurssidelt oleme saanud andmeid väiksema arvu õpilaste kohta. Need õpilased on välja valitud kõikidest linnade ja rajoonide koolidest. Nad on silma paistnud tervishoiualaste teadmiste ning erilise huvi poolest meditsiini vastu. Omaette rühma moodustavad üritused, milleks õpilased on valmistunud kodus. Siia kuuluvad viktoriin «Sädemes», koolinoorte tervishoiualase omaloomingu vabariiklik konkurss ning tervishoiuolümpiaad.

Olenevalt ürituse laadist on õpilaste teadmisi erinevalt hinnatud. Seetõttu ei ole olnud võimalik kõiki tulemusi ühtsetel alustel väljendada. Artikkel ei pretendeeri teaduslike järelduste tegemisele, vaid juhib tähelepanu mõnede nõrkadele kohtadele tervishoiuküsimuste õpetamisel.

Küsimused ja ülesanded õpilaste teadmiste kontrolliks olid koostatud selliselt, et vastuste põhjal saaks otsustada, kuidas erinevas vanuses õpilased on tervishoiualaseid teadmisi kooli õppeprogrammide ja õpikute alusel omandanud. Ana-

lüüsisime kahe vanuserühma õpilaste teadmisi. V...VII kl. õpilastele kontrolltöodes ja klassivälistel üritustel esitatud küsimused olid õpilase isikliku hügieeni ja tema igapäevase tegevuse valdkonnast.

Nooremates klassides tuleb kõige sagedamini kõne alla hoolitsus keha puhtuse eest. Naha puhtuse vajalikkust ei oska põhjendada veel kõik õpilased: küsitletuist 30% ei osanud sellele küsimusele vastata, kuna 57% vastas valesti või vastus oli ühekülgne, viidates üksnes naha funktsioonile organismi gaasivahtuses. Samal ajal teatakse küllalt täpselt hügieeninõudeid endid, mida ilmselt ollakse harjunud täitma pideva kontrolli tulemusena. Kui aga hügieeninõuded on jäänud põhjendamata, võidakse nende täitmisest edaspidi loobuda, sest ei olda veendunud nende vajalikkuses.

Teadmised nakkushaigustest ja nende levikuteedest on ebamäärased 74%-l õpilastest, kes teades, et nakkushaiguste tekitajateks on pisikud, oskavad nimetada ainult üht nende leviku viisi. Rahuldavad teadmised nakkushaiguste levikust on 22%-l õpilastest. Kui otsustada tervishoiualase kirjandusliku omaloomingu konkursile I...VI klassi õpilastelt saabunud tööde järgi, milles on kirjeldatud «bakteripoiste» ja «mustamehikeste» seiklusi, on pisikud noorematele õpilastele üks kütkestavamaid probleeme. Teadmiste nappus, ilmselt ka õpetamise ühekülgsus on tinginud, et lapse ettekujutus nakkushaigustest on lihtsustatud kõige lihtsama skeemini: kui ta ei pese käsi või õuna, haigestub seejärel kohe soolenakkushaigusesse. Veendumuste kujundamiseks ei ole nii lihtsakoelised seletused küllaldased.

Mõiste «sooleparasiidid» on täiesti tundmatu 30%-le õpilastest. Teadmised sooleparasiitidest on 39%-l õpilastest halvad, kohati lausa kummalised. Vaid

11% õpilastest teab, et sooleparasiidid on ussid, osatakse nimetada ka mõnd liiki. Enamik õpilasi põhjendas juurviljade pesemise vajadust sellega, et nende pinnal võib olla pisikuid, ainult 3% pidas võimalikuks ussimunade leidumist juurviljadel.

Liiga üldine on olnud käsitluslaad selliste hügieeninõuete õpetamisel, mida on vaja silmas pidada koduloomadega kokkupuutumisel. Õpilased teavad, et kassidelt ja koertelt võivad inimesele kanduda haigusetekiitajad, ka sooleparasiidid, samas aga ei mõista nad naha seenhaiguste levikut koduloomade kaudu.

Rahuldavad teadmised on enamikul õpilastest hammaste tervishoiust, karastamisest ja puhta õhu tähtsusest tervisele.

Nakkushaiguste leviku kahte teed ning ka nende vältimise erinevaid abinõusid teadis 40% õpilastest. Ainult 8% -l oli ettekujutus nakkuse leviku kõikidest võimalikest teedest. Ülejäänud õpilaste (52%) teadmisi nakkushaigustest võib pidada ebarahuldavaks.

Anatoomia ja füsioloogia kontrolltöödes küsiti õpilastelt, kuidas vältida tuberkuloosi nakatumist. Õige vastus oleks andud kaks punkti. Sellele küsimusele vastamine andis keskmiselt vaid 0,41 punkti õpilase kohta (küsitleti 500 õpilast).

Üks sagedamaid vigu on nakkusallikate ja nakkuse levikuteede segiajamine. Umbmäärastele arusaamadele viitavad üldsõnalised vastused. Ebarahuldavad on õpilaste teadmised kaitsesüstimisest ja raviseerumite kasutamisest. Nakkushaiguste profülaktika ühe meetodina ei mainita kaitsesüstimist.

Üle jõu käivaks on osutunud küsimus: millest saadakse antibiootikume? Keskkooliõpilaste teadmised parasiitussidest on nõrgad, eriti ussidega nakatumise ning selle vältimise viisidest. Ei suudetud kindlat vahet teha limuksolkme ja laiussi arengu tsüklite vahel. Seetõttu 80% õpilastest ei tunne solkmetega nakatumise profülaktikat. Ammendavalt ei suudeta selgitada ka parasiitusside poolt inimese organismile tekitatud

kahju. Vaid neljandik õpilastest teadis, et sooleparasiidid eritavad inimese organismi toksilisi aineid. Osa vanemate klasside õpilastest samastas sooleparasiitide mune mikroobidega.

Raskusi valmistavad sellised küsimused, mille puhul õpilastelt nõutakse tervishoiunõuete põhjendamist. Näiteks ei suudeta seletada, miks karastatud inimese talisupluse ajal ei külmeta. Otsene küsimus mitmesuguste karastamisviiside kohta keskkooliõpilastele raskusi ei valmista, küll aga ei osata seostada karastamisega kaasnevat organismi kohanemist. Sanitaarpostides ettevalmistuse saanud õpilased oskavad nimetada mitmeid füsioterapeutilisi vahendeid (sinepiplaaster, külm kompress, jääkott, kuum kott) ning nad teavad ka seda, millal neid kasutada. Samal ajal puudub neil täielik ettekujutus füsioterapiaprotseduuride toimest organismi.

Oskamatus seostada organismi erinevaid talitlusi ilmnes ka vastuses küsimusele: millised häired kaasnevad lüütsamba kõverdusega? Ainult kolmandik õpilasi suutis neid häireid kirjeldada kui organismi üldhaigestumist.

Enamik õpilastest ei suuda selgitada tervislike eluviiside vajalikkust organismile kui tervikule. Ainult 20% õpilastest kirjeldas kehakultuuri mõju erinevatele elundkondadele. Sama ilmnes ka alkoholi ja suitsetamise kahjulikkuse selgitamisel. Vaid 5% õpilastest olid teadlikud nende mürkide toimest paljudesse elunditesse ja elundkondadesse.

Õpilastele oli antud ülesanne loetleda organismi hea füüsilise arengu tunnuseid. 90% jättis küsimusele vastamata. Ülejäänud nimetasid oma sportlikke tagajärgi, mainiti pikkust ning lihaste massi suurenemist. Järelikult ka kehalise kasvatus tundides ei ole õpetatud enesevaatluse meetodeid ega bioloogia tundides omandatud teadmisi praktikaga seostatud.

Üldhariduslike koolide õpilaste tervishoiualaste teadmiste hindamine lubab järeldada, et õpilaste teadmised tervishoiust on ebarahuldavad ega vasta õppeprogrammide nõuetele.

Ettepanekud:

1) tuleb tihendada seost tervishoiu-
alaseid teadmisi andvate õppeainete
(bioloogia, kehaline kasvatus) ja hügieeni
programmikohase õpetamise ning ter-
vishoiualase klassivälise töö vahel;

2) tervishoiu õpetamisel tunnis tuleb
rohkem kasutada näitlikke vahendeid,
korraldada katseid ja demonstratsioone,
rakendada enesevaatlust.

3) meditsiinitöötajad peavad õpilaste
tervishoiualaste teadmiste süvendami-
seks andma õpetajale täiendavaid tead-
misi õppeprogrammides ettenähtud tee-
madel, külastama tervishoidu käsitle-
vaid tunde, suunama õpetajaid ja õpi-
lasi tervishoiualase populaarteadusliku
kirjanduse lugemisel.

Vabariiklik Sanitaarhariduse Maja

Arstiteaduse ajaloost

NAISE TEE ARSTIDILOMINI

VIKTOR KALNIN

Tartu

UDK 614.252.2(1872/1972)(091)(474.2)

1872. aastal korraldati Peterburi Me-
ditsiinilise Kirurgiaakadeemia juures
õpetatud ämmaemandate kursused, esi-
mesed Venemaal, mis andsid naistele
võimaluse omandada kõrgem meditsiini-
line haridus. Õpetatud ämmaemandate
kursuste asutamisest möödub tänavu
100 aastat.

Naiste meditsiiniline haridus Eestis sai
alguse XIX sajandil. Seejuures oli nais-
tel kogu möödunud sajandi kestel või-
malus omandada üksnes alg- ja kesk-
astme meditsiinitöötaja kutse, ja sedagi
läbi raskuste.

Aastail 1809...1811 tegutses Tallin-
nas edukalt ämmaemandate kool sün-
nitusabi instituudi nimetuse all, lastes
välja 83 esimest Eestis koolitatud äm-
maemandat. Ämmaemandaide hakati
süsteemaatiliselt koolitama 1811. aasta
lõpul Tartu ülikooli sünnitusabikliini-
kus. Esimene lend lõpetas märtsis 1812.
Lõpetajateks olid Elisabeth Meisner
Riiast, Johanna Brennicke Pihkvast,
Carolina Wieghorst ja Anna Dowerick
Valkast.¹ Õpilased paistsid silma tead-

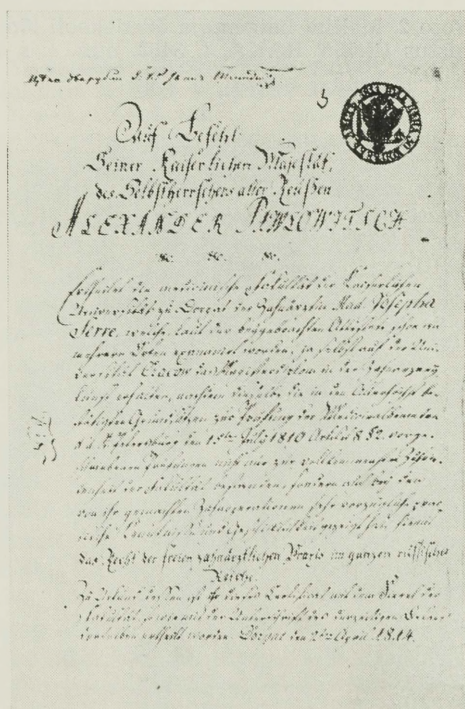


Foto 1. Josepha Serrele Tartu ülikooli arstitea-
duskonnas 2. aprillil 1814 väljaantud hamba-
arstidiplom (ENSV RAKA, f. 402, nim. 2, s.-ü.
23142, l. 3).

¹ ENSV RAKA, f. 402, nim. 2, s.-ü. 16325,
l. 1-5.

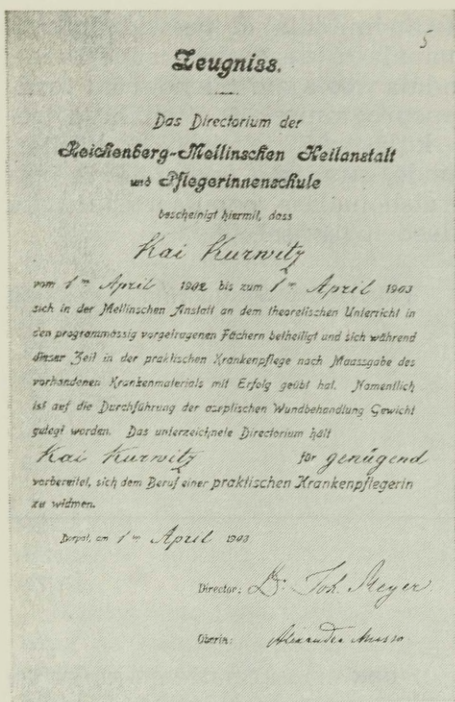


Foto 2. Mellini haigemaja õdedekooli lõputunnistus (ENSV RAKA, f. 3453, nim. 1, s.-ü. 89, l. 5).



miste poolest, eriti A. Downick, kes kõikides ainetes sai hindeks «väga hea». Et õpetus selles koolis toimus saksa keeles, oli see raskesti kättesaadav talurahvaseisusest naistele. Alles 1898. aastal avati mainitud kliiniku juures maa-ämmaemandate kool, milles õpetus toimus eesti ja läti keeles. 1901. aastal asutati sünnitusabiõppeasutus ka Tallinnas (6).

Esimese naisena sai Tartu ülikoolis hambaarstidiplomi Josepha Serre Saksamaalt, kes sooritas eksamid 1814. aastal. Tal lubati praktiseerida Venemaal (vt. foto 1). Seega oli ta esimene hambaarstikutsega naine Venemaal. Ta oli ka esimene naine, kes Venemaal, nimelt Riias ja Tallinnas, hambaraviga ametlikult tegeles. 1829. aastal sooritas Tartu ülikooli juures eksamid ja sai hambaarstikutse ka J. Serre tütar Marie Louise Serre. Pärast pikemat vaheaega võime Tartu ülikoolis dentisti eksameid sooritanud isikute nimestikus naiste nimesid leida alles 1875. aastal. 1888. aastast alates hakkas Tartu ülikool dentistidiplomeid naistele andma igal aastal. Seni olid nad kvalifikatsiooni omandanud sel teel, et õppisid praktiseeriva dentisti või hambaarsti juures. Naishambaarstide arvu suurenemisele aitas kaasa hambaarstikoolide asutamine 1904. aastal Riias ja 1909. aastal Tartus. Õpilased olid peaaegu eranditult naised. Seega hakkas hambaravi minema naiste kätte juba XX sajandi algul (5).

Halastajaõdede ettevalmistamine Eestis sai alguse 1867. aastast, mil Tallinnas sel eesmärgil asutati diakonisside kodu. 1888. aastal asutas vürstinna J. Šahhovskaja Tallinnas halastajaõdede ühingu, 1894. aastal aga hakkas neid ette valmistama Punase Risti Seltsi Eestimaa kubermangukomitee (1). Samal aastal asutati õdede kool ka Tartus Mellini haigemaja juures (vt. fotod 2 ja 3).

Valges kitlis mees apteegileti taga mõjub tänapäeval üllatavalt. Kuid kõi-

Foto 3. Mellini haigemaja õdedekooli esimesi lõpetajaid aastast 1896 (ENSV RAKA, f. 3453, nim. 1, s.-ü. 92, l. 61).



Foto 4. Selda Klibanskaja — esimene naine, kes sai Tartu ülikooli arstidiplomi (ENSV RAKA, f. 402, nim. 1, s.-ü. 12433, l. 18).

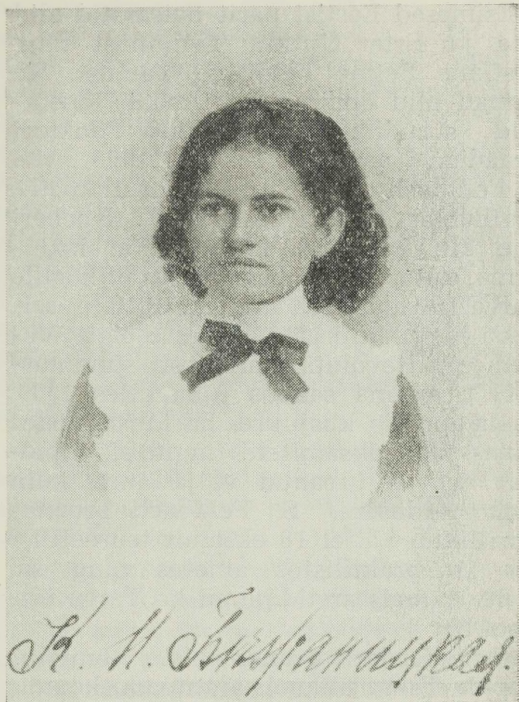


Foto 5. Klavdia Bežanitskaja Tartu ülikooli vabakuulajana 1908. a. (ENSV RAKA, f. 402, nim. 1, s.-ü. 1611, l. 11).

gest 70 aastat tagasi oli olukord hoopis vastupidine. Farmatseudikutse oli meeste elukutse. Alles 1899. aastast alates hakati Tartu ülikoolis apteekri abilise kutset üksikjuhtudel andma ka naistele. Esimesena sai selle Valgevenest pärit Ljubov Garkavi.² Esimene eesti naisproviisor oli Olympiada Kann-Tusti, kes oli õppinud farmaatsiakursustel Peterburis A. Lesnevskaja asutatud esimeses naisteapteegis (Первая Женская Аптека). 1904. aastal sai ta apteekri abilise ja 1908. aastal proviisorikutse Sõjaväemeditsiini Akadeemias (4).

Sada aastat tagasi Peterburis korraldatud õpetatud ämmaemandate kur-

² ENSV RAKA, f. 402, nim. 1, s.-ü. 5855, l. 11—15.

³ ENSV RAKA, f. 402, nim. 1, s.-ü. 12433, l. 1—6.

⁴ ENSV RAKA, f. 402, nim. 1, s.-ü. 30065, l. 1—5.

⁵ ENSV RAKA, f. 402, nim. 1, s.-ü. 12433, l. 9 ja s.-ü. 30065, l. 6.

suste kasvandikest Raissa Krusenstern-Lapina ja Julia Novitskaja töötasid 1889. aastast Tallinnas arstidena. XX sajandi algul täienesid Eesti naisarside read Peterburi Naiste Meditsiiniinstituudi lõpetanute arvel (2). Viimase asutamisest täitub 1972. aastal 75 aastat, praegu on see õppeasutus tuntud I. Pavlovi nimelise Leningradi I Meditsiiniinstituudina.

Tartu ülikoolis said naistest esmakordselt arstidiplomi 1903. aastal Selda Klibanskaja (vt. foto 4) ja Sara Stein, mõlemad Leedust pärit. Esimene oli 1902. a. lõpetanud Pariisi ülikooli arstiteaduse doktori kraadiga³, teine oli seal samuti õppinud: oli lõpetanud 1896. aastal loodusteaduskonna, 1903. aastal aga arstiteaduskonna arstiteaduse doktori kraadiga.⁴ Loa sooritada eksamid arstikutse saamiseks Tartu ülikooli juures said nad tsaari korralduse alusel 2. märtsist 1902 haridusministeeriumi ettepanekul Riia õppekuraatori kaudu.⁵

Esimesed Eestist pärit naisarstid olid Lea ja Ester Gutkin Tallinnast ning eestlane Selma Feldbach Tartust. Ka nemad olid õppinud välismaal, lõpetanud stuudiumi arstiteaduse doktori kraadiga aastail 1904...1905 (2). S. Feldbach oli õppinud Berni ülikoolis, sealhulgas kuulsa kirurgi T. Kocheri käe all. Naasnud 1905. aastal kodulinna, esitas S. Feldbach Tartu ülikoolile palve lubada teda arstieksamitele selleks, et saada praktiseerimise õigus Venemaal. Revolutsioonilistest sündmustest tingituna saabus luba alles 1906. aasta aprillis, kusjuures haridusminister lubas teda eksamitele tingimisi, diplomit aga ei lubanud välja anda kuni erikorralduseni.⁶ S. Feldbach sooritas aprillikuu vältel 18 eksamit teoreetilistes ja praktilistes ainetes ning sai 1906. a. mais arstidiplomi ka Tartu ülikoolilt.

Esmakordselt avanes naistel võimalus õppida Tartu ülikooli arstiteaduskonnas 1905. kuni 1907. aasta revolutsiooni ajal, sedagi üksnes vabakuulajatena. Stolõpini reaktsiooni ajal (1908. a.) seegi õigus tühistati. Kuid ülikooli varem

sisseastunuil võimaldati pärast korduvaid taotlusi kursus siiski lõpetada. Nende hulgas oli ainult üksikuid eestlasi. Arstiteaduskonna esimesest segalennust pärineb ka praegune arstist pensionär Klavdia Bežanitskaja (vt. foto 5).

Suur tähtsus oli naiste meditsiinilise hariduse avardamisel Tartu eraülikoolil, mille 1908. aastal oli asutanud professor M. Rostovtsev. Eraülikooli arstiteaduskonnas õppisid põhiliselt naised (vt. tahvel XXVIII, fotod 6 ja 7), kusjuures nad olid pärit peaaegu kõikidest Venemaa kubermangudest. Ajavahemikul 1913...1918 said Tartu eraülikooli arstiteaduskonna lõputunnistuse 516 isikut, nende hulgas oli ka eesti rahvusest naisi (3). 1915. aastast hakati naisi Tartu ülikooli arstiteaduskonda uuesti vastu võtma.

KIRJANDUS: 1. Kalnin, V. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1968, 1, 46—53. — 2. Kalnin, V. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1965, 5, 379—384. — 3. Kalnin, V. Mõnda mineviku Tartust. Tln., 1972, 98—120. — 4. Pant, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1967, 1, 52—55. — 5. Калнин В. В., Льви М. О. Стоматология, 1970, 4, 84—86. — 6. Калнин В. В. Фельдшер и акушерка, 1967, 11, 46—49.

⁶ ENSV RAKA, f. 402, nim. 1, s.-ü. 27317, l. 7.

TRÜ Arstiteaduskonna hügieenikateeder

Konverentsid ja nõupidamised

NSV LIIDU TERVISHOIU MINISTEERIUMI KANTSEROGEENSETE AINETE JA PROFÜLAKTIKAABINÕUDE KOMITEE SÜMPOOSION peeti 14. ja 15. septembril 1972. a. koos Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadlastega. Päevakorras oli väliskeskonna kantserogeensete ainete saastumise profülaktika.

Professor P. Bogovski (Lyon) esitas andmeid kantserogeensete ainete sisalduse kohta biosfääris ja mitmesugustes produktides. Seejuures rõhutati vajadust seostada laboratoorseid uurimisi epidemioloogilistega. See võib selgust tuua vähivormide levikus.

A. Võsamäe ja H. Mirmekoalesid morfoloogilistest muutustest kudedes blastomatoosse protsessi indutseerimisel mõningate põlevkivitoodetega, kuna R. Salk esitas uurimise tulemusi kantserogeneesi kohta kombineeritud tegurite toimet.

Mitmed autorid käsitlesid vee kantserogeenidega saastumist ja selle vastu võitlemist. I. Veldre (Tallinn) ja A. Ilmiski (Moskva) ühise uurimise tulemusena näidati, mil määral mõned põlevkivibasseini veekogud sisaldavad bensopüreeni ja millist tulemust annavad puhastusseadmed. M. Gubergritsi, H. Uibopuu jt. (Eesti NSV TA Keemia Instituut) ettekandeis oli juttu bensopüreeni

ja kantserogeensete fenoolide degradatsioonist. Sõnavõttudes toodi andmeid suitsutamisedeliku «Vahtol» kasutuselevõtmisest lihasaaduste töötlemisel, mille tulemusena saaduste kantserogeenidega saastumine järsult väheneb. I. K a n n Tallinna Polütehnilisest Instituudist rääkis kantserogeensete nitrosoamiinide ekstraheerimise ja määramise viisidest. Allakirjutanu käsitles kantserogeenideid tegureid, mis võivad teatavat osa etendada vähktõve levikus vabariigis. Ühtlasi esitati ettepanekuid hügieeniliste, tehniliste ja tehnoloogiliste abinõude rakendamise kohta vähi profülaktikas.

Komitee esimees akadeemik L. Š a b a d tegi pleenumil esitatust kokkuvõtte ning märkis, millised uued seaduspärasused on selgunud kantserogeensete ainete tekkimise ja ringluse kohta väliskeskkonnas ja toiduainetes. Need tähelepanekud on aluseks kantserogeensete ainete lubatavate piirkontsentratsioonide väljatöötamiseks, mille põhjal saab esitada nõudmisi keskkonna kantserogeensete ainetega saastumise vältimiseks.

Pleenumil esitati üle 30 ettekande kaheksa linna teadlastelt. Võeti vastu otsus laiendada uurimisi vähktõve profülaktika alal. Ühtlasi rõhutati vajadust kantserogeensete ainete määramise meetodeid standardiseerida, mis eri autorite andmeid võimaldaks paremini võrrelda.

Georg Loogna

SANITAARALA KESKASTME MEDITSIINITÖÖTAJATE VABARIIKLIKU SELTSI LÕUNA-EESTI NÕUKOGU VII KONVERENTS toimus Paides 11. ja 12. augustil 1972. a. Üle 170 sanitaar- ja epidemioloogia-teenistuse töötaja oli kogunenud Väätsale «9. Mai» kolhoosi uude klubisse. Seltsi 1972. aasta konverentsid, nii esimene Narvas 2. ja 3. juunil kui ka käesolev, olid korraldatud NSV Liidu 50. aastapäeva tähistamiseks. Paide konverentsiga tähistati veel NSV Liidu sanitaar- ja epidemioloogia-teenistuse rajamise 50. aastapäeva.

Konverentsi avas Eesti NSV tervishoiu-ministri asetäitja O. T a m m, kellelt oli ka põhiettekanne «50 aastat NSV Liidu sanitaar- ja epidemioloogia-teenistust». Konverentsi töökavas oli tähtis koht laste normaalseid arengutingimusi puudutavatel hügieeniküsimustel. Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi peaepidemioloog V. T a p u p e r e kõneles laste nakkus-

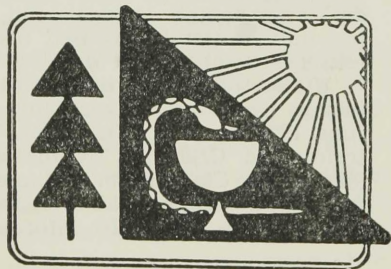
haiguste esinemisest Eesti NSV-s, V. V e s s a r aga uutest suundadest koolide ja koolieelsete lasteasutuste projekteerimisel. «Valgustuse ja nägemishäirete seosest Pärnu koolides» — selleteemaline ettekanne oli Pärnu Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama laborandilt T. T õ n i s s o n i l t. Koolieelsete lasteasutuste sanitaar-hügieenilisest hinnangust rääkis Paide Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama sanitaararsti abi V. L e p i k, sanitaarharidustööst koolides Põlva Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama sanitaarharidustöö instruktor M. S a m b l i k. Kolm ettekannet käsitlesid sanitaarharidustöö organiseerimist vabariigis.

Ettekannetele andsid lõppsõnas hea hinnangu Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi inspektor A. V o l m e r ja Tallinna peasanitaararst A. K u u s i k.

Et seltsi üksikute kohalike komiteede tegutsemist ja tööd hinnataks võistluse korras, punktide alusel, siis olid kokkuvõtted 1971. a. kohta tehtud ja paremad kohalikud komiteed selgunud. Anti üle rändvimplid Pärnu (esimees J. Välling) ja Kingissepa (esimees U. Berens) kohalikele komiteedele.

Konverentsi esimese tööpäeva õhtupoolikul korraldati ekskursioon A. H. Tammsaare eluga ja tema suurromaani «Tõde ja õigus» sündmustikuga seotud paikadesse. Ekskursiooni juhtis loodusteadlane J. Eilart. Konverentsi teisel päeval sõideti Väinjärvele, kus toimusid sportlikud mängud ja viktoriin.

Seltsil on nüüd ka oma embleem, mis rinnamärgina on kätte antud juba rohkem kui neljasajale liikmele. Roheline kuusk ja kuldne päike peavad sümboliseerima puhast ja tervet väliskeskkonda, seltsi tegevuse ja taotluste põhieesmärki, ühtlasi põhja ja lõunat, väljendades sel viisil seltsi struktuuri (Põhja- ja Lõuna-Eesti nõukogud). Seltsi liikmete ideid



aluseks võttes kujundas rinnamärgi Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama epidemioloogi abi Helga Haljaste. Rändvimpli, mida on nimetatud eespool, kavandas rinnamärgi elementide alusel Tallinna Desinfektioonijaama epidemioloogi abi Kalju Nestrik.

Heino Kirt

SEEDEELUNDITE HAIGUSTE KLIINILISE FARMAKOLOOGIA ESIMENE SÜMPOSION NÕUKOGUDE LIIDUS toimus 27. ja 28. juunil 1972 Dnepropetrovskis. Osa võtsid gastroenteroloogid, röntgenoloogid, pediaatrid, biokeemikud ning uute ravimite sünteesiga tegelevad keemikud.

Päevakorras oli asendusravi, mitmeaatomiliste piirituste sorbiidi ja ksüliidi rakendamise võimalused seedetrakti haiguste ravis ning seedehäirete farmakoloogia.

Uudse tehnoloogia teel sapist ning kõhunäärmeist saadud lüofiilsed fermentipreparaadid lüobiil ja kolepaan on senistest tunduvalt tugevama toimega. J. Tsimmerman tutvustas lüobiilravi näidustusi ka sapiteede haigustega sageli kaasneva jämesoole hüpokineesia puhul. N. Pjatnitski väitis, et apteegivõrgus müügil oleva maomahla ja pepsiini toime on nõrk. J. Rafesi arvates oleks vaja täpselt määratleda asendusravi näidustusi.

Mitmeaatomilised piiritused on kasutusel suhkurtõve ravis, sest need omastab organism insuliini osavõtuta ja neil on antiketogeenne toime. Sissevõetuna kutsuvad mitmeaatomilised piiritused kaksteistsõrmiksooles esile pankreosümiini produktsiooni ning soodustavad sapi ja pankrease nõre eritumist. Ksüliiti pee-

takse näidustatuks sapiteede haiguste ravis ja diagnoosimisel (P. Krõšeni, I. Seletina ja kaasautorite ettekanne), kurortoloogias (ettekanne M. Karpinilt ja kaasautoritelt) ning pediaatrias (I. Smijani ja kaasautorite ettekanne). V. Ardeljan tõestas, et eksperimentaalselt saadud andmed viitavad veeni manustatavate mitmeaatomiliste piirituste kasutamisevõimalustele hepatiidi ravis.

Esitati andmeid kaksteistsõrmiksoole haavanditõve ja sapiteede haiguste raviks kasutatavate mitmete uute preparaatide kohta. Kahjuks ei olnud nende efektiivsust võrreldud juba olemasolevate ravimite tõhususega. M. Maškovski mainis, et antikolinergiliselt toimivatest atropiinist ja belladonnast meil praegu paremat ei ole sünteesitud, kuigi ei ole lõplikult selge ka atropiini ravitoime. Ta rõhutas vajadust meeles pidada, et kõigil sissevõetavatel ravimitel on peale mõju üksikutele elunditele üldise reaktsiooni teel ka kohalik toime maosse. See toime aga ei ole sageli soodne või on tundmatu. J. Maksimovitš ja kaasautorid selgitasid tetratsükliinirea antibiootikumide pärssivat toimet peensoole normaalsesse mikrofloorasse. Samalaadsed muutused, küll lühiajalisemad ning vähem intensiivsed, tekkisid ka pärast antibiootikumidega töödeldud külmutatud kala ja liha söömist.

S. Uspenski märkis β -adrenolüütikumide maosekretsiooni normaliseerivat toimet. Perspektiivseteks peeti geelivormis antatsiide ja peensoole hormoone mao- ning kaksteistsõrmiksoole haiguste ravis.

Ene Lond

Botulismitekitaja toksiin tekib faagide osavõtul. Difteeriategitaja *Corynebacterium diphtheriae* on oma kurikuulsat toksiini võimeline produtseerima vaid siis, kui ta latent-selt on infitseeritud mingi bakteriofaagiga. Niisugust seisundit, mil bakter on küll faagist infitseeritud, kuid sel põhjusel veel ei hävi, nimetatakse lüsogeeniaks. Difteeriategitaja korral sisaldab β -profaag geneetilist informatsiooni enda reproduktsiooniks, samuti ka informatsiooni difteeriatoksiini moodustamiseks. Kui lüsogeenne *Corynebacterium diphtheriae* kaotab faagigenoomi, ei ole ta enam suuteline toksiini moodustama. Ümberpöörduvalt, mittetoksogeensed bakteritüved muutuvad β -faagiga infitseerumise tõttu taas toksogeenseteks. Seda nähtust nimetatakse lüsogeenseks konversiooniks.

Uuematest andmetest nähtub, et ka botulismitekitaja toksiini sünteesimine toimub üksnes bakteriofaagi osavõtul. Niisugust nähtust oletasid jaapanlased K. Inue ja N. Iida juba 1970. aastal. Nüüd on M. W. Eklundil ja kaastöötajatel õnnestunud isoleerida bakteriofaagid CE β ja CE γ toksogeensest *Clostridium botulinum*'i C-tüvest (468 C). Mittetoksogeense *Clostridium*'i infitseerimisel mõlema nimetatud bakteriofaagiga ilmnes, et vaid faagi CE β toimeel hakkab moodustuma toksiin. Geneetilised uurimised näitasid, et faag CE β sisaldab geneetilist informatsiooni botulismitekitaja toksiini sünteesimiseks.

Naturwiss. Rundschau, 1972, 25, 3.

VEEL KORD «ARST JA TEMA KVALIFIKATSIOON»

MILVI TEDREMAA
HELLE KÜLVET
Tallinn

UDK 614.252.2(049.2)

Käesoleva aasta veebruaris toimunud vestlusringis «Arst ja tema kvalifikatsioon» olid kõne all arstide erialase ettevalmistatuse parandamise võimalused.* Tahaksime puudutada selle küsimuse üht, kuid kahtlemata kõige tähtsamat külge, nimelt erialakirjanduse lugemist.

Riiklik Teaduslik Meditsiiniline Raamatukogu on vabariigi suuremaid erialaseid raamatukogusid. Raamatukogu fondides on veerand miljonit raamatut ja ajakirja kõikidelt arstiteaduse aladelt, sealhulgas kõik nõukogude ja üle saja võõrkeelse erialaajakirja. Raamatukogu komplekteerib muu hulgas ka teaduslike tööde kogumikke, autoreferaate, metoodilisi kirju, s. o. kirjandust, mida ei satu raamatukauplustesse. Lugejate käsutuses on nii kodu- kui ka välismaa informatsioonilis-bibliograafilised väljaanded.

Lugejate paremaks teenindamiseks rakendatakse selliseid töövorme nagu individuaal-, kollektiiv- ja postiaboneement. Kirjandust tellitakse ka raamatukogudevahelise laenutamise teel teistest NSV Liidu ja välismaa suurematest raamatukogudest.

Riiklik Teaduslik Meditsiiniline Raamatukogu koostab ja saadab välja uudiskirjanduse bulletinääne, mille tiraaž on nii suur, et neid on võimalik saada igal neljandal arstil. Koostatakse temaatilisi bibliograafilisi kartoteeke, antakse konsultatsiooni dissertatsioonide kirjandusnimestike koostamisel jne. On olemas ka vabariigi võõrkeelse arstiteadusliku kirjanduse koondkataloog aastaist 1940 ... 1970.

* vt. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1972, 3, 267—275.

1. jaanuariks 1972 oli raamatukogus 2669 lugejat, neile laenutati 79 306 eksemplari erialakirjandust, sealhulgas arstidele 53 903 (mitte aga 19 119 eksemplari, nagu mainiti Asklepiose klubi töökoosolekul 29. veebruaril).

Tänavu analüüsisime spetsialistide külastusi ja laenutusi 860 arsti lugejaformulari põhjal, kes 1971. aastal olid kirjandust koju laenutanud. Nimetatud töös lähtusime arsti erialast, vanusest ja soost. 860 lugejast oli 261 mees- ja 599 naisarsti. Niisiis, lähtudes vabariigi nais- ja meesarstide üldarvust (2967 ja 846), võib öelda, et kirjandust laenutab koju naisarstidest 20,9%, meesarstidest 32,6%. Meesarsti kasuks räägib ka külastuste arv aastas. Meesarst laenutab kirjandust koju keskmiselt 3,94, naisarst aga 2,59 korda aastas. Võõrkeelte oskus on suurem meesarstidel: iga meesarst loeb aastas keskmiselt 2,7 võõrkeelset raamatut või ajakirja, naisarst aga ainult 0,75.

Niisiis meie raamatukogu teenuseid kasutavad mees- ja naisarstid erinevalt, kuid mitte alati ei räägi see esimeste kasuks. Näiteks loevad naisakušöör-günekoloogid, -onkoloogid ja -anestesioloogid oma meeskolleegidest rohkem. Muidugi peame kõikide nende andmete puhul arvestama seda, et üksikisik mõjutab aktiivse lugemisega kõigi oma eriala spetsialistide lugemust.

Lähtudes lugejate analüüsist üksikute vanuserühmade järgi võib öelda, et eriti aktiivsed lugejad on arstid vanuserühmades 26 ... 35 a. (38,8% aktiivseid lugejaid) ja 36 ... 45 a. (vastavalt 37,4%). Üle 56 aasta vanustest arstidest kasutab raamatukogufonde üksnes 5,1%.

Erialade järgi jaotuvad raamatukogu

külastajad järgmiselt: esimestel kohtadel on onkoloogid, neuroloogid ja kirurgid vastavalt 42,5%, 35,9% ja 30,6% spetsialistide üldarvust. Raamatukokku astuvad harva sisse stomatoloogid, laboratooriumiarstid ja oftalmoloogid. Raamatukogu teenuseid ei kasuta üldse farmatseudid.

Teame, et spetsialisti isiklik raamatukogu tänapäeval ei võimalda ülevaadet saada kõigest uuest oma erialal, piirialadest rääkimata. Seetõttu on paratamatu, et ta peab kasutama teaduslike raamatukogude fonde. Tallinna arstidele eraldatud aeg erialakirjanduse lugemiseks, 10...15 tundi kuus, on küllaldane. Arstil jääb aega raamatukogus viibida keskmiselt kolm tundi nädalas.

Kas seda aega selliselt kasutatakse? Raamatukogu tööpraktika on näidanud, et sugugi mitte! Selle küsimuse lahendus sõltub otseselt peaarstist. Peaarst või tema asetäitja peaks tingimata teadma, kes arstidest on lugeja ja kui sageli ta raamatukogus viibib.

Ei tohi leppida olukorraga, et suur osa praktiseerivaid arste oma teadmisi erialakirjanduse lugemise teel ei täienda.

Haiglates, kus administratsioon selle vastu huvi tunneb, on töö kirjandusega saanud vajaduseks. Raamatukogult tellitakse uudiskirjanduse näitusi, bibliograafilisi kartoteeke jne. Siinkohal tõstaksime esile Tallinna Pelgulinna Haiglat ja Rapla Rajooni Kesonhaiglat. Raamatukogus on lõpetamisel analüüs Tal-

linna arstidest lugejate kohta üksikute haiglate kaupa.

Mingil juhul ei tohiks me lubada ka seda, et kirjandusnimestikke koostataks detsentraliseeritult, s. t., et nende koostamine tehakse osakonnajuhatajatele ülesandeks. Nii kujuneks nimestike kvaliteet erinevaks ja sõltuks otseselt osakonnajuhataja teadmistest.

Kirjandusnimestike koostamine on mahukas töö, tuleb ju kogu maailmakirjandusest välja valida parim, sellesse peab sisse viima mitte ainult monograafiaid, vaid tingimata ka artikleid. Nimestikud oleks soovitatav koostada järgmiselt: lähtudes tervikuna ühest kindlast erialast, näiteks «Kirjandust pediaatrile», ja lähtudes selle eriala mingist kitsast küsimusest, nagu näiteks «Antibiootikumid ja pediaatria» jne.

Vabariigis on sellised teaduslik-metoodilise töö juhtivad organid nagu Teaduslik Meditsiiniinõukogu, Meditsiiniinformatsiooni Vabariiklik Osakond, metoodikakabinetid ja spetsiaalne raamatukogu. Meil on olemas ka peaspetsialistid. Nimelt nende asutuste ja isikute koostöö tulemusena kirjandusnimestikud peaksidki valmima.

Et erialakirjanduse tundmine aitab õigel ajal kasutada kodu- ja välismaa teaduse saavutusi arstiteaduse praktikas, siis pöörakem sellele rohkem tähelepanu. Võimalusi meil ju selleks on.

Riiklik Teaduslik
Meditsiiniline Raamatukogu

Automaatdefibrillaator. Südame fibrillatsiooni tekkimisel on oluline anda haigele abi hiljemalt ühe-kahe minuti jooksul. Enamasti on see võimatu, sest eelkõige on haige tarvis toimetada haiglasse, kus elektriimpulssraviga tegeldakse. Baltimore'i teadlased ja arstid konstrueerisid automaatdefibrillaatori, mille peamine osa on fibrillatsioonidetektor. Elektroodid paiknevad ühises kateetris, mis viiakse paremasse südamevatsakesse. Detektor jälgib pidevalt südametegevust ning tema bioelektrilist seisundit. Kui detektor registreerib fibrillatsiooni, annab see otsekohe signaali vastušokigeneraatorile, mis aega viitmata saadab otse südamele impulsi 5...15 Ws (rindkere seinaga kaudu antud impulss peaks olema 200...440 Ws), seega lõpetab eluohtliku seisundi veel enne, kui see patsiendile endast on jõudnud tunda anda.

Wissenschaft und Fortschritt, 1972, 9.

Sportravi. Poola RV Arstiteaduse Akadeemia kardioloogiakliinik Wrocławis tegeleb koostöös Kehalise Kasvatuse Instituudiga müokardi-infarkti põdenud haigete raviga spetsiaalsetel meetoditel. Pool aastat pärast infarkti on patsientidele ette kirjutatud 60 meetri jooks, kiirmatk, 500 meetri jooks, samuti võrk- ja korvpallimäng. Niisugune sportravi on andnud häid tulemusi.

Deine Gesundheit, 1972, 9.

KAKS MONOGRAAFIAT ÜHELT AUTORILT

UDK 61(091)(049.3)

Viimasel ajal on üks viljakamaid tervishoiuajaloo uurijaid Eesti NSV-s olnud Heino Gustavson. Kolmeaastase intervalliga on Heino Gustavsoni sulest ilmunud kaks arstiteaduse ajalugu käsitlevat raamatut: 1969. aastal «Meditsiinist vanas Tallinnas kuni 1816. a.» ning 1972. a. ilmunud «Tallinna vanadest apteekidest kuni 1917. a.». Neid tuleb pidada esimesteks põhjalikumateks teosteks Nõukogude Eesti tervishoiu historiograafias. Kitsapiirilise temaatika sügavuti läbiuurimine on autoril võimaldanud materjali esitada küllalt põhjalikult. Taolised ajaloolised, perspektiivi andvad uurimused on suure teoreetilise ja praktilise väärtusega. Eesti tervishoiu ajaloolise arengu analüüsimine aitab anda algteadmisi Nõukogude Eesti tervishoiukorralduse kujunemise ja selles toimuvate protsesside sügavamaks mõistmiseks. Selles on käesoleva töö puhtpraktiline väärtus. Raamatud on kunstiliselt hästi kujundatud (O. Käärik) ning neis on arvukalt illustratsioone.

«Meditsiinist vanas Tallinnas kuni 1816. a.» algab ülevaatega linna sanitaarsest olukorrast läbi aastasade. Eri lõikudes on puudutatud kommunaalhügieeni tähtsamaid harusid: avalike väljakute ning tänavate koristamist, prügi väljavedu, veevarustust, kalmistute korda jms. Loogilise jätkuna eeltoodule järgneb peatükk Tallinna tabanud epideemiatest ja tõbedest. On vaja märkida, et autori käsitus süüfilisest on esitatud reaalselt. Autor ei ole loobunud toonitamast prostitutsiooni tähtsust suguhaiguste leviku peapõhjusena ja andmast ülevaadet selle nähtuse kohta toleaeegses Tallinnas.

Alapeatükis rüügetest on mainitud, et senine arvamus, nagu oleks Tallinnas veiserõugeid esimesena pannud dr. med.

David Harder 1802. a., on väär. Dokumentide abil on tõestatud, et see au kuulub Harju kreisiarstile Gottlob A. F. Schützile, kes oli rõugeid pookinud märksa varem. Kõneldes skorbuudist teeb autor selgeks, miks sellesse haigestusid peamiselt sakslased. Viimaste rikkalikul toidulaual puudusid nimelt askorbiinhapperikkad toidud, mis toidu puuduses virelevale eestlasele olid «roheline kraamina» hädatarvilikuks ja odavaks lisaroaks.

Raamatu kolmandas peatükis on juttu neist, kes tallinlasi ravisid — arstidest, habemeajajatest-kirurgidest, saunameestest, aadrilaskjatest ja põetajatest. Täpsustatud on Tallinna habemeajajate tsunfti taasorganiseerimise aasta — 1686. Alapeatükina on toodud andmeid kohalike kumblusasutuste rajamisest ja arenemisest XVIII sajandi lõpul ja järgmise algul.

Tallinna meedikute konkurentidest, rändarstidest ja nurgatohtritest räägib neljas peatükk, viies aga sünnitusabi korraldusest ja väikelaste hooldusest. Siin viitab autor sellele, et linna esimesed ämmaemandad (palgalised, raele alluvad naised) olid ametis juba XVI sajandi esimesel poolel. Seni oli valitsetud arvamus (Brennsohn, I. Die Aerzte Estlands. Riga, 1922), nagu oleksid nad Tallinnas tööle pandud alles järgmise sajandi viimasel veerandil.

Kuuendas peatükis tehakse juttu Tallinna raviasutustest. Siingi leiab lugeja mitmeid täpsustusi. Eriti tuleks esile tõsta Toomhospidali seni peaaegu üldse mitte käsitletud asutamisaja ja asukoha kindlaksmääramist, isegi välisilme kirjeldust arhivaalide põhjal. Esmakordselt mainib autor Kingsepasellide haigemaja (selle asukoha on ta täpsustanud veidi hiljem ajakirjas «Nõukogude Eesti Tervishoid» 1971, nr. 4, lk. 298). Palju

ruumi on jäetud XVIII sajandil asutatud sõjaväehaiglatele ja nende sisekorraldusele. On kindlaks tehtud, et Tallinna Maaväehospidali oli meditsiini-kool. Viimati nimetatud hospitali kohta on kuni H. Gustavsoni raamatu ilmumiseni olnud äärmiselt vähe teateid.

Lõpp-peatükk annab ülevaate tervishoiukorraldusest Tallinnas. Ühtlasi on tähelepanu juhitud esimesele Tallinna ühiskondlikule meditsiiniorganisatsioonile — meditsiinilis-filantroopilisele ühingule.

Märgatavale informatsioonihulgale vaatamata võivad mõningad vead lugeja eksiteele viia. Enamik on ilmselt korrektuurivead ja need on peamiselt arvudes: katkuohvritest kõneldes nimetab autor nende üldarvuna 15 000, ja et «taud kestis 115 päeva, suri päevas keskmiselt 115 hinge». Peab aga olema «130 hinge» (lk. 33). G. Himsel asus linnaarsti kohale mitte 1640., vaid 1634. aastal (lk. 74). Kahes kohas on vale sajand: lk. 95, kirjelduses habemeajajate väljaõpetamisest, on trükitud XVII sajand, kuid järgnev aastaarv 1786 viitab hoopis XVIII sajandile; samalaadne eksitus on ka lk. 169, kus 1704. aastast rääkides on mainitud XVII sajandit. Väljavõtete järel seegimajade korrast ja majandusest (lk. 159) puudub viide, see peab olema 225. Kahel korral on suuresti eksitud. Lk. 110 väidetakse, et J. Krauspi kümblusasutus asus Stuarti reduudil. Ometigi ei olnud Tallinn selal (1815. a.) veel demilitariseeritud. Autor ei ole märganud, et J. Krauspi kümblusmaja paikneb vanematel plaanidel reduudist paarsada meetrit sadama poole. Teise eksimusena, mida nähtavasti tuleb pidada aprioorseks, märgiksime sündimuse intensiivsuse ebaõiget defineerimist (lk. 143), mistõttu neli arvu on valed.

Mõneti võib kahelda, kas 1788. a. Tallinnas möllanud epideemia oli ikka koolera (lk. 51). Autor seda otseselt ei väidagi, vaid viitab kirjeldatud tõve ja koolera sümptomide täielikule sarnasusele.

H. Gustavson on raamatus «Meditsiini vanas Tallinnas...» kasutanud

181 trükitud allikat, läbi töötanud kõik kuni 1816. aastani ilmunud ajalehed «Revalische Wöchentliche Nachrichten». Peale selle leiame 71 viidet arhiividokumentidele.

* * *

Kui eelmisel raamatul on tugev faktograafiline alatoon, siis teoses «Tallinna vanadest apteekidest kuni 1917. a.» on autor süvendanud sisulist analüüsi. Ka selles raamatus on ohtralt tabelleid. Suhe uurimistöös kasutatud trükiste ja dokumentide vahel on eelmisega võrreldes muutunud: nüüd on kasutatud trükiste arv 248, käsikirjade arv kaks, kuid arhiivaalide arv juba 374. Seega on lugejal alust oodata avastusi, ja ta ei pea ka pettuma.

Raamat algab sissejuhatusega, kus antakse lühiülevaade farmaatsia ja apteegiasjanduse ajaloo üldse. Järgnevalt peatutakse huvitaval probleemil peatükis «Mis oli Tallinnas enne Raeapteeki?». Peatükk «Endisaegsetest apteekidest» jätkab põhiliselt sissejuhatuses puudutatud teemat, ent seob seda konkreetset peamisel Tallinnaga. Kuidas varematal aegadel oli korraldatud farmatseutilise hariduse omandamine, see selgub peatükist «Õpilastest apteekriks», mille alapeatükid «Õpilane», «Selligid — apteekriabilised — assistendid», «Proviisorid ja apteekrid», «Naisfarmatseudid» ja «Tallinna apteekri positsioon ühiskonnas» annavad sellest amendava ülevaate.

Nii lõpeb raamatu üldosa. Eriosas leiame 13 vabamüügiapteegi, kolme sõjaväeapteegi ja seitsme tsiviilraviasutuse apteegi ajaloo. On hinnatav, et autor ei ole piirdunud varem uuritud apteekide ajaloo refereerimisega (Raeapteek, Olitschuse, Väike, Kuninglik ja Roheline apteek), vaid on nende minevikust leidnud nii mõnedki uued faktid. Et ülejäänud apteekide, eriti aga Tallinna aguliapteekide, Kroonuapteegi ja Maaväehospidali apteegi, ajalugu varem käsitletud ei ole, on H. Gustavsoni töö arhiivides osutunud eriti väärtuslikuks ning ta on valgustanud üht seni tundmata lõiku Tallinna ajaloo. On välja selgitatud nende apteekide asutamisajad,

palju on teada saadud nende esialgsest välimusest, sisseseadest, personalist jne. Nii mõnegi apteegi ajalugu on seostatud kohaliku kirjandus-, kunsti- ja tööstusajalooga.

Peatükis «Tallinna apteekrite konkurendid» on näidatud rohupoodnike, rändapteekrite ja -kaupmeeste ning kohalike kaubitsejate püüdlusi rahva tervise arvel äri teha. On kirjeldatud ka nende vastu sihitud aktsioone, mis aga pahatihti fiaskoga lõppesid. Raamatu viimane peatükk jutustab organisatsioonist ja haldusest, kusjuures pearaskus langeb apteegitöötajate revolutsioonilisele tegevusele mitte üksnes Tallinnas, vaid ka teistes Eesti linnades. Esmaordselt on siin avaldatud andmeid farmatseutide ametiühingutest Tallinnas ja Narvas.

Autor ei ole leppinud kuivade dokumentaalandmete esitamise ja kommenteerimisega, vaid on ära kasutanud ka

huvitavaid tsitaate ja mälestuskilde. Lõpuks on ära toodud isikunimede register.

Raamatus «Tallinna vanadest apteekidest» on raske vigu leida. See tuleb ühelt poolt kirjutada toimetaja I. Raja- saare hoolikuse arvele, teiselt poolt aga annab see tunnistust autori üha suurenevatest töökogemustest ja sünteesimisvõimest.

Monograafiatele on igati kasuks tulnud, et autor on silmas pidanud ajaloolis-demograafilist perspektiivi ja on võrdlusi toonud teistes Ida-Euroopa maades asetleidnud protsessidest. Autori põhijäreldustega võib nõustuda ja tema tööle tuleb täit tunnistust avaldada. H. Gustavson on võimekas medievist ja tervishoiuajaloolane. Huviga jääme ootama tema järgmisi uurimistulemusi.

Raimo Pullat

MÖTTEID SEoses RAAMATUGA TALLINNA VANADEST APTEEKIDEST *

UDK 61(091)(049.3)

Rahvas on alati tundnud elavat huvi tervishoiu ja muude arstiteaduse küsimuste vastu. Küllap seda huvi arvestades ongi kirjastus «Valgus» välja andnud suure trükiarvuga «Tervise ABC» ja «Meditšiinist vanas Tallinnas kuni 1816. a.». Neile järgnes nüüd raamat «Tallinna vanadest apteekidest kuni 1917. a.».

Raamatu autor ütleb lõppsõnas (lk. 218), et «käesoleva teose eesmärk pole aga olnud ei halva rõhutamine ega hea ülistamine, vaid enam-vähem tervikliku ja objektiivse pildi andmine kohaliku apteegiasjanduse ajaloost.»

Kas autor on oma eesmärgi saavutanud?

Autori filosoofilis-teoreetiline põhi-

hoiak farmaatsia ajaloo ja apteeginduse käsitlemisel näib seisnevat farmaatsia eraldamises meditsiinist ja selle vastandamises meditsiinile. See on osa vastandamine tervikule. Tsiteerigem: «Meditšiinil ja farmaatsial on niivõrd palju kokkupuutepunkte, et sageli osutub raskeks üht teisest eraldada» (lk. 5). Sedasama võiks siis öelda näiteks meditsiini ja kirurgia vahekorra kohta. Kuid nii farmaatsia kui ka kirurgia on meditsiini eri distsipliinid, s. o. osad tervikust.

See autori arusaam peab paratamatult peegelduma kogu töös. Ja peegeldubki. Autor tuleb välja isegi arsti ja apteekri vastandamisega (näiteks lk. 52), seda aspekti tugevasti rõhutades. Ta on jälginud erinevate meditsiinialade esindajate omavahelist kemplemist ja intriige, üksteise halvustamist ning konkurentsi.

* H. Gustavson. Tallinna vanadest apteekidest kuni 1917. a. Kirjastus «Valgus», Tallinn, 1972.

Üldiselt näeb aga autor apteegis esmajoones mitte tervishoiuasutust, vaid ärilist ettevõtet, ja apteekris mitte meedikut, vaid ärimeest. See kajastub ka Tallinna üksikute apteekide ajaloost faktide esitamisel. Raamatus domineerivad näited rahalisest käibest ning «äriisest» edust või ebaedust. Sellele viitab sõnavaragi. Näiteks «äri hakkas üha halvemini minema» (lk. 69), järgmisel leheküljel aga ülistatakse apteeker Lehberty «äritegevust», ravimite asemel kasutatakse terminit «kaup» (lk. 80), apteegipidamise õiguse asemel «äriõigust» (lk. 83), «pikenes ainult äriline virelemine» (lk. 81); «peagi oli apteek võlgades» (lk. 85), «anti kauplemisluba» (lk. 107), «Linnaapteek oli kujunemas järjest enam arvestatavaks teguriks Tallinna apteegikaubanduses üldse...» (lk. 139) jne.

Nii viisi on apteekide ajaloo uurimisel kõrvale surutud farmatseutiline aspekt ning alus selle meditsiinivaldkonna käsitlemiseks on juba väljaspool meditsiini. Sellest aspektist lähtudes püütakse apteekrite arvel naljagi heita, neid anekdoodikangelastena näidata, serveerides perekondlikke konflikte, abielurikkumist jne. Nähtavasti loodetakse sellega tõsta raamatu loetavust. Näiteks kirjeldatakse joodikuist farmatseutide elu ja tööd (lk. 43...44). Milleks? Kas joodikuid on ainuüksi farmatseutide hulgas? Lk. 60 tuuakse ära isegi klatš apteeker Dicki liiderlikust naisest. Kuid see, mis on farmaatsia hing, see, mis on tegelik ladina köök, on näitamata jäänud.

Üritatakse anda ajaloolist ülevaadet väga ulatuslikust perioodist, ürgajast kuni 1917. aastani. J. W. Dehio (1890) ja E. Seuberlich (aastail 1912 ja 1913) poolt avaldatud saksakeelsed tööd on laiemale lugejaskonnale kättesaamatud. Niisama vähe ligipääsetavad on ka erialaperioodikas avaldatud R. Lehberty, H. Metsapa, K. Rähesoo, R. Vallneri jt. artiklid. Niisiis, eeltööd oli küll tehtud, kuid ebapiisavalt. Oleks tulnud selgitada täiendavad dokumendid ja andmed tänapäeva nõuete kohaselt töödelda. Siit saavadki alguse mitmed küsitavused.

Väidetakse (lk. 44), et XVIII sajandiga kadus alatiseks selline apteekerpraktik, kes teadmised oli omandanud igivanal teel — empiiriliselt. Kuigi apteegitöötajate teoreetiline ja praktiline ettevalmistus toimus omal ajal põhiliselt apteegis, ei saa sellist teadmiste omandamise viisi siiski empiiriliseks nimetada. Tegemist oli ju tolleaegsele teoreetilisele baasile rajatud süstemaatilise väljaõppega. Vastuolus on see ka autori enda eelnenud tekstiga samal leheküljel.

Autor teeb vastuolulisi üldistusi ajaloolistest faktidest. Näiteks väidetakse (lk. 47), et õppimine Tartu ülikoolis 19. sajandi teisel poolel olevat jätnud tugeva tagurluse pitseri tulevase proviisori mentaliteedile, kuigi «ülikooli lõpetanud kandidid laiali värskeimat teaduslikku informatsiooni», mida oli saadud maailmakuulsailt professoreilt (värskeim informatsioon levis tagurlaste vahendusel?!). Samasugune sisuline vasturääkivus ilmneb peatükis «Lõpetuseks» (lk. 218): «Kokkuvõtlikult võib väita, et vaatamata maailmavaatelsele konservatiivsusele ja tagurlusele tuleb enamikku endisaegseist farmatseutidest hinnata kui edumeelseid praktikuid.»

Autor peab keskaegseks sümbolistikaks meie tänapäevagi retseptuuris kasutusel olevate ladinakeelsete sõnade ja oskussõnade lühendeid, nagu «Rp.», «āā» jt. (lk. 21). Sellega tahetavat tõsta aukartust arsti ja apteekri vastu. Seletus ei veena. Tänapäevalgi kasutusel olev ladinakeelne terminoloogia ei ole mitte «aukartuse» äratamiseks, vaid selguse mõttes. Lühendid on, nagu ikka, ruumi kokkuhoiduks tarvitusele võetud.

Segane pilt antakse apteekides valitsenud töökorraldusest. Lk. 35 väidetakse: «Meie aladel apteekrid tsunfti ei moodustanud.» Aga lk. 36 seisab kirjas, et «Patriarhaalne tsunftikord jäi meie apteekides püsima käesoleva sajandi 20-ndate aastateni, kuigi tsunftid ise likvideeriti juba möödunud sajandi teise poole algul.» Järelikult kestis tsunftikord pärast tsunftide likvideerimist edasi veel kapitalistlikus ühiskonnaski!

Peatüki «Juhuslikud kaubitsejad» sisu on häiriv: ühte patta on pandud turukaubitsejad, posijad, arstid, apteekrid ja farmaatsiaprofessorid. Leidurid ja teadlased on võrdsustatud šarlatanidega.

Raamatus on ka termineid, mis tunustust ei vääri, nagu «manatark», «metsaemake», «ravinaine», «metsarohud», «imerohi», «universaal- ja salavahendid», «viinapõletamine», «eeterpiiritus», «farmaatsiline keemia», «rohu-segamine», «karbolhape», «kihvt», «ravimtaimede hoidla», «ravimite valmistamine kuumtöötamise teel» (meenutab toiduainetetööstust) jt. Droogide rahvapäraste nimede kõrvale olnuks selguse mõttes soovitatav tuua ka nende teaduslikud (ladinakeelsed) nimed.

«Galeenilised preparaadid on mitmesugused tõmmised: ekstraktid, tinktuurid jne.» (lk. 11). Siit tuleneb ju, et ka salvid, pillid, tabletid, pulbrid, emulsioonid, linimendid, plaastrid, seebid on lihtsalt «mitmesugused tõmmised»!

«Farmakopöa — ravimite raamat, mis sisaldab seletusi ja määrusi...» (lk. 12). Mitte iga ravimite raamat, mis sisaldab seletusi ja määrusi, ei ole veel farmakopöa.

«Antidotaarium — raamat vastumürkidest (ja üldse ravimitest)» (lk. 13). Kõik ravimid ei ole vastumürgid (antidoodid), nagu ka kõik vastumürgid ei ole ravimid (medikamendid).

Lk. 30 on ravimvormidena mainitud muu hulgas rasva, puukoort, õisi, vaike, ürte, mineraale, õlised. Ravimvormid on teatavasti pulbrid, pillid, ekstraktid, tinktuurid, salvid, mitte aga lähteained, mida nendes ravimvormides on kasutatud.

Siin-seal leidub ebatäpset informatsiooni ka ravimite kohta. Näiteks lk. 147: «Kõhutilgad — koosnevad tavaliselt (minu sõrendus — E. K.) rabarberitinktuurist, piparmündist, eestrist ja kamprist.» (!) Samal leheküljel öeldakse veel, et «Lenduv liniment... kergesti lenduv vedelik...» Lenduv sellest linimendist on vaid üks komponent — ammoniaak. Teise komponendina kasu-

tatav rasvõli (näiteks *Oleum Olivarum*) küll ei lendu.

Mõnest lõigust jääb demagoogiline maik. Näiteks «Veel käesoleva sajandi esimestel aastakümnetel jäid südalinna apteegid peenemat sorti rahva varustajateks, kuna lihtrahvas aguliapteekides käis» (lk. 55). Tõllal võis allakirjutanu teadmist mööda igaüks igasse vabamüügi apteeki minna. Hinnad olid ametliku taksi järgi kõikjal ühtsed. Apteekidest eelistati ikka neid, kus osati inimlikumalt läheneda. Äraütlemist püüdsid kõik apteekrid vältida. Ja kuipaljukest oligi siis aguliapteeke!

Kummaline on ka järgmine «selgitus» (lk. 88): «Riiginõuniku auaste vastas tsiviilauastmestikus polkovniku ja kindralmajori vahelisele olematule sõjaväelisele auastmele.» Niisiis, teatav auaste vastab teisele, kuid olematule. Aga riiginõuniku koht tsiviilauastmestikus jääbki selgusetuks.

Täpsustamist ja õiendamist vajanuksid ka mõned organisatsioonide nimetused, näiteks lk. 75 on trükitud: «Eestimaa Kirjanduslik Selts». On eksisteerinud Eestimaa Kirjanduse Ühing (asut. 1842 Tallinnas; saksa k. Estländische litterarische Gesellschaft). Lk. 203 on antud «EPHAG», «Eestimaa Farmatseutiline Kaubandusselts» ja joonealuses märkuses «Estländische Pharmazeutische Handelsgesellschaft». Õige on: «Estländische Pharmazeutische Handels-Aktiengesellschaft», aktsiaselts «EPHAG».

Ei saa päriselt nõustuda raamatu kompositsiooniga. Põhiliselt kirjeldatakse Tallinna saksa soost apteekrite (perekonna) kroonikat ja «ärioperatsioone» (lk. 53...198). Raamatu 240. leheküljest on selleks otstarbeks kulu- tatud umbes 140 lehekülge. Samal ajal aga on apteeginduse ajaloole farmatseutide aspektist eraldatud vaid 14 lehekülge (lk. 20...34).

Rahvaraamatuliku üldlaadiga on ilmselt vastuolus bibliograafiliste nimes- tike ja viidete mahukus (24 lehekülge, 625 nimetust). Selline iga dokumendi kramplik loendamine ei veena lugejat

alati teose teaduslikus väärtuses. Oleks piisanud mõnede tähtsamate allikmaterjalide mainimisest. Pealegi jätab soovida kirje täpsus: puuduvad perioodikast tsiteeritud artiklite lehekülgede numbrid, tihti ka pealkirjad ja autorite nimed.

Ridade vahelt võib siiski välja lugeda, et apteegid olid ka tollal tervishoiuasutused, et seal töötanud rohuteadlaste

sooviks oli teha ravimid rahvale kättesaadavaks, anda farmatseutilist abi oma ajastu teaduslikul tasemel. Farmaatsia arenguloo kirjeldus on H. Gustavsoni raamatus jäänud mõnevõrra ühekülseks ja pinnapealseks, sest autor ei ole esitanud tänapäeva teaduslikku taset aluseks võtvat hinnangut Tallinna vanade apteekide tööle.

Eduard Kook

BIBLIOGRAAFILISI KARTOTEEKE MEDITSIINILISES RAAMATUKOGUS

Abielu- ja armastuskonfliktide seos neuroosidega. Kirjandust aastaist 1960...1971. Võõrkeeltes 200 nimetust. Koostanud E. Varba.

B₆-vitamiini tähtsusest lapseas. Kirjandust aastaist 1963...1970. Vene keeles 26, võõrkeeltes 11 nimetust. Koostanud E. Varba.

Biblioteraapia. Kirjandust aastaist 1962...1972. Vene keeles 1, võõrkeeltes 26 nimetust. Koostanud M. Kont.

Diskogeense radikuliidi kirurgilise ravi tulemused. Kirjandust aastaist 1968...1971. Võõrkeeltes 37 nimetust. Koostanud E. Varba.

Enneaegse lapse hingamispuudulikkuse kliinik ja ravi. Kirjandust aastaist 1967...1971. Võõrkeeltes 100 nimetust. Koostanud E. Varba.

Günekoloogia ja sünnitusabi. Kirjandust aastaist 1966...1971. Saksa keeles 145 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Kunsti- ja muusikateraapia. Kirjandust aastaist 1962...1971. Vene ja võõrkeeltes 29 nimetust. Koostanud M. Kont.

Laste kirurgilised haigused. Kirjandust aastaist 1966...1971. Saksa keeles 34 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Nil nocere! Kirjandust aastaist 1966...

1971. Saksa keeles 38 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Pediaatriaprobleeme. Kirjandust aastaist 1966...1971. Saksa keeles 99 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Raviasutuste projekteerimine kapitalistlikes maades. Kirjandust aastaist 1968...1971. Võõrkeeltes 25 nimetust. Koostanud E. Varba.

Reuma ja muud kollagenoosid. Kirjandust aastaist 1966...1971. Saksa keeles 36 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Seedeelundite haiguste diagnoosimine ja ravi. Kirjandust aastaist 1966...1971. Saksa keeles 93 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Südame venoosne süsteem isheemiatõve puhul. Kirjandust aastast 1970. Vene keeles 3, võõrkeeltes 18 nimetust. Koostanud E. Varba.

Veresoonte kirurgia. Kirjandust aastaist 1966...1971. Saksa keeles 44 nimetust. Koostanud A. Kadai.

Vähk ja rinnanäärmevähk kaksikutel. Kirjandust aastaist 1968...1971. Vene keeles 3, võõrkeeltes 10 nimetust. Koostanud E. Varba.

*Malle Kont
Anne Kadai*

TERVISHOIU ORGANISATSIOON SOOMES

OLEG NIKIFOROV

Tallinn

UDK 614.2(480)

Meditšiiniteenistuse plaanipärane areng algas Soomes suhteliselt hiljuti. Peaaegu kõik põhilised elanikkonna meditsiinilist teenindamist reguleerivad seadused ja normid on rakendamist leidnud alles viimase 25...30 aasta jooksul. Sel ajavahemikul on arstide arv suurenenud kaks ja pool ning voodikohtade arv ligikaudu kaks korda. Praegu on Soomes umbes 4800 arsti, s. t. üks arst 980 elaniku kohta, ja ligikaudu 68 000 haiglavoodit, s. o. üle 14 voodi iga 1000 elaniku kohta (9, 26).

Soome meditsiiniteenistus rajaneb samadel printsiipidel nagu teisteski Skandinaaviamaades (2, 12). Keskne tervishoiuorgan on Riiklik Meditsiini-avalitsus (*Lääkintöhallitus*), mis kuulub 1968. a. rajatud Sotsiaal- ja Tervishoiu-ministeeriumi koosseisu (4, 7). Riiklik Meditsiiniavalitsus on koordineeriv ja kontrolliv, mitte aga juhtiv organ, sest talle alluvad üksnes mõned riiklikud haiglad ja bakterioloogialaboratooriumid.

Igas läänis (*lääni*), neid on Soomes 12, asub lääni tervishoiuavalitsus (*lääninlääkäri toimisto*), mida juhatab arst (*lääninlääkäri*). Avalitsuse koosseisu kuuluvad inspektorid erialade järgi. Avalitsus juhib ja kontrollib meditsiinitöötajaid (17, 19). Lääni tervishoiuavalitsusele ei allu vahetult ükski tervishoiuasutus.

Tervishoiuasutuste asutamise ja juhtimise eest vastutavad linna-, asula- ja maaomavalitsused (*kunta*). Vastavalt seadusandlusele peavad omavalitsused teatava osa meditsiinilisest teenindamisest korraldama iseseisvalt. Suuremad kohustused, nagu haiglate ehitamine ja nende töö korraldus jms., on kogukondade liidul (*kuntainliitto*).

1965. a. tervishoiuseaduse nr. 469 kohaselt tuleb igas kogukonnas valida

tervishoiukomitee (*terveydenhoitolautakunta*), kelle lahendada on kõik tervishoiuküsimused (5). Komitee üks liige peab tervishoiuteenistuse seaduse nr. 141 alusel olema kogukonnaarst (*kunnanlääkäri*). Maal teenindab üks arst 8000, linnas aga 30 000 elanikku (3, 10, 19). Peale selle on igas kogukonnas 4000 elaniku kohta üks tervishoiuõde (*terveyssisar*), lisaks sellele üks ämmaemand ja vähemalt üks sanitaarinspektor (*terveystarkastaja*) 5000 elaniku kohta.

Soomes tuleb ühe kogukonnaarsti kohta 6300 ja ühe tervishoiuõe kohta umbes 1700 elanikku (8, 11). Seega kujutab iga kogukond endast omapärast arstijaoskonda, kus sanitaarteenindamisest võtab osa üks või mitu arsti ja keskastme meditsiinitöötajat. Erandiks on mõned põhjapoolsed alad, kus hõreda asustatuse tõttu ei ole arstikohta ette nähtud. On ette tulnud ka selliseid juhtumeid, kus arstikohad on pikemaks ajaks vakantseks jäänud. 1968. a. elunes sellistes kogukondades, kus arst puudus, umbes 140 000 inimest (8). Arsti puudumist kompenseerib teataval määral normatiivides ettenähtud arvust suurem tervishoiuõdede arv. Igas suures asulas töötab üks õde (22).

Omavalitsuste ülesannete hulka kuulub ka haiglate ehitamine ja nende töö juhtimine; tavaliselt teevad seda mitu kogukonda ühiselt. Haiglate ehitamist toetab mõnel juhul riik. Haiglad on jaotatud üld-, psühhiaatria- ja tuberkuloosihaiulateks. Haiglaid on 1956. a. alates ehitatud riikliku plaani kohaselt, kusjuures kogu Soome territoorium on jaotatud 21 üld-, 18 psühhiaatria- ja 17 tuberkuloosihaiгла teeninduspiirkonnaks. Igale piirkonnale on ette nähtud vastava profiiliga haiglavoodite kindel

arv, mille peab tagama piirkonna kogukondade liit (13, 14).

Üldhaiglate ehitamist ja nende tegevust on 1965. a. alates reguleerinud eriseadus nr. 561. Selle kohaselt on arstiabi üldhaigla piirkonnas järgustatud. Spetsialiseeritud abi antakse haigetele keskhaiglates (*keskussairaala*), millel on mitte vähem kui neli osakonda ja kus on võimalik hospitaliseerida nakkushaiged. Esmast spetsialiseeritud meditsiinilist arstiabi annavad kogukonnanahaiglad (*aluesairaala*). Kohalikud haiglad (*paikallissairaala*), mis tavaliselt alluvad ühele kogukonnale, annavad üldarstiabi (6, 21). Et Soome haiglate tegevust juhivad vaid need kogukonnad, kes nende ehitamiseks oma vahendeid on eraldanud, siis on seal üle 130 administratiivkuse, kes suunavad haiglate tööd ja kes üksteisest ei sõltu (16).

Seega tuleb Soomes iga 1000 elaniku kohta 5,8 voodikohta üldhaiglas, 4,2 psühhiaatriahaiglas ja umbes üks voodikoht tuberkuloosahaiglas (26). Paljudes haiglates on elanike ambulatoorse teenindamise osakond: üldhaiglates polikliinikud, tuberkuloosi- ja psühhiaatriahaiglates dispanserid (11).

Arstiabi Soomes on tasuline, välja arvatud nakkus- ja mõningaid muid haigusi põdevatele isikutele antav abi. Haiglavälise arstiabi eest tasutakse 1963. aastal vastuvõetud sotsiaalkindlustuse seaduse alusel (*sairaus vakuutus laki*), mis 1971. a. 1. jaanuarist alates on jõustunud (20, 24). Haige tasub ambulatoorse abi eest täielikult, osa kulusid võtab hiljem enda kanda riikliku kind-

lustuse kassa (vt. tabel). Tasumist reguleerib omavalitsus. Haige kanda jääb keskmiselt 15...20% kuludest.

Andmetest nähtub, et Soomes on elanikele antava meditsiinilise abi süsteem üsna hästi välja arendatud. Esile tuleb tõsta haiglate head tööd (25).

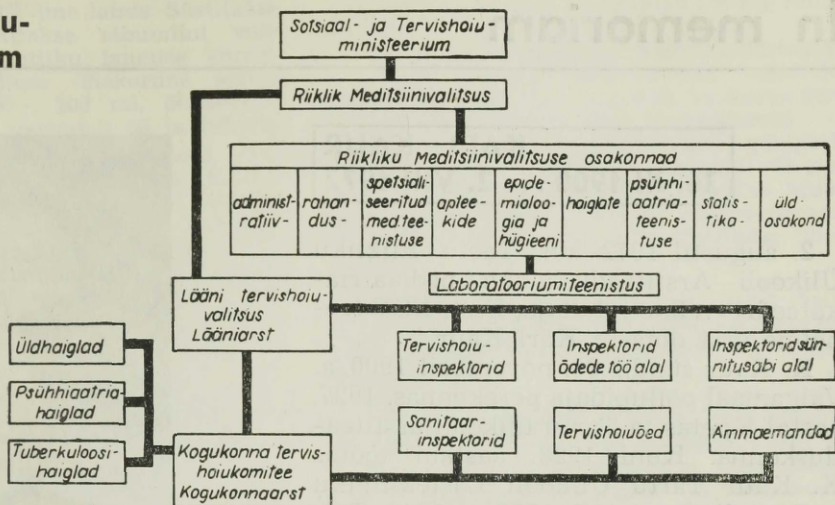
Puudustest paistab silma see, et arstiabi ei ole kättesaadav veel kogu elanikkonnale. Vaid 13% Soome arstide üldarvust töötab kogukondades. Nende ülesandeks on ravi, naiste ja laste profülaktilised läbivaatused, sanitaar- ja epidemioloogiateenistus j.m. organisatsioonilist laadi kohustused (10). Negatiivseteks külgedeks tuleb pidada ka tasulist arstiabi, tervishoiuorganisatsiooni administratiivset killustatust, puudusi haiglate juhtimises jne. Mainitud ja mitmed muudki puudused on paljude Soome tervishoiutöötajate, ka poliitiliste parteide kriitika objektiks. Nende kõrvaldamiseks on moodustatud kaks erikomisjoni. Komisjonide aruanded trükiti 1969. ja 1970. aastal. Kumbagi on uute seaduste projekte: varajasemas on ühiskondliku tervishoiu (*kansanterveystyö*) alused, hilisemas arstiabi (*sairaanhoito*) korralduse põhi- (15, 16, 23). Toimub nende projektide elav arutelu.

Projektides on säilitatud Riikliku Meditsiinivalitsuse kui juhtiva organi osa. Läänides soovitatakse luua senisest suuremate õiguste ja volitustega lääni meditsiinivalitsused (*lääninhallitus*), kes vastutaksid oma territooriumil tervishoiuasutuste planeerimise ja töö eest. Kogu maa soovitatakse jaotada ühesuu-

Tasu ambulatoorse abi eest

Meditsiinilise abiga seotud kulutused	Tagasiantav osa	Haigete poolt tasutav osa
1. Arsti honorar	60%	40%
2. Haige uurimised ja hooldamine	75%, kui summa on üle 6 marga	6 marka + 25% muudest kuludest
3. Ravimite maksumus (välja arvatud mõnede haiguste puhul tasuta antavad ravimid)	50%, kui summa on üle 4 marga	4 marka + 50% muudest kuludest
4. Kulud haige transportimisel ühes suunas	Kõik kulud, mis on üle 2,5 marga	2,5 marka

Soome tervishoiu- korralduse skeem



rusteks piirkondadeks, mis peavad katuma vastava lääni territooriumiga. Piirkonnanhaiglate valitsus hakkab korraldama kõigi antud territooriumil paiknevate haiglate tööd, välja arvatud kohalikud kogukonnanhaiglad. Kogukonnadesse kavatakse rajada tervishoiukeskused (*terveyskeskus*), millesse kuuluvad sanitaarosakond (*valvontaosasto*) ja üldise meditsiinilise teenindamise osakond (*yleinenosasto*) koos kohaliku haiglaga. Tervishoiukeskus hakkab arstiabi andma keskmiselt 12 000... 15 000 elanikule. Keskuse koosseisu kuulub ligi 50 isikut: kolm-neli arsti (s.t. üks arst 3000... 4000 elaniku kohta), kaheksa öde-ammaemandat (üks öde-ammaemand 1250 elaniku kohta), üks-kaks sanitaarinspektorit (üks inspektor 7000... 8000 elaniku kohta) jt. (1, 15, 16, 18).

KIRJANDUS: 1. Aer, J. Suomen Lääkäri-lehti, 1970, 25, 31, 2883—2893. — 2. Cookson, J. S. Publ. Hlth (Lond.), 1962, 76, 6, 353—359. — 3. Finland. Law No. 141 of 9 March 1951 Relating to Public Health Services. Int. Dig. Hlth Leg., 1952, 4, 1, 29—33. — 4. Finland. Law No. 374 of 18 August 1967 to Amend the Law Relating to the Number of Ministries in the Council of State and Their General Areas of Responsibility. Int. Dig. Hlth Leg., 1969, 20, 3, 432. — 5. Finland. Law No. 469 of 27 August 1965 Relating to Public Health Administration. Int. Dig. Hlth Leg., 1966, 17, 2, 318—337. — 6. Finland. Law No. 561 of October 1965 Concerning Communal General Hospitals. Int. Dig. Hlth Leg., 1968,

19, 2, 359—365. — 7. Finland. Ordinance No. 405 of 28 June 1968 on the Ministry of Social Welfare and Health. Int. Dig. Hlth Leg., 1969, 20, 3, 432. — 8. Floman, L.-E. Suomen Lääkäri-lehti, 1969, 24, 7, 577—580. — 9. Floman, L.-E. Suomen Lääkäri-lehti, 1971, 26, 3, 153—154. — 10. Harni, A.-L. Suomen Lääkäri-lehti, 1971, 26, 6, 496—502. — 11. Harni, A.-L. Suomen Lääkäri-lehti, 1971, 26, 5, 372—378. — 12. Health Services in Europe. WHO Regional Office for Europe. Copenhagen, 1965. — 13. Health Services in Finland. In: Report of Study Tour of Hospitals in Finland. London, International Hospital Federation, 1966, 20—29. — 14. Jaakkola, R., Kosonen, T. World Med. J., 1967, 14, 6, 184—186. — 15. Suomen Lääkäri-lehti, 1969, 24, 29, 2621—2628. — 16. Kunnallisen sairaanhoitohallinnon järjestysmuodon kehittäminen. Kunnallisen yhteistominnan järjestysmuoto-komitean II mietintö. Helsinki, 1970. — 17. Mattila, A. Features of Public Health in Finland. Helsinki, 1961. — 18. Ojala, A. Suomen Lääkäri-lehti, 1969, 24, 10, 876—880. — 19. Ojala, A. Yleinen terveydenhoito. Kolmas painos. Porvoo-Helsinki, Werner — Söderström Oy, 1967. — 20. Pajula, J. Bulletin of the International Social Security Association, 1963, 12, 393—403. — 21. Pesonen, N. World Hospitals, 1966, 2, 2, 92—94. — 22. Public Health Nursing. In: Report of Study Tour of Hospitals in Finland. London, International Hospital Federation, 1966, 34—35. — 23. Riitesuo, R. Suomen Lääkäri-lehti, 1969, 24, 22, 1882—1892. — 24. Sairausvakuutus. Helsinki, Kansaneläkelaitos, 1967. — 25. Troupin, J. L. Amer. J. Public Health, 1969, 59, 4, 705—710. — 26. Yleinen terveyden- ja sairaanhoito. 1967—1968. Suomen virallinen tilasto. Helsinki, 1970.

Tallinna Epidemioloogia,
Mikrobioloogia ja Hügieeni
Teadusliku Uurimise Instituut

KARL KAUR
26. XI 1900 ... 2. VIII 1972

2. augustil 1972 suri Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna pediaatriakateedri endine juhataja, Eesti NSV teeneline arst dotsent Karl Kaur.

K. Kaur sündis 26. novembril 1900. a. Valgamaal põllupidaja perekonnas. 1927. aastal lõpetas ta Tartu ülikooli arstiteaduskonna. Kuni 1928. aastani töötas K. Kaur Tartu Ülikooli Lastekliiniku assistendina, aastail 1928...1940 Tallinna Linna Nakkushaiglas. Nõukogude korra kehtestamisel 1940. a. asutas ta Tallinna Lastehaigla ja töötas seal 1945. aastani peaarstina. Nõukogude korra taaskehtestamisel 1944. aastal oli ta samal ajal ka Eesti NSV Tervishoiu Rahvakomissariaadi Laste ja Naiste Ravi-Profülaktiliste Asutuste Valitsuse ülem. Aastail 1945...1954 töötas ta TRÜ pediaatriakateedri juhatajana, olles aastatel 1945...1952 Tartu Vabariikliku Kliinilise Lastehaigla peaarst. Ajavahemikul 1955...1961 töötas K. Kaur Tartu Linna Kliinilises Nakkushaiglas.

1945. aastal anti K. Kaurile Eesti NSV teenelise arsti aunimetus, 1946. aastal dotsendikutse.

K. Kauri juhtimisel on tehtud olulisi muudatusi õppetöös, lähtudes paljude



Nõukogude Liidu meditsiiniinstituutide kogemustest. K. Kaur on koostanud üliõpilastele õpiku «Lastehaiguste õpetuse põhijooned» ja tõlkinud (kaastõlkijatega) eesti keelde M. Maslovi õpiku «Lastehaigused». K. Kaur on uurinud varaealiste seederikkeid, mis tollal oli kõige ohtlikum lastehaigus.

Mälestame K. Kauri kui silmapaistvat lastetervishoiu korraldajat, õppejõudu ning töökat ja abivalmis seltsimeest.

Uusi ravimeid

ALBUMIIN (Albuminum, Альбумин).

Albumiin on inimvere plasma valk molekulkaaluga 60 000.

Albumiini molekulkaal on plasma koostisse kuuluvate valkude hulgas kõige väiksem. Albumiin moodustab terve inimese vereplasma valkudest 50%. Vereplasma valkudest, mida meditsiinis kasutatakse, on albumiin kõige termotabiilsem.

Albumiini tekke kohaks on maks. Valkude sünteesi nõrgenemine peegeldub eeskätt vere

albumiinisalduse vähenemises. Paljud sümptomid võivad tingitud olla tasakaaluhäiretest plasma albumiinidesisalduses. Vere albumiin on kudede ainevahetuse põhiline valkude allikas.

Preparaat on näidustatud tursete, astsiidi, oliguuria, hüpoalbumineemia, düsproteineemia, nefriidi, nefroosi, hepatiidi, maksatsirroosi, šoki ja suurte verekaotuste korral. Viimati nimetatud juhtudel manustatakse 5...10%-list albumiinilahust, teistel näidus-

tustel on kasutusel 20%-line lahus. Süstitakse veeni, arterisse süstitakse albumiini vaid vererõhu tugeva eluohtliku languse korral. 20%-lise albumiinilahuse ühekindne annus täiskasvanuile on 100...200 ml, ööpäevane 200...500 ml, lastele vastavalt 50 ja 100 ml.

Tüsistusi tekib harva. Reaktsiooni võib põhjustada retsiipiendi ülitundlikkus. Umbes 1%-l patsientidest ilmneb allergiline kõrvaltoime, mis avaldub nahasügelusena, peavaludena, raskendatud hingamisena, kehatemperatuuri lühiajalise tõusuna. Allergianähtude ilmnemisel preparaadi manustamine katkestatakse, veeni aga süstitakse 10%-list kaltsiumkloriidilahust. Kui tekib äge reaktsioon, ordineeritakse neuroleegilisi ravimeid.

Absoluutseid vastunäidustusi albumiinvile ei ole. Suhtelisteks vastunäidustusteks on bronhiaalastma, allergiline riniit, Quincke ödeem. Albumiini ei manustata ka ajutursete korral, samuti siis, kui organismi ei ole lubatud viia suurel hulgal vedelikku.

Lastakse välja 5-, 10- ja 20%-lise lahusena hermeetilistes pudelites.

Säilitatakse temperatuuril alla +20° C. Säilimisaeg kümme aastat. Kui seismisel tekib sade, on preparaat kasutamiskõlbmatu.

Toodetakse Leningradis.

FERRUM LEK (Raudsahharaat) süstimiseks veeni. **ФЕРРУМ ЛЕК** (Железа сахарат) для внутривенного введения.

Raudsahharaadi kolloidlahus veeni süstimiseks. Kolloidlahus organismis laguneb, vabanenud raua ioonid satuvad vereloome-elunditesse või osalevad rakusisestes fermentide tekkeprotsessides. Veeni süstitud raua kasutab organism ära täielikult ja preparaadi toime avaldub kiiresti. Preparaadi näidustuseks on erineva etioloogiaga aneemiad. Teda on otstarbekas kasutada eriti siis, kui patsient rauapreparaate sissevõetuna ei talu või kui see manustamisviis on vastunäidustatud.

Ravimit talutakse üldiselt hästi, vaid harva võib see põhjustada iiveldust. Esmaabakordel kasutamisel tuleb kõigepealt kindlaks teha tundlikkus preparaadi suhtes. Teda peab veeni süstima aeglaselt. Esimesel päeval süstitakse 2,5 ml, teisel 5 ml, edasi iga päev või ülepäeviti 5 ml raudsahharaati.

Raviks vajalik ampullide arv (x) arvutatakse valemi järgi

$$x = \frac{\text{kehakaal(kg)} \times \text{hgb-defitsiit} \times 0,66}{100},$$

kus 0,66 on konstantne suurus.

Näide: patsiendi kehakaal on 60 kg, vere hemoglobiinisaldus 60%.

Seega hgb-defitsiit on 100-60=40; järelikult ravikuuriks tarvisminevate ampullide arv

$$x = \frac{60 \times 40 \times 0,66}{100} = 15,84 = 16,$$

Ampull mahuga 5 ml sisaldab 100 mg raudsahharaati.

Preparaadi kasutamise vastunäidustuseks on hemokromatoos, hemosideroos, rauadefitsiidita hemolüütilised aneemiad, kalduvus dermatiitideks ja allergilisteks bronhiitideks.

Raudsahharaati ordineeritakse põhiliselt suure hemoglobiinidefitsiidi juhtudel või siis, kui on tarvis, et ravim kiiresti toimiks. Muudel juhtudel kasutatakse teist rauapreparaati — raudpolüisomaltoosi, mida süstitakse lihasesse.

FERRUM LEK (Raudpolüisomaltoos) süstimiseks lihasesse. **ФЕРРУМ ЛЕК** (Железа полиизомальтоза) для внутримышечного введения.

Raua stabiliseeritud kompleksühend polüisomaltoosiga, mis on glükoosi depolümerisatsiooni produkt. Ravimit talutakse hästi. Ta ei sisalda vabu rauaioone ega taandamata suhkru molekule, on hapete ja taandavate ainete suhtes püsiv ühend. Näidustused ja vastunäidustused analoogilised raudsahharaadiga.

Esimesel päeval süstitakse lihasesse 1 ml, teistest päevast alates iga päev või ülepäeviti 2 ml preparaati. Ravikuuriks vajalik kogus arvutatakse välja nagu esimese preparaadi puhul.

2 ml mahuga ampull sisaldab 100 mg raudpolüisomaltoosi.

Mõlemad preparaate toodetakse Jugoslaavia FSV-s.

Aino Jürison

Kroonika

1. novembril 1972 avati pidulikult Tallinna Harjumäe Haigla Lasnamäe Polikliinik, mis linna tervishoiuorganisatsiooni toob mõndagi uut.

Linna Mererajooni elanike ambulatoorne teenindamine oli seni jaotatud niihästi kui võimalik mitme polikliiniku ja väiksemate tervishoiuasutuste vahel. Nüüd on kogu töö ühte majja koondatud. 1. jaanuarist 1973, kui uus polikliinik täie koormusega tööle hakkab, teenindab ta 65 000 elanikku, peale selle tsehhijaoskondade kaudu 15 500 töötajat ettevõtetest. Polikliiniku dispanseerne endokrinoloogiaosakond, mis seni paiknes Lätte tänavas, annab erialast abi kogu linnale.

Uus, valge neljakorruseline hoone Lasnamäe veerul sarnaneb paljus Nõmme Haigla Mustamäe Polikliinikuga, mis avas ukseid mõõdund aastat septembris. Mõlemad on ehitatud sama tüüpprojekti järgi («Mosprojekti» 1964. a. projekt KC 05-36), mõlemad võtavad vahetuse kestel vastu kuni 1200 inimest. Tänu kabinetide arvukusele võimaldavad nad Tallinna polikliinikutest esimestena kaadrit enam-vähem täpselt vajaduse järgi raken-

dada, seega abivajajaid nii hommikustel ja pärastlõunastel tipp- kui ka päevastel ja õhtustel alakoormustundidel optimaalselt teenindada.

Väliselt erineb Lasnamäe polikliinik Mustamäe omast selle poolest, et on kogu kõrguses maa peale rajatud. Projekti kohandamisel «Eesti Projektis» (arhitekt E. Kaasik-Too-mik, projekti peainsener M. Kuusk) otsustati ettenähtud soklikorruks ära jätta, süvik paeses pinnases oleks ehitamise asjata kalliks ajanud. Ühtlasi saavutati selle otsusega teine paremus. Garderoob ja registratuur paiknevad hoones mitte ühisel koridoril nagu tüüp-projektis, vaid on lahus, koguni eri korrustel, mis tunglemist tippkoormustundidel suuresti peaks vähendama.

Veel üks uudus. Enamik kabinette on sise-telefoni kaudu ühenduses registratuuriga. See peaks ära hoidma personali liigse jooksumise.

Polikliiniku uhkus on ajakohase aparatuuriga suur füsioteraapiaosakond koos vesiravilaga. Peale vesiravi on võimalik anda parafiinravi, inhalatsioonravi, venitusravi, avarad võimalused on rehabilitatsiooniks kasutada kehakultuuri. Palju rõõmu teeb ajakohane kirurgiaosakond koos operatsioonibloki-ga. 1. jaanuarist võtab osakonnas vastu ka traumatoloog. Samast ajast hakkab tööle fluorograafiakabinet. Ravimite kättesaamise hõlbustamiseks polikliinikus välja antud retsepti järgi on majas isegi väike kahe ruumiga apteek, mis töötab apteegi nr. 207 filiaalina.

Uues polikliinikus on personali jaoks duširuumid, väike einelaud masinakohvi ja kuli-naartoodete ostmise võimalusega, puhkeruumid igal korrusel. Ka autojuhtide tarbeks on üks selline olemas.

Polikliiniku sisekujunduses on mõndagi, mida eeskujuks seada. Hea mulje jätab registratuuri ja garderoobi sisustus — Eesti NSV Kunstifondi Kunstitoodete Kombinaadi töö —, eriti paberplastikuga kaetud valged hästi proportsioneeritud letid. Meeldiv mulje jääb ka laboratooriumi komplekssest sisustusest.

Bruno Roks

Meie vabariigis on tavaks saanud igal kevadel korraldada jaoskonnahaiglate, maa-ambulatoriumide ning velskripunktide konkurssülevaatusi. Seal selgitatakse välja, mida maal paiknevad raviasutused on aruandeaastal teinud kolhooside, sovhooside ja teiste põllumajandusettevõtete ning asutuste töötajate meditsiinilise teenindamise parandamiseks, haigestumise ja traumajuhtude vähendamiseks.

Rajoonides toimus ülevaatus märtsi- ja aprillikuus. Komisjonide tööst võtsid osa haiglate administratsiooni ja ametiühingukomiteede esindajad. Jaoskonnahaiglate, maa-ambulatoriumide ning velskripunktide tööd hinnati punktide alusel. Koondtabelid laekusid konkurssülevaatus vabariiklikule komisjonile, kes andmed läbi vaatas. Komisjoni liik-

med tutvusid maa raviasutuste tööga kohapeal.

Konkurssülevaatus vabariikliku komisjoni esitatud ettepanekute alusel otsustasid Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegium, Põllumajanduse ja Varumise Tööliste ja Teenistujate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidium ning Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidium kinnitada konkurssülevaatus võitjaks järgmised maahaiglad.

Esikohale tuli Haapsalu rajooni Risti jaoskonnahaigla (juhataja A. Heinroos), teisele Tartu rajooni Rõngu jaoskonnahaigla (juhataja V. Koni) ja kolmandale kohale Kingisepa rajooni Orissaare jaoskonnahaigla (juhataja E. Lopato).

Velskripunktide paremusjärjestus oli selline: esikohale tuli Rapla rajooni Kaiu velskripunkt (juhataja M. Mäeots), teisele Kingisepa rajooni Kallemäe velskripunkt (juhataja A. Leier) ja kolmandale kohale Haapsalu rajooni Palivere velskripunkt (juhataja E. Plamus).

Otsuses märgiti ära kõiki konkurssülevaatusel rajoonidesiseselt esikohale tulnud maa-arstijaoskondi ja velskripunkte, neid premeeriti meditsiiniaparatuuride ja -instrumentidega, mõõbli ja tuusikutega, samuti ka rahaliselt.

Esikohale tulnud jaoskonnahaiglatele eraldati sõiduauto «Moskvitš».

Tamara Rekk

NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Eksperimentaalse Endokrinoloogia ja Hormoonide Keemia Instituudi diabetoloogiaspektori väljasõiduseminar toimus 14. ja 15. septembril 1972. a. Tartus. Selle vabariikliku seminari korraldasid Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium ja Vabariiklik Struumaatõrje Dispanser.

Seminaril esinesid instituudi diabetoloogiasakonna juhataja V. Kljatsko ning sama osakonna vanem teaduslik töötaja arstiteaduse kandidaat A. Mazovetski. Viimane juhib NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi initsiatiivil instituudis organiseeritud suhkurtõve teadusliku uurimise rühma, kelle ülesanne on sellealast tööd üleliiduliselt koordineerida.

Seminarist võtsid osa 98 terapeuti, pediatrit ja endokrinoloogi kogu vabariigist. Moskva külalised käsitlesid suhkurtõve epidemioloogiat ja varajast diagnoosimist. Nad tutvustasid NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumis kinnitatud meetodilist juhendit suhkurtõve juhtude aktiivseks väljaselgitamiseks. Suur osa ettekannetest käsitles suhkurtõve patogeneesi, tüsistusi ja ravi. Ehkki viimasel ajal on paranenud suhkruhaigete ravimpreparaatidega (suu kaudu antavate ravimitega ja prolongeeritud toimeajaga insuliinipreparaatidega) varustamine Eesti NSV-s, ei ole praegu raviarstil alati kerge nõuetekohast ravi korraldada. Selles osas jääb palju teha apteekide peavalitsusel.

A. Mazovetski peatus ka suhkruhaigete dispanseerimisel. Nagu selgus, on üleliidulises

dispanseerimise projektis, mis praegu on NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumis kinnitamisel, ette nähtud dispanseerida mitte üksnes latentset, vaid ka potentsiaalset suhkurtõbe põdevaid isikuid.

Külalised tutvusid suhkruhaigete arstiabi korraldusega Eesti NSV-s. Nad andsid kiitva hinnangu Eesti NSV-s alustatud massilistele profülaktilistele uurimistele, eriti metoodikale suhkurtõve varajasel väljaselgitamisel, mida on korraldanud Tartu Vabariiklik Struuma-tõrje Dispanser.

Eesti NSV arvatakse üleliiduliste suhkurtõve epidemioloogia uurimiste territoriaalseks objektiks. See tähendab materiaalset abi varajaste suhkurtõve profülaktika ürituste kulu-tuste katteks juba üleliidulistest fondidest.

Irina Kalits

NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia juures asuv pahaloomuliste kasvajate probleemiko-misjoni teaduslik nõukogu pidas 22. septemb-ril 1972. a. Tallinnas väljasõiduistungi, kus arutati vabariigis tehtavat onkoloogiaalast uurimistööd.

Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispan-seri peaarst A. G a v r i l o v märkis, et mitmetel selle asutuse arstidel on juba väitekirjad kaitstud, mitmel on dissertatsioon valmimas. Nende uurimistega on lahendatud mitmeid aktuaalseid küsimusi mao, kopsu, suguelun-dite kasvajate varajase diagnoosimise alal, anesthesioloogia ja immunoloogia valdkonnas. Dispanseril on tihedad sidemed keskinstituuti-dega. Hulgani on tehtud ratsionaliseerimis-ettepanekuid. Allakirjutanu andis ülevaate Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Ins-tituudi uurimistest eksperimentaalonkoloogia alal. Neid uurimistöid tehakse komplekselt nelja laboratooriumi osavõtul, rakendades immunoloogia, koekultuuride, elektronmik-roσκοopia jt. meetodeid. Aktuaalsed on teo-reetilise kallakuga tööd indutseeritud ja trans-planteeritud hepatoomide uurimisel. Huvi te-kitas M. P u r d e ettekanne epidemioloogiliste meetodite rakendamise vähktõve leviku uurimisel Eesti NSV-s.

Akadeemik L. Š a b a d märkis, et meie vabariigis on mitmeid võimalusi taolisteks uurimisteks. Ühtlasi rõhutati, et on vaja üle-liiduliselt standardiseerida epidemioloogiliste uurimiste metoodikat. H. T i i v e l tegi teata-vaks, millised uurimised onkoloogia alal toi-muvad Tartu Riiklikus Ülikoolis, kus juba teist aastat loetakse ka spetsiaalset onkoloo-giakursust. Teaduslik nõukogu kiitis vaba-riigis viljeldavad uurimissuunad tervikuna heaks.

Georg Loogna

31. augustil 1972. a. toimus Vabariikliku Tervise Rahvaülikoolide Nõukogu järjekordne väljasõiduistung, seekord Põlvas. Päevakorras oli Põlva tervise rahvaülikooli senine tegevus ja valmistumine uueks õppeaastaks.

Ettekande esitas Põlva Rajooni Keskaigla peaarsti asetäitja D. K a h a, kes rõhutas, et hästi on töötanud rahvaülikooli osakond «Tei-le, naised». Üldiselt aga on elanike osavõtt tervise rahvaülikooli tööst Põlva rajoonis ol-nud kõige passiivsem, võrreldes vabariigi teiste rajoonidega. Sõnavõtuga esines Vaba-riikliku Tervise Rahvaülikoolide Nõukogu liige arstiteaduse doktor L. J a n n u s, kes on õppustest kohapeal korduvalt osa võtnud. Uuel õppeaastal kavatakse Põlva tervise rahvaülikooli tegevust laiendada ja peale senise osakonna «Teile, naised» avada veel osakond Rāpina Aiaandusvõhooostehnikumi õpilastele ning maameedikutele. Selles pro-grammis on meditsiiniuudiste propageerimise kõrval plaanis ka ettekanded sanitaarharidus-töö metoodikast. Põlva Rajooni Keskaigla peaarst A. J u h a s o o avaldas Põlva rajooni meedikute nimel arvamust, et 1972/1973. tege-vusaastal töötavad kõik kolm rahvaülikooli osakonda edukalt.

Nõupidamisest tegi kokkuvõtte Vabariik-liku Tervise Rahvaülikoolide Nõukogu esi-mees, tervishoiuministri asetäitja O. T a m m, kes tunnistas Põlva tervise rahvaülikooli tegevuse aruandeaastal ebarahuldavaks. Kõik võimalused edukaks tegevuseks olid olemas, puudu jäi heast tahtest ja organiseerimi-sest. On täiesti reaalne ja jõukohane, et Põl-vas tegutsesid eeloleval õppeaastal vähemalt kolm tervise rahvaülikooli osakonda.

Samal päeval hinnati rajooni sanitaarhari-dustööd Põlva Rajooni TSN Täitevkomitee istungil. Leiti, et ametkondadevahelises koos-töös on mõningat edu saavutatud. Puuduste kõrvaldamiseks võeti vastu otsus.

Tiiu Raudsepp

Vabariikliku Sanitaarhariduse Nõukogu esimene töökoosolek toimus 20. septembril 1972. a. Tallinnas. Lühike sissejuhatus oli nõu-kogu esimehelt O. T a m m e l t. Kui iga ini-mene täidaks kõiki tervishoiunõudeid, võiks keskmine eluiga pikeneda umbes kümne aasta võrra. Kahjuks on sanitaarkultuur üldisest veel mõneti maha jäänud. Kehakultuuri, ka-rastamise, tervisliku toitumise ja närvisüs-teemi säästmise vajadusest ning alkoholi, suit-setamise ja ühetaolise pinga vaimse töö kah-julikkusest on seni rääkinud üksnes arstid. Tulemusi on, kuid need peaksid olema sootuks paremad. Ilmselt ei saa sanitaarharidustöö olla ainult tervishoiutöötajate ülesanne, see peab saama üldrahvalikuks liikumiseks, milles osa-leksid kõik ametkonnad ja ühiskondlikud organisatsioonid. 1971. aastal võeti vastu otsus tervishoiupropaganda parandamiseks, kinnitati ka ürituste kompleksplaan aastateks 1971...1975. Seal on ülesanded peale tervis-hoiu ministeeriumi jaotatud veel 39 liiklele — ministeeriumidele, organisatsioonidele ja toot-miskoondistele. Vabariiklik Sanitaarhariduse Nõukogu peab nõuandva organina koordinee-rija ametkondadevahelist koostööd.

Ettekanne oli Vabariikliku Sanitaarhari-duse Maja paarstilt T. Raudsepalt. Ta andis koosolijale ülevaate tervishoiupropa-gandast 1971. aastal. Arvud annavad tunnis-tust tublist tööst, töö sisuline külg aga jätab veel soovida. Ainult pooled loengud on peetud väljaspool tervishoiuasutusi. Mitmetes aja-lehtedes on tervishoiupropaganda juhuslik. Raadio- ja televisioonisaadete toimetused ei konsulteerivat arstidega. Sanitaarmiinimumi kursusi ei ole veel korraldatud kõigile tööta-jaile, kellele neid vaja läheks.

Varem korraldatud üleliidulisest ankeet-küsitlusest selgus mõndagi mõtlemapanevat. Suur protsent küsitletuid ei ole publitsistlik-kest väljaannetest, raadiost, televisioonist ega kinost leidnud vastust neid huvitavatele küsi-mustele tervise säilitamisest. Teiselt poolt on juhtumeid, kus tervishoiunõudeid küllalt täp-selt küll teatakse, kuid neid siiski ei täideta. Selle tunnistajaks on ettevõtetele ja vastuta-vatele töötajatele üleastumiste eest määratud trahvimissummad. On ilmne, et peale teadmiste tuleb inimestesse sisendada veendumust ja vastutustunnet, mis määraks õige suuna tegutsemiseks ka ilma käskudeta-keeldudeta. Kõike kontrollida ei jõua, trahvimine ei ole õige kasvatusmeetod.

T. Raudsepp rääkis veel mõnedest amet-kondlikest vastuoludest, mis propagandatöös on ilmsiks tulnud. Arstid teevad selgitustööd suitsetamise kahjulikkusest, samal ajal näeme aga ajakirjades, -lehtedes ja televisioonisaa-detes kõigile lugupeetud inimesi sigareti või piibuga. Noorte kasvatamises olnuks propa-ganda vastupropagandast võrreldamatult ker-gem.

Meie tööseadusandlus on suurepärane, on aga ette tulnud juhtumeid, kus sätteid ei täideta. Näiteks on eeskirjades fikseeritud kindel raskus (20 kg), mida naistöötaja tohib tõsta. Samas tõstavad üliõpilased-tütarlapsed töömalevates või -praktikal poole raskemaid viljakotte. Kas mitte siit ei saa alguse hilis-emad eluaegsed vaevused? Ametiühing ja komsomoliorganisatsioon peavad noorte vastu olema tähelepanelikumad.

Ühe murena mainis T. Raudsepp seda, et noored arstid on propagandatöös enamasti saamatud. Esimesed kogemused saadakse alles töötades. Kõrgema ja Keskerihariduse Ministerium peaks kaasa aitama, et ülikool annaks noorele spetsialistile tugeva etteval-mistuse ka propagandatöös.

Järgnenud sõnavõttus tutvustas ühingu «Teadus» juhatuse teaduslik sekretär H. Oli-jum lektorite töö omapära, tõi esile ka raskusi. Tihti palutakse ühingult loengut kii-resti — kui «häda juba käes» — ei püüta aga seda ennetada. Seepärast on vaja rohkem loenguid haiguste vältimisest, neid võiks pidada perspektiivplaani järgi.

I. Valter Eesti Raadio kirjadeosakon-nast pani ette rahvamaleva eeskujul moodus-tada liikuvad ühiskondlikud sanitaarpostid.

H. Saar ELKNÜ Keskkomiteest kõneles sanitaarselgitustööst pioneeride ja komsomoli-eas noorte hulgas.

Puudused otsustati töö käigus kõrvaldada. Kinnitati nõukogu põhikiri ja tööplan, valiti presiidium.

Iris Tappo

Sanitaararstide pidulik nõupidamine toi-mus 13. septembril 1972. a. Pärnus seoses NSV Liidu sanitaartenistuse 50. aastapäevaga.

Päevakohase ettekandega esines Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja, peasanitaararst O. Tam m, kes andis ülevaate meie sanitaar-teenistuse arengust ja saavutustest. Meil on sel alal tähelepanuväärseid edusamme. 1940. aastal oli Eestis 79 sanitaararsti, praegu aga töötab neid vabariigis üle 280. Varem tugines sanitaarkontroll meil põhiliselt vaatlustele, nüüd aga tehakse 40...60% uuringutest laboratooriumides, sanitaararstide käsutuses on ajakohased aparaadid. Paranenud on õhu ja vee sanitaarkontroll. Ulatuslikumalt jälgi-takse tööttingimusi käitistes ja majandites. Tööstusettevõtete juures on 21 ametkondlikku laboratooriumi. Palju on ära tehtud võitluses nakkushaigustega. Laialdaselt tehakse meil sanitaarpropagandat.

Nõupidamise kirjeldasid oma tööd piima-ja linnufarmide sanitaarolukorra paranda-mise alal Rakvere rajooni peasanitaararst E. Tam m ja Rapla rajooni peasanitaararst B. Lep i k.

Hea töö ja ühiskondlikust tegevusest aktiivse osavõtu eest anti Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi ja Tervishoiutöötajate Ameti-ühingu Eesti Vabariikliku Komitee aukiri Tal-linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama pea-arstile A. Kuusikule, Paide Rajooni Sani-taar- ja Epidemioloogiajaama paarstile A. Tõlbile, Harju Rajooni Sanitaar- ja Epi-demioloogiajaama paarsti asetäitjale R. Ran-namäele, Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemio-loogiajaama velskrile H. Kirdile, Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja paarstile T. Raud-sepale, Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Insti-tuudi direktori asetäitjale teaduslikul alal R. Sillale ja allakirjutanule. Rahaliselt pre-meeriti Pärnu, Tartu ja Haapsalu rajooni sanitaar- ja epidemioloogiajaamade kollek-tiive. Mitmed said rinnamärgi «NSV Liidu sanitaarkaitse eesrindlane» või Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee aukirja.

Hendrik Pihl

Tartu linna tervishoiutöötajate aktiivi nõu-pidamise arutluse teemaks oli 7. juunil 1972 tervishoiutöötajate ideoloogiline ja erialane kvalifikatsioon. Ettekanded olid EKP Tartu Linnakomitee parteihariduskabineti juhata-jalt K. P u i s i l t ja tervishoiuosakonna juha-tajalt M. S i k u l t. Sõna võtsid TRÜ Arsti-teaduskonna dekaan professor E. R a u d a m,

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kaadri-osakonna juhataja J. L u b e r g, Tartu Linna TSN Täitevkomitee esimehe asetäitja L. K a r u, Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla partei-algorganisatsiooni sekretär H. K a s k jt.

Tartus töötab kõrge kvalifikatsiooniga arstide kaader. Erialane tööstaaž kuni viis aastat on vaid 15,1% -l, 5...10 aastat 20,0% -l arstidest, staažiga enam kui 10-aastat on 64,9% arstidest. Esimene ja kõrgem kvalifikatsioonikategooria on antud 25,6% -le arstidest. Eriti suur on atesteeritute osakaal psühhiaatrite (44%), infektsionistide (43%), röntgenoloogide-radioloogide (42%), ftisiaatrite (39%) ja dermatoveneroloogide (38%) hulgas. Vähe on kvalifikatsioonikategooriaga kirurge (18%) ja oftalmolooge (17%). Täiendus- ja spetsialiseerumiskursustel käib aastas keskmiselt 10...12% arstidest, neist ligikaudu 3/4 üleliidulistes baasides.

Halvemini on korraldatud keskastme meditsiinitöötajate kvalifikatsiooni tõstmine. Ülevabariigilistest spetsialiseerumis- ja täienduskursustest saab aastas osa võtta vaid 2...3% keskastme meditsiinitöötajaist. I kvalifikatsioonikategooria on antud vaid 3,1% -le. Tänavu olid esmakordselt täienduskursused Tartus kohapeal, millest võttis osa 61 osakonna vanemõde linna kõikidest raviasutustest. Järgmisel aastal on kavatsus korraldada intensiivravikursusi kohapeal.

Halvasti on Tartus noorema meditsiini-personali väljaõppega. Nooremate hooldusõdede kursusi on korraldatud ainult tuberkuloosidispanseris. Hooldusõdede ettevalmistust takistavad kaadri suur voolavus (1971. a. lahkus tervishoiuosakonna allasutustest töölt 35% sanitaridest) ja vanemaealiste suur osatähtsus (44% Tartu tervishoiuasutuste sanitaridest on pensionärid). Hooldusõdede väljaõppele on seni vähe tähelepanu pööratud ka raviastuste juhtkond.

Ühiskondlik-poliitilise kasvatustöö parandamiseks otustati korraldama hakata regulaarselt õppusi tervishoiuasutuste juhtivale kaadri-le. Professor E. Raudam tegi ettepaneku luua kliiniliste haiglate arstidele ja TRÜ Arstiteaduskonna õppejõududele ühtne ideelis-poliitilise kasvatustöö süsteem.

Mart Siig

Eesti NSV Ühingu «Teadus» meditsiinilise propaganda teadusliku metoodikanõukogu 20-liikmeline uus koosseis (esimees arstiteaduse kandidaat H. Kahn) arutas oma esimesel koosolekul 27. septembril Kingissepa rajooni meditsiinipropaganda metoodikasektsiooni tööd.

Aruandja M. Ö n märkis, et loengulise propaganda parendamiseks hakkavad rahvaulikoolide loengud 1973. aastast toimuma ainult asutustes ja ettevõtetes. Loengute illustreerimiseks on vähe näitlikke vahendeid. Väga vajalikud ja loetavad on spetsialistide probleemartiklid ajakirjanduses.

Metoodikanõukogu jäi tööga rahule ja kavandas abinõud diapositiivfilmide valmistamiseks ühingu «Teadus» kaasabil.

1973. a. tööplaanis on juba traditsiooniliseks kujunenud vabariikliku metodoloogilise seminari korraldamine, seekord seksuaalkasvatuse küsimustes ja koos ühingu pedagoogikanõukoguga, samuti väljasõiduistung Haapsalu rajooni, kus käsitletakse tervislike eluviiside propagandat noorsoo hulgas jms.

Esimese kvartali kõige kaalukama üritusena toimub pressikonverents teemal «Massikommunikatsiooni osatähtsus meditsiinipropagandas». Ajakirjanikega kohtumise mõte põhjustas elavat arutelu, mille käigus tehti rohkesti asjalikke ettepanekuid. Eeldatavasti selgitab pressikonverents välja kaks-kolm aktuaalsemat meditsiiniprobleemi, samuti meedikute soovid ajakirjandusele, ühtlasi tihendaks pressikonverents ajakirjanike ja meedikute koostööd tervishoiuteadmiste ning -saavutuste tutvustamisel.

Ilmar Laan

15. septembril 1972. a. kogunes Tartu Vabariikliku Kliinilise Psühhoneuroloogia Haigla saali üle 80 keskastme meditsiinitöötaja, et osa võtta psühhoneuroloogiahaiglate ja -osakondade vanemõdede vabariiklikust seminarist, mille teemaks oli «Psühhoteeraapia režiim psühhiaatriasutuses». Esindatud olid Tallinna, Tartu, Jämejala, Tarvastu, Pilguse, Kohtla-Järve, Pärnu ja Narva haiglad.

Seminaril esinesid Tartu psühhiaatrid viie ettekandega. Allakirjutanu rääkis meditsiinitöötaja deontoloogiast tervishoiuasutuses, K. A r u sotsiaalse ja tööalase rehabilitatsiooni meetoditest, L. K i v i v a r e kultuurteraapiast psühhiaatriahaiglas, H. V a s a r neuroosihaigete päevarežiimist ja V. K a n g u r psühhiliselt haigete haiglavälisest patronaazist ja töökorraldusest. Üle kuue tunni kestnud seminar lõppes tootmisnõupidamisega, kus haiglate vanemõed tutvustasid vastastikku oma asutuste töökogemusi. Tootmisnõupidamisel esines sõnavõetuga ka Eesti NSV peapsühhiaater professor J. S a a r m a. Kõik osavõtjad pidasid vajalikuks korraldada taolisi kvalifikatsiooni tõstmise seminare regulaarselt. Järgmisel seminaril sooviti kuulda ettekandeid uutest ravimitest, eriti psühhofarmakoididest.

Omavaheliste suhete tihendamiseks peeti soovitatavaks järgmisel suvel mõnel nädalalõpul seminarlaagri korraldamist. On väljaspool kahtlust, et keskastme meditsiinitöötajatel on huvi oma erialase kvalifikatsiooni tõstmise vastu ja seda huvi tuleb igati rahuldada.

Heiti Kadastik

Tervishoiutöötajate ametiühingu XIII vabariiklik spartakiaadi V etapi finnalvõistlused peeti 6. kuni 9. juulini k. a. Valgas. Kohal oli 230 sportlast kogu vabariigist. Eemale jäid seekord Kohtla-Järve, Paide ja Narva

sportlased. Põlvast oli tulnud ainult üks võistleja. Kui narvalaste eemalejäämist põhjustas ebasportlik käitumine korvpallivõistlustel ja selle tagajärjed, siis Kohtla-Järvel, Paides ja Põlvas oli viga ilmselt halvas organiseerimises.

1972. aasta ametiühingu vabariikliku spartakiadi võitjaks tuli I grupis Tallinn Tartu es, II grupis Pärnu Viljandi, Kingissepa ja Rakvere es, III grupis võitis Rapla, järgnesid Harju, Jõgeva, Valga, Haapsalu ja Võru.

Kergejõustikus võitis esmakordselt Viljandi 9538 punktiga, Tallinn sai vaid 76 punkti vähem. Järgnesid Tartu, Rapla, Kingissepa, Pärnu, Rakvere, Jõgeva, Võru, Valga, Harju ja Haapsalu. Paremaid tulemusi saavutasid Kalju Kikamägi Pärnust (100 m 11,6), Aleksander Solomatin ja Eldur Annus Tallinnast (kaugushüppes 6.53 ja 6.41), Helmut Sulsenberg Viljandist (ketast 41.50 ja kuuli 13.62), Suurap Mälk Kingissepast (800 m 2.03,8 ja 1500 m 4.17,2).

Võrkpallis on meeste mäng viimastel aastatel üha paranenud. Kõigi kuue finaali pääsenud meeskonna tase oli ühtlane. Nii kaotas Tallinna meeskond (turniiri võitja) viimases mängus Pärnu meeskonnale 2:3. Teise, kolmanda ja neljanda koha väljaselgitamiseks tuli arvesse võtta geimide suhet. Teise koha sai Viljandi, kolmanda Tartu ja neljandaks jäi Pärnu, järgnesid Haapsalu ja Rakvere.

Naiste võrkpallis olid teistest tehniliselt üle Tallinna ja Kingissepa võistkonnad, kes saavutasid vastavalt I ja II koha. Järgnesid Tartu, Viljandi ja Pärnu.

Laskmises on tervishoiutöötajate hulgas olnud aastaid tugevam Rapla võistkond — nii ka tänavu. Järgnesid Viljandi, Pärnu, Tallinna, Tartu, Kingissepa, Harju, Valga, Jõgeva ja Põlva esindused.

Ujumise võitsid üheteistkümnendat aastat järjest Tallinna meedikud, järgnesid Pärnu, Rapla, Harju, Tartu, Kingissepa, Jõgeva, Võru Viljandi ja Valga võistkonnad.

Vabariigi paremad tervishoiuasutuste kehakultuurikollektiivide esimehed on Henn Treufeldt ja Einar Paugus Pärnust, Meida Tavaste Viljandist, Rein Sirg Kingissepast, Innar Tergem, Agu Lipping, Heldur Õigus ja Õie Kotova Tallinnast, Kiur Mölder ja Virve Paap Tartust, Feodor Rebane Raplast, Leo Kaseoru Harju rajoonist. Spordi edendamisest huvitatud paremad ametiühingu rajoonikomitee esimehed on Vaike Roosleht Kingissepast ja Kalju Väin Rakverest, ametiühingu kohalike komiteede esimeestest väärrib esiletõstmist Aare Loog Tallinna Keemia ja Farmaatsia Tehasest ning Virve Kaints Tallinna Vabariiklikust Haiglast.

Silvi Laiksoo

Kohtla-Järvel on tugevad sõprussidemed Leningradi oblasti Slantsõ linnaga.

Hiljuti viibis Slantsõs tervishoiutöötajate ametiühingu Kohtla-Järve linnakomitee ja

tervishoiuosakonna delegatsioon. Sõidu eesmärk oli kogemuste vahetamine Slantsõ Rajooni Keskaigla ja tervishoiutöötajate ametiühingu Slantsõ rajoonikomitee töötajatega.

Teenindades ligikaudu 50 000 elanikku on Slantsõs oma sanitaarharidusmaja, kes kordineerib kogu sanitaarharidustööd. Haiglavoodite arv on lähedane normatiivile ja haiglates ei ole ruumikitsikust ega voodeid koridorides. Tervishoiuasutused on arstidega hästi komplekteeritud. Samuti hästi varustatakse arste elamispiinnaga. Meeldiva mulje jättis ametiühingu rajoonikomitee ja keskaigla kohaliku komitee töö. Esiletõstmist väärrib kommunistliku töö ja sotsialistliku võistluse korraldus.

Vello Roos

KONVERENTSID JA SÜMPOOSIONID 1973. AASTAL

1973. a. on Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Meditsiininõukogu plaanis korraldada seitse teaduslikku konverentsi ja kolm sümposiooni. Konverentsid on planeeritud järgnevalt:

jaanuaris neuroloogide, neurokirurgide ja psühhiaatrite vabariiklik konverents Tartus;

märtsis II vabariiklik leitudajate ja ratsionaliseerijate konverents Tallinnas;

mais Balti liiduvabariikide vaheline konverents «Sotsiaalhügieen, tervishoiu organisatsioon ja arstiteaduse ajalugu» (peetakse Tallinnas);

juunis vabariiklik otorinolarüngoloogide konverents Tartus;

oktoobris I vabariiklik apteegitöötajate kongress teemal «Elanikkonna medikamentidega varustamine Eesti NSV-s ja selle edaspidise parandamise abinõud» (Tallinnas) ning Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi XIV sessioon põlevkivitööstuse tööhügieenist ja kutsehaigustest (Kohtla-Järvel);

novembris TRÜ Arstiteaduskonna, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi ning Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi neljas ühine konverents «Südame ja veresoonekonna füsioloogia ja haigused».

Tallinnas toimuvad järgmised sümposioonid:

juunis sümposioon «Veenihaiguste kirurgiline ravi»;

oktoobris sümposioon «Kantserogeensete nitrosoamiinide määramine väliskeskkonnas ja toiduainetes»;

novembris «Kopsuvähi diagnoosimine ja kompleksravi».

Artur Taliäär

Trükivea õiendus

Palume «Nõukogude Eesti Tervishoiu» k. a. 5. numbris lk. 428 teise veeru kolmandas reas «1%» asemel lugeda «1‰».

(Здравоохранение Советской Эстонии)

**Медицинский журнал Министерства
здравоохранения Эстонской ССР**

**№ 6
Ноябрь
Декабрь
1972**

А. О. Гольдберг — Развитие и успехи здравоохранения Эстонской ССР (стр. 483)

В статье дается обзор достижений здравоохранения Эстонской ССР в связи с 50-летним юбилеем образования СССР.

Большое внимание уделяется в статье принципам организации медицинской помощи населению, резко улучшившейся и возросшей материально-технической оснащенности лечебно-профилактических учреждений, успехам медицинской науки в республике.

В. В. Канеп — Современные направления в здравоохранении Латвийской ССР (стр. 487)

В статье освещаются наиболее актуальные и перспективные направления, характеризующие современный этап развития здравоохранения Латвийской ССР.

Значительное место в статье отведено вопросам дальнейшего развития специализированной медицинской помощи населению. Рассмотрена деятельность республиканских специализированных центров.

Детально рассмотрены новые, перспективные направления в здравоохранении — научная организация труда, применение экономико-математических методов, современной вычислительной и организационной техники.

Э. К. Кама, Н. В. Элыштейн — Впечатления о здравоохранении Молдавской ССР (стр. 491)

Авторы статьи в составе делегации работников здравоохранения Эстонской ССР посетили в 1972 г. Молдавскую ССР.

Ознакомление с лечебно-профилактическими учреждениями гор. Кишинева, гор. Бельцы и Фалештского района оставило очень хорошее впечатление об уровне медицинской помощи населению Молдавии.

Весьма интересны исследования, касающиеся проблем сельского здравоохранения, в чем сказывается направляющая роль кафедры социальной гигиены и организации здравоохранения Кишиневского медицинского института.

В. А. Кюнг, Р. В. Силла — О связях сотрудников медицинской науки Эстонской ССР коллегами братских республик (стр. 493)

Дается обзор о развитии научных связей Института экспериментальной и клинической медицины, также Таллинского научно-исследовательского института эпидемиологии, микробиологии и гигиены с соответствующими исследовательскими учреждениями братских республик.

П. Г. Лаане, Б. М. Либерман — Постоянное наблюдение за электрокардиограммой при селективной коронарографии (стр. 496)

Непрерывное наблюдение за ЭКГ, проведенное во время селективной коронарографии по Джадкинсу — Боурасса у 11 больных, подтвердило, что при инъекции контраста в одну из коронарных артерий закономерно возникают кратковременные характерные изменения желудочкового комплекса.

В трех случаях при зондировании левой коронарной артерии возникли изменения ЭКГ, отличавшиеся от обычных: в I и aVL отведениях повышался зубец T и смещался вверх интервал ST, уменьшалась амплитуда R; в III и aVF отведениях появлялись отрицательный T и депрессия ST. Изменения этого рода авторы связывают с окклюзией левой коронарной артерии кончиком зонда. В одном из этих случаев развился инфаркт миокарда, в двух других — медленное извлечение зонда из коронарной артерии при появлении атипичных изменений ЭКГ привело к их ликвидации в течение 2—3 минут без последующих осложнений.

Подчеркивается важность постоянного ЭКГ-контроля при селективной коронарографии и необходимость быстрого дифференцирования обычной ЭКГ — реакции от изменений ЭКГ, сигнализирующих об угрозе осложнений.

М. Й. Кундла — Информативная ценность индераловой пробы у больных ишемической болезнью сердца (стр. 499)

Приводятся результаты обследования 125 больных ишемической болезнью сердца.

Электрокардиограммы записывались при покое больного и после двухкратной пробы Мастера до и после применения 40 мг индерала. 81 больной (65%) имел положительную нагрузочную пробу до индерала. У 40 из них индерал

резко повысил толерантность к физической нагрузке. У 23 больных положительный эффект от индерала был умеренным, а у 18 больных отсутствовал.

Индераловая проба, помогая выявить больных с повышенной кардиальной симпатической активностью, может помочь в выборе правильной тактики лечения.

И. О. Лийв, Д. О. Пихельгас, Ю. Я. Планкен — **Ревматические пороки сердца у жителей города Тарту** (стр. 501)

Проведено обследование 96 больных митральной недостаточностью, которые состояли на учете в кардиоревматологическом кабинете, и обработана 501 история болезни больных ревматизмом, проходивших лечение в Тартуской клинической городской больнице в 1966—1971 гг. В течение 5 лет общее число больных с пороками сердца уменьшилось. Это связано прежде всего с улучшением диагностики. Именно в связи с этим уменьшилось число больных митральной недостаточностью. Случаи гипердиагностики митральной недостаточности имеют место в поликлинике и в стационаре. Во многих случаях ставится диагноз при обнаружении систолического шума, без учета других проявлений аускультации, ФКГ, ЭКГ, рентгеноскопии. Ошибки связаны чаще всего с тем, что диагноз поставлен при первичном ревмокардите, отсутствует динамическое наблюдение за больным.

Я. Я. Рийв, Э. Э. Липсо, К. А. Валгма, М. М. Линд, Х. А. Хани — **Острая коронарная недостаточность и инфаркт миокарда у жителей города Тарту** (стр. 505)

На основании результатов проведенного анализа можно утверждать, что заболеваемость инфарктом миокарда в городе Тарту еще высока (1,56—2,03 случаев на 1000 человек), но тенденции к дальнейшему повышению не наблюдается. Учитывая большую роль случаев скоропостижной смерти коронарогенного происхождения, приходится центр тяжести борьбы с ишемической болезнью сердца сосредоточить на своевременном выявлении предклинических форм болезни и принятия соответствующих профилактических мер.

Л. Р. Покк — **Инфаркт миокарда у жителей города Тарту** (секционный материал) (стр. 507)

Приводится анализ секционного материала прокуратуры г. Тарту за последние 25 лет (с 1947 по 1971 г.). За данный период инфаркт миокарда наблюдался у 405 умерших, что составляет 4,08% общего числа вскрытий. В течение указанного периода инфаркт миокарда стал заметно чаще встречаться на секционном ма-

териале. Мужчин, умерших от инфаркта миокарда, было заметно больше (225 т. е. 62,9%), чем женщин (150 т. е. 37,1%). У мужчин наибольшее число летальных случаев инфаркта миокарда наблюдалось в возрасте от 60 до 69 лет, у женщин в возрасте свыше 70 лет. В статье приводятся патологоанатомические данные об осложнениях, наблюдаемых при инфаркте миокарда.

Э. Я. Лаане — **Изменения сердечной деятельности больных во время пробы задержкой дыхания** (стр. 511)

Во время задержки дыхания обследовали одновременно оксигеографическим и электрофонокардиографическим методом 110 человек (из них 37 практически здоровых, 40 больных поражениями органов дыхания с недостаточностью внешнего дыхания I степени и 33 больных гипертонической болезнью).

В конце пробы задержкой дыхания у больных был обнаружен ряд особенностей.

а) У больных поражениями органов дыхания выявлено значительное укорочение интервала между зубцом Т и вторым тоном за счет удлинения электрической систолы.

б) У больных гипертонической болезнью в противоположность практически здоровым людям длительность акустической систолы изменилась в направлении укорачивания, но в это время продолжительность сердечного цикла была такая же, как и в начале пробы задержкой дыхания.

А. Я. Пээтсалу — **Изменения в системе свертывания крови у больных с гастродуоденальными язвами и вызванными ими кровотечениями** (стр. 514)

В статье представлены результаты сравнительного изучения показателей системы свертывания крови, оттекающей от желудка и двенадцатиперстной кишки (коронарная вена желудка и правая желудочно-сальниковая вена) и полученной из локтевой вены, у 32 больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки и у 26 больных язвенными кровотечениями. Установлено, что у язвенных больных и у больных с язвенными кровотечениями локально, вблизи язвы, в крови наблюдается более высокая фибринолитическая активность по сравнению с кровью, взятой из локтевых вен.

Высокая фибринолитическая активность, наблюдаемая локально (вблизи язвы), быстро инактивируется в общем кровотоке, поэтому фибринолитическая активность в периферической крови в большинстве случаев колеблется в пределах нормы. Следовательно, в комплекс лечебных мероприятий при язвенных кровотечениях необходимо включать ингибиторы фибринолиза и вводить их в первую очередь локально, т. е. через рот.

Ю. П. Ксенофонт, Г. А. Дорфман — **Группы крови и предпосылки к возникновению гемолитической болезни у новорожденных** (Предварительное сообщение) (стр. 517)

Основываясь на ранее опубликованных работах Ю. П. Ксенофонтова, авторы обследовали группу женщин-эстонок, дети которых перенесли гемолитическую болезнь новорожденных, обусловленную резус-несовместимостью (у всех детей проводилось обменное переливание крови). Обследована 21 женщина; у них изучались группы крови систем АВ0, резус, MN, гаптоглобины сыворотки крови и другие показатели. У 20 из числа обследованных обнаружен гаптоглобин 2-2. У 18 — гаптоглобин 2-2 сочетался с антигеном N системы MN.

М. И. Нийт — **Об особенностях обмена витамина В₆ у детей раннего возраста при острых катарах дыхательных путей** (стр. 519)

За период с 1 декабря 1970 г. по 20 января 1972 г. было проведено обследование 77 детей с острым ринофарингитом, острым ринофарингобронхитом и острым астматическим бронхитом в возрасте от 3 месяцев до 12 месяцев и 2 недель. Контрольная группа состояла из 74 практически здоровых детей того же возраста. У больных в период повышенной температуры было обнаружено сильное нарушение обмена витамина В₆, состоящее в увеличенном выделении 4-пиридоксиновой кислоты с мочой и в появлении у детей в моче ксантуреновой кислоты без нагрузки триптофаном. 48 больных из 77 были обследованы повторно, в первый день после нормализации температуры у них. Ксантуренурия была отмечена всего у 2 обследованных, а выделение 4-пиридоксиновой кислоты с мочой у больных не отличалось от практически здоровых детей или оказалось пониженным. Последнее обстоятельство говорит о развитии состояния В₆-гиповитаминоза в организме больных. Все изложенное выше свидетельствует о необходимости включить витамин В₆ в комплекс лечебных мероприятий при острых катарах дыхательных путей.

Из методов исследования состояния витамина В₆ в организме детей раннего возраста приходится предпочитать определение выделения 4-пиридоксиновой кислоты с утренней мочой, собранной натошак, так как этот метод сравнительно легко осуществим и может быть применен в условиях больницы.

И. А. Калитс — **О ранней диагностике сахарного диабета в Эстонской ССР** (стр. 521)

В первой части статьи приведены данные о диспансеризации больных сахарным диабетом по районам и городам ЭССР за 1970 г. и 1971 г. Самый низкий процент диспансеризации в районах, где нет эндокринолога или терапевта,

отвечающего за диспансеризацию больных диабетом. Низкие данные диспансеризации латентных и легких, компенсированных только диетой, форм, показывают необходимость активного и раннего выявления последних.

Во второй части статьи приведены предварительные результаты массового обследования на кондитерской фабрике «Калев» в Таллине и предприятиях гор. Тарту (Пивной завод и мясокомбинат), а также данные выборочного обследования матерей, родивших крупных детей и больных парадонтозом.

Отсюда вытекает большая распространенность легких и скрытых форм сахарного диабета в ЭССР, чему способствует высокий средний возраст, а также избыточный вес населения. Выявление этих форм диабета должно быть задачей врачей всех специальностей.

С. Д. Коппель — **О вкладе врачей в формирование философии нового века** (стр. 526)

Рассматривается философская деятельность врачей и ученых-медиков во время Возрождения. В начале статьи анализируется положение философской науки во время средневековой схоластики, учитывая особенности состояния трактовки психофизиологической проблемы. Затем показывается, каким образом переломные медики постепенно отказывались от теизма, заменяя этот ложный взгляд отчасти пантеизмом, а главным образом материалистическим эмпиризмом. Показываются и новые, очень важные тенденции — понимание роли практики в познавательном процессе, а также признание активного характера процесса рецепции (не только мышления). Несмотря на весьма ограниченный характер этих новых положений, они являлись в основном материалистическими и играли важную роль в подготовке марксистско-ленинской философии.

К. Х. Кырге, С. Я. Марамаа — **Интоксикация дигиталисом** (стр. 531)

В статье дается обзор новой литературы и рассматриваются факторы, влияющие на чувствительность организма к дигиталису, описывается механизм действия дигиталиса, а также симптоматология интоксикации дигиталисом и лечение.

В. Ч. Бржеский, В. И. Яворский, Е. А. Савко, Э. А. Вязрт — **Рациональное использование коечного фонда стационаров** (стр. 536)

В различных больницах по историям болезни изучались сроки ожидания операций и сроки пребывания на койке больных, подвергающихся оперативному лечению по поводу свободных грыж.

Было установлено, что срок пребывания на койке больных колебался в пределах от

15,4±0,7 до 8,7±0,25 дня и что зависимость между продолжительностью пребывания на койке и ожиданием операции существует почти во всех случаях. Направление больного из поликлиники в стационар на плановую операцию с результатами лабораторных анализов сокращает срок ожидания операций.

Коечный фонд хирургических стационаров может и должен использоваться более рационально за счет четкого планирования поступления больных на плановые операции, а также правильной организации выписки больных и равномерного заполнения освобождающихся коек.

В. Ф. Соловьев, Т. Е. Лехола — Врожденная долевая эмфизема легких (стр. 539)

Описывается два случая врожденной долевой эмфиземы легких. Приводятся данные историй болезни четырех- и восьмимесячных мальчиков и данные патолого-анатомических исследований операционных препаратов. Обоим пациентам была произведена верхнедолевая лобэктомия, оба мальчика выздоровели.

А. Э. Лутс — Профессиональные поражения организма музыкантов (стр. 541)

Хотя у музыкантов и не встречается выраженной профессиональной патологии, однако и у них можно обнаружить некоторые патологические изменения организма. Такими изменениями могут быть утолщение слизистой оболочки губ, кончиков пальцев рук, определенная деформация передних зубов, боли в мышцах плеча и предплечья и т. д. Выраженного понижения слуха не отмечено у музыкантов. Главным лечебно-профилактическим мероприятием является изучение правил игры, правильное соотношение отдыха и работы, а также занятие физкультурой.

Р. Р. Биркенфелдт — Профессиональный смотр медицинских сестер и младших медицинских сестер по уходу за больными (стр. 543)

Администрация и местный комитет профсоюза медицинских работников Кингиссепской центральной районной больницы ЭССР организовали с 1 ноября 1971 г. по 31 мая 1972 г. профессиональный смотр медицинских сестер и младших медицинских сестер по уходу за больными.

На смотре оценивали выполнение трудовых обязанностей, усовершенствование общеобразовательных и специальных знаний, поведение и выполнение норм профессиональной этики, участие в общественной работе. Выработали специальную систему оценки. Особенно высоко оценивалось освоение новых методов работы и выполнение трудовых обязанностей.

С. И. Проппет — Знания по охране здоровья у учащихся общеобразовательных школ (стр. 545)

В статье анализируются на основании данных, полученных из анкетных опросов, викторин и слетов школьных санитарных постов за 1965—71 год, знания учащихся общеобразовательных школ по охране здоровья.

Знания учащихся по охране здоровья неудовлетворительны и не отвечают требованиям учебных программ.

Роль медицинских работников в повышении уровня знаний учащихся по охране здоровья должна заключаться в подготовке учителей по вопросам охраны здоровья в объеме, предусмотренном программами и учебниками, также в обеспечении санитарнопросветительной литературой и наглядными пособиями учителей и учащихся.

В. В. Калнин — Путь женщины к диплому врача (стр. 547)

Приводятся сведения из истории женского медицинского образования в Эстонии, начиная с начала XIX в.

Г. О. Лоогна — Симпозиум Комитета по канцерогенным веществам и мерам профилактики при МЗ СССР (стр. 550).

Х. Г. Кирт — VII конференция Республиканского Совета Южной Эстонии общества средних медицинских работников санитарной службы (стр. 551)

Э. Р. Лонд — Первый симпозиум в Советском Союзе по вопросам фармакологии органов пищеварения (стр. 552)

М. И. Тедремаа, Х. Ю. Кюльвет — Еще раз к вопросу «Врач и его квалификация» (стр. 553)

Статья является продолжением дискуссионных материалов по теме «Врач и его квалификация». Приводятся данные использования врачами Республиканской научной медицинской библиотеки ЭССР.

Р. Н. Пуллат — Две монографии одного автора (стр. 555)

Э. Э. Коок — Размышления в связи книгой о старых аптеках Таллина (стр. 557)

О. В. Никифоров — Организация здравоохранения в Финляндии (стр. 561)

Дается описание существующей в Финляндии системы медицинского обслуживания населения.

Некрологи (стр. 564)

Новые лекарственные препараты (стр. 564)

Хроника (стр. 565)

[Soviet Estonian Health]

Medical Journal of the

Ministry of Health of the Estonian S.S.R.

No. 6

November

December

1972

A. Goldberg — **Progress and Advances in Public Health in the Estonian S.S.R.** (p. 483)

V. Kanep — **New Trends in Public Health in the Latvian S.S.R.** (p. 487)

E. Kama, N. Elshtein — **On the Public Health Service in the Moldavian S.S.R.** (p. 491)

V. Küng, R. Silla — **The Ties of Friendship between Estonian Medical Men and Scientists in Fraternal Republics** (p. 493)

P. Laane, B. Liberman — **The Value of the Electrocardiograph Changes in the Diagnosis of Cardiac Complications During Selective Coronarography** (p. 496)

The paper gives details of the changes in E. C. G. which occur at the time of selective coronarography. Atypical changes in E. C. G. were observed in 3 cases when a catheter was introduced into the left coronary artery. The changes were quite different from the usual findings: elevated T-wave, upward shift of ST-interval and reduced R-wave amplitude were observed in leads I and aVL; in leads III and aVF there appeared a negative T-wave and ST-depression. This kind of changes are often attributed to the occlusion of the left coronary artery with the tip of the catheter. In one of the cases developed myocardial infarction, but in two other cases a rapid removal of the catheter from the coronary artery led to the disappearance of atypical changes in E. C. G. in 2–3 minutes, leaving behind no further complications.

The emphasis is placed on the permanent E. C. G. control during selective coronarography and the necessity to differentiate between, usual E. C. G. changes and those changes which warn against complications.

M. Kundla — **The Value of Inderal Test in Patients with Ischemic Heart Disease** (p. 499)

This paper presents the results of a study of 125 patients with ischemic heart disease. Using the double two-step test, exercise endurance was assessed before and 70 minutes after beta-blo-

ckade with inderal 40 mg administered orally. Ischemic ST-depression occurred in 81 patients in the initial exercise test. After inderal, 40 patients showed a significant increase in exercise endurance. 23 patients had a less prominent improvement in exercise endurance. 18 patients did not respond to inderal at all.

The author concluded that the inderal test was of value in estimating cardiac adrenergic over-activity in patients with ischemic heart disease and could contribute to the improvement of treatment tactics.

I. Liiv, D. Pihelgas, Ü. Planken — **Rheumatic Valve Disease in Tartu** (p. 501)

Ninety-six out-patients in the Cardio-Rheumatological Department at Tartu Polyclinic were examined and 501 case histories of rheumatic patients, undergoing treatment at Tartu Clinical Hospital in 1966–71, were studied. Over a five-year period the number of patients with valve diseases decreased due to improved diagnosis and treatment. That is why at present there are fewer patients with mitral insufficiency. In a number of cases mitral insufficiency has been groundlessly diagnosed at the polyclinic and hospital. Diagnoses are sometimes made only on the basis of systolic murmur, but the findings of auscultation, F. C. G., E. C. G. and roentgenoscopy are not taken into account. Diagnostic errors are chiefly due to the fact that diagnoses are often based on primary myocarditis. The follow-up observation of patients is not always faultless.

J. Riiv, E. Lipso, K. Valgma, M. Lind, H. Hani — **Acute Coronary Insufficiency and Myocardial Infarction in Inhabitants of Tartu** (p. 505)

L. Pokk — **Myocardial Infarction in the Autopsy Material** (p. 507)

The records of the necropsies performed in Tartu within the last 25 years (1947–71, incl.) have been analysed. The incidence of myocardial infarction in the autopsy material increased during the last 25 years. Myocardial infarction occurred in 405 cases (in 4.08 per cent of the total number of autopsies) — in 255 males (62.9 per cent) and 150 females (37.1 per cent). In males the incidence of myocardial infarction was highest between 60 and 69 years of age, in females in the age after 70 years. Basing on the results of pathologico-anatomical investigations, the author elucidates complications which occurred in fatal myocardial infarction.

E. Laane — Changes in Cardiac Action during the Apnoea Test (p. 511)

A. Peetsalu — Blood Coagulation Changes in Patients with Uncomplicated and Bleeding Gastroduodenal Ulcers (p. 514)

The author compares the results of 11 various coagulation tests with the blood samples taken at the time of laparotomy simultaneously from gastric veins, by draining the ulcer site, and by venipuncture from cubital veins. Three groups of patients were studied: group I consisted of 19 cases of complicated gastric and 13 cases of complicated duodenal ulcers scheduled for gastric resection; group II — 26 patients who underwent emergency operations to arrest bleeding from the gastric (18 patients) and duodenal ulcers (8 patients), and group III consisting of 30 patients operated on for chronic cholecystitis. The latter group served as a control group.

The results showed a significant elevation in the local fibrinolytic activity in the ulcer patients, as compared to the controls. In ulcer cases the local fibrinolytic activity was higher in the duodenal group. After hemorrhage the local fibrinolytic activity was more markedly elevated in patients with duodenal ulcers as compared to the uncomplicated cases. The same trend was evident in gastric ulcer patients, but it did not reach a statistically significant level. It has been found that local fibrinolysis was inactivated in a short space of time and systemic blood changes varied within the standard limits in all the groups studied. The administration of oral anti-fibrinolytic agents is recommended, since changes in local coagulation might cause and promote bleeding.

J. Ksenofontov, G. Dorfman — Blood Groups and Predisposing Causes of Hemolytic Disease in Newborn Infants (Preliminary Communication) (p. 517)

M. Niit — Peculiarities in Vitamin B₆ Metabolism in Infants with Acute Respiratory Diseases (p. 519)

Seventy-seven infants with acute respiratory diseases underwent studies to find out peculiarities in vitamin B₆ metabolism. In febrile patients an increased renal excretion of 4-pyridoxic acid and the appearance in urine of xanthurenic acid was observed while tryptophan tolerance test was not used. This gives evidence to indicate that there are serious disturbances in vitamin B₆ metabolism. The studies were repeated in 48 of 77 patients one day after their temperatures had returned to normal. Xanthurenic acid was found in diurnal urine only in 2 infants, and urinary 4-pyridoxic acid excretion either did not differ from that in the control group or it was even lower. The latter finding refers to a state of vitamin B₆ deficiency in patients with acute respiratory diseases and suggests that vitamin B₆ should be administered to infants with acute respiratory diseases.

I. Kalits — Early and Active Detection of Diabetes in the Estonian S.S.R. (p. 521)

In this paper the emphasis is placed on the care of the diabetic patient in 1970. The percentage of diabetic patients involved in dispensary system was lower in the districts which are in want of special care. The number of

diabetics under observation ranged from 0.94:1000 to 5.03:1000. A limited number of latent or mild cases of diabetes, as compared to other forms, has cast doubt on the accuracy of active and early detection of diabetes.

The paper also provides a survey of the results of a preliminary large-scale screening for evidence of diabetes. As a result, a high morbidity rate for diabetes was observed in the Estonian S.S.R. An important means of detection of the latent cases of the disease was glucose tolerance test. In the course of large-scale screening in some industrial enterprises, at Tartu, cases of diabetes were discovered in 3.6–6.2 per cent, and in the course of selective screening this disease was detected in 8–14.6 per cent of the population studied. Cases of diabetes were discovered in 8 per cent of mothers of overweight children and in 14.6 per cent of patients with parodontal disease.

S. Koppel — The Physicians' Role in the Development of Present-Day Philosophy (p. 526)

K. Kõrge, S. Maramaa — Digitalis Poisoning (p. 531)

V. Bržesski, V. Javorski, J. Savko, E. Väärt — The Most Effective Use of Hospital Bed Capacity (p. 536)

V. Solovyov, T. Lehola — Congenital Lobar Pulmonary Emphysema (p. 539)

A. Luts — Occupational Diseases among Musicians (p. 541)

R. Birkenfeldt — A Survey of Nursing Education (p. 543)

S. Propst — What Do Teenagers Know about Health Protection? (p. 545)

V. Kalnin — How Did a Woman Become a Doctor? (p. 547)

Conferences and Medical Meetings (p. 550)

M. Tedremaa, H. Külvet — Once More — «On the Physician's Qualification» (p. 553)

Reviews and Bibliography (p. 555)

O. Nikiforov — Some Features of Health Services Administration in Finland (p. 561)

Necrologies (p. 564)

New Drugs (p. 564)

Chronicle (p. 565)

NÕUKOGUDE EESTI TERVIS- HOID

1972

SISUKORD

TAMM, O. — Toimetuselt	3
50 aastat Nõukogude Liitu	
GOLDBERG, A. — Eesti NSV tervishoiu areng ja saavutused	483
KAMA, E., ELSTEIN, N. — Muljeid Mol-daavia NSV tervishoiust	491
KANEP, V. — Läti NSV tervishoiu suunad	487
KUNG, V., SILLA, R. — Eesti NSV arsti-teadlaste sidemed vennasvabariikide teadlastega	493

Teooria ja praktika

AREND, U., MASER, M. — Südameliha- sesse implanteeritud arterite morfoloo- gilised muutused	298
DORFMAN, G. — Immunoloogiliselt sobi- matud abielud ja rasedused Eesti NSV-s	23
EENMA, L., VAPRA, A., KANTER, H. — Süsteemse erütematoosse luupuse klii- niline pilt ja diagnoosimine	113
HAAVEL, A. — Sapiteede röntgenograa- fiast rajoonihaiglas	18
HAAVEL, A. — Uuringud sapipõie ja -teede haiguste korral	301
HAAVEL, A., BIRKENFELDT, R. — Mao- ja kaksteistsõrmiksoolehaavandite mulgustumise sesoonsusest Eesti NSV saartel	216
HEAPOST, L. — Tallinna kooliõpilaste füüsilise arengu põhitunnused	311
KALITS, I. — Suhkurtõve varajane diag- noosimine Eesti NSV-s	521

СОДЕРЖАНИЕ

TAMM O. M. — От редакции	
50-летие Советского Союза	
ГОЛЬДБЕРГ А. О. — Развитие и успехи здравоохранения Эстонской ССР	
КАМА Э. К., ЭЛЫШТЕИН Н. В. — Впе- чатления о здравоохранении Молдав- ской ССР	
КАНЕП В. В. — Современные направле- ния в здравоохранении Латвийской ССР	
КЮНГ В. А., СИЛЛА Р. В. — О связях сотрудников медицинской науки Эстон- ской ССР коллегами братских респуб- лик	

Теория и практика

АРЕНД Ю. Э., МАЗЕР М. А. — Морфо- логические изменения имплантирован- ных в миокард артерий	
ДОРФМАН Г. А. — Иммунологически несовместимые браки и беременности по системам АВ0 и резус в Эстонской ССР	
ЭЭНМА Л. Я., ВАПРА А. Н., КАН- ТЕР Х. А. — О диагностике и клини- ческой картине системной красной вол- чанки	
ХААВЕЛЬ А. А. — О рентгенографии желчных путей в условиях районной больницы	
ХААВЕЛЬ А. А. — Исследования при заболеваниях желчного пузыря и желч- ных путей	
ХААВЕЛЬ А. А., БИРКЕНФЕЛЬДТ Р. Р. — О сезонности прободения язв же- лудка и двенадцатиперстной кишки и связи с метеорологическими факторами	
ХЕАПОСТ Л. И. — Об основных пока- зателях физического развития школь- ников г. Таллина	
КАЛИТС И. А. — О ранней диагностике сахарного диабета в Эстонской ССР	

- KESA, L. — Maksa parenhüümi rakkude muutustest eksperimentaalse kantserogeneesi varajasel perioodil 108
- KORNET, E. — Kontratseptsioon 318
- KSENOFONTOV, J., AFANASJEV, V., DMITRIJEV, L., IVASK, M. — Pärilikkuse osatähtsus süsivesikute-ainevahetuse regulatsioonis 26
- KSENOFONTOV, J., DORFMAN, G. — Veregrupid ja hemolüütilise tõve tekkimise eeldused vastsündinutel (esialgne teade) 517
- KUNDLA, M. — Inderaaltesti informatiivne väärtus isheemiatõbe põdevatel haigetel 499
- KÄOSAAR, M. — Kromosoomianomaaliad ja iseeneslikud abordid 195
- LAANE, E. — Haigete südametegevuse muutumine hingamispeetuse proovi ajal 511
- LAANE, P., LIBERMAN, B. — Pidev EKG kontroll selektiivses koronarograafias 496
- LAURAND, V., KARK, V. — Periodontidi ultrakõrgsagedusravi 40
- LEMBER, A., SUBI, K., LAURIMAA, T. — RS-viirustest põhjustatud haiguspuhangud Rapla rajooni väikelastel 398
- LIIV, I., PIHELGA, D., PLANKEN, U. — Reumaatilised klapiirikked Tartu elanikel 501
- LINDEBERG, M. — Endemilise struuma profülaktika tulemusi Tartu õpilastel ajavahemikul 1959...1969 304
- LUKAS, V., ELLAMAA, A. — Peaajukasvajate diagnoosimise raskustest lastel 106
- LULLU, A., MARGUS, V., DIDENKO, J., NAARITS, M., DROZDOV, G. — *Shigella sonnei* biokeemilise tüpiseerimise tähtsus 202
- LUTSOJA, H., ROOMA, M. — Juurviljade kvaliteet mineraalväetiste kasutamisel 403
- MEHILANE, L., SAARMA, J. — Levomepromasiini ja trimeprimiini toime depressiooni juhtudel 413
- MIKELSAAR, R. — Dermatoglüüfide uurimise tähtsus meditsiinilises geneetikas 198
- MANNISTE, J., TALIHMÄR, A. — Kopsuinfarkti diagnoosimise kogemused 410
- NIIT, M. — B₆-vitamiini-ainevahetuse isearasusi varaealistel lastel ägedate hingamisteede katarride puhul 519
- NIIT, M. — Varaealiste laste organismi varustatus B₆-vitamiiniga ja 4-püridoksiinhappe renaalse erituse sõltuvus toidukomponentidest 29
- КЕСА Л. Ю. — Об изменениях строения паренхиматозных клеток печени в раннем периоде экспериментального канцерогенеза
- КОРNET Э. Р. — О контрацепции
- КСЕНОФОНТОВ Ю. П., АФАНАСЬЕВ В. П., ДМИТРИЕВ Л. М., ИВАСК М. О. — По поводу роли наследственности в регуляции углеводного обмена
- КСЕНОФОНТОВ Ю. П., ДОРФМАН Г. А. — Группы крови и предпосылки к возникновению гемолитической болезни у новорожденных (предварительное сообщение)
- КУНДЛА М. И. — Информативная ценность индераловой пробы у больных ишемической болезнью сердца
- КЯОСААР М. Э. — О генетических причинах спонтанных абортов
- ЛААНЕ Э. Я. — Изменения сердечной деятельности больных во время пробы задержкой дыхания
- ЛААНЕ П. Г., ЛИБЕРМАН Б. М. — Постоянное наблюдение за электрокардиограммой при селективной коронарографии
- ЛАУРАНД В. М., КАРК В. Я. — УВЧ-терапия при лечении периодонтита
- ЛЕМБЕР А. Э., СУБИ К. Х., ЛАУРИМАА Т. А. — Вспышки РС-инфекции у детей раннего возраста Раплагского района
- ЛИЙВ И. О., ПИХЕЛЬГАС Д. О., ПЛАНКЕН Ю. Я. — Ревматические пороки сердца у жителей города Тарту
- ЛИНДЕБЕРГ М. Х. — О результатах профилактики эндемического зоба у учащихся г. Тарту в 1959—1969 гг.
- ЛУКАС В. Э., ЭЛЛАМАА А. Н. — О некоторых трудностях в диагностике черепно-мозговых опухолей у детей
- ЛУЛЛУ А. В., МАРГУС В. Л., ДИДЕНКО Е. С., НААРИТС М. А., ДРОЗДОВ Г. В. — О значении ферментативного типирования шигелл Зонне
- ЛУТСОЯ Х. И., РООМА М. Я. — Качество овощей при использовании минеральных удобрений
- МЕХИЛАНЕ Л. С., СААРМА Ю. М. — О действии левомепромазина и тримепримина на депрессивных больных
- МИКЕЛЬСААР Р. В. А. — К оценке дерматоглифических исследований в медицинской генетике
- МЯННИСТЕ Ю. Э., ТАЛИХЯРМ А. А. — Опыт диагностики инфаркта легких
- НИИТ М. И. — Об особенностях обмена витамина B₆ у детей раннего возраста при острых катарих дыхательных путей
- НИИТ М. И. — Обеспеченность организма детей раннего возраста витамином B₆ и зависимость ренальной экскреции 4-пиридоксиновой кислоты от компонентов пищи

- NOVEK, I.-V. — Otsese suurendusega kopsuülesvõtted 21
- NURMAND, L. — Naha reaktiivsuse muutusi eakatel ja raugaeas dermatoosihaigetel 35
- PEETSALU, A. — Muutused vere hüübimissüsteemis gastroduodenaalhaavandite ja neist põhjustatud verejooksude korral 514
- PIHEL GAS, D. — Inderaaltest südame talitlushäirete diagnoosimisel 32
- POKK, L. — Kopsutuberkuloos ja kopsuvähk 99
- POKK, L. — Müokardi-infarkt Tartu elanikel (lahanguandmed) 507
- PRIMÄGI, L., GRINŠPUN, L., VOROBJOVA, A., MIHHAILOVA, V., URMAN, I., JAKOBISVILI, L. — Gripi ja akuutsete respiratoorsete haiguste interferonogeenprofülaktika vaktsiinidega 204
- PUTTSEPP, E. — Esmane tuberkuloos noortel täiskasvanutel 401
- RAZIN, V., GULORDAVA, Š. — Alajäsemete varikoosi kirurgilise ja skleroseeriva ravi hilistulemused 9
- RAZIN, V., GULORDAVA, Š. — Alajäsemete varikoosi tüsistustega haigete ettevalmistamine kirurgiliseks raviks 214
- RAUDAM, E., TAMM, O., VASSILJEVA, K. — Puukentsefaliidi levik Eesti NSV-s 393
- RAUDSEPP, J. — Pärimi ribonukleiinhappe ja pentoksüüli mõju *in vitro* hepatoomi 22 tuumade suurusele 38
- RIIV, J., LIPSO, E., VALGMA, K., LIND, M., HANI, H. — Äge koronaarpuudulikkus ja müokardi-infarkt Tartu elanikel 505
- SALUPERE, V., TREIMANN, M., SIIRAK, V., TRASS, V., MAAROOS, H.-I., REILJAN, M., VIIRSALU, V. — Haavandilise koliidi diagnoosimisest Tartu Rajoonihaiglas Erikl 109
- SIBUL, U. — Selektiivne proksimaalne vagotoomia 4
- SILLA, R. — Tütarlaste kasvu- ja arengukiiruste erinevuste põhjused ja tähtsus 405
- SOLOVJOV, V. — Mitraalkommissurotoomia hilistulemused 14
- SULLING, T., MAAROOS, J., MÖLDER, V., VOLODKOVITS, N., ASTAFJEVA, S. — Koronarograafia ja elektrokardiograafia koronaroskleroosi diagnoosimisel 291
- SVITSKARJOVA, A., KOPOLOVA, O., SIRG, T., NETSMERJOVA, E., MARIPUU, T., ELLERMAA, M. — Enteropatoogene ešerihhia «Krimm» Eesti
- НОВЕК И.-В. А. — Рентгенографические снимки легких с прямым увеличением
- НУРМАНД Л. П. — Об изменениях реактивности кожи у больных хроническими дерматозами
- ПЭЭТСАЛУ А. Я. — Изменения в системе свертывания крови у больных с gastroduodenальными язвами и вызванными ими кровотечениями
- ПИХЕЛЬГАС Д. О. — Тест с индералом в диагностике функциональных нарушений сердца
- ПОКК Л. Р. — Туберкулез и рак легких
- ПОКК Л. Р. — Инфаркт миокарда у жителей города Тарту (секционный материал)
- ПРИИМЯГИ Л. С., ГРИНШПУН Л. Е., ВОРОБЬЕВА А. И., УРМАН И. С., МИХАЙЛОВА В. А., ЯКОБИШВИЛИ Л. В. — Опыт использования вакцин-интерфероногенов в период подъема заболеваемости гриппом и ОРЗ
- ПЮТТСЕПП Э. Ю. — Первичный туберкулез у взрослых 18—35 лет
- РАЗИН В. Ф., ГУЛОРДАВА Ш. А. — Оперативные и склерозирующие методы лечения варикоza нижних конечностей в свете сравнительной оценки отдаленных результатов
- РАЗИН В. Ф., ГУЛОРДАВА Ш. А. — О подготовке к хирургическому лечению больных с осложнениями варикоza нижних конечностей
- РАУДАМ Э. Ю., ТАММ О. М., ВАСИЛЬЕВА К. А. — Клещевой энцефалит в Эстонской ССР
- РАУДСЕПП Ю. Ю. — О действии дрождевой РНК и пентоксифила на величину ядер гепатомы 22 *in vitro*
- РИЙВ Я. Я., ЛИПСО Э. Э., ВАЛГМА К. А., ЛИНД М. М., ХАНИ Х. А. — Острая коронарная недостаточность и инфаркт миокарда у жителей города Тарту
- САЛУПЕРЕ В. П., ТРЕЙМАН М. М., СИЙРАК В. Я., ТРАСС В. К., МААРООС Х.-И. Г., РЕЙЛЬЯН М. Э., ВИЙРСАЛУ В. Т. — О диагностике язвенного колита
- СИБУЛЬ У. Ф. — Селективная проксимальная ваготомия
- СИЛЛА Р. В. — Причины и значение различий в скорости роста и развития организма девочек
- СОЛОВЬЕВ В. Ф. — Отдаленные результаты митральной комиссуротомии
- СУЛЛИНГ Т. А., МААРООС Я. А., МЕЛЬДЕР В. Ю., ВОЛОДКОВИЧ Н. Г., АСТАФЬЕВА С. В. — Коронарография и ЭКГ при диагностике ишемической болезни сердца
- СВИЧКАРЕВА А. И., КОПЫЛОВА О. С., СИРГ Т. Б., НЕЧМЕРЕВА Э. А., МАРИПУУ Т. П., ЭЛЛЕРМАА М. А. — О выделении энтеропатогенных эшерихий

NSV Kingissepa rajoonis	391	хий «Крым» при острых кишечных заболеваниях в Кингисеппском районе ЭССР
ZAHHAROVA, M., TAMM, O., VOROB-JOVA, A. — Võrdlevaid andmeid läka-kõha epidemioloogiast Eesti NSV-s, teistes liiduvabariikides ja mõnes välis-riigis	307	ЗАХАРОВА М. С., ТАММ О. М., ВО-РОБЬЕВА А. И. — Сравнительные данные по эпидемиологии коклюша в Эстонской ССР, в других союзных рес-публиках и некоторых зарубежных странах
TAMMEPÖLD, E. — Viirushepatiidi ja pankrease pea kasvaja diferentsiaal-diagnoosimine	387	ТАММЕПЫЛД Э. К. — О дифферен-циальной диагностике опухоли головки поджелудочной железы и вирусного гепатита
TRAPIDO, L., — <i>Candida</i> kroonilistel kopsuhaigetel ja tervetel	210	ТРАПИДО Л. Э. — Частота обнаруже-ния грибов рода Кандида у больных хроническими заболеваниями легких и у здоровых
TUNDER, E., TEESALU, R., JUHAN-SOO, S. — Muutustest koronaarsinuse veres koronaarteri ligeerimise järel	12	ТЮНДЕР Э. О., ТЭЭСАЛУ Р. В., ЮХАН-СОО С. А. — Об изменениях в крови венечного синуса после лигирования коронарной артерии
UMANSKI, S., KONDRASOV, G., SKO-DINA, V. — Hüpovitamiinosisest ja naha bakteritsiidisusest sünnitajatel ja sünnitanutel	118	УМАНСКИЙ С. Ш., КОНДРАШО-ВА Г. Ф., ШКОДИНА В. Л. — О гипо-витаминозах и бактерицидности кожи у рожениц и родильниц
VALDMETS, A. — Neerutumooride sümptoomid, diagnoosimine ja ravi tulemu-sed	102	ВАЛДМЕТС А. Ю. — Клиника, диагно-стика и результаты лечения больных с опухолью почки
VASSILENKO, V., PEIKRE, E., JOKS, S., JANNUS, A., OBUHHOVA, V., GAIDA-MOVITS, S., SARMANOVA, J., TSU-MAKOV, M. — Uukuniemi viiruse iso-leerimisest Puhtu ornitoloogilisel keelu-alal	116	ВАСИЛЕНКО В. А., ПЕЙКРЕ Э. А., ИЫКС С. Р., ЯННУС А. Э., ОБУХО-ВА Р. В., ГАЙДАМОВИЧ С. Я., САР-МАНОВА Е. С., ЧУМАКОВ М. П. — Выделение вируса Уукуньи из кле-щей <i>Ixodes ricinus</i> в птичем заповед-нике Пухту Эстонской ССР
VOLOŽ, O. — Müokardi-infarkt ja kaas-nevad haigused	295	ВОЛОЖ О. И. — Сопутствующие забо-левания у больных инфарктом мио-карда

Filosoofia ja meditsiin

KOPPEL, S. — Alkmaionist Galenoseni (antiikaja arstid ja filosoofid keha ja vaimu vahekorra)	121	КОППЕЛЬ С. Д. — От Алькумеона до Галена (античные врачи и философы об отношении души к телу)
KOPPEL, S. — Arstide osast uusaja filo-soofia kujunemisel	526	КОППЕЛЬ С. Д. — О вкладе врачей в формирование философии нового века
TULVA, T. — Meditsiinitöötaja kutse-etika mõningaid aspekte	321	ТУЛВА Т. А. — Некоторые философские аспекты профессиональной этики меди-цинских работников

Ulevaated

JOKS, S. — Viiruste paljunemine ja vii-rushaiguste kemoteraapia	417	ИЫКС С. Р. — Репликация вирусов и химиотерапия вирусных заболеваний
KLIIMAN, A., VALI, J. — Südame son-deerimise näidustusi	42	КЛИИМАН А. Г., ВЯЛИ Ю. Ю. — О по-казаниях зондирования полостей серд-ца в диагностике сердечных пороков
KÖRGE, K. — Ravimitalumatus ja ravimi-allergia	422	КЫРГЕ К. Х. — Непереносимость меди-каментов и лекарственная аллергия
KÖRGE, K., MARAMAA, S. — Digitaalse-intoksikatsioon	531	КЫРГЕ К. Х., МАРАМАА С. Я. — Ин-токсикация дигиталисом
LEHEPUU, B. — Uppumise patofüsioloogia ja ravi	224	ЛЕХЕПУУ Б. К. — Патофизиология и лечение утопления
LOOGNA, G. — Vähktõve profülaktikast	126	ЛООГНА Г. О. — Профилактика рака
MIKELSAAR, A.-V. — Tänapäeva medit-siiniline tsütogeneetika	217	МИКЕЛЬСААР А.-В. Н. — Современная медицинская цитогенетика

Обзоры

NOORMAA, U. — Vee- ja elektrolüütide- ainevahetus ajukoljutraumaga haigetel	335
ORO, R. — Maksaväliste sapiteede obst- ruktioonide jaotus ja ravi taktika	324
RAUDSEPP, J. — Lümfogranulomatoosi kemoterapiast (kirjanduse ülevaade)	328
VELGRE, T. — Kroonilise põelonefriidi diagnostika	428

Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine

BARÖSEVA, L., VORONINA, L., JOAB, T. — Kiirabijaama arstide töö- füsioloogia iseärasused	232
BIRKENFELDT, R., VÄART, E. — Elanike profülaktilised läbivaatused maarajoo- nis	134
BRZEŃSKI, V., JAWORSKI, V., SAV- KO, E., VÄART, E. — Haiglavoodite rat- sionaalne kasutamine	536
KOLJAK, J., VAHAR, E. — Värvuskoo- dia kartoteek	236
MAURER, L. — Polikliiniku registratuuri töö organiseerimine	343
NIGESEN, U. — Sanatoorne lastepäeva- kodu	135
PURDE, M., RAHU, M. — Vähihaigestu- muse dünaamika Eesti NSV-s	339
PURDE, M., RAHU, M., KASK, A. Vähi- haigestumuse paranduskordajad Eesti NSV-s	47
PURDE, M., TAIGRO, V., HINT, E. — Tallinna elanike vähiepidemioloogiliste läbivaatuste tulemustest	131
RÄTSEP, L. — Tervishoiuasutuste rahva- kontrolörid	49
TAMM, O., SAHMANINA, I., REIN- ARU, J., PIHL, H., MARTIN, J. — Mõ- ningaid majanduslike aspekte seoses nakkusliku hepatiiti haigestumisega Eesti NSV-s	228

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

ALLIK, E. — Passiivne hemaglutinat- sioonireaktsioon düsenteeria diagnoosi- misel	434
KASKMETS, R. — Medikamentoosne ar- güroos	347
KOFKIN, A., KURAKSA, J., RO- SENSILD, R. — Peensoole leiomüoom	138
KOFKIN, A., ROZENŠILD, R. — Kaver- noosse hemangioomi kontrasteerimine	56
LAURIMA, A. — Maohaavandi mulgustu- mine keskeinandisse ja pleuraõõnde	348
LOOGNA, N. — Adiurekriinist põhjustatud bronhiaalastma juht	438

НООРМАА У. А. — Водно-солевой обмен у больных с острой черепно-мозговой травмой	335
ОРО Р. Я. — Классификация обструкций внепеченочных желчных путей и так- тика хирургического лечения	324
РАУДСЕПП Ю. Ю. — О химиотерапии лимфогранулематоза	328
ВЕЛГРЕ Т. Ф. — Диагностика хрониче- ского пиелонефрита	428

Здравоохранение. Научная организация труда

БАРЫШЕВА Л. М., ВОРОНИНА Л. А., ИОАБ Т. П. — О некоторых особен- ностях физиологии труда врачей скорой помощи	232
БИРКЕНФЕЛДТ Р. Р., ВЯЭРТ Э. А. — Об организации профилактических осмотров населения в сельском районе	134
БРЖЕСКИЙ В. Ч., ЯВОРСКИЙ В. И., САВКО Е. А., ВЯЭРТ Э. А. — Рацио- нальное использование коечного фонда стационаров	536
КОЛБЯК Ю. Ю., ВАХАР Э. Н. — Кар- тотека с цветным кодом	236
МАУРЕР Л. А. — Организация работы регистратуры поликлиники	343
НИГЕСЕН У. Ф. — Санаторные ясли- сад для детей, страдающих хрониче- ской пневмонией	135
ПУРДЕ М. К., РАХУ М. А. — Динами- ка заболеваемости раком в Эстонии	339
ПУРДЕ М. К., РАХУ М. А., КАСК А. Х. — Поправочные коэффициенты к заболе- ваемости раком в Эстонской ССР	47
ПУРДЕ М. К., ТАЙГРО В. И., ХИНТ Э. К. — Данные онкоэпидемио- логического исследования таллинских жителей	131
РЯТСЕП Л. В. — Народные контролеры медицинских учреждений	49
ТАММ О. М., ШАХАЧИНА И. Л., РЕЙН- АРУ И. К., ПИХЛ Х. О., МЯР- ТИН Я. К. — Некоторые экономиче- ские аспекты заболеваемости инфек- ционным гепатитом в Эстонской ССР	228

Обмен опытом и казуистика

АЛЛИК Э. А. — Реакция непрямой гем- агглютинации в диагностике дизен- терии	434
КАСКМЕТС Р. В. — Медикаментозный аргироз	347
КОФКИН А. С., КУРАКСА Ю. А., РО- ЗЕНШИЛЬД Р. Ф. — Лейомиомы тон- кого кишечника	138
КОФКИН А. С., РОЗЕНШИЛЬД Р. Ф. — Контрастирование кавернозной гема- нгиомы	56
ЛАУРИМА А. И. — Прободение язвы же- лудка в средостение и в плевральную полость	348
ЛООГНА Н. А. — Случай бронхиальной астмы от действия адиурекрина	438

MEHILANE, L. — Enesemürgitusjuht tsüklodooliga	144
MIKELSAAR, R., PARK, T. — Peaaju tuberoosne sklerosis	140
POKK, L. — Keskseinandi kemodektoom	137
POLJANSKI, V. — Käetrauma ja selle profülaktika tekstiilitööstuses	54
SALUPERE, V. — Pankrease tsüsti eksi-diagnoosimine	52
SEPP, P. — Inoperaablilt maovähki simuleeriva maohaavandi juht	142
SOLOVJOV, V., LEHOLA, T. — Kaasasündinud lobaarne kopsuemfüseem	539
VAHTER, H. — Süüfilise diagnoosimise vead	436

Mõttevahetus

ELSTEIN, N. — Arsti ravialasest mõtle-misest	350
ILMOJA, V. — Ravimisest sisemeditisiin-is	238
KERES, L. — Lastearstide enesetäienda-misest	353
KÖRGE, K., SALUPERE, V., GROSS, J. — Ravimisest ja ravimeist sisemeditisiin-is	145
LAASIK, P. — Vastuseks artikli «Veel kord divertikuliidist» autoreile	354
RIIV, J. — Ravimisvigadest sisemeditsii-nis	148
ROOSILEHT, A. — Ravimisvigadest	239
SIKK, M. — Arst ja tema kvalifikat-sioon	439
TARUM, M. — Füsioteraapiast nii ja tei-siti	240
TEDREMAA, M., KÜLVET, H. — Veel kord «Arst ja tema kvalifikatsioon»	553
VIIRSALU, V., MAAROOS, H.-I., TREI-MANN, M. — Veel kord divertikuliid-ist	241

Abiks velskritele ja õdedele

ARU, K. — Alkohoolne narkomaania noorukitel ja naistel	245
BIRKENFELDT, R. — Õdede ja hooldus-õdede kutsealane ülevaatus	543
ELSTEIN, N. — Mineraalveed mao- ja soolehaiguste ravis	59
FREIBERG, I. — Arenguanomaaliatega laste opereerimise ajad	57
KARUSOO, J. — Valu rindkeres kopsu-haiguste korral	362
KOOK, L., PROPST, S. — Kooliarst külas-tab tundi	64

МЕХИЛАНЕ Л. С. — Случай самоотрав-ления циклодолом	144
МИКЕЛЬСААР Р. Н., ПЯРК Т. Р. — Туберозный склероз головного мозга	140
ПОКК Л. Р. — Хемодектрома средостения	137
ПОЛЯНСКИЙ В. П. — Производствен-ная травма кисти и ее профилактика у рабочих текстильной промышленно-сти	54
САЛУПЕРЕ В. П. — Об ошибочной диагностике кист поджелудочной же-лезы	52
СЕПП П. А. — Случай пенетрирующей язвы желудка, имитирующей неопера-бельный рак желудка	142
СОЛОВЬЕВ В. Ф., ЛЕХОЛА Т. Е. — Врожденная долевая эмфизема легких	539
ВАХТЕР Х. Т. — Ошибки при диагно-стике сифилиса	436

Обмен мыслей

ЭЛЬШТЕИН Н. В. — Еще раз о лечеб-ном мышлении врача	350
ИЛЬМОЯ В. А. — О лечении во внутрен-ней медицине	238
КЕРЕС Л. М. — О совершенствовании знаний детских врачей	353
КЫРГЕ К. Х., САЛУПЕРЕ В. П., ГРОСС Ю. Р. — О лекарствах и лече-нии во внутренней медицине	145
ЛААЗИК П. И. — Ответ авторам ста-тьи «Еще раз о дивертикулите»	354
РИЙВ Я. Я. — Об ошибках лечения во внутренней медицине	148
РООЗИЛЕХТ А. А. — Об ошибках ле-чения	239
СИКК М. К. — Врач и его квалифика-ция	439
ТАРУМ М. М. — О физиотерапии так и этак	240
ТЕДРЕМАА М. И., КЮЛЬВЕТ Х. Ю. — Еще раз к вопросу «Врач и его квали-фикация»	553
ВИЙРСАЛУ В. Т., МААРООС Х.-И. Г., ТРЕЙМАН М. М. — Еще раз о дивер-тикулите	241

В помощь фельдшерам и сестрам

АРУ К. А. — Алкоголизм у молодежи и у женщин	245
БИРКЕНФЕЛДТ Р. Р. — Профессио-нальный смотр медицинских сестер и младших медицинских сестер по уходу за больными	543
ЭЛЬШТЕИН Н. В. — Питиевое приме-нение минеральных вод при заболева-ниях желудочно-кишечного тракта	59
ФРЕЙБЕРГ И. А. — Сроки операций при пороках развития у детей	57
КАРУСОО Я. Я. — Болевой симптом грудной клетки при заболеваниях лег-ких	362
КООК Л. А., ПРОПСТ С. И. — Школь-ный врач посещает урок	64

KUTSAR, K. — Coxsackie viirused ja nendest põhjustatud haigused	156	КУТСАР К. К. — Вирусы Коксаки и вызываемые ими заболевания	
KUTSAR, K. — ECHO-viirused ja nendest põhjustatud haigused	242	КУТСАР К. К. — Вирусы ЕСНО и вызываемые ими заболевания	
KUTSAR, K. — Kaasasündinud viirus-haigused	442	КУТСАР К. К. — Врожденные вирусные инфекции	
LOOGNA, N. — Bronhiaalastma levik ja tekke põhjused	248	ЛООГНА Н. А. — О распространенности бронхиальной астмы и вызывающих ее факторов	
LUTS, A. — Muusikute kutsekahjustused	541	ЛУТС А. Э. — Профессиональные поражения организма музыкантов	
LÕIV, H. — Saprofüütsed mikroorganismid haigusetekitajatenä	150	ЛЫЙВ Х. Д. — Сапрофитные микроорганизмы как возбудители инфекций	
PIHL, H. — Toidutoksikoinfektsioonide epidemioloogilise uurimise meetodika alused	444	ПИХЛ Х. О. — Основы методики эпидемиологического обследования пищевых токсикоинфекций	
PROPST, S. — Üldhariduslike koolide õpilaste tervishoiualased teadmised	545	ПРОПСТ С. И. — Знания по охране здоровья у учащихся общеобразовательных школ	
RAUDSEPP, J. — Antibiootikumide ABC	447	РАУДСЕПП Ю. Ю. — Азбука антибиотиков	
RULLI, A., HAAVEL, A. — Operatsiooni-öe ülesanded sapipõie ja sapiteede operatsiooniks ettevalmistamisel	356	РУЛЛИ А. М., ХААВЕЛЬ А. А. — Обязанности операционной сестры при подготовке к операции желчного пузыря и желчных путей	
TALIHÄRM, A. — Öe ülesanded haigete põetamisel intensiivravipalatis	357	ТАЛИХЯРМ А. А. — Обязанности медицинской сестры при лечении больных в палате интенсивной терапии	
TEOSTE, M., SAIDASEVA, I., KOP-LUS, M., SERGEJEVA, L. — Elementaarsete sanitaar-hügieeniliste harjumuste kasvatamine koolis	159	ТЕОСТЕ М. Э., САЙДАШЕВА И. Я., КОПЛУС М. О., СЕРГЕЕВА Л. А. — Обучение элементарным санитарно-гигиеническим привычкам в школах	

Kaadri ettevalmistamine

JUUR, K. — Uusi arstiteaduse kandidaate	162
JUUR, K. — Uusi arstiteaduse kandidaate	252
JUUR, K. — Uusi arstiteaduse kandidaate	364
JUUR, K. — Uusi arstiteaduse kandidaate	452
KAAR, L. — Uus arstiteaduse doktor (K. Valgma)	251
KAAR, L. — Uusi arstiteaduse doktoreid (A. Kliiman, A. Truupõld)	66
KAAR, L. — Uusi arstiteaduse doktoreid (J. Riiv, K. Põldvere, K. Põder)	450
Kohtla-Järve Meditsiiniikooli lõpetajad 1972. a.	455
MAAROOS, I. — TRÜ Arstiteaduskonna lõpetajad 1972. a.	453
MAAROOS, I. — Uusi arstiteaduse kandidaate	68
MEHILANE, L. — Uusi arstiteaduse kandidaate	252
Tallinna Meditsiiniikooli lõpetajad 1972. a.	454
Tartu Meditsiiniikooli lõpetajad 1972. a.	455

Sanitaarharidustöö

AASA, M. — Tervishoiupropaganda kultuuriasutustes	253
---	-----

Подготовка кадров

ЮУР К. Ю. — Новые кандидаты медицинских наук	
ЮУР К. Ю. — Новые кандидаты медицинских наук	
ЮУР К. Ю. — Новые кандидаты медицинских наук	
ЮУР К. Ю. — Новые кандидаты медицинских наук	
КААР Л. Ю. — Новый доктор медицинских наук (К. Валгма)	
КААР Л. Ю. — Новые доктора медицинских наук (А. Клийман, А. Труупылд)	
КААР Л. Ю. — Новые доктора медицинских наук (Я. Рийв, К. Пыльдвере, К. Пыдер)	
Окончившие Кохтла-Ярвескую медицинскую школу в 1972 г.	
МААРООС И. Ю. — Окончившие медицинский факультет ТГУ в 1972 г.	
МААРООС И. Ю. — Новые кандидаты медицинских наук	
МЕХИЛАНЕ Л. С. — Новые кандидаты медицинских наук	
Окончившие Таллинскую медицинскую школу в 1972 г.	
Окончившие Тартускую медицинскую школу в 1972 г.	

Санитарно-просветительная работа

ААСА М. О. — О санитарно-просветительной работе в учреждениях культуры	
--	--

Arstiteaduse ajaloost

GUSTAVSON, H. — Kingsepasellide haigemaja Tallinnas	258
KALNIN, V. — Naise tee arstidiplomini	547
KALNIN, V. — P. E. Wilde haigete uurimisest	456
LAAN, I. — 25-aastane instituut	365
LOVI, M. — Tartu ülikooli kasvandike osast näo plastilise kirurgia ja stomatoloogia arengus	163

Konverentsid ja nõupidamised

ARAK, E. — Apteekide Peavalitsuse Tartu osakonna konverents	458
ELLAMAA, M. — Protozooloogide üleliidulise ühingu I kongress	73
ELSTEIN, N. — Sotsiaalhügieeni, tervishoiuorganisatsiooni ja juhtimise alase üleliidulise probleemikomisjoni väljasõidusessioon	371
ELSTEIN, N. — Spetsialiseerumine ja teraapia	70
GRISAKOV, U. — V rahvusvaheline maa-medit siini kongress	461
HINRIKUS, T. — XI seedefüsioloogia ja -patoloogia konverents	72
JEGOROV, H. — Toitumisalane sümposium	256
KALNIN, V. — Üleliiduline arstiteaduse ajaloo sümposium	459
KAPRAL, H. — Laboratooriumiarstide üleliiduline pleenum	460
KIRT, H. — Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Seltsi Põhja-Eesti Nõukogu VI konverents	458
KIRT, H. — Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Vabariikliku Seltsi Lõuna-Eesti Nõukogu VII konverents	551
LAAN, I. — Üleliiduline meditsiiniinformatsiooni konverents	170
LEET, K. — Tervislik ja mitmekesine toit	372
LOND, E. — Seedeelundite haiguste kliinilise farmakoloogia esimene sümposium	552
LOOGNA, G. — NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Kantserogeensete Ainete ja Profülaktikaabinõude Komitee sümposium	550
MEHILANE, L. — Ungari ja NSV Liidu psühhofarmakoloogide II sümposium	257
PIEL, L. — Terapeutide vabariiklik nõupidamine	370
PIHL, H. — Üleliiduline nõupidamine maaelanike sanitaar- ja epidemioloogia-alase teenindamise kohta	72
PRIIMAGI, L. — II rahvusvaheline viroloogiakongress	74
PURDE, M. — Balti vabariikide III onkoloogide konverents	71

Из истории медицины

ГУСТАВСОН Х. А. — Больница сапожников-подмастерьев в Таллине	258
КАЛНИН В. В. — Путь женщины к диплому врача	547
КАЛНИН В. В. — П. Э. Вильде об обследовании больных	456
ЛААН И. А. — 25-летие института	365
ЛЫВИ М. О. — Роль воспитанников Тартуского университета в развитии пластической хирургии лица и стоматологии	163

Конференции и совещания

АРАК Э. Х. — Конференция Тартуского отдела Аптечного управления	458
ЭЛЛАМАА М. Х. — I съезд Всесоюзного общества протозоологов	73
ЭЛЬШТЕИН Н. В. — Выездная сессия Всесоюзной проблемной комиссии по социальной гигиене, организации и управлению здравоохранением	371
ЭЛЬШТЕИН Н. В. — Специализация и терапия	70
ГРИШАКОВ У. А. — V Международный съезд по вопросам сельской медицины	461
ХИНРИКУС Т. А. — XI конференция по физиологии и патологии пищеварения	72
ЕГОРОВ Х. А. — Симпозиум по вопросам питания	256
КАЛНИН В. В. — Всесоюзный симпозиум по истории медицины	459
КАПРАЛЬ Х. А. — Всесоюзный пленум врачей-лаборантов	460
КИРТ Х. Г. — VI конференция Совета Северной Эстонии общества средних медицинских работников санитарной службы	458
КИРТ Х. Г. — VII конференция Республиканского Совета Южной Эстонии общества средних медицинских работников санитарной службы	551
ЛААН И. А. — Всесоюзная конференция по вопросам медицинской информации	170
ЛЭЭТ К. А. — Рациональное и разнообразное питание	372
ЛОНД Э. Р. — Первый симпозиум в Советском Союзе по вопросам фармакологии органов пищеварения	552
ЛООГНА Г. О. — Симпозиум Комитета по канцерогенным веществам и мерам профилактики при МЗ СССР	550
МЕХИЛАНЕ Л. С. — II симпозиум психофармакологов Венгрии и Советского Союза	257
ПИЕЛЬ Л. Л. — Республиканское совещание терапевтов	370
ПИХЛ Х. О. — Всесоюзное совещание по санитарно-эпидемиологическому обслуживанию сельского населения	72
ПРИИМЯГИ Л. С. — II Международный съезд по вирусологии	74
ПУРДЕ М. К. — III конференция онкологов республик Прибалтики	71

RAUDKELL, E. — Ühiskondlike sanitaarinspektorite I vabariiklik konverents . . .	373
RÄTSEP, I., PÄRN, H. — Gastroenteroloogiaalane sessioon . . .	256
RÄTSEP, L. — Nakkushaiguste tõrje . . .	168
SCHAMARDIN, B., SILLAM, A. — II üleliiduline konverents vibratsioonipatoloogia alal . . .	169
SIKK, M. — Juubelikonverents . . .	255
ZUPPING, R. — Rahvusvaheline ajuvereringesümposion . . .	170
TAPPO, I. — Eesti NSV spordiarstide konverents . . .	168
TAPPO, I. — II üleliiduline pestitsiidijääkidealane nõupidamine . . .	74
TAPPO, I. — Viroloogiasümposion . . .	71
VAPRA, A. — IX rahvusvaheline gerontoloogide kongress . . .	460
VEINPALU, E. — VIII vabariiklik kurortoloogia- ja füsioteraapiakonverents . . .	167
VEINPALU, E. — VI üleliiduline füsioteraapeutide ja kurortoloogide kongress . . .	169
VELBRI, S. — I üleliiduline konverents «Allergia probleemid kliinikus ja eksperimentis» . . .	73
VELGRE, R. — Rinnanäärmevähi sümposion . . .	374
VILLAKO, K. — Rumeenia II gastroenteroloogikongress . . .	75

Tähtpäevad

ALEKSANDER GAVRILOV 60-aastane . . .	172
BRUNO ROKS 60-aastane . . .	78
EDGAR LAMBERG 70-aastane . . .	77
Eesti NSV teeneline arst Benno Äniline 60-aastane . . .	262
HANS SALEP 70-aastane . . .	76
JOHANNES SAKS 70-aastane . . .	77
NIKOLAI BORN 70-aastane . . .	173

Meditsiinitehnika

KINGISEPP, P.-H., HUMAL, L.-H. — Analüsaatori ГУМ-2 täiendamisest . . .	263
LAANE, E., LAANE, K. — Hingamisaparaat «Karbogeen-1» . . .	176
SCHOTTER, L., PANOV, A. — Klaaskeha aplanaator silmasiseste mittemagnetiliste kildude eemaldamiseks . . .	375

Kriitika ja bibliograafia

KONT, M., KADAI, A. — Bibliograafilisi kartoteeke Meditsiinilises Raamatukogus . . .	560
KOOK, E. — Bibliograafilisi kartoteeke Meditsiinilises Raamatukogus . . .	175
KOOK, E. — Farmaatsiakirjandus bibliograafias . . .	259

РАУДКЕЛЛ Э. А. — I Республиканская конференция общественных санитарных инспекторов . . .	
РЯТСЕП И. Ю., ПЯРН Х. М. — Сессия по гастроэнтерологии . . .	
РЯТСЕП Л. В. — Борьба с инфекционными болезнями . . .	
ШАМАРДИН Б. М., СИЛЛАМ А. Т. — II Всесоюзная конференция по вопросам вибрационной патологии . . .	
СИКК М. К. — Юбилейная конференция ЦУППИНГ Р. Х. — Международный симпозиум по вопросам кровообращения мозга . . .	
ТАППО И. Т. — Конференция спортивных медиков Эстонской ССР . . .	
ТАППО И. Т. — II Всесоюзное совещание по исследованию остатков пестицидов . . .	
ТАППО И. Т. — Симпозиум по вирусологии . . .	
ВАПРА А. Н. — IX Международный съезд геронтологов . . .	
ВЕИНПАЛУ Э. Ю. — VIII республиканская конференция по курортологии и физиотерапии . . .	
ВЕИНПАЛУ Э. Ю. — VI Всесоюзный съезд физиотерапевтов и курортологов . . .	
ВЕЛЬБРИ С. К. — I Всесоюзная конференция «Проблемы аллергии в клинике и в эксперименте» . . .	
ВЕЛГРЕ Р. Ю. — Симпозиум по вопросам рака грудной железы . . .	
ВИЛЛАКО К. П. — II съезд по вопросам гастроэнтерологии Румынии . . .	

Юбилейные даты

60-летие Александра Гаврилова . . .	
60-летие Бруно Рокса . . .	
70-летие Эдгара Ламберга . . .	
60-летие заслуженного врача Эстонской ССР Бенно ЭниLINE . . .	
75-летие Ханса Салепы . . .	
70-летие Йоханнеса Сакса . . .	
70-летие Николая Борна . . .	

Медицинская техника

КИНГИСЕПП П.-Х. Г., ХУМАЛЬ Л.-Х. А. — О дополнении анализатора ГУМ-2 . . .	
ЛААНЕ Э. Я., ЛААНЕ К. Я. — Терапевтический и диагностический аппарат дыхания «Карбоген-1» . . .	
ШОТТЕР Л. Х., ПАНОВ А. В. — Аппарат для удаления немагнитных интравитальных осколков . . .	

Критика и библиография

КОНТ М. А., КАДАЙ А. А. — Библиографические картотеки в Медицинской библиотеке . . .	
КООК Э. Э. — Библиографические картотеки в Медицинской библиотеке . . .	
КООК Э. Э. — Отражение фармацевтической литературы в библиографии . . .	

KOOK, E. — Mõtteid seoses raamatuga Tallinna vanadest apteekidest . . .	557
PULLAT, R. — Kaks monograafiat ühelt autorilt . . .	555
RAAG, J. — «Tervise ABC» kohta . . .	173
TRAUGOTT, N., BALONOV, L. — Väär- tuslik monograafia . . .	80
VILLAKO, K. — Mõtteid meie ajakirjast . . .	78

In memoriam

Karl Kaur 26. XI 1900...2. VIII 1972 .	564
Konstantin Pedusaar 14. IV 1883...12. V 1972 .	376
Professor Albert Valdes 1. XII 1884... 16. XII 1971	82

Välismaalt

ELSTEIN, N. — Reisimuljeid Rootsist ja Taanist	178
LUIGA, E. — Muljeid Soome lastehaiglastest	263
NIKIFOROV, O. — Tervishoiu organisatsioon Soomes	561

Asklepiose klubis

Arst ja tema kvalifikatsioon	267
--	-----

Mitmesugust

JAKOBSON, E. — Madalsagedusliku elektrivoolu toimest inimorganismisse . . .	465
JURISON, A. — Unustusse jäänud ravimid	84
LEET, K. — Nobeli preemia laureaate 1971. a.	275
Meditstiiniuiduseid lühidalt 105, 162, 239, 247, 251, 261, 262, 278, 295, 306, 334, 338, 361, 390, 400, 412, 416, 438, 446, 464, 495, 504, 516, 518, 538, 544, 552, 554.	

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

LAAN, I. — Kõnelgem väljendusviisist	85
--	----

Uusi ravimeid

JURISON, A. — Albumiin, ferrum lek.	564
JURISON, A. — Alupent-aerosool, ferrotseroon, vitohepat	279
JURISON, A. — Ampitsilliin, uregüüt	87
JURISON, A. — Likoriin	377
JURISON, A. — Lipoonhape, miskleroon, 5-NOK	181
JURISON, A. — Penitsillinaas	469

Juriidilist nõuannet

KOORT, N. — «Eesti Nõukogude Sotsialistliku Vabariigi tervishoiuseaduse» el-lurakendamise korra kohta	374
---	-----

KOOK Э. Э. — Размышления в связи книгой о старых аптеках Таллина	
ПУЛЛАТ Р. Н. — Две монографии одного автора	
РААГ И. Н. — Об «Азбуке здоровья»	
ТРАУГОТТ Н. Н., БАЛОНОВ Л. Я. — Ценная монография	
ВИЛЛАКО К. П. — Размышления о нашем журнале	

Некрологи

Карл Каур 26. XI 1900...2. VIII 1972	
Константин Педусаар 14. IV 1883 ... 12. V 1972	
Профессор Альберт Валдес 1. XII 1884 ... 16. XII 1971	

За рубежом

ЭЛЬШТЕЙН Н. В. — Впечатления о поездке в Швецию и Данию	
ЛУИГА Э. Э. — Впечатления о детских клиниках Финляндии	
НИКИФОРОВ О. В. — Организация здравоохранения в Финляндии	

В клубе Эскулапа

Врач и его квалификация	
-------------------------	--

Разное

ЯКОБСОН Э. Х. — Действие низкочастотного электрического тока на организм человека	
ЮРИСОН А. Я. — Забытые лекарственные препараты	
ЛЭЭТ К. А. — Лауреаты Нобелевской премии в 1971 году	
Новое в медицине	

Вопросы эстонского языка в медицине

ЛААН И. А. — Говорим о способах выражения	
---	--

Новые лекарственные препараты

ЮРИСОН А. Я. — Альбумин, железа сахарат	
ЮРИСОН А. Я. — Алупент аэрозоль, ферроцерон, витогепат	
ЮРИСОН А. Я. — Ампициллин, урегит	
ЮРИСОН А. Я. — Ликорин	
ЮРИСОН А. Я. — Липоевая кислота, мисклерон-хиноин, 5-НОК	
ЮРИСОН А. Я. — Пенициллиназа	

Юридическая консультация

КООРТ Н. Т. — О порядке выполнения «Положения о здравоохранении Эстонской Советской Социалистической Республики»	
--	--

KOORT, N. — Sünnituspuhkuse andmisest vastsündinu lapsendamisel	257
KUKERMAN, V. — Tervishoiutöötajate pensionid väljateenitud aastate eest .	462
NIRK, M. — Seadlus suguhaiguste leviku piiramisest	76
NIRK, M. — Soodustus meditsiinitöötaja- tele kõrgema hariduse omandamiseks .	171
Kroonika	88, 183, 280, 377, 470, 565
Eesti NSV-s ilmunud uudiskirjandust	186, 282, 474

КООРТ Н. Т. — О предоставлении де- кретного отпуска при усыновлении но- ворожденных	
КУКЕРМАН В. И. — Пенсии за выслугу лет работникам здравоохранения	
НИРК М. А. — Указ об ограничении рас- пространения венерических болезней	
НИРК М. А. — Льготы медицинским ра- ботникам для получения высшего обра- зования	

Хроника

Новые книги в Эстонской ССР

SISUKORD

50 aastat Nõukogude Liitu

A. GOLDBERG — Eesti NSV tervishoiu areng ja saavutused	483
V. KANEP — Läti NSV tervishoiu suunad	487
E. KAMA, N. ELSTEIN — Muljeid Moldaavia NSV tervishoiust	491
V. KÜNG, R. SILLA — Eesti NSV arstiteadlaste sidemed vennasvabariikide teadlastega	493

Teooria ja praktika

P. LAANE, B. LIBERMAN — Pidev EKG kontroll selektiivses koronarograafias	496
M. KUNDLA — Inderaaltesti informatiivne väärtus isheemiatõbe põdevatel haigetel	499
I. LIIIV, D. PIHELGA, Ü. PLANKEN — Reumaatilised klapiirikked Tartu elanikel	501
J. RIIV, E. LIPSO, K. VALGMA, M. LIND, H. HANI — Äge koronaarpuudulikkus ja müokardiinfarkt Tartu elanikel	505
L. POKK — Müokardiinfarkt Tartu elanikel (lahanguandmed)	507
E. LAANE — Haigete südametegevuse muutumine hingamispeetuse proovi ajal	511
A. PEETSALU — Muutused vere hüübimisüsteemis gastrooduodenaalhaavandite ja neist põhjustatud verejooksude korral	514
J. KSENOFONTOV, G. DORFMAN — Veregrupid ja hemolüütilise tõve tekkimise eeldused vastündinutel (esialgne teade)	517
M. NIIT — B ₆ -vitamiini-ainevahetuse iseärasusi varaealistel lastel ägedate hingamisteede katarride puhul	519
I. KALITS — Suhkurtõve varajane diagnoosimine Eesti NSV-s	521

Filosoofia ja meditsiin

S. KOPPEL — Arstide osast uusaja filosoofia kujunemisel	526
---	-----

Ülevaated

K. KÕRGE, S. MARAMAA — Digitaalsein-toksikatsioon	531
---	-----

Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine

V. BRZESSKI, V. JAVORSKI, J. SAVKO, E. VÄÄRT — Haiglavoodite ratsionaalne kasutamine	536
--	-----

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

V. SOLOVJOV, T. LEHOLA — Kaasasündinud lobaarne kopsuemfüseem	539
---	-----

Abiks velskritele ja õdedele

A. LUTS — Muusikute kutsekahjustused	541
R. BIRKENFELDT — Õiede ja hooldusõdede kutsealane ülevaatus	543
S. PROPST — Üldhariduslike koolide õpilaste tervishoiualased teadmised	545

Arstiteaduse ajaloost

V. KALNIN — Naise tee arstidiplomini	547
--	-----

Konverentsid ja nõupidamised

G. LOOGNA — NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Kantserogeensete Ainete ja Profülaktikaabinõude Komitee sümposium	550
H. KIRT — Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Vabariikliku Seltsi Lõuna-Eesti Nõukogu VII konverents	551
E. LOND — Seedeelundite haiguste kliinilise farmakoloogia esimene sümposium Nõukogude Liidus	552

Mõttevahetus

M. TEDREMAA, H. KÜLVET — Veel kord «Arst ja tema kvalifikatsioon»	553
---	-----

Kriitika ja bibliograafia

R. PULLAT — Kaks monograafiat ühelt autorilt	555
E. KOOK — Mõtteid seoses raamatuga Tallinna vanadest apteekidest*	557
M. KONT, A. KADAI — Bibliograafilisi kartoteeke Meditsiinis Raamatukogus	560

Välismaalt

O. NIKIFOROV — Tervishoiu organisatsioon Soomes	561
---	-----

In memoriam

Karl Kaur 26. XI 1900 . . . 2. VIII 1972	564
--	-----

Uusi ravimeid

A. JÜRISON — Albumiin, ferrum lek	564
---	-----

Kroonika

Meditsiiniuudiseid lühidalt 495, 504, 516, 518, 538, 544, 552, 554	554
---	-----



***Lastepesu pesemiseks sobib ainult seep —
ja nimelt 72%-line majapidamisseep***