



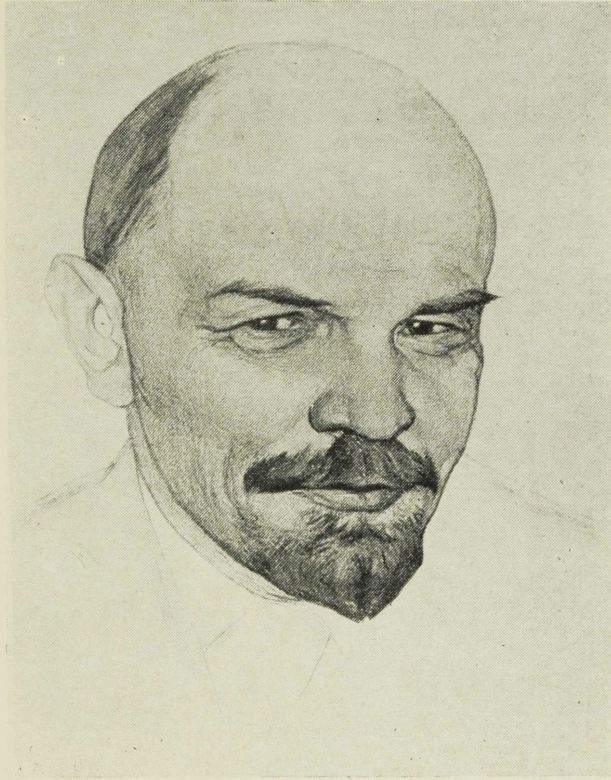
ÕUKOGUDE EESTI

TERVIS- HOID



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

2 / 70



NÕUKOGUDE EESTI TERVIS- HOID

EESTI NSV TERVISHOIU
MINISTEERIUMI AJAKIRI

2/70
13. AASTAKÄIK

Toimetuse kolleegium

N. AJASTA, N. ELSTEIN, A. JANNUS, V. KÜNG, A. LINKBERG, U. MEIKAS, E. RAUDAM, H. ROOTS (peatoimetaja asetäitja), V. RÄTSEP, J. SAARMA, O. TAMM (peatoimetaja)

Toimetuse nõukogu

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

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

* Toimetuse aadress: Tallinn 1, postkast 19, Tartu maantee 16. Telefonid 220-07 ja 233-98. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk t. 37, tel. 483-37.

Ladumisele antud 6. II 1970. Trükkimisele antud 12. III 1970. Trükiarv 5400. Kohila Paberivabriku kalandreeritud trükipaber nr. 2 70×108, 1/16. Trükipoognaid 5,25+3 kleebist. Tingtrükipoognaid 7,87. Arvutuspoognaid 8,56. Tellimise nr. 797. MB-00981. H. Heidemanni nim. trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19. I.

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

VITAMIINIPREPARAATE

profülaktikaks ja raviks

- A** Dragée Retinoli acetatis 1 mg (3300 TÜ), pakendis 50 dražeed
Nakkusevastane, nägemispigmenti koostisosa, kasvuvitamiin
- B₁** Dragée Thiamini bromidi 2 mg, pakendis 50 g
Kokarboksülaasi komponent, polüneuriidivastane
- B₂** Dragée Riboflavini 5 mg, pakendis 50 dražeed
Võtab osa hemoglobiini sünteesist, regenereerib kudesid
- C** Dragée Acidi ascorbinici 50 mg, pakendis 50 g
Võtab osa biokatalüsaatorina hapendus-taandusprotsessidest
- D** Dragée Ergocalciferoli (500 RÜ), pakendis 50 g
Reguleerib kaltsiumi- ja fosfori-ainevahetust

Polüvitamiin AB₁B₂C

Kompleksse toimega organismi üldtugevdav preparaat

- B_c+C** Tbl. Acidi folici 5 mg
et acidi ascorbinici 100 mg, pakendis 50 tabletti
- B_c+B₁₂** Tbl. Acidi folici 5 mg
et cyanocobalamini 50 mkg, pakendis 50 tabletti

Stimuleerivad vereloomet eri etioloogiaga aneemiatega, leukopeeniatega, agranulotsütooside korral, kasutatakse profülaktikaks raseduse ajal

- P** Tbl. Vitamini P ex fruct. Aroniae 50 mg, pakendis 50 tabletti
- P+C** Tbl. Vitamini P ex fruct. Aroniae 50 mg
cum acido ascorbinico 50 mg, pakendis 50 tabletti

Veresoonte seinte läbilaskvust ja haprust vähendavad preparaadid.

Näidustused: hemorraagilised diateesid, kapillarotoksikoosid, verejooksud, hüpertooniatõbi, glomerulonefriit, troofilised haavandid, ravi korral salitsülaatidega, antikoagulantidega jne.

Sajand V. I. Lenini sünnist

V. I. LENIN JA TERVISHOID

AUGUST GOLDBERG

Tallinn

V. I. Lenini tohutu teene inimkonna heaks on see, et ta asutas Kommunistliku Partei ning juhtis maailma esimest tööliste ja talupoegade riiki, mis mõjutas meie planeedi kõikide riikide poliitilist ja sotsiaal-majanduslikku elu.

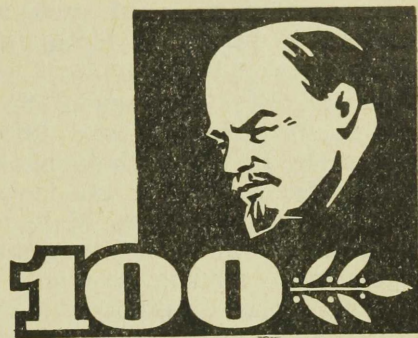
V. I. Lenin nägi ette sotsialistliku ülesehituse kulu meie maal. Tema töödes peegeldub poliitilise ökonoomia, dialektilise ja ajaloolise materialismi, teadusliku kommunismi — s. o. marksistliku teaduse peamiste osade areng.

V. I. Lenini sisukates töödes on käsitletud rahva tervist dialektilises ühtsuses töö- ja elutingimustega ning rahva tervise kaitsmist kui töötajate revolutsioonilise võitluse tähtsaimat sotsiaalset komponenti. Uue ühiskonna saavutuste kõige ilmekamaks näitajaks pidas V. I. Lenin sotsialistliku tervishoiusüsteemi saavutusi.

Nõukogude tervishoiusüsteem rajatigi V. I. Lenini juhtimisel ning vahetul osavõtul. N. Semaško on kirjutanud: «Kõik meie tegevuse printsiipiaalsed küsimused, kõik Tervishoiu Rahvakomissariaadi seaduste peamised projektid kanti eelnevalt ette Vladimir Iljitšile ning kooskõlastati temaga.»

V. I. Lenin võttis aktiivselt osa nõukogude rahva tervise kaitse tähtsamate arengusuundade kindlaksmääramisest. Need olid: tervishoiuasutuste materiaal-tehnilise baasi ja sanitaar-epidemioloogiasteenistuse rajamine; emade ja laste, tööstustööliste ja maaelanike tervise hoidmine ning tugevdamine; meditsiinkaadri ettevalmistamine; sanatoorne abi ja sotsiaalkindlustus; Punaarmee meditsiiniteenistuse ning nõukogude arstiteaduse arendamine.

Ajaloolisel partei VIII kongressil 1919. aasta märtsis kinnitati uus programm, mille oli välja töötanud komisjon eesotsas V. I. Leniniga. Kongressil esitas ta ettekande, milles Nõukogudemaa kaitset ja rahvamajanduse taastamist



UDK 614.2 V. I. Lenin (092)

puudutavate elulise tähtsusega küsimuste kõrval olid toodud sotsialistliku tervishoiusüsteemi põhialused, selle põhiprintsiibid, mis tuginesid marksistlik-leninlikule õpetusele ühiskonna arengust. Nõukogude tervishoiu peamiseks suunaks kuulutati profülaktika: «... eelkõige laialdaste tervendavate ja sanitaarabinõude elluviimine, mille eesmärk on haiguste ärahoidmine».

Kõik V. I. Lenini õpetused rahva tervise kaitsest viiakse edukalt ellu nii meil kui ka sotsialismimaades.

Sotsialistliku tervishoiukorralduse arengus võib täheldada mitmeid etappe, mis vastavad Nõukogude riigi arengu etappidele. Ja sotsialistliku ülesehituse kõikidel etappidel arenes ning täiustus selle koostisosana nõukogude tervishoiukorraldus, kusjuures rakendati kõige uuemaid ja otstarbekamaid organisatsioonilisi vorme ning meetodeid, mis vastasid nende etappide sotsiaal-majanduslikele tingimustele.

Sotsialistlik tervishoiukorraldus on rahva tervise kaitse ja tugevdamise riiklik süsteem. Ta on aegade jooksul muutunud sõltuvalt Nõukogudemaa majanduslikust arengust, teaduse edusammudest ja praktika saavutustest. Sotsialistlik tervishoiukorraldus on sotsiaal-majanduslike ja meditsiinalaste, samuti individuaalsete ja ühiskondlike abinõude kompleks, mille eesmärk on ära hoida haigusi ja ravida haigeid, soodustada kasvava põlvkonna harmoonilist kehalist ja vaimset arengut, luua optimaalsed töö- ja elutingimused, saavutada nõukogude inimese suur töövõime ja kõrge

tootlikkus, mis on tähtis riigi majandusele ja iga inimese pikaajalisele ning aktiivsele elule.

Uue kvaliteediga nõukogude tervishoius on tähtsaim nõukogude arst, kes eluliselt on huvitatud töötajate tervise säilitamisest ja tugevdamisest.

Sotsialistlik, nõukogude tervishoid, mis rajati printsiipsaalselt uutele sotsiaalsetele ja teaduslikele alustele, on veidi rohkem kui 50 aasta jooksul saavutanud kõrge taseme. Meie maal on märgatavalt vähenenud haigestumus ja tugevnenud nõukogude rahva tervis, üle kahe korra on pikenenud keskmine eluiga. Selle põhjuseks on olnud rahva materiaalsete ja kultuuriliste tingimuste, samuti töötingimuste paranemine, elanikkonnale antav ja kõigile kättesaadav kvalifitseeritud tasuta arstiabi, tervishoiukorralduse pidev täiustamine ja arstiteaduse areng.

Nõukogude võimu aastail loodi nõukogude tervishoiu materiaalne baas. On arenenud ja laienenud tervishoiuasutuste võrk.

Kõikide nimetatud abinõude tulemusena on suuresti paranenud elanikkonna kindlustatus haiglaraviga, samuti poliiklinilise abiga. Seetõttu on järsult paranemise poole nihkunud statistilised näitajad, mis annavad ülevaate elanikkonna tervise seisundist. Nii on ellu viidud need meditsiinilise abi organisatsioonilised printsiibid, mis Nõukogude riigi arengu koidikul välja kuulutati, s. o. kõigile kättesaadav kvalifitseeritud tasuta arstiabi.

Nõukogude rahva tervise seisund, tervishoiu ja arstiteaduse saavutused meie maal on sotsialistliku ühiskondliku korra ning selle koostisosa, riikliku tervishoiusüsteemi elluviimise tulemus, Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei ja Nõukogude valitsuse alalise hoolitsuse tulemus nõukogude rahva heaolu eest.

Nõukogude tervishoiukorralduse arenguteel on suurepäraseid tähiseid. Rahva tervise kaitsel on valvel üle poole miljoni arsti ja üle poolteise miljoni kesk-eriharidusega meditsiinitöötaja. Aasta-aastalt on täiustunud nõukogude tervishoiu korraldus, aasta-aastalt on tugevnenud nõukogude inimeste tervis.

Peaaegu 30 aastat tagasi taaskehtestati Eestis nõukogude võim. Selle aja jooksul on toimunud kardinaalsed muu-

tused kõikides majandusharudes, kultuurialadel, igapäevases elus. Suured muutused on olnud ka tervishoiu valdkonnas.

1939. aasta andmetega võrreldes on suremus vähenenud 1,5 korda, elanikkonna loomulik juurdekasv sõjajärgsetel aastatel on suurenenud 4,5...5 korda. Märgatavalt on vähenenud haigestumus. Statistika Keskvalitsuse andmeil ajavahemiku 1964...1967 kohta oli Eesti NSV-s keskmine eluiga meestel 66 aastat ja naistel 74 aastat, kuna 1934. aastal olid vastavad arvud 53 ja 60.

Kodanlikus Eestis kulutas riik aastail 1939...1940 tervishoiule ainult 45 senti iga elaniku kohta, Nõukogude Eestis aga 26 rubla 1961. aastal ning üle 40 rubla käesoleval aastal.

Arstiteaduse areng ja meditsiinkaadri kasv meie vabariigis võimaldavad uute diagnoosimis- ja ravimeetodite kasutuselevõttu. Südame ja veresoonekonna haiguste ravimiseks kasutatakse laialdaselt antikoagulante, elektriravi, samuti tehakse keerukaid südame- ja veresoonte operatsioone Tartu ning Tallinna haiglates. Ainuüksi viimastel aastatel on sooritatud üle 2000 niisuguse keeruka südame-, kopsu- ja veresoonte operatsiooni, mida meil varem ei tehtud.

Kilpnäärme, maksa-, vereringeelundite ja ainevahetushaiguste diagnoosimiseks kasutatakse radioaktiivseid isotoope. Tallinna ja Tartu raviasutustes ravitakse difuusset struumat radioaktiivse joodiga.

Viimaste aastate jooksul on märksa paranenud kaasasündinud ja omandatud südamerikete, perifeersete veresoonte ning peaaegu haiguste röntgen-diagnoosimine. Seetõttu on võimalikuks saanud veresoonte rekonstruktiivsed operatsioonid Tartu Linna Kliinilises Haiglas, samuti kaasasündinud ning omandatud südamerikete kirurgiline ravi Tartu ja Tallinna vabariiklikes haiglates.

Peale nimetatute võiks tuua veel palju näiteid uute diagnoosimis- ja ravimeetodite kasutuselevõtmisest Eesti NSV tervishoiuasutustes. See kinnitab veel kord, et ravi ja diagnoosimine vabariigi raviasutustes on kõrgel tasemel.

Eespool toodud tõsiasiad ja näited kinnitavad, et vabariigis on palju ära tehtud rahva tervise kaitse, haiguste profülaktika, diagnoosimise ja ravi kva-

liteedi parendamiseks ning arstiteaduse arenguks. Kuid ees on veel suur töö. Tuleb tugevdada tervishoiuasutuste materiaal-tehnilist baasi eeskätt just rajoonide keskhaiglates. Samuti oluline on spetsialiseeritud meditsiinilise abi edasine täiustamine ja arendamine eriti psühhiaatria, neuroloogia, ortopeedia, nefroloogia, uroloogia, kiir- ja välimatu abi valdkonnas. Meie pingutused tuleb suunata meditsiinilise teeninduskultuuri parendamisele, meditsiinitöötajate tegevuse ja töö ratsionaalsele ning teaduslikule organiseerimisele.

Esmajärguline tähtsus on arstiteaduse ja tervishoiuteooria saavutuste laialdasel ning oskuslikul kasutuselevõtmisel praktikas. Selleks on tarvis parandada erialast informatsiooniteenistust.

Sihikindlalt täiustavad vabariigi meditsiinitöötajad tervishoiu organisatsiooni vanu ja väsimatult otsivad uusi vorme. Sellest lähtudes on oluline, et laialdaselt levitatakse eesrindlikke kogemusi ja aktiivselt toetatakse progressiivseid algatusi. On tarvis veelgi veenvamalt ja mõistetavalt selgitada sotsialistliku tervishoiusüsteemi ajaloolist tähtsust.

Tööraha saadikute nõukogud ja nende tervishoiukomisjonid abistavad ter-

vishoiuorganeid ning -asutusi alati ja aktiivselt. Selle abi võtame tänuga vastu. Üldsuse osatähtsus tervishoiu arengus suureneb veelgi.

Ka edaspidi on tarvis igakülgselt arendada rahvalikku liikumist töö- ja elutingimuste tervendamiseks, looduse kaitsmiseks, tuleb elanikkonda rohkem kaasa tõmmata kehakultuuri ja spordiga tegelema, samuti laiendada sanitaar- ja hügieenialaste teadmiste propagandat. Selles kõiges on suur osa täita ametiühingu- ja komsomoliorganisatsioonidel, spordiseltsidel, Punase Risti Seltsil ja teistel ühiskondlikel organisatsioonidel.

Kommunistliku ülesehituse grandioosne programm avab tervishoiukorralduse parendamise ja arstiteaduse arengu perspektiivid.

Leninlikud ideed on avaldanud ning avaldavad tohutut mõju nõukogude tervishoiukorralduse arengule ja täiustumisele. Meditsiinitöötajatele ei ole midagi austavamamat kui tähistada V. I. Lenini 100. sünni-aastapäeva uute võitudega kommunistliku ülesehituse plaanide elluviimises, mis on kavandatud NLKP programmis ja partei XXIII kongressi otsustes.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium

Teooria ja praktika

LEETRIVAKTSIIN KUI INTERFERONOGEEN GRIPI PROFÜLAKTIKAS

LUDMILLA PRIIMÄGI
LEV GRINSPUN

Tallinn

UDK 616.915-085.371:616.921.5-804

Varem avaldatud ülevaadetes (1, 2) kirjeldasime interferooni kui antiviruse ainet, mida rakud produtseerivad viiruste, nukleiinhapete, viimaste derivaatide ja mitmete muude ainete toimel, samuti kui mittespetsiifilise immuunsuse tegurit, mis organismil aitab tervistuda esmasest viirusnakkusest. Käes-

olevas töös esitame andmed nimetatud nähtuse ärakasutamisest ajavahemikul 1967...1969 gripi profülaktikaks epi-deemia ajal.

Esialgsete uurimistega tegime kindlaks, et leetrivaktsiini ja poliomüeliidivastase monovaktsiini II tüübi ninna viimine vabatahtlikele põhjustas veres in-

terferooni ringlemise 10...14 päeva, kusjuures interferooni tiiter oli maksimaalne esimese nädala lõpul.

Nimetatud eksperimendi tulemusi rakendasime Tallinnas 1967. aasta jaanuaris, veebruaris ja märtsis gripiepidemia ajal, mis K. Subi jt. (3) andmeil oli põhjustatud gripiviirusest A₂. Vaatlusaluseid oli kokku 398 vanuses 19...21 aastat. Neist 193 (viis kollektiivi) said leetrivaktsiini, 45 (kaks kollektiivi) poliümüeliidivastast monovaktsiini. Kontrollrühma moodustasid 160 isikut (neli kollektiivi). Grippi haigestus 5 protsenti vaksineerituist, kusjuures haigusjuhud registreeriti mitte hiljem kui kaks päeva pärast vaksineerimist. Võib oletada, et nimetatud isikud olid nakatunud juba enne vaksineerimist. Vaksineeritute hulgas gripp ei levinud, vaatamata tihedale kontaktile. Kontrollrühma kuuluvaist haigestus grippi 23...25%, s. o. 4,6...5 korda rohkem. See näitab, et meie valitud kaks vaktsiin tüve osutusid headeks interferonogeenideks ja nende kasutamine niisuguse ulatusliku nakkuse kui gripi profülaktikas on täiesti efektiivne.

Eespool kirjeldatud kahe eksperimendi tulemused olid aluseks kolmandale eksperimendile, mis korraldati 1969. aasta jaanuaris-veebruaris, mil puhkes gripiviirusest A₂/Hongkong/68 põhjustatud epideemia (3). Endogeense interferooni produtseerimise stimulaatoritena kasutasime leetritevastast elusvaktsiini (L. Fadejeva vaktsiin tüvi CCCP-58), millel meie tähelepanekute järgi oli kõrge interferonogeensus. Vaktsiini toodab NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia D. I. Ivanovski nimeline Viroloogiainstituut.

Vaatlusalusteks oli kokku ligikaudu 2000 inimest vanuses 19...33 aastat, kes kuulusid 12 kollektiivi. Neist kaks kollektiivi, ligikaudu 500 inimest, oli nn. väline kontrollrühm, kus kedagi ei vaksineeritud. Kümnes ülejäänud kollektiivis vaksineeriti enamik vaatlusalustest, vaksineerimata isikud aga kuulusid nn. sisemisse kontrollrühma. Vaktsiin viidi organismi nina kaudu spetsiaalse pihustiga, üks vaktsinatsioonidoos inimese kohta. 1465 inimesest vaksineeriti 1104, 5...7 päeva hiljem revaksineeriti 963 inimest.

Alustasime immuniseerimist leetrivaktsiiniga esimeste gripijuhtude ilmne-

misel uuritavates kollektiivides. Me ei täheldanud mitte mingisugust vaktsiini kõrvaltoimet. Kümnest kollektiivist tervelt üheksas haigestusid grippi vaid mõned vaksineeritud, sedagi ainult esimese kahe ööpäeva jooksul pärast vaksineerimist, s. o. gripi kahepäevase inkubatsiooniperioodi lõppemiseni. Kümendas kollektiivis haigestus grippi 3,8% isikuist 3...7 päeva jooksul pärast vaksineerimist, s. o. pärast interferooni «induktori» viimist organismi. Selle erandi üheks põhjuseks võivad olla eksimused vaksineerimistehnikas, sest nimetatud kollektiiv oli suurim (üle 400 isiku vaksineeriti korraga ja ligikaudu 150 kuulusid kontrollrühma). Kuid ka selles kollektiivis leetrivaktsiin kupeeris gripipuhangu: kui 3. kuni 10. jaanuarini haigestus 73 isikut, siis 19. jaanuarist alates ei registreeritud ühtegi gripijuhtu, sellele vaatamata, et epideemia kõrgseis oli jaanuari kolmandas ja veebruari esimeses dekaadis. Vaksineeriti 11. ja 16. jaanuaril.

Grippi haigestumine oli vaksineeritute hulgas 0...7%, sisemises kontrollrühmas 20...56% ning välises kontrollrühmas 40...64%. Sellest lähtudes võib meie katset gripi profülaktika alal, mille eesmärk on stimuleerida endogeense interferooni produktsiooni leetrivaktsiini abil (L. Fadejeva tüvi) epideemia perioodil, pidada täiesti õnnestunuks. Kuigi paljud küsimused vajavad täiendavat uurimist, tuleb perspektiivseks pidada interferooni produktsiooni stimuleerivate ainete kasutamist gripi profülaktikas epideemia ajal. Tulevikus on tõenäoliselt otstarbekas selleks kasutada gripivastast elusvaktsiini, millel on head interferonogeensed ja immunogeensed omadused, mis avalduvad järjekindlalt, ning vaktsinatsioon korraldada kohe haiguspuhangu algul.

KIRJANDUS: 1. Priimägi, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1965, 1, 24—26. — 2. Priimägi, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1967, 6, 409—412. — 3. Subi, K. jt. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1969, 6, 417—420.

РЕЗЮМЕ. Опыт применения коревой вакцины — интерферогена в профилактике гриппа. Л. С. Приймәги, Л. Е. Гриншпун. В работе изложены материалы по практическому использованию стимуляции эндогенного интерферона коревой вакцины, штамм Л. Л. Фадеевой, для профилактики гриппа в периоды

эпидемий. Интраназальное введение этой вакцины взрослым в самом начале вспышки дало ощутимое снижение заболеваемости гриппом: в период эпидемии 1967 г. — в 4,6—5 раз (кроме коревой, испытывалась также и полиомиелитная моновакцина II-го типа); в период эпидемии 1969 г. заболеваемость лиц внешнего

контроля составляла 40—64%, внутреннего контроля — 20—56%, а вакцинированных коревой вакциной — 0—7%.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi biokeemia- ja söötmete laboratoorium

DOONORIVERE OSATÄHTSUS SEERUMHEPATIIDI LEVIKUS

VALENTINA REISENBUK

Tallinn

UDK 615.387:616.36-002.1

Seerumhepatiit on viirushaigus, millele on iseloomulik pikk peiteperiood (45...180 päeva), maksakahjustused ja üldintoksikatsiooni nähud. Seerumhepatiidi tekitaja, viirus B, kantakse üle parenteraalselt: 1) kui parenteraalsete manipulatsioonide puhul kasutatakse puudulikult steriliseeritud instrumente, millel on hepatiidahaige (viirusekandja) vere jääke, ning 2) vere, seerumi, plasma ja valgufraktsioonide ülekandmise korral, kui doonoriveres või selle komponentides leidub hepatiidiviirust.

Seerumhepatiiti nakatumist esimesel teel saab vältida instrumentaariumi korralliku mehhaanilise puhastamisega ja nõuetele vastava steriliseerimisega. Tunduvalt raskem aga on ära hoida seerumhepatiidi tekitaja sattumist organismi teisel teel — vereülekannetega.

Viimastel aastatel on üha rohkem tähelepanu pööratud pärast vere- ja plasmaülekannet tekkinud hepatiidile. On kindlaks tehtud, et peale vere-, seerumi- ja plasmaülekannete võidakse nakkust edasi kanda ka trombiini, fibrinogeeni ja verevalgu teiste fraktsioonidega (3, 9, 14, 17, 24). Seerumhepatiiti nakatumise oht on plasmaülekannete korral 2...3 korda suurem kui vereülekannete juhtudel (22). Haigestumine sageneb proportsionaalselt hemotransfusioonide arvuga (11, 16).

Mitmed autorid märgivad, et gammaglobuliin ei väldi haigestumist ülekandjärgsesse hepatiiti (12, 13, 21). Arvukad uurimused on näidanud, et hepatiiditekitaja ei inaktiveeru ka vere ja plasma steriliseerimisel, ultraviolettkiirte ja β -propiolaktooni toimel ning pikaajalisel säilitamisel eri temperatuu-

ridel (8, 12, 15, 18, 19, 23). Seepärast tuleb erilist tähelepanu pöörata nakkusallikate avastamisele doonorite hulgas.

Nakkusallikaks võivad olla hepatiidahaiged haiguse peiteperioodis ja subkliiniliste vormidega, samuti terved viirusekandjad doonorid. Kaks esimest doonorite rühma on nakkusallikana kõige ohtlikumad (1, 2, 7).

Tänapäeval näivad biokeemilised uurimismeetodid (aminotransferaaside määramine seerumis) nakkusallikate avastamisel olevat kõige perspektiivsemad, kuid kirjanduses leidub töid, mille autorid on tulnud eri järeldustele (2, 4, 5, 6, 10). Seepärast vajab see meetod veel täiendavat uurimist.

Käesolevas artiklis esitame vereseerumite biokeemiliste uurimiste tulemused. Uurimised tehti 1967. aastal kaheksa kuu jooksul. Vaatlusalused olid Vabariikliku Vereülekandejaama tasulised doonorid, kes verd annavad märksa sagedamini kui tasuta doonorid ning seega on nakkusallikatena palju ohtlikumad.

Uurisime 1473 tasuta doonorit. Kõiki oli terapeut kontrollinud ja uurimise momendil olid nad kliiniliselt terved. Doonoritel määratialaniin- ja aspartaaminotransferaaside aktiivsus ning tehti tümoolproov, kokku 8089 laboratoorset analüüsi. Matemaatilise statistika meetodeil määrati uuritavate rühmas tümoolproovi,alaniin- ja aspartaaminotransferaaside normi ülemised piirid, vastavalt 5,8, 34 ja 36 ühikut. Ühe või mitme laboratoorse proovi näitajad olid tõusnud 110 doonoril (7,5%). Tümüoolproovi näitaja tõus ilmnis 28 doonoril (1,9%). Alaniinaminotransfe-

raaside aktiivsus oli muutunud 41-1 (2,8%). Neist kolmekümnel olid aktiivse näitajad 36...40, kaheksal 41...50 ja kolmel 53...113 ühikut. Aspartaataminotransferaaside aktiivsuse muutused esinesid 57 doonoril (3,8%), kellest enamikul avastati aktiivsuse tõus 38...50 ja ainult kolmel 51...78 ühiku piires. Selgus, et 19 doonoril olialaniinaminotransferaaside aktiivsuse näitaja tõus ühel ja samal ajal aspartaataminotransferaaside või tümoolproovi näitaja tõusuga.

Doonoritelt saadi 6562 ampulli verd ning plasmat. Meie ülesanne oli jälgida ja uurida isikuid, kellele verd või plasmat oli üle kantud nendest ampullidest.

Retsipientide haiguslugude ja vereülekannete registreerimise žurnaalides läbivaatamisel avastasime mitmeid puudusi ülekantud vere ja plasma arvestuses. Ei õnnestunud kindlaks teha, kellele kanti üle 1597 ampulli verd ja plasmat, sest andmed nende kohta Tallinna ja Tartu haiglate žurnaalides puudusid. Vabariikliku Vereülekandejaama andmetel aga anti ampullid üle just nende linnade haiglatele. Sageli olid sissekanded ülekantava vere kohta haiguslugudes ja vereülekannete registreerimise žurnaalides erinevad. See kõik rasendas retsipientide täielikku väljaselgitamist. Loetletud puudused on lubamatud ja edaspidi tuleb neid vältida.

Uurimisel selgus, etalaniinaminotransferaaside kõrgeenenud näitajatega doonorivere ülekandmisel haigestusid retsipientid seerumhepatiiti 4,4%-1 juhtudest. Kõikide teiste doonorite (aspartaataminotransferaaside ja tümoolproovi muutunud näitajatega ning ilma muustusteta doonoriveri) retsipientid haigestusid aga 1,4%-1 juhtudest. Kuid kaalaniinaminotransferaaside normaalse näitajaga doonoriveri võib põhjustada retsipientide haigestumist. Näiteks võiks tuua doonori E. H. retsipientide haigestumised seerumhepatiiti.

Doonor E. H., 47 aastat vana, on tasuliseks doonoriks 3. III 1967. aastast alates. Veregrupp 0 (I). Enne vere võtmist 5. V 1967. a. olidalaniin- ja aspartaataminotransferaaside aktiivsus ning tümoolproov normis. Verd on võetud 400,0 (4 ampulli à 100,0). Verd on saadetud Tallinna Vabariiklikusse Haiglasse ja üle kantud neljale haigele: 5. V 1967. a. haigele A. K., 29 aastat vana; 5. V. 1967. a. haigele S. R., 52 aastat vana; 10. V 1967. a. haigele E. T., 44 aastat vana ja 11. V 1967. a. haigele T. S., 16 aastat vana. A. K. haiges-

tus seerumhepatiiti 28. VII 1967. a. ja E. T. 15. VIII 1967. aastal. S. R. suri 20. V 1967. aastal. T. S. oli veel terve, kui vereülekandest oli möödunud neli, kuus ja kaheksa kuud. Doonorit E. H. uuriti teist korda 5. XI 1967. aastal. Laboratoorsed andmed jällegi normis. Verd võeti 200,0 (üks ampull), mis kanti üle 10. XI 1967. aastal haigele U. R. Tallinna Linna Tuberkuloosidisperseri II statsioonaris. Haige U. R. haigestus seerumhepatiiti 10. III 1968. aastal.

Seega haigestusid doonor E. H. retsipientid seerumhepatiiti 83. kuni 120. päeval pärast vereülekandeid, kusjuures nad ka pärast haiglast väljakirjutamist hepatiidihaigetega kokku ei puutunud. Võib arvata, et doonor E. H. oli viirusekandja ja seerumhepatiiti haigestunud retsipientide nakkusallikas.

Andmed lubavad väita, etalaniinaminotransferaaside ja aspartaataminotransferaaside aktiivsuse määramine doonoritel ei võimalda avastada kõiki seerumhepatiidi nakkusallikaid. Seepärast on erakordselt tähtis iga seerumhepatiidi juhu põhjalik epidemioloogiline uurimine.

Tingimata tuleb välja selgitada, kas viimase kuue kuu jooksul on verd üle kantud. Kui on, siis tuleb kindlaks teha doonor ja kõik tema retsipientid ning välja selgitada, kas ka nende hulgas on hepatiidihaigeid. Sanitaar- ja epidemioloogijaamades on vaja sisse seada kartoteek nende doonorite kohta, kelle vere ülekandmisel retsipientid haigestusid hepatiiti, ka ühe haigusjuhu korral.

Ainult sellise epidemioloogilise uurimisega, kui arvestatakse ka laboratoorsete analüüsides tulemusi, võib avastada viirusekandjaid ja on võimalik neid doonorite hulgast kõrvaldada. Seda kõike saab teha ainult koos Vabariikliku Vereülekandejaama ning sanitaar- ja epidemioloogijaamadega. Need asutused peaksid ka kontrollima, kuidas haiglates vormistatakse vereülekannete dokumentatsiooni.

Verd ja selle komponente võib üle kanda ainult siis, kui loodetav efekt ületab seerumhepatiiti nakatumise riski (20).

KIRJANDUS: 1. Капетанаки К. Г. Материалы 21 научной сессии института вирусологии им. Д. И. Ивановского и 2-ой научной сессии Одесского НИИ вирусологии и эпидемиологии им. И. И. Мечникова, 21—24 октября 1968. Одесса, 1968, 149—150. — 2. Капетанаки К. Г., Рафальсон Д. И., Тетерина З. К. Ж. микробиол., эпидемиол. и имму-

нобиол., 1967, 6, 51—55. — 3. Они же. Материалы симпозиума: новое в диагностике и лечении вирусных заболеваний, Л., 1967, 59—63. — 4. Нецветова И. И. и др. Материалы 21 научной сессии института вирусологии им. Д. И. Ивановского и 2-ой научной сессии Одесского НИИ вирусологии и эпидемиологии им. И. И. Мечникова, 21—24 октября 1968. Одесса, 1968, 150—152. — 5. Панаиотти А. И. Эпидемиологическая и клиническая характеристика приливочного гепатита. Дисс. канд. мед. наук, Л., 1965. — 6. Сеппи И. В., Меликишвили Г. А. В кн.: Вирусные инфекции у взрослых. Вильноск, 1968, 50—55. — 7. Филатов А. Н., Рафальсон Д. И. Пробл. гематол. и переливания крови, 1966, 9, 35—40. — 8. Allen, J. et al. Ann. Surg., 1959, 150, 455—461. — 9. Allen, J., Sayman, W. A., J. Amer. Med. Assoc., 1962, 180, 13, 1079—1085. — 10. Bang, N. U. et al. Ibid., 1959, 171, 17, 2303—2306. — 11. Creutzfeldt, W. Internist (Berlin), 1966, 7, 1, 1—8. — 12. Creutzfeldt, W. et al., German M. Monthly, 1967, 12, 101—104. — 13. Holland, P. V. et al. J. AM. Med. Assoc., 1966, 196, 471—474. — 14. Hsia, D., Kenell, J., Gellis, S. Am. J. Med. Sci., 1953, 226, 3, 261—264. — 15. Koff, R. S., Isselbacher, K. J. New Eng. J. Med., 1968, 278, 25, 1371—1380. — 16. Krebs, H.-J., Scharenberg, P. Münch. med. Wschr., 1967, 109, 34, 1753—1754. — 17. Lesses, M. F., Hamolsky, M. W. J. Am. Med. Assoc., 1951, 147, 8, 727—730. — 18. LoGrippo, G. A. Ann. N.-Y. Acad. Sci., 1960, 83, 578—594. — 19. LoGrippo, G. A., Wolfrom, B., Rupe, C. J. Am. Med. Assoc., 1964, 187, 722—726. — 20. Маускок, У. Материалы Европейского симпозиума по вирусному гепатиту, Прага, 1964. — 21. Mirick, G., Ward, R., McCollum, R. W. New Eng. J. Med., 1965, 273, 59—65. — 22. Mosley, J. W. J. Am. Med. Assoc., 1965, 193, 1007—1010. — 23. Murray, R. et al. Ibid.,

1955, 157, 1, 8—14. — 24. Spurling, N., Shone, J., Vaughan, J. Brit. Med. J., 1946, 4472, 409—412.

РЕЗЮМЕ. Значение донорской крови в распространении сывороточного гепатита. В. Г. Рейзенбук. На основании данных литературы и собственных исследований, освещается вопрос о роли донорской крови в передаче вируса гепатита. Обращается внимание на важность выявления источников инфекции среди доноров.

Автором обследовано 1473 кадровых донора Таллинской республиканской станции переливания крови, у которых определялась ферментативная активность сывороточных аминотрансфераз (аланиновой и аспарагиновой) и тимоловая проба. Обследование доноров проводилось непрерывно на протяжении восьми месяцев 1967 г., всего сделано 8033 лабораторных анализа. Повышенные показатели одной или нескольких лабораторных проб отмечались у 110 доноров (7,5%).

Наблюдение за реципиентами обследованных доноров показало, что в настоящее время даже с помощью биохимических методов обследования не представляется возможным полностью выявить носителей вируса гепатита среди доноров. Поэтому исключительно большое значение имеет проведение тщательного эпидемиологического обследования каждого случая сывороточного гепатита и выявление доноров, кровь которых переливалась заболевшим гепатитом реципиентам. Необходимо более строго подходить к показаниям для переливания крови, правильно вести всю документацию и учет ампул крови каждого донора.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi epidemioloogiaosakond

NAKKUSLIKU HEPATIIDI DIAGNOOSIMISE VIGU

NATAN ELSTEIN
RITA MAI
Tallinn

UDK 616.36-002.12-07-035 7

Nakkusliku hepatiidi e. Botkini tõve varajast diagnoosimist on kirjanduses küllalt ulatuslikult valgustatud. See on ka loomulik, sest haiguse hiline äratundmine soodustab tema kulu halvenemist ja võib põhjustada haigega kokkupuutuvate inimeste nakatumist.

Hoopis vähem on tähelepanu pööradud haiguse hüperdiagnoosimisele, kusjuures on avaldatud arvamust, et selle vastu ei olegi mõtet võidelda (13). Ehkki on selge, et epidemioloogiline valvsus on

suuremal või vähemal määral vältimatult seotud hüperdiagnoosimisega, tuleb siiski märkida selle negatiivseid külgi. Esiteks, hüperdiagnoosimise tõttu hilineb muude niisuguste haiguste äratundmine, millega kaasneb kollatõbi, ning sellele vastavalt hilineb ka ravi, ja teiseks, nakkushaiglate osakondade voodikohti ei kasutata sihipäraselt.

Analüüsisime 474 niisugust haigusjuhtu, mil haiged saabusid nakkushaiglasse saatediagnoosiga Botkini tõbi, kus-

Tabel 1

Eksidiagnoosiga *morbus Botkini* hospitaliseeritud haigete jaotumine lõpliku diagnoosi järgi

Lõplik diagnoos	Hospitaliseeritute arv	
	absoluut- arv	%-des üldarvust
Koletsüstiit, koletsüstokolangiit, sapi- kivitõbi	157	33,2±2,2
Seedetrakti haigused	82	17,3±1,7
Pahaloomulised kas- vajad	66	14,1±1,7
Gripp	46	9,3±1,4
Kopsuhaigused	17	3,6±0,8
Muud haigused	66	14,1±1,7
Terveks tunnistatud	40	8,4±1,2
Kokku	474	100,0

juures diagnoos ei olnud kinnitust leidnud statsionaaris (vt. tabel 1). Eksidiagnoosiga haigete arv oli $22,8 \pm 0,9\%$ nende hospitaliseeritute üldarvust, kelle saatediagnoos oli Botkini tõbi. B. Ugrjumovi, J. Trinuse ja D. Bliznjuki (15) tähelepanekuil on nimetatud protsent 14,2.

Samade, *morbus Botkin*'i eksidiagnoosiga haigete jaotumine vanuse ja domineerivate sümptomide järgi on esitatud tabelites 2 ja 3. Tabelis 3 ei ole toodud haigete rühma (66 haiget), kellel diagnoositi muid haigusi. Nimetatud rühm oli nii lõplike diagnooside kui ka haiguse tunnuste poolest väga kirju. Selle rühma haigeil ja terveks tunnistatud hospitaliseerituil peatume artikli lõpus.

Morbus Botkin'i eksidiagnoosiga hospitaliseeritute suurimasse rühma kuulusid koletsüstiit, koletsüstokolangiit ja sapikivitõbe, s. o. sapipõie ja -teede haigusi põdevad haiged. Ülekaalus olid naised, nagu eeldada võis. Naisi 97 ja mehi 60.

Enamiku diagnoosimisvigade põhjuseks nimetatud juhtudel oli haigestumisele eelneva perioodi anamneesi andmete alahindamine, põhihaiguse (koletsüstiidi, kolangiidi) kulu halvenemise või ägenemise samastamine nakkusliku hepatiidi algusega. Sapiteede kroonilisi põletikulisi haigusi põdevatel inimestel täheldatakse üldist nõrkust, kiiret väsimist ja haiglast olekut märgatavalt harvem kui nakkuslikku hepatiiti põdejail. Meie tähelepanekuil oli selliste vaevus-

tega tegemist 36,3%-l haigetest, samal ajal kui Z. Bondar (3) märgib niisuguseid nähte nakkuslikku hepatiiti põdevail haigeil 70%, I. Madjar (11) 77% juhtudest jne. On teada, et maks suureneb enamikul nakkuslikku hepatiiti põdevail haigeil. Sapipõie ja -teede haigusi põdevail isikuil oli nimetatud sümptoom vaid 23,6% juhtudest. Peamine, mis sapiteede põletikuliste kahjustustega haigetel tähelepanu äratas, on see, et neil eelneva pikaajalise koletsüstiidi (kolangiidi) foonil ilmnevad sümptoomid enamasti ei mahtunud sellesse kliinilisse pilti, mis on iseloomulik nakkuslikule kollatõvele.

Haiglase oleku, düspepsianähtude ja maksa suurenemisega ei kaasnenud kollasust, küll aga ilmnes perifeerses veres leukotsütoos ja SR oli kiirenenud. Naha ja limaskestade kollasuse ilmnemisel ei täheldatud väljaheite värvuse muutumist ega aldolaasi ning transaminaaside aktiivsuse tõusu jne.

Igal üksikjuhul tuleb silmas pidada järgmisi asjaolusid. Esiteks, nakkusliku hepatiidi sümptomaatika on väga mitmekesine, kusjuures kõik haiguse tunnused ei pruugi alati ilmsiks tulla. Teiseks, nakkuslik hepatiit võib tekkida sapiteede kroonilise põletiku foonil. Kolmandaks, ühel ja samal ajal võivad haigel areneda viiruslik hepatiit ja viiruslik koletsüstiit (kolangiit). Meie tähelepanekuil oli samuti juhtumeid, mil koos nakkusliku hepatiidiga arenes ka sapiteede põletik.

Kõne all olevate haigete rühmas diagnoositi mõnedel haigetel sapikivitõvest põhjustatud obturatsiooniikterust. Niisuguste juhtude diferentsiaaldiagnoosimisel pole mõtet peatuda, sest nii diagnoosimise põhimõtted kui ka raskused meie andmeil ei erinenud kirjanduses esitatud tähelepanekuist (1, 2, 10, 18 jt.).

Diagnoosimise aspektist keerukatel juhtudel on diferentsiaaldiagnoosimises veel tähtsus sellel raviefektli, mida saavutame pärast hepatiidi ravi intensiivistamist. Mehhaanilise ikteruse korral niisugune efekt puudub. Samuti olulised on proovid, mida teeme AKTH või kortikosteroidhormoonidega.

Teisel kohal Botkini tõve hüperdiagnoosimise põhjuste hulgas on seedetrakti haigused. Enamik seedetrakti haigusi põdevatest isikutest olid noored või keskealised, kusjuures üle 25% neist

olid kuni 14-aastased. Uurimiste põhjal diagnoositi sellesse rühma kuuluvatel haigetel ägedat gastriiti, gastroenteriiti, toidumürgistust, harvem bakteriaalset düsenteeriat. Kliinilises pildis domineerisid düspepsianähud, kõhuvalud, eriti kogu ülakõhus. Tähelepanu äratav see, et naha ja limaskestade kollasus, biliubiinisisalduse lühiajaline väheldane suurenemine veres ilmnemiseid 82 haigest vaid 11-l ja maksa suurenemine ainult seitsmel.

Polikliinikute arstid oletasid enamikul juhtudest kas düspepsianähtudega nakkusliku hepatiidi algust või selle haiguse kollasuseta kulgevat vormi. Hüperdiagnoosimist põhjustas enamasti ka anamneesi andmete, eriti haiguse ägeda alguse alahindamine. Sageli ilmnes seos haiguse ägeda alguse ja söögiks tarvitatud toiduainete vahel. Mõnel juhul oli nakkusliku hepatiidi diagnoosimine raskestatud ägedatest seedetrakti haigustest põhjustatud maksatalitluse toksiliste häirete tõttu.

66 haigest, kel diagnoositi pahaloomulisi kasvaja, olid 46 üle 60 aasta vanad.

Esmase lokalisatsiooni järgi jaotusid kasvajakasvaja järgmiselt: kõhunäär 50 juhtu, sapiteed 4, maks 2, *papilla duodeni major* (Vateri) üks, magu 5 juhtu. Kasvaja metastaasid maksas lähtusid kolmel juhul kopsudest, ühel prostatast. Kõhunäärme- ja sapiteedevähi kliinilist pilti käsitlevad mitmed kapitaalsed uurimused (5, 6, 14, 16 jt.). Märgime

vaid, et meie tähelepanekuul enamikul, 62 haigel, oli väljakujunenud kollatõbi; maksa suurenemist ja valusid paremas roietealuses piirkonnas täheldati 31 inimesel. Suhteliselt harvem, nimelt 24 haigel, ilmnemiseid haiglane olek, 19-l kõhnumine, 18-l düspepsianähud, 12-l naha sügelemine. Courvoisier' sümptoomi õnnestus avastada ainult 8 inimesel.

Ühesuguse lokalisatsiooniga kasvaja kliinilises pildis on oma iseärasused. Neist üldistest tunnustest, mis selle rühma haigetele üldiselt on omased, võib nimetada järgmisi: vanem eluiga, epidemioloogiliselt oluliste kontaktide puudumine, mitmed ei kaeba haiglast olekut, suhteliselt kiiresti arenev ja küllalt intensiivne kollasus, leukotsütoos perifeerses veres ja kiirenenud SR.

Haigetel, kel oli diagnoositud grippi, domineerisid haiguse kliinilises pildis kõrgenenud kehatemperatuur ja haiglane olek, nad väsisid kiiresti. 46 haigest 32-l olidki düspepsianähud kõige sagedasem põhjus, miks oli diagnoositud nakkusliku hepatiidi gripitaolist algust. Düspepsianähtude arenemist niisugustel juhtudel võib seletada kas seedeelundite eelnevate haiguste, sageli kroonilise koletsüstiidi ägenemisega interkurrentse infektsiooni tõttu, millele on viidanud ka F. Epstein (17), või gripiviiruse toksilise toimega, muu hulgas ka maksasse ja sapiteedesse. Siinkohal märgime, et L. Zakstelskaja (9) tõestas loomkatsetes gripiviiruse toksilist toimet maksasse ja

Tabel 2

Eksidiagnoosiga morbus Botkini hospitaliseeritud haigete jaotumine vanuse järgi

Lõplik diagnoos	Vanuserühmad (aastates)							70 aastat ja vanemad
	kuni 14 aastat	15... 19	20... 29	30... 39	40... 49	50... 59	60... 69	
Koletsüstiit, koletsüstokolangiit, sapikivitõbi	7	7	21	30	22	23	21	26
Seedetrakti haigused	28	10	18	7	6	9	—	—
Pahaloomulised kasvajakasvaja	—	—	—	1	4	15	20	26
Gripp	14	4	12	7	3	5	1	—
Kopsuhaigused	3	1	2	3	1	2	2	3
Muud haigused	12	7	19	8	6	4	7	3
Terveks tunnistatud	24	7	5	2	—	1	1	—

Eksidiagnoosiga *morbus Botkini* hospitaliseeritud haigete mõnede rühmade jaotumine domineerivate sümptomide järgi

Lõplik diagnoos	Hospitaliseeritute arv	Haigusnähud									
		haiglane olek, kiire väsimine	kõrgenenud kehatemperatuur	düspepsianähud	valud paremas roietes aluses piirkonnas	maks suurenenud	naha ja limaskestade kollasus	suurenenud bilirubiinisisaldus veres	aldolaasi ja transaminaaside aktiivsuse tõus	urobilinuuria suurenemine	leukotsütoos perifeerses veres, kiirenenud SR
Koletsüstiit, koletsüstokolangiit, sapikivitõbi	157	57	91	103	110	37	74	77	68	49	72
Seedetrakti haigused	82	32	37	68	47	7	11	11	18	11	10
Pahaloomulised kasvaja	66	29	11	48	31	31	62	64	39	31	49
Gripp	46	22	36	32	9	—	—	4	9	—	11
Kopsuhaigused	17	7	12	10	3	7	9	6	10	8	10

E. Paktoris (12) täheldas 9%-l grippi põdevatest haigetest maksa suurenemist.

Kollatõve ja maksakahjustuste arenemist ägeda kopsupõletiku korral on kirjeldanud mitmed autorid (4, 7, 8, 19 jt.). Tähelepanu äratav see, et meie haigetest enam kui pooltel, kellel äge kopsupõletik oli põhihaigus, ilmnesid kollatõbi, aldolaasi ja transaminaaside aktiivsuse tõus. Diagnoosimisvigade põhjuseks enne haiglaravi oli iga kollatõvejuhu lihtsustatud samastamine nakkusliku hepatiidiga, samuti mitteküllaldaselt põhjalik kopsude uurimine.

Haigete rühm, kes on arvatud muude haigustega hospitaliseeritute hulka, oli väga kirju: aterosklerootilist kardioskleroosi ja südamerikkeid põdevad haiged, kel on vereringe puudulikkuse nähud ja paismaks või tsirroosilised muutused maksas; infektsioosset mononukleoosi, angiini põdevad haiged, kel esinevad maksatalitluse häired; leukoosi, kaasasündinud süüfilist põdevad haiged; keemilistest ainetest põhjustatud ägedate mürgistustega haiged, kui on kaasnenud kollatõbi, ja teised.

Diagnoosimisvigade põhjuseks oli enamikul juhtudest selle tausta alahindamine, millel maksakahjustused tekkisid ja arenesid, samuti põhjuse ja tagajärje vahelise seose arvestamata jätmine, mõnikord ka elundit silmaspidav lähenemisviis haigetele, kellel on täheldatud kollatõbe ja suurenenud maksa.

Mis puutub 40 isikusse, kes haiglas terveks tunnistati, siis nende uurimisel ei sedastatud mingeid normist kõrvalekalduvusi maksa või muude elundite ja elundsüsteemide talitluses. Retrospektiivne analüüs näitas, et polikliinikus või haige kodus väljaselgitatud sümptomid olid tingitud hiljuti põetud interkurrentsest nakkushaigusest. Paljudel juhtudel (24 juhul 40-st) soodustasid nimetatud tunnuste väärast hindamist raskused töepäraste anamneesi andmete kogumisel, samuti ebasoodne epidemioloogiline olukord, mis arstidelt nõudis rohkem valvsust haiguse diagnoosimisel.

Nakkusliku hepatiidi hüperdiagnoosimist puudutavate kõikide tähelepanekute analüüs võimaldab jõuda järeldusele, et niisuguse hüperdiagnoosimise aluseks on sageli kolm üldist põhjust.

1. Mitteküllaldaselt põhjaliku anamneesi kogumine, mille puhul haige seisundi halvenemine või haiguse ägenemine identifitseeritakse viirusliku hepatiidi algusega.

2. Alahinnatakse objektiivset somaatilist «tausta» — osa haigetest põeb siseelundite kroonilisi haigusi, millega kaasnevad teised maksakahjustused.

3. Osa kollatõvejuhtude samastamine nakkusliku hepatiidiga, kusjuures ei võeta arvesse muid võimalikke etioloogia

gilisi tegureid, mis võivad tekitada maksakahjustusi.

Arstide tähelepanu juhtimisel sellele probleemile on suur praktiline tähtsus kvaliteetse ja õigeaegse meditsiinilise abi andmisel niisugustele haigetele, kel maksatalitluse häired ja kollatõbi on teise põhihaiguse väljenduseks.

KIRJANDUS: 1. Айзенберг А. А., Плиска Г. Д. В кн.: Инфекционный гепатит (ред. Б. Л. Угрюмов). М., 1962, 125—128. — 2. Бондарь З. А. Механическая желтуха. М., 1956. — 3. Бондарь З. А. Желтухи. М., 1965. — 4. Боровская Б. Д. Врачебн. дело. 1960, 6, 599—604. — 5. Василенко В. Х. В кн.: Тр. XI Всесоюз. конф. терап., Л., 1960, 53—59. — 6. Гукачян А. Г., Комарова И. А., Рїхиладзе Г. И. Терапевт. архив, 1960, т. XXXII, 3, 13—19. — 7. Гербст В. В. Тр. Сталинградского мед. ин-та, 1940, т. 4. — 8. Губергриц А. Я. Болезни желчных путей. М., 1963. — 9. Закстельская Л. Я. Токсичность вируса гриппа. Изд. АМН СССР, М., 1953. — 10. Лидский А. Т. Хирургические заболевания печени и желчевыводящей системы. М., 1963. — 11. Мадьяр И. Заболевания печени и желчных путей, т. 1, Будапешт, 1962. — 12. Пакторис Е. А. Вопр. вирусологии, 1959, 1, 27—30. — 13. Рысс С. М., Смагин В. Г. В кн.: Ошибки клинической диагностики. Л., 1969, 193—200. — 14. Топчибашев Н. М. Рак поджелудочной железы и фатерова сосочка. Баку, 1963. — 15. Угрюмов Б. Л., Тринус Е. К., Близинок Д. Н. В кн.: Инфекционный гепатит (ред. Б. Л. Угрюмов). М., 1962, 118—125. — 16. Шелагуров А. А. Клиника рака поджелудочной железы. М., 1960. — 17. Эльштейн Ф. Г. Грипп и гриппоподобные заболевания. М., 1963. — 18. Caroli, J. Les ictères par rétention: diagnostic médico-chirurgical. Paris, Ed. Masson, 1956. — 19. Zimmerman, H. J., Thomas, L. J. J. Lab. and Clin. Med., 1950, 35, 4, 556—567.

REKTOSKOPIA JA REKTOSKOPIA

JOEL AASAV
Tartu

UDK 616.351-072.1-076

Inimese jämesoole uurimine on tänapäeval küllalt aktuaalne juba seetõttu, et üks sagedamaid nakkushaigusi — düsenteeria — lokaliseerub peamiselt jämesooles.

Üks abimeetod düsenteeria diagnoosimisel, samuti põletiku dünaamika ja regeneratsiooniprotsesside hindamisel

РЕЗЮМЕ. Об ошибочной диагностике инфекционного гепатита. Н. В. Эльштейн, Р. И. Май. В работе клиническому анализу подвергнуты 474 случая заболеваний, при которых больные были направлены в стационар с диагнозом вирусного гепатита и который в дальнейшем не подтвердился. Эта группа больных составила $22,8 \pm 0,9\%$ от общего числа госпитализированных с таким диагнозом.

У $33,2 \pm 2,2\%$ больных диагностированы холецистит, холецистохолангит и желчнокаменная болезнь, у $17,3 \pm 1,7\%$ — болезни желудочно-кишечного тракта, у $14,1 \pm 1,7\%$ — злокачественные опухоли, чаще поджелудочной железы и желчевыводящих путей, у $9,3 \pm 1,4\%$ — грипп, у $3,6 \pm 0,8\%$ — болезни легких, чаще острая пневмония, у $14,1 \pm 1,7\%$ — прочие болезни (болезни сердца с недостаточностью кровообращения, инфекционный мононуклеоз и пр.), $8,4 \pm 1,2\%$ лиц из общего числа госпитализированных с ошибочным диагнозом инфекционного гепатита признаны практически здоровыми.

Ретроспективный анализ показал, что те или иные болезненные симптомы, выявленные в поликлинике или на дому у последней группы больных, были обусловлены перенесенным незадолго до этого интеркуррентным заболеванием.

Причиной диагностических ошибок, по мнению авторов, являются:

1. Недостаточно тщательное собирание анамнеза, при котором ухудшение в состоянии, обострение болезни (например, холецистита или холангита) отождествляется с началом вирусного гепатита.

2. Недооценка объективного соматического «фона» — наличия у части больных хронических заболеваний внутренних органов, сопровождающихся вторичным поражением печени.

3. Отождествление части случаев желтух с инфекционным гепатитом, при недостаточном учете других возможных этиологических факторов, способных вызвать поражение печени.

*Ekspereimendiaalne ja Kliinilise Meditsiini
Instituudi gastroenteroloogiaosakond
Tallinna Nakkushaigla*

on rektoskoopia. Rektoskoopiat on kõige rohkem kasutanud infektsionistid ja kirurgid. Seni on avaldatud küllalt erinevaid seisukohti rektoskoopia näidustuste, vastunäidustuste ja isegi metoodika kohta. D. Poleško ja A. Poljakova (6) peavad näidustusteks 1) kõiki seedetrakti haigusi, et düsenteeriakahtlust

kõrvaldada; 2) kõiki düsenteeriavorme (haiguse diagnoosimiseks ja anatoomilise paranemise kontrollimiseks); 3) jämesoole alumise osa haigusi — amöbiaas, paraproktiit, tuumorikahtlus jt. Vastunäidustusteks peavad ühed autorid ägedat peritoniiti, ägedat soolepõletikku või soolt ümbritsevate kudede põletikku ja haige vanust alla aasta (3). Teised nimetavad tugevat jämesoole spasmi, hemorroide ägenemisstaadiumis, rasket üldseisundit, «ägeda kõhu» kahtlust, südame dekompensatsiooni, raskekujulist hüpertooniatõbe, raseduse teist poolt, jämesoole kaasasündinud kitsenemusi, menstruatsiooni jne. (4, 5, 6).

Loetletud näidustusi ja vastunäidustusi peab arvestama, kuid need pole absoluutsed. Kõik oleneb sellest, mida kõnealune uurimismeetod igal konkreetsel juhul võiks anda. Peab nõustuma enamiku autoritega, kelle arvates rektoskoopia vastunäidustusteks on teadvusetus, raske üldseisund, näiteks infarkti või insuldi tagajärjel, tugev verejooks *anus*'est, vanus alla aasta ja raseduse teine pool.

Haige ettevalmistamine rektoskoopiks on aegade jooksul olnud väga erinev. Ettevalmistusega tahetakse roojamasse kõrvaldada ning head nähtavust saavutada. Sel otstarbel on enne rektoskoopiat soovitatud nälgimist (5), on soovitatud mitu korda teha puhastusklistiire rektoskoopiale eelneval päeval ja 1...4 tundi enne rektoskopeerimist (5, 6, 9, 10, 13); manustada spasmolüütikume, pumbata õhku rektumisse (1, 6, 9, 10, 11, 12). Peetakse vajalikuks, et uuritav oleks põlve-küünarnuki asendis (1, 5, 6, 10, 11, 12, 13).

Tartu Linna Kliinilise Nakkushaigla aastatepikkustest kogemustest lähtudes võime soovitada haige psüühilist ettevalmistamist enne rektoskoopiat, põlve-küünarnuki asendit; protseduurile eelnevaid puhastusklistiire ei ole me vajalikuks pidanud.

Psüühiliseks ettevalmistamiseks on rektoskopeerimisele eelneval päeval haigele vaja teatada, et järgmisel hommikul on jämesoole vaatlus, ja lühidalt rääkida protseduurist. Rektoskopeerimisel, millele ei eelne puhastusklistiire, on mitmeid eeliseid, kuid kõige tähtsam on see, et limaskestast näeme sellisena, nagu ta tegelikult on. Klistiirivedelik

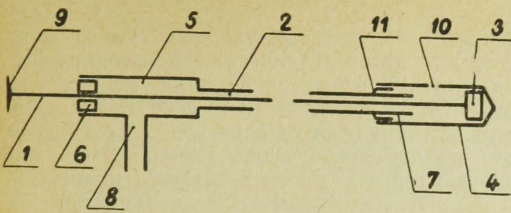
ärritab limaskestast ja võib tunduvalt muuta selle seisundit. Muutused olenevad vedeliku hulgast, selle temperatuurist ning organismi seisundist. Tartu Linna Kliinilises Nakkushaiglas viimase 5 aasta jooksul tehtud rektoskopeerimiste analüüs on näidanud, et ainult 6% -l rektoskopeerituist segasid vaatlust pärasooles leiduvad roojamassid. See protsent oleks veelgi väiksem, kui protseduuri alustataks pärast sund-defekatsiooni. Rektoskoopiat on kõige mugavam teha põlve-küünarnuki asendis, sest siis sirutub jämesoole lõpposa kõige paremini. Vajaduse korral võib rektoskopeerida ka siis, kui haige on külili või selili.

Rektoromanoskooperimisel saadud andmed tuleb pärast iga haige uurimist kohe detailselt dokumenteerida.

Rektoskoopiliselt leitud muutusi hinnatakse põletiku komponentide alusel. N. Maksimovitš (3) jaotab patoloogilise anatoomilised muutused nelja vormi: 1) katarraalsed koliidid folliikulite hüperplaasiaga ja ilma; 2) follikulaarultseroossed koliidid (väikesed haavandid solitaarfolliikulites); 3) fibrinoosnekrootilised ja haavandilised koliidid, mille puhul laialdaselt paiknevad haavandid on fibrinoosse katuga või limaskestast on nekrotiseerunud; 4) atroofia ja limaskestast pigmentatsioon. Põletiku hindamiseks on ka teistsuguseid jaotusi. D. Poleško ja A. Poljakova (6) eristavad fibrinooset põletikku (difteeriline ja krupoosne) ning katarraalset põletikku (katarraalne ja hemorraagiline).

Rektoromanoskoopilise uuringu alusel on kirjeldatud isegi muutusi, mis peaksid aitama diferentsida bakteriaalset düsenteeriat amöbiaasist, lambliosisist, toidu-toksikoinfektsioonist, invaginatsioonidest, soolestiku amüloidoosist jne. (5). Peab aga ütleva, et niisugust diferentsimist rektoromanoskoopia siiski ei võimalda ja ta jääb ikkagi ainult üheks abimeetodiks.

Rektoromanoskoopia võimaldab kindlaks teha põletiku olemasolu, ulatuse, ägeduse ja vormi. Rektoskoopia abil saame diagnoosida kasvajaid, sisemisi ja välimisi hemorroidaalveenide laiendeid, fissuure, sfinkteriiti, ultserooset haigusprotsessi jämesooles jms. Rektoskoopia on tõestanud, et düsenteeriajuhtudel anatoomiline paranemine jääb tunduvalt maha kliinilisest (3, 6). Siit ka nõue nak-



Põhiosade kirjeldus

- 1 — roosteavabast traadist jäik tross, mille üldpikkus on 55,5 cm, läbimõõt 2 mm.
- 2 — roosteavabast terasest nikeldatud toru, läbimõõt 5 mm, pikkus 45,5 cm, üks ots on muhvikujuline (11) ja seostub vindi abil kapsliga (4), teine kolmikuga (5).
- 3 — teravate servadega silindriline nuga liigub kapslis (4), kinnitub vindi abil trossi (1) külge.
- 4 — biopsiakapsel, kinnitub vindiga toru (2) muhvi külge. Kapsel lõpeb kooniliselt, kapsli seinas ava (10) on 1,5 cm kaugusel koonilisest tipust.
- 5 — kolmiknikkeltoru läbimõõduga 1 cm, ühendatud liikumatult toruga (2) ja torukesega (8), mille otsa käib vaakumi tekitaja ja mõõtja.
- 6 — kolmikut sulgev vindiga seib, avaga keskel trossi jaoks, peab kindlustama süsteemi hermeetilisuse.
- 7 — kapslisse ulatuv toru (2) ots, mis peatab trossi tagasitõmbe, et mitte vigastada nuga (3) ega komprimeerida biopsiamaterjali.
- 8 — kolmikust lähtuv nikkeltorukene, läbimõõt 0,5 cm, peab võimaldama vooliku otsaspüsimist.
- 9 — trossi otsas olev «nööp» trossi liigutamise hõlbustamiseks.
- 10 — biopsiakapslis oleva ava läbimõõt 2,5 mm.
- 11 — nikkeltoru (2) laiemi muhvikujuline ots, millel vint kapsliga seostumiseks ja noa (3) tagasilikumise piiraja (7).

kushaiguste kliinikule — enne haiglast väljakirjutamist kontrollida koliiti põdenud haigeid rektoskoopiliselt.

Täiendavaid objektiivseid andmeid jämesoole limaskesta patoloogiliste muutuste kohta saadakse jämesoole aspiratsioonibiopsiaga, mis võeti kasutusele 1949. aastal. NSV Liidus rakensid biopsiat esimestena V. Gerassimov ja Ts. G. Massevitš (2), kes 1964. a. kirjeldasid aparati ja avaldasid 20 biopsiajuhu andmed. Aasta hiljem kirjeldasid A. Saakjan ja E. Nikolajeva (7) analoogilist aparati ja andsid ülevaate kroonilist koliiti põdevate haigete jämesoole limaskesta histoloogilistest muutustest. Hiljem on uuritud kliinilis-rektoskoopiliselt kindlakstehtavaid ja histoloogilisi muutusi düsenteeria eri staadiumides (4). Biopsia on näidanud, et haiguse algul kliinilis-rektoskoopiliselt avastata-

vate ja histoloogiliste muutuste vahel on korrelatsioon, mis hiljem aga järjest väheneb (10).

Meie modifitseerisime V. Gerassimovi ja Ts. Massevitši aparati (vt. joonis). Meie aparadil on biopsiakapsel samal teljel toruja osaga, kusjuures viimane on peenem ja pikem, mis aparaadiga võimaldab paremini manipuleerida; saavutatakse parem nähtavus ja aparati on hõlpsam viia läbi rektoskoobi tuubuse. Koetükikese komprimeerimise vältimiseks on meie aparadil noa tagasilikumise piiraja. Aparaat valmistati TRÜ Eksperimentaaltöökogas 1965. a. ja sama aasta detsembris hakkasime seda kasutama. Seni on tehtud 92 biopsiat. Tüsistusi ei ole tekkinud. A. Saakjani kirjeldatud aspiratsioonibiopsia aparati (8) näib meile liiga kompaktna, on suhteliselt lühike ja selle käärtaolised hoidjad varjavad suure osa vaateväljast.

Aspiratsioonibiopsia eelised teiste biopsiametoditega võrreldes on järgmised: proovitükki ei muljuta, selle struktuur säilib, reguleeritav vaakuum aga väldib sooleperforatsiooni ning verejooksu (8).

Jämesoole aspiratsioonibiopsia aparati võib kasutada ka rektoskoobita, kuid sel juhul biopsiamaterjali pole alati võimalik saada.

KIRJANDUS: 1. Атаханов Э. И. В кн.: Болезни органов пищеварения, М., 1966, 218—220. — 2. Герасимов В. К. и Масевич Ц. Г. Тр. Ленинградского сан.-гиг. мед. института, т. 79. 1964, 170. — 3. Максимович Н. А. Патологическая анатомия дизентерии у детей раннего возраста, Киев, 1960. — 4. Пинхасов И. И. В кн.: Проблемы гастроэнтерологии, вып. 1, Душанбе, 1966, 143—163. — 5. Писцова М. Н. и Верисова А. С. Ректороманоскопия при дизентерии, М., 1952. — 6. Полешко Д. В. и Полякова А. С. Ректороманоскопия при бактериальной дизентерии у взрослых и детей, М., 1955. — 7. Саакян А. Г., Николаева Е. А. Терапевт. архив, 1965, т. 37. — 8. Саакян А. Г. Диагностика и терапия двигательных, ферментативных и морфологических изменений кишечника, М., 1968. — 9. Скрипкин Ю. К. Нейродермит, М., 1967. — 10. Стрелов П. И. Ректороманоскопия при острой дизентерии, Л., 1964. — 11. Ужинова Е. БМЭ, т. 28, 225—227. — 12. Хлыстов В. БМЭ, т. 28, 219—225. — 13. Arbeitsmethoden des Inneren Medizin. B. III. Jena, 1966, 426—434.

РЕЗЮМЕ. О ректоскопии и ректобиопсии. И. Ю. Азав. В статье дана оценка диагностических возможностей ректо-романоскопии в

клинике инфекционных болезней и проктологической практике. Уточнены показания и противопоказания. Описаны некоторые усовершенствования в технике применения ректо-романоскопии: проведение процедур без предварительной очистки, психическая подготовка больного и т. д. Ректо-романоскопия, по данным автора, является лишь дополнительным методом в комплексе исследования больного при кишечных инфекциях, сопровождающихся поносом, и не дает оснований для постановки этиологического диагноза. Для более детального исследования характера морфологических

изменений слизистой дистального отдела толстой кишки, автор предлагает использовать ректобиопсию, которая проводится им уже с 1965 г. За этот период проведено 70 биопсий. Метод ректобиопсии безопасный — ни в одном случае не наблюдалось осложнений. Дано описание аппарата для ректобиопсии в модификации автора, изготовленного Экспериментальной мастерской Тартуского государственного университета.

TRÜ Arstiteaduskonna nakkushaiguste, dermatoloogia ja veneroloogia kateeder

VISTSERAALED MÜKOOSID JA NENDE SEOS VERELOOMEELUNDITE HAIGUSTEGA

RAIK MIKELSAAR

Tartu

UDK 616-002.828:616.41

Seenhaiguste esinemissageduse suurenemine on antibiootikumideajastu üks peamisi varjukülgi. Seetõttu on mükoosidele hakatud pöörama üha suuremat tähelepanu. Võrdlemisi hästi tuntakse nahal ja nähtavatel limaskestadel avalduvaid seentõbesid — dermatomükoose. Tunduvalt harvem diagnoositakse siseelundites lokaliseeruvaid seentõbesid — vistseraalseid mükoose. Vistseraalsete mükooside morfoloogiat on seni käsitletud peamiselt kasuistilistes kirjeldustes, ulatuslikumaid võrdlevaid uurimusi leidub vähe.

Kõige sagedamateks vistseraalseteks mükoosideks on kandidoos, hüfomütsetoos ehk hallitusseentõbi ja aktinomükoos ehk kiirikseentõbi. Teisi vistseraalsete mükoose, näiteks blastomükoosi, nokardioosi, koktsidioosi, rinosporidioosi, histoplasmoosi, on märksa harvem. Need on levinud peamiselt soojema kliimaga maades. Et kandidoos, hallitusseentõbi ja viimastel andmetel (1) ka aktinomükoos arenevad tavaliselt mingisuguse patoloogilise seisundi, nn. foonhaiguse alusel, on neid hakatud nimetama autoinfektsioonideks. *Candida* perekonda kuuluvaid pärmitaolisi seeni, hüfo- ja aktinomütseete leidub normaalsel nahal ja limaskestal sageli. Kahjustavaks muutuvad nad alles pärast organismi vastupanuvõime tunduvat langust. Morfoloogilisel uurimisel võib seenhai-

gusest rääkida ainult siis, kui uuritavas koes on leitud seente paljunemise vorme — niidistikku ja punguvaid rakke — ning ilmneb kas või minimaalne põletikuline reaktsioon.

Tartu Linna Kliinilise Haigla prosektooris on vistseraalsetele mükoosidele hakatud tähelepanu pöörama just viimastel aastatel. Aastail 1963...1967 tuli ette 45 siseelundite seentõve juhtu. Kõige sagedamini täheldati kandidoosi (37 juhtu), tunduvalt harvem hüfomütsetoosi (5 juhtu) ja aktinomükoosi (3 juhtu). Enamasti diagnoositi seentõbe lahingul — vaadeldaval ajavahemikul oli vistseraalseid mükoose 1,5% -l kõikidest lahingutest. Biopsiameetodil leiti seenkahjustusi ainult kolmel juhul. Siia kuulusid kõik emaka mükoosi juhud. Vistseraalseid mükoose täheldati enamasti täiskasvanuil. Tavaliselt lokaliseerusid seenkahjustused seedetraktis, harvem hingamis- ja üksikjuhtudel emakas, maksas ning põrnas (vt. tabel 1).

Ka teiste autorite andmeil tekivad vistseraalsed mükoosid eelkõige seedetraktis ja mõnevõrra harvem hingamis- ja üksikjuhtudel. Väga harva on kandidoosi täheldatud vastsündinute kopsudes. B. Emanuel kaasautoritega (13) ja H. Ziegler ning G. Weith (15) leidsid 1962. aastal maailmakirjanduses vaid 15 niisugust juhtu. Meie avastasime kandi-

Tabel 1

Seenkahjustused vistseraalsete mükooside korral

Seenkahjustuse lokaliseerimine	Mükoosi liik		
	kandidoos	hüfo- müt- setoos	aktino- mükoos
Täiskasvanud			
1. Seedetrakt			
a) suuõõs	2		
b) keel	2		
c) tonsillid	6		
d) neel	5		
e) söögitoru	13	1	1
f) magu	10		
g) kaksteist- sõrmiksool	2		
h) peensool	8	2	1
i) jämesool	6		
2. Hingamiselundid			
a) kõri	2		
b) kopsud		2	
3. Emakas	1	1	1
4. Maks		1	
5. Põrn			1
Imikud			
1. Seedetrakt			
a) peensool	6		
Vastsündinud			
1. Seedetrakt			
a) söögitoru	2		
b) magu	1		
c) peensool	1		
2. Hingamiselundid			
a) kopsud	3		

Märkus: tabelis toodud seenkahjustuse juhtude arv on suurem kui mükoosihagete arv, sest sageli oli haigel ühel ja samal ajal kahjustatud mitu elundit.

doosi kopsudes kolmel, s. o. pooltel seenkahjustusega vastsündinuist. Suguelundis tuleb mükoose ette harva. Mõned vistseraalseid mükoose käsitlevates monograafiates ei ole suguelundite mükoosidele isegi eraldi peatükki pühendatud (10, 12). Eriti haruldased on emaka seenhaigused. Neist suhteliselt sagedamini esineb aktinomükoosi (1, 8). Ka meie prosektooris täheldati emaka aktinomükoosi ühel histoloogilisel uuringul. Meil oli võimalus näha veel emakakeha kandidoosi ja emakakaela hallitusseentõbe, mille kohta kirjanduse andmed seni puudusid (6).

Kõikidel vistseraalse mükoosi juhtudel täheldasime haigusi, mis võisid põhjustada seenkahjustusi. Selgus, et foonhaigused erinesid üksikutes vanuserühmades oluliselt (vt. tabel 2). Vastsündinutel oli kandidoos tekkinud kopsupõle-

tike, naha flegmoonid ja ühel juhul gastroduodeniidi alusel. Kõikidel imikute kandidoosi juhtudel oli tegemist soolepõletikuga — kolienteriidi ja düsentee-riaga. Täiskasvanuil olid vistseraalsete mükooside fooniks vereloomeelundite haigused, seedetrakti patoloogilised seisundid, eeskätt haavandtõbi, mõnel juhul suguelundite haigused ja ühel juhul fibrokavernoosne kopsutuberkuloos.

Põletikulisi haigusi põdevatel vastsündinutel on kandidoosi täheldanud mitmed autorid (10, 12, 15 jt.). Meie andmed on kooskõlas ka I. Mirontšiku (7) andmetega, kes kandidoosi sageli avastas kolienteriiti põdevatel imikutel. Võrdlemisi tihti on kandidoosi kirjeldatud haavandtõve juhtudel. O. Hmelnski (10) arvates ei ole seened haavandtõve puhul süütu kaasleid, vaid nad halvendavad haiguse kulgu ja võivad põhjustada isegi haavandi mulgustumise. Meie jälgitud viiest kandidoosiga kombineerunud haavandtõve-juhust oli kolmel tekkinud mao perforatsioon ja ühel surmav verejooks.

Eriti pakub huvi asjaolu, et vistseraalsed mükoosid arenesid täiskasvanuil kõige sagedamini vereloomeelundite haiguste, eriti agranulotsütoosi foonil. Juhtinud varajasemas publikatsioonis tähelepanu seentõve sagedale levikule agranulotsütoosi puhul (5), ei õnnestunud meil leida kirjanduse andmeid selle haiguse sagedase kombineerumise kohta vistseraalsete mükoosidega. Vistseraalsete mükooside sagedat esinemist vereloomeelundite haiguste, eelkõige leukooside puhul on viimastel aastatel kirjeldanud N. Krajevski kaasautoritega (4), A. Strukov (9), G. Bader (12) ja H. Sidransky ning M. Pearl (14). O. Hmelnski (10) seostab seentõve arenemist vereloomehaigusi põdevail haigeil fagotsüteerimisvõimeliste leukotsüütide arvu vähenemisega, mis organismi teeb eriti vastuvõtlikuks autoinfektsioonile. Seentõve teket soodustavad nähtavasti kõik tegurid, mis kahjustavad leukotsüüte. Kandidainfektsiooni arenemist on täheldatud kiiritustõve juhtudel (2, 11). Katseloomade kiiritamine põhjustab seedetraktis leiduvate seente invasiooni elundisse (3). Meie uurituist oli üks kandidoosiga kombineerunud panmüelofüüsi-juht tekkinud rinnanäärmevähi opereerimisele järgnenud kiiritusravi tagajärjel. Mitmel seenkahjustustega leukoosi-

Tabel 2

Foonhaigused vistseraalsete mükooside korral

Foonhaigus	Mükoosi liik		
	kandidoos	hüfo- müt- setoos	aktino- mükoos
Täiskasvanud			
1. Vereloome- elundite haigused			
a) agranulotsütoos	5	1	1
b) panmüeloftiis	3		
c) lümfoleukoos	4	1	1
d) müelo- leukoos	1	1	
e) retikuloosid	3		
2. Seedetrakti haigused			
a) maohavandtõbi	4		
b) kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi	1		
c) anatsiidne gastriit	1		
d) maovähk	1		
e) kõhunäärme pea vähk läbi kasvanud kaksteistsõrmiksoolde	1		
3. Suguelundite haigused			
a) endometriit	1		
b) pseudoerosioon		1	1
4. Fibrokavernoosne kopsutuberkuloos		1	
Imikud			
1. Seedetrakti haigused			
a) kolienteriit	4		
b) düsenteeria	2		
Vastsündinud			
1. Kopsupõletikud	3		
2. Naha flegmoon	2		
3. Gastroduodeniit (kaksteistsõrmiksoole atresia tagajärjel)	1		

juhul oli rakendatud kiiritusravi või leukopoeesi pärssivat kemoterapiat.

Tähtsamate vistseraalsete mükooside histoloogiline diagnoosimine ei ole keerukas ja diagnoosida on võimalik igas morfoloogialaboratooriumis. Kandidoosi tekitaajaks on pärmsenenetaoline seen *Candida*, mis kudedes on 2...5 µm läbimõõduga ümmarguste või ovaalsete blastosporidena ja 1...3 µm jämeduse

niidistikuna, nn. pseudomütseelina. Eri-nevalt teiste seente ühtsest, katkematust niidistikust (mütseel) koosneb pseudomütseel üksikutest «pikaks veninud» seenerakkudest. Kandida värvub kõige paremini Grami-Weigerti järgi (vt. tahvel V, mikrofoto 1). Mõne andmeil (10, 11) on kandidoosi võimalik tavaliste värvingutega diagnoosida vaid külmutusmikrotoomi abil valmistatud lõikudes. Meie uuritud materjalid olid kandida elemendid tänu nende iseloomulikule kujule ning tugevale valgusemurdvusele nähtavad ka hematoksiliineosiiniga või van Giesoni järgi värvitud preparaatides. Hallitusseeni on kandidast lihtne eristada, sest neil on jäme silindrikujuline mütseel (3...6 µm) ja nad värvuvad hematoksiliiniga hästi (vt. tahvel V, mikrofoto 2).

Morfoloogilise pildi alusel on teataval määral võimalik kindlaks teha ka hallitusseente alaliike. Kõige sagedamini tekib aspergilloos, mille puhul mütseelis on vaheseinad. Mukoroosi korral vaheseinad niidistikus puuduvad. Penitsillioosi juhtudel on seened küll septeeritud mütseeliga, kuid seda haigust tuleb ette harva ja kahjustused on tunduvalt väiksema ulatusega kui aspergilloosi korral. Meie uurituist oli kõikidel hüfo-mütsetoosi juhtudel tõenäoliselt tegemist aspergilloosiga. Aktinomükoosi on võimalik ära tunda iseloomulike seenekogumike — druside põhjal. Viimaste keskosad koosnevad tihedasti põimunud mütseelist, äärtes aga paiknevad niidid kiirtaoliselt (vt. tahvel V, mikrofoto 3).

Limaskestadel tekivad seenkahjustuste piirkonnas kollakasvalged katud. Histoloogiliselt täheldatakse nekroosi, põletikulist reaktsiooni ja granulatsioonkoe vohamist. Meil ja ka teiste uurijate andmetel esines vistseraalsete mükooside korral mõnikord tuberkuloidseid granulome Langhansi tüüpi hiidrakudega. Vereloomeelundite haiguste alusel tekkinud seentõve juhtudele oli iseloomulik seenkahjustuste erakordne ulatus, mida võis seostada neutrofiilsete leukotsüütide puudumisega põletikulises infiltraadis.

Muret tekitab tõsiasi, et vaatamata vistseraalsete mükooside suurele patogeneetilisele tähtsusele, ei olnud mitte ühelgi meie uuritud juhul seentõbe kliiniliselt diagnoositud. Kahtlemata on vistseraalsete mükooside elupuhune

diagnoosimine tunduvalt raskem kui dermatomükooside kindlakstegemine. Siiski on ka siseelundite seenkahjustuste avastamiseks mitmeid võimalusi. Limaskestadel paiknevaid mükoose võimaldab kindlaks teha endoskoopia ning biopsia. Väga oluline on rooja, röga jt. eritiste bakterioskoopiline, õigemini mükoskoopiline uurimine, mille puhul seene elemente on kerge leida. Bakterioskoopiliselt uurisime ka lahangumaterjalist valmistatud äigepreparaate. Vistseraalsete mükooside korral leidsime sageli seeneniite, punguvaid rakke ning eoseid. Seente täpsem identifitseerimine vajaks spetsiaalset bakterioloogilist uurimist, milleks meditsiinipraktikas on veel vähe tehtud.

Et seentõve kliiniline diagnoos puudus, ei olnud ühelgi meie uuritud vistseraalse mükoosi juhul rakendatud antimükootilist ravi. Vastupidi, paljudel juhtudel kasutati põhihaiguse mõjutamiseks antibiootikume ja kortisooni tüüpi hormoone, mis otseselt soodustavad seentõve arenemist. Eriti halb on olukord vereloomeelundite haiguste puhul, mil seenkahjustused on kõige sagedamad ja eriti ulatuslikud. Siin kasutatakse antibiootikume ning hormoone väga suurtes annustes ja pikka aega. Võib arvata, et need vahendid võisid paljudel juhtudel letaalselt lõpet soodustada.

Kui arvestada vistseraalsete mükooside suurt esinemissagedust lahangul, nende olulist patogeneetilist osatähtsust ja puudulikku diagnoosimist, on ilmne, et võitlust nende haiguste vastu on vaja tunduvalt tõhustada. Kõige olulisemaks probleemiks on vereloomeelundite haigused. Et iseloomulikud nekroosikolded leukooside ja eriti agranulotsütoosi korral tekivad väga sageli seenkahjustuste tagajärjel, siis peaksid vereloomeelundite haiguste raviks kasutatavate vahendite hulka meie arvates tingimata kuuluma ka antimükootilise toimega ained. Tänapäeval on vistseraalsete mükooside vastu teada mitmeid mõjusaid ravimeid, nagu nüstatiin, amfoteritsiin, jood, antimükootilised vaktsiinid jt.

Järeldused

1. Vistseraalseid mükoose esineb võrdlemisi sageli (1,5% kõikidest lahangujuhtudest), kusjuures kõige sagedam on kandidoos, tunduvalt harvem tuleb ette hüfomütsetoosi ja aktinomükoosi.

2. Seenkahjustused lokaliseeruvad tavaliselt seedetraktis, eriti söögitorus, maos, peen- ning jämesooles, harvem hingamiselundites ja üksikjuhtudel ka teistes elundites, näiteks emakas, maksa, põrnas.

3. Vistseraalsed mükoosid tekivad harilikult mingi põhihaiguse foonil. Vastsündinutel ning imikutel on sellisteks foonhaigusteks põletikud, nimelt kopsupõletik, naha flegmoon, enterokoliit jt. Täiskasvanutel kombineeruvad seenhaigused tavaliselt vereloomeelundite haigustega, harvem seedetrakti patoloogiliste seisunditega (haavandtõbi jt.) ning mõnel juhul suguelundite haigustega.

4. Vistseraalsete mükooside diagnoosimist ja ravi on vaja tunduvalt tõhustada. Vereloomeelundite haiguste, eriti agranulotsütoosi korral tuleb mükoloogilist uurimist ja antimükootilist ravi pidada kohustuslikuks.

KIRJANDUS: 1. Егорова Е. В. Акушерство и гинекология, 1967, 7, 15—21. — 2. Зайцева К. К. Термические ожоги кожи и свободная кожная аутопластика при острой лучевой болезни. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1960. — 3. Киселев П. Н., Никитина К. И. В кн.: Сб. трудов центрального научно-исследовательского института медицинской радиологии МЗ СССР. Вопросы радиобиологии, т. IV. Л., 1961, 287—295. — 4. Краевский Н. А., Неменова Н. М., Хохлова М. П. Патологическая анатомия и вопросы патогенеза лейкозов. М., 1965. — 5. Микельсаар Р. Н. Архив патологии, 1965, 12, 38—41. — 6. Микельсаар Р. Н. Акушерство и гинекология, 1968, 10, 73. — 7. Мирончик И. Н. В кн.: Тезисы 2-й Всероссийской научно-практической конференции детских патологоанатомов. М., 1965, 76—78. — 8. Подар У. Я., Мейпалу В. Е. Акушерство и гинекология, 1964, 2, 124—126. — 9. Струков А. И. Патологическая анатомия. М., 1967. — 10. Хмельницкий О. К. Патоморфогенез висцерального кандидоза. Л., 1963. — 11. Хмельницкий О. К. Патологическая анатомия и некоторые вопросы патогенеза висцерального кандидоза. Автореф. дисс. докт. мед. наук. М., 1963. — 12. Вадер, G. Die viszerale Mykosen. Jena, 1965. — 13. Emanuel, B. a. o. J. Pediatr., 1962, 61, 44—48. — 14. Sidransky, H., Pearl, M. A. Diseases Chest, 1961, 39, 630—642. — 15. Ziegler, H. K., Weith, G. Arch. Kinderheilkunde, 1967, 175, 179—189.

РЕЗЮМЕ. Висцеральные микозы и их связь с заболеваниями органов кроветворения. Р. Н. Микельсаар. В прозектуре Тартуской городской клинической больницы в 1963—1967 гг. наблюдались 45 случаев висцеральных микозов. Наиболее часто встречался

кандидоз, значительно реже — гифомицетоз и актиномикоз. Микотические поражения локализовались обычно в пищеварительном тракте, реже — в органах дыхания. Как правило, висцеральные микозы возникали на базе какой-то «фоновой» болезни. У новорожденных и детей грудного возраста такими болезнями являлись различные воспалительные процессы (воспаление легких, флегмона кожи, энтероколит). У взрослых микозы комбинировались обычно с

заболеваниями органов кроветворения, реже — с патологическими состояниями пищеварительного тракта и генитальной сферы. По мнению автора, необходимо улучшить диагностику и лечение висцеральных микозов. При заболеваниях органов кроветворения, в первую очередь, при агранулоцитозе, микологическое исследование и антимикотическое лечение нужно считать обязательными.

Tartu Linna Kliiniline Haigla

REUMA SESOONSUS LASTEL

SAIMA TAMM
ELENA MÖLLERBEK
Tallinn

UDK 616-002.77-039.18

Tänapäeval on teada, et nii reumasse haigestumisel kui ka haiguse korduval ägenemisel on peale sensibiliseeriva antigeeni tähtsad veel mitmed muud tegurid. Paljud autorid (1, 5, 6, 8, 9) on näidanud, et NSV Liidu eri rajoonides ja linnades ilmneb reumasse haigestumises ja haiguse retsidiveerumises seosus, mis vastavale piirkonnale on iseloomulik.

Reuma seosust seostatakse peamiselt kohalike kliimaatilise-geograafiliste tingimustega, angiini, farüngiiti ja ülemiste hingamisteede katarridesse haigestumise sagenemisega, ka laste tihedama omavahelise kokkupuutumisega teatavatel kuudel (5). S. Beljajevi (3) andmetel esmasel haigestumisel reumasse olulist seosust ei täheldata, küll aga ilmneb see haiguse retsidiveerumisel.

Reuma seosust täiskasvanutel ja lastel on põhjalikult uuritud Eesti NSV saartel, Kingissepa ja Hiiumaa rajoonis (11, 12).

Arvestanud reuma retsidiivide tekkimise seosust, soovitas NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Reumainstituut oma instruksioonis 1964. aastal retsidiivide ärahoidmiseks kaks korda aastas kindlatel aastaagadel teha reumahaigetele bitsilliinkuure ja manustada salitsülaate. Instruksiooni järgi peetakse NSV Liidu keskviidist, kuhu kuulub ka Eesti NSV, profülaktilise ravi perioodiks märtsi-, aprilli-, oktoobri- ja novembrikuud. Nimetatud instruksiooni kohaselt on Tartu ja Tallinna lastereuma kabinetides seosust retsidiividevastast ravi rakendatud 1964. aastast alates. On

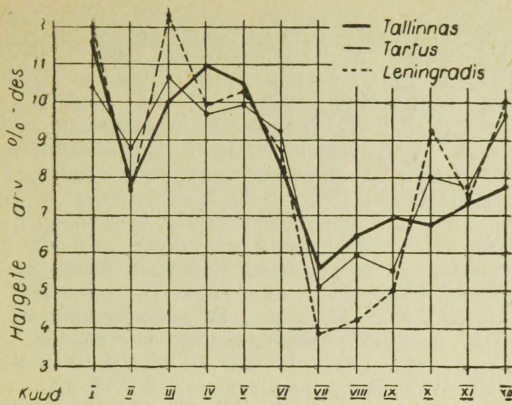
kavatsus üle minna pidevale igakuisele bitsilliinravile (4, 7). Siinjuures aga ei saa märkimata jätta bitsilliini ja salitsülaatide kõrvaltoimet, kui neid kasutada pikema aja vältel (2, 10).

Käesoleva töö eesmärk oli selgitada reuma seosust ja selle muutumist lastel sõltuvalt retsidiividevastasest ravist Tartus ja Tallinnas viimase 10 aasta jooksul.

Aktiivse reuma tõttu haiglaravil olnud laste 2652 haigusloo läbitöötamisel ilmnes, et aastail 1959...1968 viibis Tallinna I Lastehaiglas 1514 last, neist 605-l oli reuma ägenemine, ja Tartu Linna Kliinilises Lastehaiglas 632 last, kellest 150-l oli samuti haiguse ägene-

Reuma kliinilise ägenemise tõttu ravil viibinud laste arv Tallinna ja Tartu lastehaiglates aastail 1959...1968

Kuu	1959...1963		1964...1968	
	absoluut- arv	%	absoluut- arv	%
Talv	109	26,5	104	30,3
detsember	28	6,8	25	7,3
jaanuar	40	9,7	37	10,8
veebruar	41	10,0	42	12,2
Kevad	121	29,4	91	26,4
märts	45	10,9	24	7,0
aprill	35	8,5	31	9,0
mai	41	10,0	36	10,4
Suvi	89	21,6	75	21,8
juuni	34	8,3	36	10,4
juuli	27	6,5	18	5,3
august	28	6,8	21	6,1
Sügis	92	22,5	74	21,5
september	29	7,1	31	9,0
oktoober	29	7,1	21	6,1
november	34	8,3	22	6,4
Kokku	411	100	344	100



Esmane haigestumine reumasse kuude kaupa.

mine. Võrdluseks analüüsisime N. Filatovi nim. Leningradi Lastehaiglas ravitud aktiivse reumaprotsessiga 506 lapse haiguslugu, neist 88 oli haiglasse saadetud reuma ägenemise tõttu. Reuma ägenemisena arvestati mitte ainult reuma retsidiive, vaid ägenemist ka retsidiiveeruva ja lainelise kulu korral.

Nii Tallinnas kui ka Tartus võib laste esmasel haigestumisel reumasse viimase 10 aasta jooksul täheldada haigusjuhtude sageduse erinevust üksikutel kuudel (vt. joonis). Kõige sagedamini, nimelt 42,5% haigusjuhtude üldarvust, suunati reumasse haigestunud lapsi haiglasse jaanuaris, märtsis, aprillis ja mais. Ka juunis oli haigusjuhte küllalt palju. Kõige vähem lapsi haigestus juulis — 5,1...5,7%. Jooniselt näeme, et esmaste haigusjuhtude arv suureneb sügiskuudel. Kui aga vaadata angiinidesse haigestumise andmeid Tallinnas ja Tartus, siis ilmneb, et 1955. a. oli haigestumise kõrgseis sügisel ja talvel — septembrist detsembrini — ning Tallinnas vähesel määral ka märtsis ja aprillis (13). On iseloomulik, et reuma juhtude arv suureneb veidi aega pärast sensibiliseeriva antigeeni toimimist. Esmaste haigusjuhtude sesoonsuses Tallinnas, Tartus ja Leningradis olulisi erinevusi ei ilmne.

Reuma ägenemise juhte analüüsisime viie aasta kaupa: aastail 1959...1963, kui reumahaiged ühtset profülaktilist ravi ei saanud, ja aastail 1964...1968, sesoonse retsidiividevastase ravi perioodil (vt. tabel).

Eri kuudel reuma ägenemise tõttu haiglasse suunatud haigete arvu võrdlemine Tartus ja Tallinnas olulisi erinevusi ei näidanud, mistõttu andmed mõ-

lema linna kohta on esitatud koos. Aastail 1959...1963 tekkisid reuma retsidiivid ja haigus ägenes kõige sagedamini (49,1% ägenemisjuhtude üldarvust) kevadtalvel, s. o. jaanuari-, veebruari-, märtsi-, aprilli- ja maikuu. Kui Eesti NSV saartel reuma retsidiivide arv aastail 1958...1964 vähenes suvel peaaegu nullini (12), siis Tartus ja Tallinnas saadeti sel ajal haiglasse 89 last (21,6%), kellel haigus oli ägenenud. Sügiskuudel reuma ägenemiste arv oluliselt ei suurenenud.

Reumahaigete laste retsidiividevastane ravimine aastail 1964...1968 kevadeti ja sügiseti kutsus esile märkimisväärsed kõikumised haiguse ägenemise sesoonsuses. Retsidiivide ja ägenemiste arv suurenes järsku peamiselt nelandal kuudel, mil profülaktilisi ravi kuure ei tehtud (jaanuari-, veebruari-, mai-, juuni- ja septembrikuus). Kevadise bitsilliinkuuri ajal vähenes haigusjuhtude arv järsku märtsis ($P < 0,05$). Järgmistel kuudel sagenes haigestumine uuesti. Sügisese profülaktilise ravi kuudel ei olnud haigusjuhtude arv oluliselt väiksem ($P > 0,05$) kui aastail 1959...1963.

On huvitav märkida, et Leningradis suunati suvekuudel reuma ägenemise tõttu haiglasse ainult 8% haigetest (meil 21,8%). Osalt võib seda seostada asjaoluga, et Leningradi reumahaiged lapsed veedavad suvevaheaja sanatooriumides ja kuurortides. Haiguslugude andmetel saab reuma ägenemine meil sageli alguse pioneerilaagris.

Püüdsime selgitada ka varjatud reuma ägenemise sesoonsust. Oma varasemates uurimustes tõime andmed varjatud reuma aktiivsuse kohta 110 kooliealisel lapsel, keda oli uuritud sügisel ja kevadel seoses profülaktiliste ravi kuuridega (14). Osa lapsi uuriti dünaamiliselt ka talvel ja suvel Valgemetsa sanatoorses pioneerilaagris, kokku 351 korral. Varjatud reumaatilise protsessi ägenemist oli võimalik kindlaks teha 144 juhul. Talvekuudel ilmnis reuma minimaalse aktiivsuse tunnuseid 63,5%-l, kevadel 48%-l, suvel 32,1%-l ja sügisel 30,2%-l uurituist. Varjatud reuma ägenemise juhtude arvu suurenemist registreeriti talvel, alates detsembrist, ja augustis, s. o. üks kuu varem kui kliinilise ägenemise korral. Kolm aastat profülaktilist ravi saanud

lastest kolmel tekkisid retsidiivid detsembris, kahel mais-juunis ja ühel augustis. Reuma minimaalse aktiivsuse tunnused ilmnesid peamiselt pärast subkliinilist interkurrentset haigust, kui lapsed käisid koolis ja retsidiividevastast ravi sel ajal ei saanud.

Tunduvaid kõikumisi reuma ägenemise sesoonsuses võib seostada osaliselt sellega, et profülaktiline ravikuur avaldab lühiajalist mõju varjatud reuma aktiivsusele. Kui enne profülaktilise ravi alustamist aktiivsuse tunnused ilmnesid 60,6% uurituist, siis pärast esimese bitsilliinkuuri lõpetamist oli neid 34%-l, kaks kuud hiljem 37%-l ja kuus kuud hiljem, s. o. enne teise ravikuuri algust, 43%-l uurituist. Kuigi varjatud reuma aktiivsuse tunnused korduvate ravikuuride toimel vähenesid, ilmnesid samal ajal kliinilis-laboratoorseid näitajate muutused, mis viitasid organismi mittespetsiifilise ja immunobioloogilise reaktiivsuse nõrgenemisele (14).

Kokku võttes võib öelda, et laste esmases haigestumises reumasse, selle kliinilises ja varjatud ägenemises valitseb Eesti NSV-s kindel seaduspärasus eri kuude ja aastate kaupa. Selle põhjus ei ole veel selge. Reumasse haigestumise sesoonsuse põhjalik tundmine võimaldaks haiguse profülaktikat komplekssemalt korraldada vastavalt kohalikele tingimustele. Sesoonne, samuti pidev retsidiividevastane bitsilliinravi peab toimuma individualiseeritult, olenevalt reuma aktiivsusest ja kulu laadist hoovälisel perioodil. Rohkem tähelepanu nõuab retsidiivide profülaktika suvekudel. Korraldamist vajab reumahaigete laste etapiline ravi.

KIRJANDUS: 1. Абдулпатахов Д. Д. *Вопр. ревматизма*, 1969, 3, 72—75. — 2. Аверьянова Л. Л., Вольман И. В. и Фидельман Е. С. *Педиатрия*, 1965, 2, 29—31. — 3. Беляев С. Е. *Педиатрия*, 1967,

2, 54—57. — 4. Беневоленская Л. И., Краснова М. Н. *Педиатрия*, 1967, 2, 66—71. — 5. Бисярина В. П., Кукса П. Я. *Вопр. ревматизма*, 1969, 1, 81—83. — 6. Купарадзе Б. В. Некоторые особенности ревматизма у детей в условиях Черноморского побережья Аджарии. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тбилиси, 1965. — 7. Нестеров А. И. *Вопр. ревматизма*, 1969, 1, 3—11. — 8. Никонина Т. Н. Материалы к клинике, лечению и профилактике ревматизма у детей г. Алма-Аты. Автореф. дисс. докт. мед. наук. Ташкент, 1961. — 9. Шох Б. П. В кн.: IV конференция молодых ученых педиатрических институтов и кафедр. М., 1963, 64—66. — 10. Ясиновский М. А. *Вопр. ревматизма*, 1969, 1, 40—45. — 11. Birkenfeldt, R. *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1967, 5, 333—336. — 12. Birkenfeldt, R. *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1968, 6, 409—411. — 13. Liiv, V. jt. *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1958 lisa, 131—133. — 14. Tamm, S. *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1967, 4, 247—248.

РЕЗЮМЕ. О сезонности ревматизма у детей. С. И. Тамм, Э. Х. Мюллербек. Проанализировано 2652 истории болезни больных в активной фазе ревматизма, находившихся на лечении в детских больницах Таллина, Тарту и Ленинграда в период 1959—1968 гг. Из них 31,8% страдали обострениями ревматизма.

В названных городах отмечается сезонность как в возникновении первых приступов ревматизма, так и в его обострениях, которые имеют место преимущественно в зимне-весенние месяцы.

В 1964—1968 гг., когда была проведена сезонная бациллинапрофилактика, несколько изменилась сезонность заболевания. В период применения профилактики (в марте и незначительно в октябре-ноябре) отмечалось снижение числа обострений ревматизма, но в последующие месяцы число их вновь увеличивалось.

Скрытое обострение ревматизма у детей (выявлено при помощи динамического клинико-иммунологического исследования 110 детей в поликлинике), достигает своего максимума на месяц раньше, чем у детей, госпитализированных в больницы.

Нередко в городах Таллине и Тарту первые приступы ревматизма и его обострения у детей возникают в летнее время (около 20% случаев).

*Ed. Vilde nim. Tallinna Pedagoogiline Instituut
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituudi lastereumatologia osakond*

VEE JA ELEKTROLÜÜTIDE NORMAALNE SISALDUS LIHASKOES JA VEREPLASMAS

MAANO KIVILO
Tallinn

UDK 612.744.16-076

Vee- ja kvantitatiivselt tähtsamate elektrolüütide (Na^+ , K^+ ja Cl^-) ainevahetuse häirete aktiivne korrigeerimine

on tunduvalt parandanud kirurgilisi haigusi põdevate haigete ravi tulemusi. Seoses sellega on aktuaalseks muutuu-

	Autori andmed				Teiste autorite andmed					
					J. Bergström (4)		A. Kivik (3)		J. Cort ja V. Fencl (5)	
	M	±m	±s	C	M	±m	M	±m	M	±m
Lihaskoe										
Vesi (g/100 g RVKJ*)										
üldhulk	343,62	1,55	4,89	1,42	344	3,0	383,2	3,7	370	10
ekstratsellulaarne	66,92	3,68	11,64	17,39	73	3,0	82,3	5,6	78,5	2,1
intratsellulaarne	276,69	3,81	12,04	4,35	273	3,2	300,9	4,3	290	5
Kloori üldhulk (m-ekv./100 g RVKJ)	8,71	0,44	1,40	16,07	8,7	0,35	10,0	0,3	9,2	
Naatrium (m-ekv./100 g RVKJ)										
üldhulk	12,16	0,74	2,34	19,24	11,6	0,40	15,3	0,3	13	2
ekstratsellulaarne	9,12	0,64	2,01	22,04			11,1	0,9	11,3	1,6
intratsellulaarne	3,04	0,45	1,41	46,38			4,2	0,5	2,5	0,3
Kaalium (m-ekv./100 g)										
üldhulk	44,14	0,94	2,98	6,75	44,7	0,33	35,0	1,2	45	2
ekstratsellulaarne	0,28	0,02	0,06	22,86			0,33	0,03	0,3	0,004
intratsellulaarne	43,84	0,94	2,97	6,77			34,7	1,1	45,6	3,3
Vereplasma										
Vesi (g/1000 ml)	921,63	2,58	8,56	0,93			912			
Kloor (m-ekv./1000 ml)	104,01	0,86	3,23	3,11	106,4	0,55	109,5	1,6	102	
Naatrium (m-ekv./1000 ml)	138,03	1,04	3,90	2,83	141,2	0,65	142,7	2,6	138	
Kaalium (m-ekv./1000 ml)	4,06	0,09	0,35	8,62	4,07	0,07	4,15	0,12	4	

* RVKJ = rasvavaba kuivjääk

nud vee- ja elektrolüütide-ainevahetusest täpse ning ammendava informatsiooni saamine. Kliinilises praktikas juhindutakse tavaliselt kõnealuste komponentide kontsentratsiooni määramisest vereplasmas ja uriinis, harvem ka erütrotsüütides. On teada, et elektrolüütide kontsentratsioon vereplasmas alati ei kajasta adekvaatselt nende hulka kudedes. Näiteks nn. septilise nalguse sündroomi puhul on rakusisese vahetuva kaaliumi hulk vähenenud, kaaliumi kontsentratsioon vereplasmas aga kõrge (8). Nii võib plasma uurimise alusel teha isegi ekslikke järeldusi, sest elundite talitluse määrab vee ja elektrolüütide hulk mitte transpordi ülesandeid täitvas vereplasmas, vaid just kudedes.

Bilansi uuringud, mille puhul tehakse kindlaks manustatava ning erituvava vee ja elektrolüütide hulkade vahe, annavad küll väärtuslikke andmeid, kuid ei selgita vee ja elektrolüütide jaotumist ekstra- ja intratsellulaarse ruumi vahel. Pealegi nõuavad niisugused uurimised palju aega, mistõttu väheneb informatsiooni operatiivsus.

Kõige täpsemad tulemused annaks kudede (*resp.* rakkude) vee- ja elektrolüütidesisalduse otsene määramine. Tekib aga küsimus, millised koed kõige paremini sobivad selliseks analüüsiks. Erütrotsüütide kui kõige kättesaadavamate rakkude vee- ja elektrolüütidesisaldus kajastab küll ainevahetuse selle löigu häireid (1), kuid ainult kroonilise patoloogia puhul. Kui on tegemist akuutsete häiretega, siis on väga vaieldav, kas erütrotsüütide uurimisel saadud andmed on ülekantavad kogu keha rakkude massile. Erütrotsüütidel on selliseks üldistuseks liiga spetsiifilisele regulatsioonile alluv funktsioon ning nende vee- ja elektrolüütidesisaldus erineb olulisel määral teiste rakkude vastavate komponentide sisaldusest.

Üldistamiseks kõige sobivamaid andmeid saaks vee- ja elektrolüütidesisalduse määramisel lihaskoes, mis võtab enda alla ligikaudu 40% keha massist ning mis on peamine vee ja kaaliumi depoo (9). Seejuures on võimalik määrata vee ning elektrolüütide jaotumist lihaskoe ekstra- ja intratsellulaarse

ruumi vahel. Määramismeetodi töötasid juba 1937. aastal välja A. Hastings ja L. Eichelberger (7) ning seda on hiljem kontrollinud ja täiendanud D. Darrow (6), P. Te' so kaastöölistega (10) jt. Nime-
tatud autorite andmetel ei ole intratsellulaarses ruumis leiduv kloori hulk üle kümne protsendi kloori koguhulgast lihaskoes. Järelikult sobib kloor ekstratsellulaarse ruumi suuruse mõõtmiseks. Sellisele lähenemisele on küll vastu-
väiteid, kuid E. Kerpel-Fronius (2), kes põhjalikult vaagis klooriruumi teooria positiivseid ja negatiivseid külgi, jõudis järeldusele, et kloorisisalduse kaudu määratud ekstratsellulaarse ruumi suurus on siiski usaldatavad.

Kuigi töid, mis käsitlevad vee ja elektrolüütide määramist lihaskoes, on seni suhteliselt vähe tehtud, kinnitavad need veenvalt selle meetodi väärtust diagnoosi täpsustamisel ja ravi planeerimisel (3, 4). Lihaskoe vee- ja elektrolüütidesisalduse määramisel saadud andmete kasutamine aga eeldab vastavate normaalväärtuste tundmist. Käesolevas töös on esitatud tulemused, mis on saadud Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris opereeritud kümne patsiendi lihaskoe analüüsimisel. Uuriti 5 naist ja 5 meest vanuses 40...63 aastat, kel vee- ja elektrolüütide-ainevahetuse häired ja seda mõjutada võiv patoloogiline seisund puudusid.

Atüüpilises kohas (õlavarre keskmises kolmandikus) tehtud *venae sectio* haava kaudu võeti enne relaksantide manustamist ja operatsiooni algust õlavarre kakspealihasest koetükike, mille toorkaal oli 100...150 mg. Iga koetükike poolitati ning tehti kaks paralleelproovi J. Corti ja V. Fencli (5) monograafias kirjeldatud meetodil, mille tehnilisi detaile on mõnevõrra modifitseeritud. Analüüsi tulemused väljendati grammides (vesi) või milligrammekvivalentides (elektrolüüdid) 100 grammi rasvavaba lihaskoe kuivjäägi (tabelis RVKJ) kohta. Samal ajal võetud vereplasma analüüsi tulemused väljendati samades mõõtühikutes ühe liitri plasma kohta. Nendest andmetest lähtudes arvutati klooriruumi kaudu vee ja elektrolüütide jaotumine lihaskoe ekstra- ja intratsellulaarses ruumis. Tulemused koos teiste autorite andmetega on esitatud tabelis.

Andmete küllaldane kokkulangemine teiste autorite andmetega lubab neid

lugeda autentseks normaalväärtustena. Märkimist väärib see, et plasmaväärtuste variatsioonikoefitsiendid on tunduvalt väiksemad kui enamiku lihaskoe komponentide variatsioonikoefitsiendid. See näitab, et lihaskoe vee- ja elektrolüütidesisaldus on palju muutlikum ning et selle nihked tekivad primaarsetena.

Korrelatsioonianalüüsi teel selgus, et vereplasma komponendid on väga vähe seotud lihaskoe komponentidega. Nii seostub vereplasmas leiduv vesi intratsellulaarse veega ($r = +0,60$, $P < 0,01$), naatriumi üldhulga ($r = -0,47$, $P < 0,05$) ja intratsellulaarse naatriumiga ($r = -0,54$, $P < 0,01$). Vereplasmas leiduvad kloor ja naatrium ei korreleeru ühegi lihaskoe komponendiga ning kaaliumil on ekstratsellulaarse kaaliumiga ainult üks statistiliselt tõenäone seos ($r = +0,59$, $P < 0,01$). Need faktid kinnitavad samuti väidet, et vereplasma vee- ja elektrolüütidesisaldus ei kajasta nende komponentide sisaldust lihaskoes. Et ka uriini ning erütrotsüütide analüüsimisel saadav informatsioon kajastab vaid kaudselt vee ja elektrolüütide hulka ning nende jaotumist kudedes, on lihase biopsia eriti keerukate ainevahetushäirete juhtudel igati õigustatud. Selle analüüsi andmed võivad anda võtme ravi juhtimiseks.

KIRJANDUS: 1. Герчикова Т. Н. Лабора-
торат. дело. 1963, 1, 5—9. — 2. Кerpель-
Фронius Э. Патология и клиника водно-
солевого обмена. Будапешт, 1964. — 3. Ки-
вик А. А. О показателях водно-солевого об-
мена в плазме крови и скелетной мышце у
больных с некоторыми врожденными и приоб-
ретенными пороками сердца, оперированных в
условиях искусственного кровообращения.
Дисс. канд. мед. наук, Ленинград—Тарту,
1968. — 4. Bergström, J. Scand. J. Clin.
Lab. Invest., 1962, 14, 68, 4—110. — 5. Cort,
J. H., Fencl, V. Physiologie der Körper-
flüssigkeiten. Jena, 1958. — 6. Darrow, D. C.
J. Clin. Invest., 1946, 25, 324—347. — 7. Has-
tings, A. B., Eichelberger, L. J. Biol. Chem.,
1937, 117, 73—102. — 8. Moore, F. D. Metabolic
Care of the Surgical Patient, Saunders, Philadel-
phia a. London, 1966. — 9. Moore, F. D. a. o. Metabolism, 1956, 5, 447—
467. — 10. Talso, P. J., Spafford, N., Blaw,
M. J. Lab. Clin. Med., 1953, 41, 281—
286.

РЕЗЮМЕ. Нормальное содержание воды и
электролитов в мышечной ткани и в плазме
крови. М. О. Кивило. Приведены данные о
содержании воды, хлора, натрия и калия в мы-
шечной ткани двуглавой мышцы плеча и в

плазме крови у хирургических больных. Отмечается, что содержание воды и электролитов в плазме крови имеет значительно меньшую индивидуальную вариацию, чем в мышечной ткани. Статистическим анализом установлено, что между содержанием воды и электролитов в плазме крови и в мышечной ткани очень мало коррелятивных связей. Имеется прямая корреляция между содержанием воды в плазме и внутриклеточной жидкости. Между содержанием воды в плазме и общим и внутриклеточным натрием наблюдалась обратная коррелятивная зависимость. Уровень калия плазмы прямо пропорционально связан с количеством внеклеточного калия, но не внутриклеточного

калия. Натрий и хлор плазмы вообще не коррелируют с указанными выше компонентами мышечной ткани. Поскольку функциональные способности органов в известной мере определяют содержанием воды и электролитов именно в тканях, а не в плазме, исполняющей в основном транспортную роль, определение содержания и распределения воды и электролитов в мышечной ткани может иметь определенное практическое значение для уточнения диагноза и выбора лечебных мероприятий при особенно трудных случаях нарушений водно-электролитного обмена.

Tallinna Vabariiklik Onkoloogia Dispanser

VEREGRUPID JA HAIGESTUMISE EELSOODUMUS (esialgne teade)

JURI KSENOFONTOV
JUTA PÄRDI

Tartu

UDK 612.118.221.2:616.248:616.379-088.64

Inimese veregruppide uurimisel pakuvad suurt huvi seosed veregruppide ja mõnede pärilike haiguste vahel. Viimane johtub asjaolust, et nii vere antigeenne koostis kui ka eelsoodumus pärilikeks haigusteks sõltub vanemate geenikombinatsioonidest.

Käesoleva töö käigus uuriti 199 doonorit, rahvuselt eestlased, kellele määrati erütrotsüütide isoseroloogilised süsteemid (ABO, Rh, MN, P) ja vereseerumi haptoglobiinid. Uuritute jagunemine ABO-süsteemi gruppide järgi näitas 0-veregrupi tunduvalt prevaleerimist — kuni 38%. Et uuritavad olid doonorid, on see arusaadav. Teistes isoseroloogilistes süsteemides oli uuritute jaotumine järgmine: Rh-süsteemis 84% D-positiivseid ja 16% D-negatiivseid, P-süsteemis 78% P-positiivseid ja 22% P-negatiivseid, MN-süsteemis 39% MM, 14% NN ja 47% MN. Vereseerumi haptoglobiinid jaotusid järgmiselt: 1-1 16,5%, 2-1 42% ja 2-2 41,5%. Seega ühtivad uuritavate jaotumise andmed MN-süsteemi ja haptoglobiinide järgi nende antigeen-

nide leviku andmetega Soomes, Rh- ja P-süsteemide järgi aga Põhja-Euroopa keskmiste näitajatega (Soome kohta andmed puuduvad)¹.

Mitmesuguste veregruppide uurimisel saadud tulemused on esitatud koondtabelitena. Toome näitena ühe neist (vt. tabel 1).

Peale doonorite uuriti ka bronhiaalastmat põdevaid haigeid, sest nagu teada, antakse bronhiaalastmasse haigestumise eelsoodumus edasi pärilikul teel. Kuid samal ajal tuleb tähendada, et pärilik eelsoodumus allergia tekkimiseks ei avaldu küllalt selgelt iga astmavormi korral.

Uurisime 43 bronhiaalastmat põdevat haiget², kelle jaotumine ABO-süsteemi gruppide järgi vastas ligikaudu jaotumisele Eesti NSV ja Soome andmeil.

Tabel 1

MN-süsteemi ja haptoglobiinide uurimise tulemused (üks plussmärk tähendab viit uuritud isikut)

Haptoglobiinid	MM	NN	MN
2—2	++++++ ++	++	++++++ +
2—1	++++++	++	++++++ ++
1—1	++	++	+++

¹ А. К. Туманов и В. В. Томилли. Наследственный полиморфизм изоантигенов и ферментов крови в норме и патологии человека, М., 1969.

² Umbes 80% bronhiaalastmat põdevatest haigetest olid eesti rahvusest Tartu elanikud.

Sama kehtib ka Rh-süsteemi kohta: P-positiivseid oli 70%, P-negatiivseid 30%. Jaotumine MN-süsteemis oli järgmine: MM 23,2%, NN 13,9% ja MN 62,9%. Vereseerumi haptoglobiinid — 1-1 13,9%, 2-1 34,9% ja 2-2 51,2%. MN-süsteemi gruppide ja haptoglobiinide uurimise tulemused bronhiaalastmat põdevatel haigetel on toodud tabelis 2 (üks plussmärk tähistab ühte uuritud haiget).

Et kontrollida tulemuste usaldusväärsust, otsustasime uurida haigeid, kes põevad mõnda muud pärilikku haigust. Valik langes suhkurtõbistele. Selle tingis ka asjaolu, et mõnes perekonnas antakse pärilik eelsoodumus haigestuda suhkurtõppe edasi ühel ja samal ajal eelsoodumusega haigestuda bronhiaalastmase, kuigi need haigused kliiniliselt teineteisest tunduvalt erinevad. Võib oletada «allergiageeni» sarnasust «suhkurtõvegeeniga». Pärilik eelsoodumus haigestuda suhkurtõppe on kindlaks tehtud 40%-l suhkurtõbistest.

Uuriti 40 suhkurtõbist³. Nende jaotumine ABO-süsteemi gruppide järgi normist olulisel määral ei erinenud. P-positiivseid oli 88,6%, P-negatiivseid 11,4%. MN-süsteemi ja haptoglobiinide uurimise tulemused olid järgmised: MM 35%, NN 10% ja MN 55% ning haptoglobiinid 1-1 15%, 2-1 55% ja 2-2 30% (vt. tabel 3, üks plussmärk tähistab ühte uuritud haiget).

Seega meie esialgseil andmeil võib täheldada astmahaigete ülekaalukat

³ Üle 80% suhkurtõbistest olid eesti rahvusest Tartu elanikud.

Tabel 2

MN-süsteemi ja haptoglobiinide uurimise tulemused bronhiaalastmat põdevatel haigetel

Haptoglobiinid	MM	NN	MN
2-2	+++++	+	+++++ +++++ ++++
2-1	++++	+++	+++++ ++
1-1	+	++	+++

Tabel 3

MN-süsteemi ja haptoglobiinide uurimise tulemused suhkurtõbistel

Haptoglobiinid	MM	NN	MN
2-2	++++	+++	+++++
2-1	+++++	+	+++++ +++++ +++
1-1	++++		++

grupeerumist MN (2-2) rühma, suhkurtõbiste grupeerumist aga MN (2-1) rühma.

Nihked MN antigeenide ja haptoglobiinide gruppides bronhiaalastma ja suhkurtõve juhtudel on statistiliselt usaldusväärsed. Statistiline analüüs tehti χ^2 -meetodil.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonna sisehaiguste ja patoloogilise füsioloogia kateeder

TRÜ Bioloogia-geograafiateaduskonna geneetika ja darvinismi kateeder

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

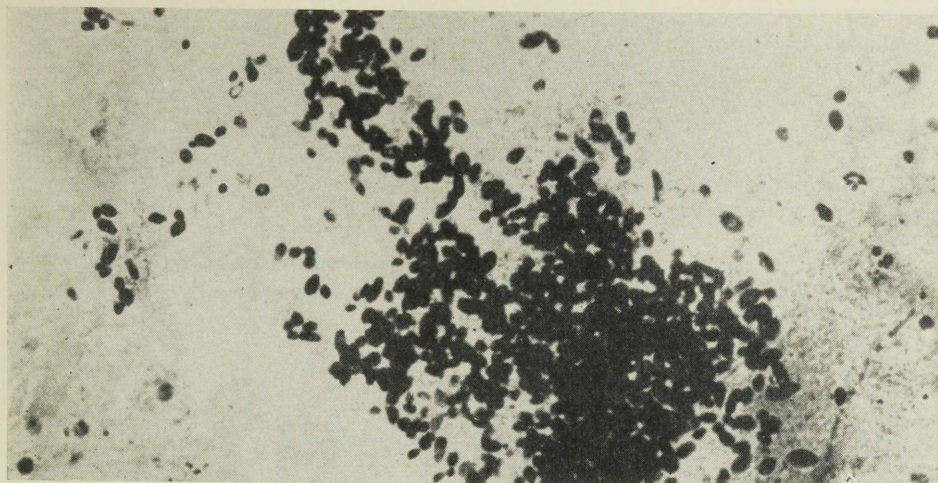
KROONILISTE KOPSUHAIGUSTE TSÜTOLOOGILINE DIAGNOOSIMINE

HELJUT KAPRAL
Tallinn

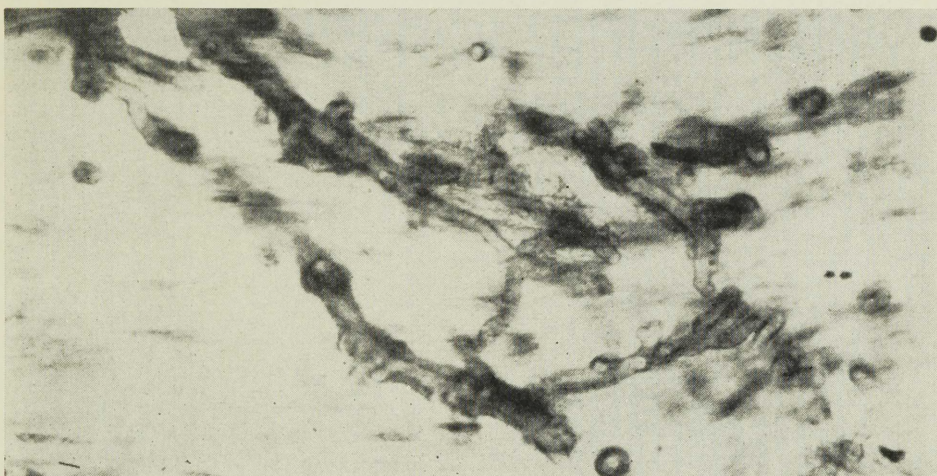
UDK 616.24-076.5

Krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste ja pahaloomuliste kopsukasvajate esinemissagedus on viimastel

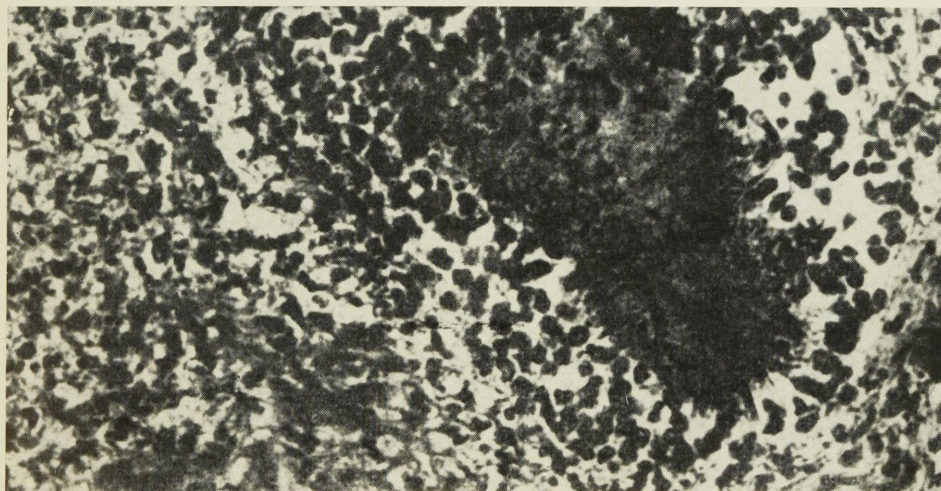
aastatel tunduvalt suurenenud (21, 22). Sellest tingituna pööratakse senisest rohkem tähelepanu mainitud haiguste



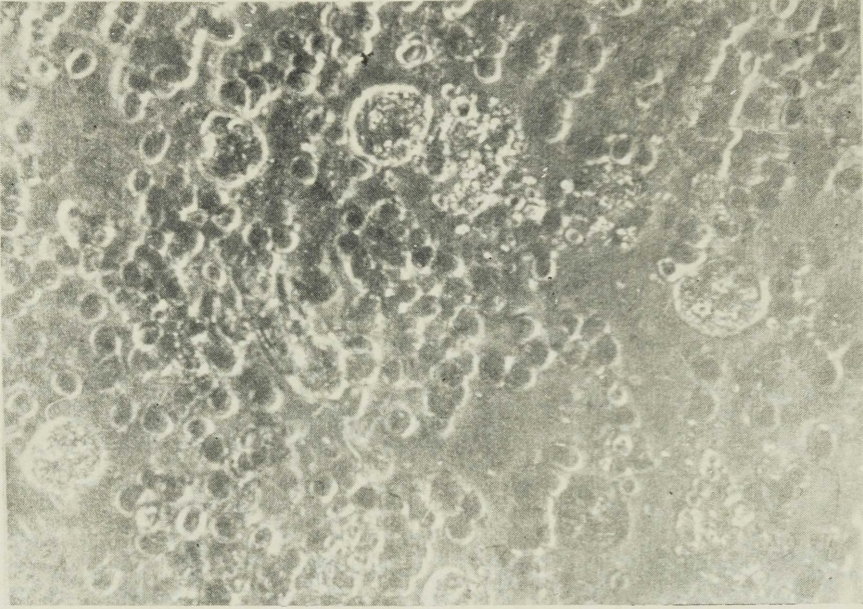
Mikrofoto 1. Kandida pseudomütseel ja blastosporid emaka abrasiooni materjalis (värvitud Grami-Weigerti järgi, suurendus 315 \times).



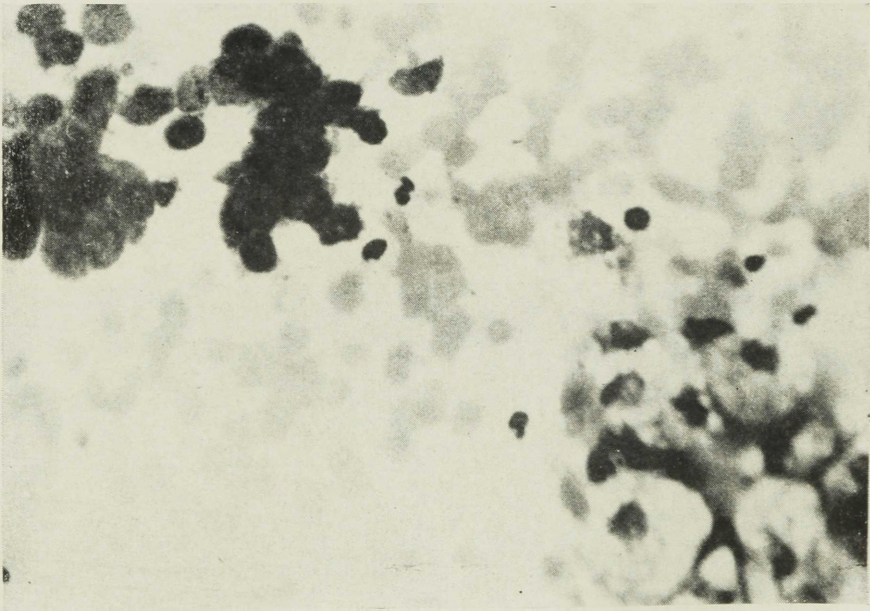
Mikrofoto 2. Hallitusseene blastosporid ja hargnev mütseel peensoole seinas agranulotsütoosi põdeval haigel (värvitud hematoksiliineosiiniga, suurendus 600 \times).



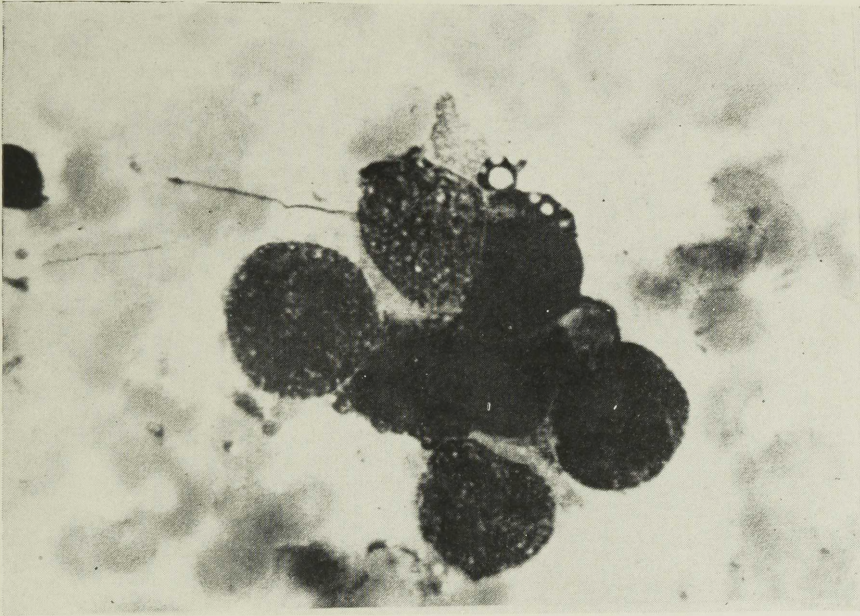
Mikrofoto 3. Põletikulise infiltraadiga ümbritsetud aktinomütseedi druus mfoleukoosiga haigel (värvitud van Giesoni järgi).



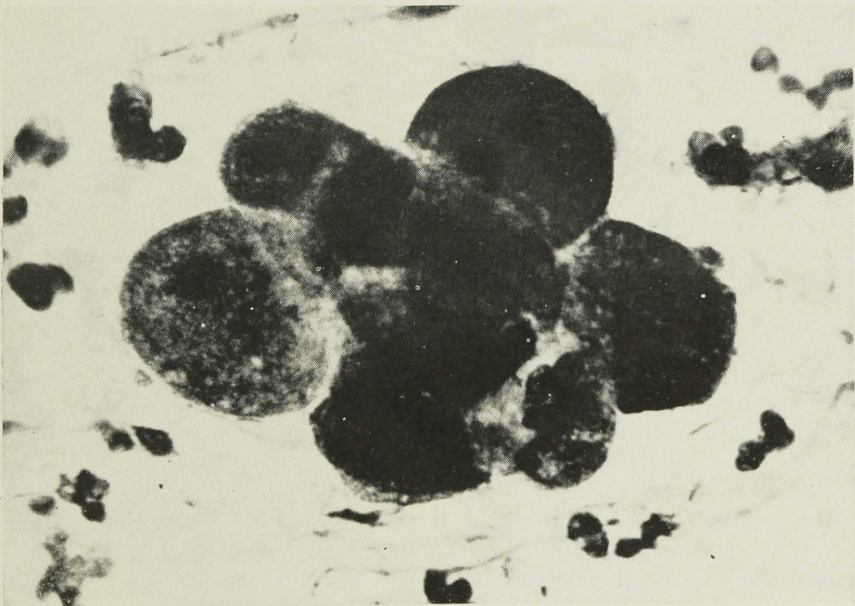
Mikrofoto 1. Röga natiivpreparaat (fasokontrastne). Näha leukotsüüte, üksikuid erütrotsüüte ja alveolaarseid makrofaage. Suurendus 280×.



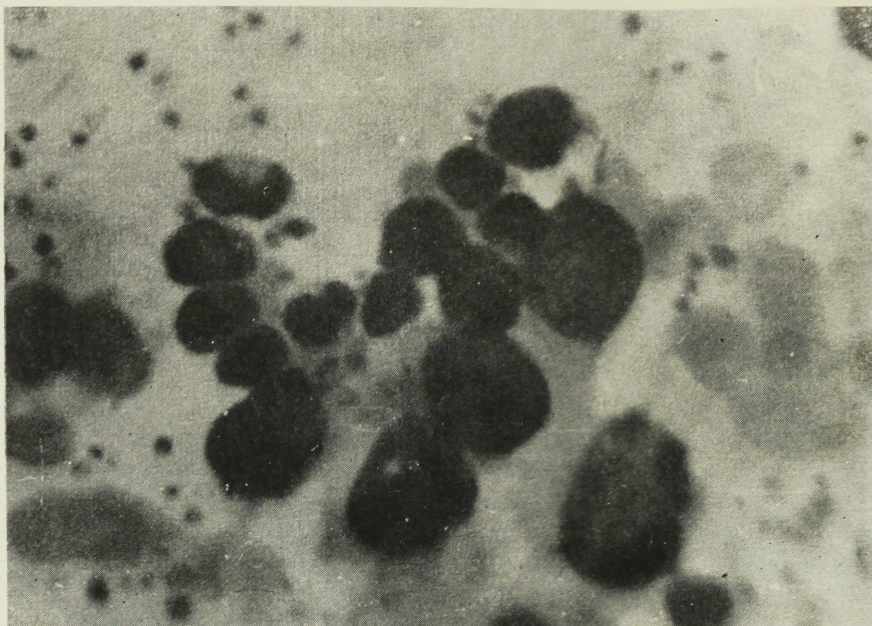
Mikrofoto 2. Haige I. kopsupunktaat (58-aastane meespatsient). Ulal vasakul *Carcinoma parvocellulare* rakkude kogum, all paremal alveolaarsed rakud. Värvitud Leishmani järgi. Suurendus 480×.



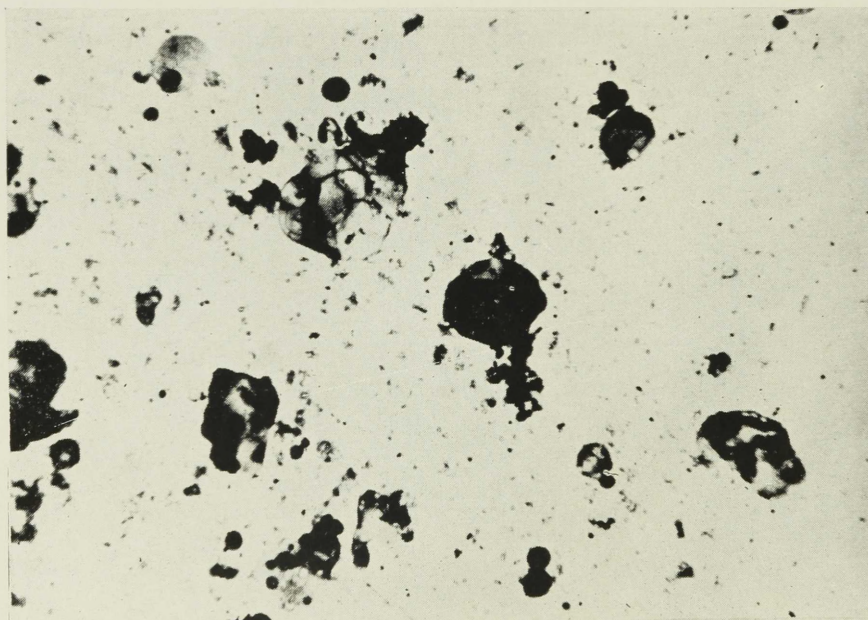
Mikrofoto 3. 78-aastase meespatsiendi K. röga. *Carcinoma parvocellulare* rakkude kogum. Värvitud Leishmani järgi. Suurendus 1320 \times .



Mikrofoto 4. 72-aastase naispatsiendi röga. Kogum adenokartsinoomi rakke. Värvitud Leishmani järgi. Suurendus 660 \times .



Mikrofoto 5. 57-aastase naispatsiendi V. perifeerse vere leukokontsentraat. Viis suuremat rakku on vähirakud. Värvitud Leishmani järgi. Suurendus 660 \times .



Mikrofoto 6. 72-aastase naispatsiendi J. pleurapunktaat. Adenokartsinoomi rakkude kogumid. Värvitud Leishmani järgi. Suurendus 600 \times .

profülaktikale, diagnoosimisele ja ravile (22). Füüsiliste, röntgenoloogiliste ja endoskoopiliste uuringute ning välise hingamise uurimise kõrval on laialdaselt rakendatud ka tsütoloogilisi ja tsütokeemilisi uurimismeetodeid.

Tsütoloogilise diagnoosimise eelis on see, et uurimismaterjali võtmine on hõlbustatud ja vähe traumeeriv, välja arvatud koetükikeste võtmine bronhoskoopia ajal ja kopsude punkteerimine, ning seda saab teha korduvalt. Rõga tsütoloogiline uurimine annab orienteeriva ülevaate hingamisteede limaskestast morfoloogilisest seisundist. Küllalt sageli võimaldab tsütoloogiline uurimine varakult avastada pahaloomulisi kasvajaid ja pidevalt kontrollida ravi tulemusi.

Mikroskoobiga uuris rõga esimesena A. Leeuwenhoek, kes oma tähelepanekud avaldas trükis 1674. aastal (23). 1843. aastal teatas W. Walshe, et ta leidis kasvajakke patsiendi rõgas, kel oli pahaloomuline kopsukasvaja [tsit. F. Mavrommatise järgi (25)]. 1860. aastal avastas L. Beale (12) rõgas nii üksikuid kui ka kogumikena paiknevaid kasvajakke kaugelearenenud kõrivähi korral.

Vene autoritest kuulub prioriteet rõga uurimises A. Ljubimovile (6). Seejärel võib leida rohkesti teateid rõgas avastatud kasvajakkestest primaarsete bronhikartsinoomide puhul (15, 19, 25). Tol ajal uuriti kas värvimata või algeelistel meetoditel värvitud rõgapreparaate.

Suursaavutuseks võib pidada 1942. aastal G. Papanicolaou kirjeldatud tsütoloogiliste preparaatide värvimise meetodit, mida ka praegu peetakse parimaks. 1943. aastast alates toimus tsütoloogia valdkonnas pööre. Tsütoloogilistele uuringutele hakati rohkem tähelepanu pöörama ja neid hakati sageli tegema.

Pulmonaaltsütoloogia edasisel arengul oli suur tähtsus Wandalli ja Papanicolaou ning Cromwelli töödel [tsit. S. Zimmeri järgi (30)]. Kodumaa autoritest on pulmonaaltsütoloogia alal olnud viljakad A. Althausen ja G. Berkman (1), T. Hitrovo-Goreva (10), N. Šiller-Volkova ja B. Rudjavski (11), L. Kunitsa (5), V. Ivanov (4), Z. Stukonene (9) jt.

Kopsuvähi varajasel diagnoosimisel on eriti rõhku pandud rõga, bronhi-

loputusvedelike ja bronhoskopeerimisel saadud materjali tsütoloogilistele uuringutele (2). Ajakohaseid tsütoloogilise diagnoosimise viise kasutades on kopsuvähi diagnoosimisel saadud häid tulemusi. V. Ivanov (4) leidis 92,7% kopsuvähi põdevate haigete bronhiloputusvedelikest vähirakke. Z. Stukonene (9), kes uuris rõga natiivseid, värvitud ja fluorokromeeritud preparaate luminesentsmikroskoopiliselt, sai kopsuvähi põdevate haigete rõga uurimisel diagnoosi kinnitavaid tulemusi $97,5 \pm 0,9\%$ -l juhtudest, kusjuures ta suure tõepärasusega ($94,9 \pm 2,5\%$) määras ka kopsuvähi patoloogilis-histoloogilise vormi. Rõhutatakse, et korduvate uurimiste korral saadakse paremaid tulemusi. Z. Stukonene (9) leidis esimesel analüüsil vähirakke 72%-l uuritavatest vähihaigetest, pärast paljukordseid uurimisi suurenes protsent 97,5-ni.

Kui uuritaval rõga ei eritu küllalt hästi, soovitatakse lasta inhaleerida kuuma 10%-list naatriumkloriidilahust 20%-lises propüleenglükoolis aerosoolina. Inhalatsiooni kestus 10...15 minutit. Mainitud protseduuri järel erituvad rõga hulk ligikaudu kolmekordistub (13). Rõgast valmistatakse natiivsed, akridiinoranžiga fluorokromeeritud ja värvitud preparaadid (9).

Natiivpreparaadid võimaldavad läbi vaadata suure hulga uurimismaterjali, tutvuda rõga rakulise koostisega ja rakkudes esinevate muutustega. Peale selle annavad niisugused preparaadid ülevaate ka rõga mitterakulistest elementidest, näiteks limakiud, mitmesugused kristallid, Curschmanni spiraalid, Dietrichi korgikesed, detriit jm., millel sageli on diagnostiline väärtus. Natiivpreparaatide uurimise kvaliteeti võimaldab parandada fasokontrastmikroskoopia. Fasokontrastmikroskoopiline pilt on kontrastiderikas, hästi on nähtavad tuumastruktuur, tuumakesed, tsütoplasma ja selle sisaldised (vt. tahvel VI, mikrofoto 1).

Viimastel aastatel on pulmonaaltsütoloogias hakatud laialdaselt kasutama ka luminesentsmikroskoopiat, mida esialgu on rakendatud peamiselt tsütoloogilisel diagnoosimisel günekoloogias. Tsütoloogias võttis mainitud meetodi esimesena kasutusele L. Bertalanffy (14) 1956. a. Sel teel saab kiiresti uurida suurt materjalihulka ja normaalsed

juhud selekteerida kahtlastest. Kahtlastel juhtudel värvitakse samad preparaadi ning jätkatakse nende uurimist.

Luminesentsmikroskoopia võimaldab teataval määral selgitada ka uuritava rakkude tsütokemismi. Desoksüribonukleiinhape kutsub rakutuumades esile kollakasroheline luminesentsi siis, kui preparaat on akridiinoranžiga fluorokromeeritud pH=6 juures. Ribonukleiinhape kompleks tsütoplasmas ja tuumakestes, eriti suuremas kontsentratsioonis, nagu see on iseloomulik ka pahaloomulise kasvaja rakkudele, põhjustab värvuse oranžist helenduva punaseni (18). Paljud autorid peavad luminesentsmikroskoopiat tsütoloogilisel diagnoosimisel väga vajalikuks ja perspektiivseks uurimismeetodiks (9, 26). Kuid tuleb ette ka skeptilist suhtumist, sest normaalsete kudede kiiresti proliferuivate rakkude tsütoplasma lumineseerib samuti punakalt ja mõnede pahaloomuliste kasvajate korral tsütoplasmas punakat luminesentsi ei teki (29).

Huvipakkuvad on R. Bruce ja V. Kumari (16) andmed. Nad uurisid röga limakiude, mis sisaldavad varieeruvul hulgal desoksüribonukleiinhapet ja mukoproteiine. Akridiinoranži 0,1%-lise lahusega fluorokromeerituna kutsub desoksüribonukleiinhape esile helerohelise mukoproteiinid punakasoranži luminesentsi. Autorid on röga limakiudude luminesentsis tähele pannud ühesuunalisi nihkeid mitmesuguste kopsuhaiguste korral.

Viimastel aastatel on enam tähelepanu hakatud pöörama tetratsükliinirea preparaatide luminesentsile. Normaalsete kudede, samuti pahaloomuliste kasvajate rakud hakkavad pärast tetratsükliini manustamist ultraviolettkiirguses lumineseerima iseloomuliku kollaka värvusega. Kui nimetatud preparaadi manustamine on lõpetatud, kaob luminesents umbes 24 tunni jooksul. Erandiks on luud, hambad ja pahaloomuliste kasvajate rakud, mis luminesentsi säilitavad tunduvalt kauem (20). Tetratsükliinluminesentsimeetodit on edukalt kasutatud mao, naha, kopsude jt. elundite pahaloomuliste kasvajate diagnoosimisel.

Kasvajahaigete ravimisel on suur osatähtsus keemilistel preparaatidel ja kiiritusel. Ravi toimel tekkivaid muutusi

võib luminesentsmikroskoopiliselt märgata võrdlemisi vara. Need ilmnevad nii rakkude struktuuris kui ka luminesentsis. Seega saab kõne all oleval meetodil hinnata ravimpreparaadi toimet nii üldise kui ka regionaarse kemoterapia korral palju varem kui näiteks röntgenoloogiliselt, kliiniliselt jne. (7, 8).

Fluorokromeeritud ja natiivpreparaatide uurimine jääb siiski vaid abimeetodiks, ta kiirendab uurimist ja parandab selle kvaliteeti. Tsütoloogilise diagnoosimise aspektist on kõige otsustavam etapp värvitud preparaatide uurimine. Tsütoloogiline diagnoos pannakse põhiliselt värvitud preparaatide uurimise tulemuste põhjal (vt. tahvlid VI, VII ja VIII, mikrofotod 2, 3, 4, 5 ja 6). Tsütoloogilisel diagnoosimisel kasutatakse Leishmani, Pappenheimi, Giemsa-Romanovski, Papanicolaou jt. värvimis-meetodeid.

Pärast 1960. aastat tekkis küsimus, kuidas kontsentreerida rögas leiduvaid rakke, et sel teel tõhustada uurimisi veelgi ning nendele kulutada vähem aega. Tsentrifugimise või filtrimisega läbi millipoorsete filtrite rakke kontsentreerida ei ole võimalik röga suure viskoossuse tõttu. Rögas olev lima on vaja lahustada või eemaldada mõnel muul viisil. Sel eesmärgil on kõige sagedamini kasutatud trüpsiini. Häid tulemusi on mõned autorid saanud ka askoosaali, karbovaksi, polüetüleenglükooli ja muude preparaatidega (17, 24). Kontsentreerimisemeetodite üldiseks puuduseks on seni jäänud see, et rakkude kontsentreerimisel kannatab nende struktuur, mis mikroskoopiliselt uurimisel raskendab rakkude äratundmist.

Kui oletatakse pahaloomulist kasvajat, kuid seda pole õnnestunud avastada, siis on väärtuslikuks abimeetodiks vere uurimine vähirakkude suhtes. Vähirakud ja nende kogumid ilmuvad verre küllalt vara. V. Germanov ja S. Bobõlev (3) leidsid vähirakke mitmel juhul juba 5...6 kuud enne kliinilis-röntgenoloogiliselt avastatavate haigusnähtude ilmnemist. On rohkesti meetodeid ja nende modifikatsioone (3, 27). Uurimistulemused aga on autoritel väga erinevad. Positiivsete uuringute protsent on 1...90.

Suhteliselt vähe on tsütokeemia-alaseid töid, põhjalikumad neist on W. Sandritterilt ja M. Schreiberilt (28).

Nimetatud autorite eesmärk oli leida meetodid, mis kergendaksid kopsuvähi varajast diagnoosimist. Tsütokeemiliselt uuriti rögas süsivesikuid, neutraalseid rasvu, lipiide, nukleiinhappeid ja paljusid fermente.

Seega on tsütoloogilise diagnoosimise meetodid end õigustanud ka pulmonoloogias. Röga tsütoloogiliste uuringute abil on kopsuvähki sageli võimalik diagnoosida juba enne kliinilis-röntgenoloogiliselt sedastatavate sümptomide ilmnemist. Väärtuslikeks tsütoloogilisteks abimeetoditeks aga on luminescentsmikroskoopia ja pahaloomuliste kasvajat rakkude uurimine veres.

KIRJANDUS: 1. Альтгаузен А. Я. и Беркман Г. И. Лабор. дело, 1956, 1, 7—9. — 2. Гарьбинский Т. Болезни системы дыхания. Варшава, 1967. — 3. Германов В. А., Бобылев С. А. Лабор. дело, 1968, 5, 267—270. — 4. Иванов В. И. Цитологическая диагностика рака легкого с использованием метода смыва бронхов. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Л., 1960. — 5. Куница Л. К. Диагностика рака легкого методом цитологического исследования мокроты. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Киев, 1958. — 6. Любимов А. К учению о мокроте. Дисс. на степень докт. мед. М., 1870. — 7. Петрова А. С. и др. В кн.: Регионарная химиотерапия злокачественных опухолей. М., 1967, 311—327. — 8. Стуконене З. И. В кн.: Матер. II конф. онкол. Приб. Респ., Таллин, 1967, 90—92. — 9. Стуконене З. И. Микроскопическое исследование мокроты при определении и лечении рака легкого. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Вильнюс, 1967. — 10. Хитрово-Горева Т. В. Лабор. дело, 1956, 1, 9—12. — 11. — Шиллер-Волкова Н. Н. и Рудявский Б. А. Вестн. хирургии, 1956, 12, 43. — 12. Beale, L. S. Arch. Med., Vol. II. London, 1861, 44—46. — 13. Berkson, D. M., Gordon, L. J. Amer. Med. Assoc. 1960, 173, 2, 135—138. — 14. Bertalanffy, L. Science, 1956, 124, 1024—1025. — 15. Betschart, E. Arch. path. Anat. und Phys. und klin. Med.,

1895. 142, 86—100. — 16. Bruce, R. A. a. V. Kumar. Practice, 1967, 16, 3, 316—317. — 17. Farber, S. M., Pharr, S. L. Science, 1953, 117, 687. — 18. Grubb, C. a. Crabbe, J. G. Brit. J. Cancer. 1961, v. 15, 3, 483—488. — 19. Hampeln, P. St. Peterburger Med. Wschr. 1887, 4, 137—138. — 20. Hiduchenko, K. Amer. Rew. Resp. Diseases, 1965, 91, 4, 610—612. — 21. Jannus, L. jt. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1968, 3, 166—169. — 22. Kama, E. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1968, 3, 163—166. — 23. Leeuwenhoek, A. Philosophical Transactions, 106, sept. 1674, 121—131. — 24. Liu, W. Acta Cytol., 1966, 10, 5, 368—372. — 25. Mavrommatis, F. Thoraxchirurgie, 1961, 8, H., 643—653. — 26. Morawetz, F. Wiener Med. Wschr. 1966, 116, 24, 541—544. — 27. Nedelkoff, B. Acta Cytol., 1962, 6, 4, 319—324. — 28. Sandritter, W. und Schreiber, M. Frankfurter Z. Pathol., 1958, 68, 693—709. — 29. Wellmann, K. F. Med. Welt., 1962, 40, 2100—2102. — 30. Zimmer, S. Anleitung zur praktischen Zytodiagnostik des Lungenkrebses. Leipzig, 1965.

РЕЗЮМЕ. Цитологическая диагностика хронических заболеваний легких. Х. А. Капрал. Цитологическая диагностика в последние десятилетия нашла общее признание так же и в области пульмонологии как ценный метод исследования. Применяя современные цитодиагностические возможности в диагностике рака легкого, многие авторы достигли хороших результатов. Например: исследуя нативные, окрашенные и флуорохромированные препараты мокроты у больных первичным раком легкого, З. И. Стуконене нашла раковые клетки в мокроте в 72% случаев уже в первых ее порциях. При повторных исследованиях процент положительных находок увеличился до 97,5%.

Цитологические исследования мокроты часто позволяют установить диагноз рака до появления клинико-рентгенологических симптомов.

Ценными дополнениями для цитодиагностики являются тетрациклин-люминесцентная микроскопия и исследование клеток злокачественных опухолей в циркулирующей крови.

Balti Raudtee Eesti Raudteekonna
Tallinna Haigla

MESENTERIAALNE LÜMFADENIIT

ARTUR LINKBERG

MALL SEPP

Tartu

UDK 616-006.442-07:616.346.2-002

Sageli korduvad valud lapse alakõhus — naba piirkonnas, tavaliselt paremal pool fossa iliaca's — viitavad patoloogilisele protsessile kõhuõõnes. Kui valudele kaasub kõhukinnisus, mõni-

kord ka -lahtisus ja valulikkus selle piirkonna komplemisel, siis on ägeda apenditsiidi diagnoos kindel ning haige tuleb operatsioonile suunata.

Niisuguste apenditsiidi tüüpiliste

sümptoomidega haigete opereerimisel selgub mõnikord, et ussjätkes ei ole põletikunähte või need on nõrgad ega vasta haiguse kliinilisele pildile. Seevastu on mesenteeriumi lümfisõlmed, eriti ileotsökaalpiirkonnas, tursunud, hüperplaseerunud ja vahel hallikaspu-nast värvust. Sageli on põletikulised lümfisõlmed üksteisega liitunud ja moodustavad kuni tuvimunasuurusi konglomeraate, mis õhukese kõhuseina korral võivad olla palpeeritavad. Konglomeraadid on valulikud ning meenutavad apenditsiidi puhul esinevat infiltraati. Nad võivad degenerereeruda.

Ägenemisel levib põletik mesenteeriumi lümfisõlmi ümbritsevale *peritoneum viscerale*'le, mis kõhuõõnde hakkab vedelikku eritama. Tavaliselt on vedelik seroosne, mädase või nekrootilise mesenteriaalse lümfadeniidi puhul hägune, mädane. Olenevalt haiguse kulust võib kõhuõõnes leiduda vedelikku mõnekümnest milliliitrist ühe liitrini või veelgi rohkem. Sellisel juhul on tegemist lokaalse või difuusse peritoniidi nähtudega. Kui põletik vaibub, võib vedelik kõhuõõnest resorbeeruda, jättes soolelingude või soolelingude ja kõhuseina vahelisi liiteid, mis mõnikord kutsuvad esile soolte läbitavuse häireid.

Näitena toome väljavõtte Tartu Linna Kliinilise Haigla haigusloost nr. 1201/1969. a. Ühes rajoonihaiglas opereeriti 1968. a. septembris 3,5-aastast tütarlast, kellel oli iileus. Lõikusel avastati mesenteriaalne lümfadeniit. Iileuse tõttu opereeriti last rajoonihaiglas 1969. a. märtsis uuesti. Ilmnesid ulatuslikud liited peensoole lingude vahel, mesenteriaalne lümfadeniit püsis. Kuu aega hiljem opereeriti last juba kolmandat korda, sest konservatiivne ravi jäi tulemusteta. Tehti kindlaks kaugelearenenud mesenteriaalne lümfadeniit koos liidetest tingitud iileusega. Mesenteeriumi lümfisõlmed moodustasid konglomeraadi, milles üksikud lümfisõlmed polnud eristatavad. Mesenteeriumi ileotsökaalpiirkonnas verevalumid. Peensoole lingud kogu ulatuses liitunud, liited kohati väärtjad ja stranguleerivad.

Eespool toodud kliiniline pilt on iseloomulik *lymphadenitis mesenterialis*'ele, mida lastel täheldatakse sagedamini kui täiskasvanuil. Selle haiguse etioloogia ja patogenees pole täiesti selge. Operatsiooni ajal eemaldatud lümfisõlmedest on leitud *Escherichia coli*'t, stafülokokke, tuberkuloositekita-jaid ja *Pasteurella pseudotuberculosis*'t, kuid kuni 30% -l juhtudest olevat külvid steriilsed (1).

Bakterite sissepääsu kohana tulevat arvesse ka seedetrakt. Mõne autori arva-tes on mesenteriaalse lümfadeniidi põhjuseks äge apenditsiit, teised peavad lümfisõlmede hüperplasia põhjuseks ussjätkes leiduvate *Enterobius vermicularis*'te toksiinide toimet (2). Ka meie oleme osal haigetest täheldanud ente-robioosi.

Mesenteriaalse lümfadeniidi diferent- simist ägedast apenditsiidist võib abis- tada järgmiste sümptoomide olemasolu või puudumine.

1. Kõrge kehatemperatuur, kuid puu- duvad selgeilmelised peritoneumi ärrit- tuse nähud.

2. Pulsi sagenemine vastab kehatem- peratuuri muutumisele (puuduvad nn. käärid).

3. Iiveldus ja oksendamine ei ole me- senteriaalse lümfadeniidile tüüpilised.

4. Settereaktsioon on haiguse algu- sest alates kiirenenud.

5. Valud on spastilist laadi.

Näitena toome andmed Tartu Linna Klii- nilise Haigla haigusloost nr. 974/1969. a. 28- aastasel meespatsiendil tekkisid pidevalt spas- tilist laadi kõhuvalud. 1968. a. detsembris tehti *laparotomia mediana*. Operatsioonil diagnoo- siti spastilist ileiiti ja mesenteeriumis leiti üksikuid suurenenud lümfisõlmi. Valud tekki- sid hiljem uuesti, mistõttu patsienti uuriti ja raviti korduvalt nii kirurgia- kui ka sise- haiguste osakonnas. Et kliinilised uurimised valude põhjust ei selgitanud ja sümptomaati- line ravi jäi tulemusteta, siis tehti 1969. a. märtsis laparotomia uuesti. Operatsioonil diagnoositi mesenteriaalset lümfadeniiti.

6. Esinevad kindlad valupunktid.

Lymphadenitis mesenterialis tubercu- losis'e puhul on kliinilised sümptoomid kahte liiki: 1) lokaalsed, mis piirduvad peamiselt kõhuõõne elundite põletiku nähtudega, ja 2) üldised, mis on iseloo- mulikud esmasele tuberkuloosile.

Kõige sagedamini tekivad intoksikat- sioonile viitavad nähud: haige kaebab tugevat väsimust, loidust, isutust, unet- ust; kehatemperatuur on veidi kõrge- nenud. Laboratoorsete uuringute tule- mused näitavad hüpokroomset ane- miat, vähest leukotsütoosi, nihet vasa- kule, settereaktsiooni kiirenemist kuni 60 mm/t., hüpoproteineemiat, kuid mitte alati. Tuberkuliiniproov (1:10 000) on positiivne.

Kui haigusprotsess on vaibunud, siis leitakse patoloogilisi muutusi vähe. Äge- nemise juhtudel aga on sügaval palpee- rimisel isegi tüüpilises valupunktis, uss-

jätke piirkonnas, tunda üksikuid kõvu valulikke moodustisi — lubjastunud lümfisõlmi, mis röntgenoloogiliselt on kergesti märgatavad. Mõnikord on kogu peensoole mesenteerium väikeste põletikuliste lümfisõlmedega nagu üle külvatud. Niisugune on *lymphadenitis mesenterialis tuberculosa* tüüpiline patoloogilis-anatoomiline kulg kõhuõones. Umbes kolmandikul juhtudest on peale nende muutuste suurenenud lümfisõlmed kaelal ja mõnikord ka kubeme piirkonnas.

Tuberkuloosse mesenteriaalse lümfadeniidi põhjuseks peetakse tuberkuloosi põdevate lehmade piima saaduste toiduks tarvitamist. Et Eesti NSV-s on piimakari pideva kontrolli all, siis on seda haigust meil harva ning haigestumise juhtudel võib kõhuõones leiduvaks eksudaadis üksnes harukordadel tuberkuloositekitajaid avastada.

Peale tõelise *lymphadenitis mesenterialis tuberculosa* esineb veel üks mesenteriaalse lümfadeniidi vorm, mis kliinilistelt nähtudelt ja ka patoloogilis-anatoomilistelt muutustelt on esimesega väga sarnane, kuid mille tekitaja on *Pasteurella pseudotuberculosis*. See on meie kodu- ja metsloomadel, eriti näri- listel, laialt levinud nakkushaigus.

Pasteurella pseudotuberculosis on graamnegatiivne kepike, mis bioloogiliste omaduste poolest on lähedane katkutekitajale (3). Nakatatakse tõenäoliselt seedetrakti kaudu või otsesel kokkupuutumisel haige loomaga. Haiguse- tekitaja satub soole seina lümfiteedest mesenteriaalsetesse lümfisõlmedesse, kutsub seal esile ulatusliku mädapõletiku, s. o. *lymphadenitis mesenterialis reticularis abscedens Masshoffi*.

Inimestel avaldub haigus, mida põhjustab *Pasteurella pseudotuberculosis*, kahel kujul: 1) raskekujulise sepsisena, mis peamiselt on täiskasvanutel ja eakamatel ning mis sageli lõpeb surmaga; 2) seedetrakti lokaalse haigusena, mis peamiselt tabab kooliealisi lapsi ja mis harilikult lõpeb tervistumisega.

Peale ägeda mesenteriaalse lümfadeniidi tuleb ette veel kroonilist mitte- spetsiifilist mesenteriaalset lümfadeniiti, millel ei ole täheldatud seost ei apenditsiidi ega tuberkuloosiga. Selle haiguse etioloogia ja patogenees pole selge. Haigeil esinevad pikema aja vältel perioodiliselt korduvad spastilist laadi kõhu- valud.

Näitena toome andmed Tartu Linna Kliinilise Haiglast, haiguslugu nr. 3410/1965. a. 9-aastane tütarlaps kannatas aasta vältel kõhuvalude all, mille põhjus polnud selge. Kuna oletati, et valusid põhjustab krooniline apenditsiit, siis opereeriti last 1965. a. oktoobris. Tehti *appendectomy*. Operatsioonil leiti kõhuõones rohkesti seroosset vedelikku ja peensoole mesenteeriumis suurenenud lümfisõlmi. Konservatiivsele ravile vaatamata tekkisid pärast operatsiooni periooditi kõhuvalud ja subfebriilne kehatemperatuur. Patsient toimetati lastehaiglasse, kus pärast röntgenoloogilist uurimist oletati mao tuumorit. Seal suunati Tartu Linna Kliinilise Haigla lastekirurgia osakonda (haiguslugu nr. 640/1966. a.). Röntgenoloogilisel uurimisel mao tuumorit ei sedastatud, kuid tuumorikahtluse ja valude püsimise tõttu tehti laparotoomia. Operatsioonil diagnoositi ulatuslikku mesenteriaalset lümfadeniiti.

Huvi pakub ka Tartu Linna Kliinilise Haigla haiguslugu nr. 3303/1967. a. 3 aasta ja 10 kuu vanust poisslast opereeriti kubemehaiguse pitsumise tõttu. Songakotis leiti valkjat lõhnata mäda, mis sinna oli valgunud kõhuõonest. Viimase avamisel avastati difuusne peritoniit (bakterioloogilised külvid steriilsed), mida oli põhjustanud mesenteriaalne lümfadeniit. Lapse vanemate küsitlemisel selgus, et lapsel olid esinenud kõhuvalud, mida aga seostati songaga.

Kindla diagnoosi puhul peaks mesenteriaalset lümfadeniiti ravima konservatiivselt (kemoterapia, füsioterapia). Kui diagnoosis kaheldakse, siis on kindluse mõttes näidustatud operatsioon — eemaldatakse ussjätke ja võetakse põletikulisi lümfisõlmi histoloogiliseks uurimiseks. Pärast operatsiooni võime juba julgesti rakendada konservatiivset ravi ja manustada antibiootikume vastavalt haiguse etioloogiale.

KIRJANDUS: 1. Биезинь Н. А. Детская хирургия, М., 1967. — 2. Кузмайте Р. И. и Ющенко Г. В. Хирургия, 1963, 4, 71—76. — 3. Кузмайте Р. И. Некоторые вопросы нозологической дифференциации так называемого остро го неспецифического мезоаденита у детей. Автореф. дисс. канд. мед. наук, Каунас, 1967.

РЕЗЮМЕ. Мезентериальный лимфаденит. [А. Я. Линкберг], М. Э. Сепп. Приводится симптоматика и дифференциальная диагностика мезентериального лимфаденита с острым аппендицитом. По данным авторов, это заболевание наиболее часто встречается у детей, но иногда и у взрослых. Описываются разные формы мезоаденита (*lymphadenitis mesenterialis acuta et chronica, lymphadenitis mesenterialis tuberculosa et pseudotuberculosa*).

В статье приведены 4 истории болезни, представляющие интерес с точки зрения диагностики, течения заболевания и методов лечения.

Авторы считают, что основным методом лечения мезоаденита является консервативное (диета, медикаменты, климатотерапия). В случае подозрения на аппендицит или перитонит,

производится лапоротомия, аппендикс удаляется и продолжается соответствующее лечение.

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

BAKTERIUURIA JA PROTEINUURIA MÄÄRAMISE KIIRTEST

MAIMU LAIDNA
HILJA JALVISTE

Tartu

UDK 616.61-002.3-07

Bakteriuria astme määramine on suure tähtsusega latentse kuluga kroonilise põelonefriidi diagnoosimisel. Uriinaarse infektsiooni korral peetakse algava kahjustuse kriteeriumiks mikroobide hulka alates 100 000 ühes ml uriinis. Bakteriuria astme määramine on tähtis ka ravitulemuste kontrollimisel. Eriti oluline on bakteriuria avastamine rasedatel naistenõuandlas ja statsionaaris.

Kirjanduse andmeil (6, 10, 19) esineb naistel uriinaarseid infektsioone generatiivses eas (vanuses 20...40 a.) 7...10%, hilisemas eas 2%. Rasedus vähendab organismi immunobioloogilist resistentsust ja sel kombel soodustab uriinaarse infektsioonide tekkimist, mis esialgu on latentsed, kuid hiljem võivad põhjustada neerukahjustusi. Uriinaarne infektsioon võib kahjustada ka platsentat ja ohustada loodet ning põhjustada raseduse katkemist (8, 9). Äärmiselt tundlik on platsenta graamnegatiivsete bakterite — *Escherichia coli*, stafülokokkide, enterokokkide suhtes (17).

Põelonefriidi profülaktikas on sümptoomideta bakteriuria eriti aktuaalne, mis kajastub ka viimase aja sünnitusabi kirjanduses (4, 7, 8, 11, 12, 16, 18). Et sümptoomideta bakteriuria umbes 40%-l rasedaist läheb hiljem üle põelonefriidiks, on tarvis leida tehniliselt lihtne ja laialdaselt rakendatav reaktsioon sümptoomideta bakteriuria õigeaegseks diagnoosimiseks naistenõuandlas.

Tänapäevani oli ainus bakteriuria kindlakstegemise võimalus uriini bakterioloogiline analüüs. Külvimeetod eeldab aga spetsiaalse laboratooriumi olemas-

olu, on aeganõudev ega ole massiliselt rakendatav. Seepärast on kasutusele võetud biokeemilised testid — nitrititest (14, 15) ja tetrasoolitest (13), mis võimaldavad hinnata bakteriuriat alates 100 000 (10^5) mikroobist ühes ml uriinis. Nitrititest põelonefriidi diagnoosimiseks sisehaigusi põdevatel haigetel kasutab kodumaa autoritest J. Anšlevitš (12). Biokeemilisi teste ei ole sünnitusabis seni kasutatud, seepärast peame vajalikuks tutvustada meie kasutusele võetud (3) ja L. Csokonay (5) meetodil põhinevat kiirtesti. Sel teel saame ühel ja samal ajal kindlaks teha nii bakteriuria kui ka proteiuria. Diagnoosimine on tunduvalt kiirem ja tehniliselt lihtsam kui J. Anšlevitši järgi (1, 2), mistõttu testi võib eriti soovitada naistenõuandlatele.

Meie nitrititest on järgmine: I reaktiiv. 0,5 g sulfaniilhappele lisatakse 150 ml 20%-list sulfosalitsüülhapet; II reaktiiv. 0,4 g alfanaftüülamiinile lisatakse 20 ml 20%-list sulfosalitsüülhapet.

Reaktiivid I ja II segatakse, tekkinud punane värvus valastatakse loomse söega ja filtritakse.

Bakteriuria ja proteiuria määramiseks lisatakse 2...3 ml uriinile 4...6 tilka värvusetut reaktiivi ning jälgitakse värvust ja sadet 1...2 minuti pärast.

Testi hinnatakse järgmiselt: punane värvus — bakteriuria, valge sade — proteiuria, punane värvus ja valge sade — bakteriuria ja proteiuria, värvusreaktsiooni ja sademe puudumine — tulemus on negatiivne.

Uriini punane värvus nitrititest korral on põhjustatud nitraatidest, mis teavate bakterite toimel (*Escherichia coli*, *Staphylococcus albus et aureus*, *Proteus*, *Bacillus coeruleus*, *Streptococcus nonhaemolyticus*, *Enterococcus* jt.) redutseeruvad nitrititeks. Kui nitraate uriinis ei ole, võib reaktsioon osutada negatiivseks, mistõttu uriinile soovitatakse (14, 15) lisada nitraate, näiteks kaaliumnitraati. Suhtelise steriilsuse saavutamiseks soovitatakse uurida spon-taanuriini, kuid mitte selle esimesi ko-guseid.

Nimetatud kiirtesti vahendusel uuriti 564 naise uriini, neist 450 olid rasedad, kellest omakorda 101-l esines hilistoksi-koos. Tehti kindlaks sümptoomideta bakteriuria 5%-l nõuandlas arvel ole-vatest ja 24%-l statsionaaris olevatest rasedatest. Hilistoksikoosidega rasedaist oli bakteriuria 36%-l. 114 günekoloogilisest haigest oli bakteriuria 30%-l, põletike ja tuumoritega haigeist aga 40%-l. Need arvud näitavad, et sümptoomideta bakteriuria ja seega ka latentse püelonefriidi esinemissagedus on küllalt suur. Seepärast ei rahulda enam tavaline uriini valgu ja sademe analüüs, mis sümptoomideta bakteriuriat ei võimalda diagnoosida.

Kirjeldatud kiirtest tuleks kasutusele võtta nii naistenõuandlates kui ka ambulatooriumides.

KIRJANDUS: 1. Аншелевич Ю. В. Лабор. дело, 1969, 3, 175. — 2. Аншелевич Ю. В. Мед. газета, 1969, 5. авг., № 63. — 3. Ялвисте Х. И., Лайдна М. П. Лабор. дело, 1969, 3, 180. — 4. Саркова, А., Ved-

ra, B., Horska, S. Zbl. Gynäkol., 1967, 39, 1427. — 5. Csokonay, L. Orv. hetilap., 1965, 10, 6, 167. — 6. Hanley, H. P. Lancet, 1963, 1, 22. — 7. Hatola, M., Prat, V., Beer, O. Ceskosl. gynaekol., 1966, 45, 67, 513. — 8. Kincaid-Smith, P. et al. Lancet, 1964, 2, 7350, 61. — 9. Layton, R. I. J. Obstetr. and Gynaecol. Brit. Empire, 1964, 71, 927. — 10. Loudon, I. S., Greenhalgh, G. P. Lancet, 1962, 11, 1246. — 11. Patric, M. J. J. Obstetr. and Gynaecol. Brit. Comm., 1967, 74, 1, 17. — 12. Prat, V. Z. ärztl. Fortbild., 1966, 60, 2, 76. — 13. Simmons, N. A., Williams, J. D. Lancet, 1962, 1377. — 14. Sleigh, J. D., Robertson, J. G., Isdale, M. H. J. Obstetr. and Gynaecol. Brit. Empire, 1964, 71, 1, 74. — 15. Sleigh, J. D. Brit. Med. J., 1965, 1, 765. — 16. Slomka, Z. Ginekol. polska, 1965, 36, 5, 577. — 17. Tarjan, G. Zbl. Gynäkol., 1967, 18, 642. — 18. Whalley, P. J. Amer. J. Obstetr. and Gynecol., 1967, 97, 5, 723. — 19. Wolfson, S. A. Amer. J. Med. Sci., 1965, 250, 168.

РЕЗЮМЕ. Тест для быстрого определения бактериурии-протеинурии. М. П. Лайдна, Х. И. Ялвисте. Своевременное определение степени бактериурии имеет большое значение в диагностике латентного пиелонефрита, особенно у беременных. Описывается простой, но достаточно точный биохимический тест для одновременного обнаружения бактериурии и протеинурии по Csokonay.

Обследованию данным тестом подвергли 564 женщин, из них 450 беременных, в числе которых 101 с поздними токсикозами. Асимптомная бактериурия была установлена у 5% беременных, которые были на учете в женской консультации, у 24% беременных, которые находились в стационаре и у беременных с поздними токсикозами — в 36% случаев. Из гинекологических больных бактериурия выявлена у 30%. Результаты исследования показывают большое значение данного теста при раннем обнаружении латентного пиелонефрита.

Tartu Linna Kliiniline Sünnitusmaja
TRÜ Arstiteaduskonna sünnitusabi ja
günekoloogia kateeder

Abiks velskritele ja õdedele

SANITAARVELSKER JA TEMA KVALIFIKATSIOON (ankeefküsitluse andmed)

OKU TAMM
HEINO KIRT
HARRI JÄNES

Tallinn

UDK 614.252(079.5)

Kesk-eriharidusega meditsiiniperso-nali tööst sõltub suurel määral elanik-konna sanitaar-epidemioloogiline teenindamine. Sellest tõsiasiast lähtudes

korraldati 1969. aasta suvel Eesti NSV jaoskonnahaiglate sanitaarvelskrite, epi-demioloogide ja sanitaararstide abide ning sanitaar- ja epidemioloogiajaamade

Küsitletute erialad ja tööstaaž %

Eriala*	Jaotus erialade järgi	Tööstaaž aastates			
		0...5	5...10	10...25	üle 25
Jaoskonna- haigla sanitaar- velsker	15,4	41,2	17,6	39,3	1,9
Sanitaar- arsti abi	29,3	25,8	18,5	47,4	8,3
Epidemio- loogi abi	28,3	9,3	19,1	61,3	10,3
Laborant	24,7	19,9	28,5	45,3	6,3

laborantide hulgas anonüümne ankeetküsitlus, mille siht oli selgitada, kas loetletud spetsialiste rahuldavad kutsetöö, erialane kvalifikatsioon ja selle tõstmise võimalused. Püüti leida vastus ka küsimustele, kuidas velskrid võtavad osa sanitaar- ja epidemioloogiaasutuste töö parandamisest ning mida nad peavad vajalikuks, et elanike teenindamine paremaks muuta.

Ankeedi täitis ligikaudu 50% meie vabariigi sanitaar-epidemioloogiateenistuse kesk-eriharidusega spetsialistidest, kokku laekus ja töödeldi 331 ankeeti. Ankeedi küsimustele vastajaist 6,3% töötas Vabariiklikus Sanitaar- ja Epidemioloogiajaamas, 38,9% linnade ning 38,4% rajoonide sanitaar- ja epidemioloogiajaamades ning 16,4% jaoskonna- haiglates. Küsitletute jaotumine erialade ja tööstaaži järgi on näidatud tabelis.

Tabelist nähtub, et suurem osa kesk-eriharidusega spetsialiste töötab sanitaar- ja epidemioloogiajaamades, kusjuures enamiku tööstaaž on küllalt pikk ning ka kogemuste pagas peaks soliidne olema. Suhteliselt rohkesti on noori ja seetõttu ka väiksemate kogemustega sanitaarvelskreid jaoskonna- haiglates. Nii- suguse nähtuse otstarbekohasuses võib kahelda, sest jaoskonna- haiglas töötamine nõuab rohkem iseseisvust.

Küsitluslehe täitjate hulgas oli 14,8% mehi ja 85,2% naisi. Need arvud kinnitavad veel kord, et ka sanitaar-epide-

mioloogiateenistus feminiseerub nagu kogu tervishoiusüsteem.

Ankeetide analüüs näitas, et 30,8% küsitletuist ei ole oma kutsetöoga rahul, kusjuures kõige rohkem rahulolematuid oli jaoskonna- haiglate sanitaarvelskrite (53%) ja kõige vähem sanitaar- ja epidemioloogiajaamade laborantide hulgas (21,4%). Keskmisele kohale paigutusid sanitaararstide abid (34,4%) ja epidemioloogide abid (25,2%). Rahulolematuse põhjused võivad olla mitmesugused, kuid näib, et enamasti on need tingitud ebapiisavast erialasest ettevalmistusest.

41,2% küsitletuist teatas, et neid ei rahuldanud meditsiinikoolis saadud teadmised. Rahulolematust avaldasid rohkem kui pooled, s. o. 53,6% sanitaararstide abidest, 41,1% jaoskonna- haiglate sanitaarvelskritest ja 32,9% epidemioloogide abidest. Küsitletud väitsid, et pärast meditsiinikooli lõpetamist ei olnud neil piisavalt praktilise töö kogemusi ja et nad tundsid halvasti töö organiseerimise aluseid. Harvem viidati teoreetiliste teadmiste puudulikkusele.

Seega ankeedi analüüsi tulemused kõnelevad sellest, et meditsiinikoolides on ilmselt vaja muuta sanitaarvelskrite ettevalmistamise programmi. Rohkem tuleb tähelepanu pöörata praktilistele töödele ja töö organiseerimise aluste õpetamisele.

Kesk-eriharidusega meditsiinipersonali kvalifikatsiooni tõstetakse vabariigi tervishoiusüsteemis süstemaatiliselt, kuid sellele vaatamata teatas 41,3% küsitletuist, et täienduskursused neid ei rahulda. Rahulolematust avaldasid eeskätt laborandid, ka jaoskonna- haiglate sanitaarvelskrid ja sanitaararstide abid, vähemal määral epidemioloogide abid. Enamik rahulolematuist peab otstarbekaks korraldada täienduskursusi kitsaste erialade järgi. Laiaprofiililised kaugõppe ja statsionaarsed kursused ei ole populaarsed.

Sanitaarala Kesk-eriharidusega Meditsiinitöötajate Vabariiklik Selts on juba mitu aastat järjest korraldanud regionaarseid sanitaarvelskrite ja laborantide konverentse. Seal on meditsiinipraktikat puudutavate sõnavõttude ja ülevaatlike ettekannetega esinenud nii arstid kui ka velskrid. 90,9% küsitletuist on need konverentsid rahuldanud, kuid osa avaldas soovi kuulata rohkem teadlaste ja arstide ettekandeid, tutvuda

* Märkus. Tabelis ei ole toodud erialasid (desinfektsiooniinstruktor, meditsiinistatistik, desinfektsiooniosakonna juhataja jt.), mille osatähtsus küsitletute hulgas oli väike, kõigest 2,3%.

meditsiinasutuste ja sanitaarjärelevalvele allutatud asutuste tööga.

On täiesti loomulik, et sanitaar-epidemioloogiategenistuse kesk-eriharidusega meditsiinipersonali kvalifikatsiooni peab tõstma ka igapäevase töö käigus. Pearaskus langeb sanitaararstidele, epidemioloogidele, bakterioloogidele ja keemikutele, kes velskreid peavad süstemaatiliselt juhendama ning abistama. Millisel määral niisugune juhendamine sanitaarvelskreid rahuldab? 36,8% küsitletuist, peamiselt jaoskonnahaiglate sanitaarvelskrid ja sanitaararstide abid, märkis, et nad ei ole juhendamisega rahul. Põhjustena nimetati juhendaja huvi puudumist, süsteemitut tööd, harvem teadmiste ja pedagoogiliste kogemuste puudumist.

Siit tuleneb, et edaspidi peavad sanitaar-epidemioloogiategenistuse arstid rohkem tähelepanu pöörama ka sellele tööloigule.

Eespool toodud andmeil pakub eriti huvi küsitletute arvamus oma kvalifikatsioonist. Ilmneb, et 16,3% peab kvalifikatsiooni heaks, 78,4% rahuldavaks ja ainult 5,3% mitterahuldavaks. Seejuures 41,3% küsitletuist vastas, et nad on kvalifikatsiooni tõstmiseks teinud kõik, mis neist endist sõltub. Aga 58,7% teatas avameelselt, et oma teadmiste täiendamiseks nad oleksid võinud teha rohkem, kuid seda takistasid kodused majapidamistööd — kordame, et 85,2% küsitletuist olid naised — ja väsimus pärast tööd, vähemal määral ka muud huvialad.

Et sanitaar-epidemioloogiategenistuse kesk-eriharidusega personal ei ole oma erialase kvalifikatsiooni tõstmiseks kaugetki kõike teinud, see peegeldub ka ankeedi teistele küsimustele antud vastustes. Üks olulisi eneseharimise teid on süstemaatiline tutvumine arstiteaduse ja meditsiinipraktika uudistega. Ankeetide andmed aga näitavad, et 4,2% küsitletuist üldse ei loe meditsiinilisi ajakirju ja ajalehti ning 9,3% ei olnud 1968. aastal läbi lugenud ühtegi erialast raamatut.

Nende velskrite ja laborantide hulgas, kes teatasid, et nad loevad meditsiinilist perioodikat, oli regulaarselt lugejaid 42,1% ja mitteregulaarselt 57,9%. Eriti ebaregulaarselt loevad meditsiinilist kirjandust laborandid (71,9%). «Nõukogude Eesti Tervishoidu» loeb

68,2%, «Feldšer i akušerkat» 21,6% ja «Meditsinskaja gazetat» 32,3% nendest sanitaarvelskritest, kes tunnevad huvi meditsiinilise perioodika vastu. 3,5% küsitletuist on populaarteadusliku «Zdorovje» lugejad.

Silma torkab tõsiasi, et kõige rohkem loetakse siiski «Nõukogude Eesti Tervishoidu». Andmete detailsem analüüs näitas, et nimetatud ajakiri on suhteliselt vähe populaarne sanitaar- ja epidemioloogiajaamade laborantide hulgas — nendest on «Nõukogude Eesti Tervishoiu» lugejaid ainult 54,8%. See on teataval määral mõistetav, sest meie ainukeses meditsiiniajakirjas ilmub väga vähe artikleid, mis laborantidele võiksid huvi pakkuda või vajalikud olla. Toimetusel tuleb niisugust puudujääki arvestada ja edaspidi silmas pidada sanitaar-epidemioloogiategenistuse kesk-eriharidusega töötajate huve. See on tarvilik ka seepärast, et veel vähe loevad ajakirja ka linnades töötavad sanitaarvelskrid, nimelt 63,9% (maal 86,2%).

Vastused küsimusele, mitu erialast raamatut loetakse aastas, olid mitmesugused. Enamik loeb 1...4, üksikud töötajad isegi üle 10 raamatu aastas. Mõned vastajad kriipsutasid alla, et arstiteaduslikku kirjandust ilmub eesti keeles suhteliselt vähe.

Ankeetküsitlus näitas, et kesk-eriharidusega meditsiinipersonal võtab aktiivselt osa sanitaar-epidemioloogiategenistuse asutuste töö korraldamisest. Ankeedi küsimustele vastajad on teinud 79 töö parandamise ettepanekut, kusjuures 61 neist on juba töösse rakendatud.

Velskrid ja laborandid on aktiivsed osalejad ka ühiskondlikus töös. 70%-l küsitletuist oli mitmesuguseid ühiskondlikke ülesandeid, 4,2%-l isegi üle viie, kuid vastuses keegi ei märkinud, et ühiskondlik koormus segaks tööd või eraelu. Peale selle 1968. aastal 34,1% velskritest esines ettekannetega või avaldas ajakirjades või ajalehtedes praktilise kallakuga artikleid. See protsent viitab sellele, et teatav osa sanitaarvelskreid võtab veel vähe osa sanitaarharidustööst.

Sanitaarvelskrite arvates on elanike sanitaar-epidemioloogilise teenindamise edasiseks parandamiseks vaja: 1) avardada sanitaarorganite poolt kontrollitava tel objektidel töötavate isikute sani-

taaria- ja hügieenialaseid teadmisi, 2) paremini korraldada sanitaar-epidemioloogilise profiiliga asutuste tegevus, 3) tõsta sanitaarala töötajate kvalifikatsiooni ning 4) suurendada instrumentaalsete ja laboratoorsete uurimiste osatähtsust ning parandada nende kvaliteeti.

Sanitaar-epidemioloogiasteenistuse kesk-eriharidusega personali anonüümse ankeetküsitluse tulemused näitavad, et niisugune töötajate arvamuste väljaselgitamine õigustab end. Andmed võimaldavad kindlaks määrata üritused, mis on vajalikud sanitaar-epidemioloogilise teenindamise kvaliteedi parandamiseks vabariigis. Kõigepealt on vaja rohkem tähelepanu pöörata sanitaarvetskrite ja laborantide ettevalmistamisele ning nende kvalifikatsiooni tõstmisele, samuti sanitaar- ja epidemiologiaasutuste töö õigele korraldusele ning sanitaarharidustöö parandamisele.

РЕЗЮМЕ. Санитарный фельдшер и его квалификация (данные анкетного опроса). О. М. Тамм, Х. К. Кирт, Х. Я. Янес. Летом 1969 года среди санитарных фельдшеров участков больниц, помощников эпидемиологов и санитарных врачей и лаборантов санитарно-эпидемиологических станций Эстонской ССР был проведен анонимный анкетный опрос с целью выявления мнения этой категории средне медицинских работников о своей квалификации и возможностях ее повышения. На вопросы анкеты ответило примерно 50% средне медицинских работников санитарно-эпи-

демиологической службы республики — всего была получена и обработана 331 анкета.

Анализ анкет показал, что 30,8% опрошенных не удовлетворены характером своей работы. 41,2% опрошенных сообщили, что их не удовлетворяют полученные в медицинском училище знания: после окончания училища не хватает практического опыта и знаний по основным организации труда. 41,3% опрошенных заявили, что курсы усовершенствования до сих пор их не удовлетворяли — более целесообразным считается организовать эти курсы по узким специальностям. Практическими конференциями санитарных фельдшеров и лаборантов удовлетворены 90,9% опрошенных. Но многие (36,8%) не довольны возможностями повышения квалификации в рамках повседневной работы, т. к. руководство со стороны врачей недостаточное. Анкетный опрос показал, что 42,1% санитарных фельдшеров читают медицинскую периодику регулярно, 57,9% — нерегулярно. Больше всего читается журнал «Ньюгоуде Ээсти Тервисхойд» (68,2% опрошенных).

Выяснилось, что 16,3% опрошенных считают свою квалификацию хорошей, 78,4% удовлетворительной и 5,3% неудовлетворительной. 58,7% фельдшеров заявили, что они не могут в должной мере повышать свою квалификацию из-за домашних работ (женщины составляли 85,2% опрошенных), усталости после работы, а также из-за необходимости уделять время и другим интересам.

Полученные анкетным опросом материалы позволяют наметить мероприятия, которые могут повысить качество санитарно-эпидемиологического обслуживания населения.

*Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium
Vabariiklik Sanitaar- ja Epidemioloogiaam
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut*

SÜNTEETILISED PESEMISVAHENDID

**MILVI KOPLUS
HEINO LUTSOJA**

Tallinn

UDK 668.1-492:613:615.9

Viimastel aastatel on järjest suurenenud sünteetiliste pesemisvahendite tootmine ja kasutamine.

Pesuseebiga võrreldes on sünteetilistel pesemisvahenditel mitmeid eeliseid. Pesuseebiga saab kõige paremini pesta temperatuuril 60...80° C, sünteetilised pesemisvahendid aga võimaldavad pesu puhtaks pesta isegi siis, kui vee temperatuur on 25...30° C. Madalam vee

temperatuur kahjustab riidet vähem ja see säilitab kauem värvuse. Sünteetiliste pesemisvahenditega saab pesta eriti õrnu sünteetilisest kiust riideid. Nendega võib edukalt pesta ka karedas vees, näiteks merevees — nad ei moodusta vees lahustumatuid ühendeid, nagu see seebi puhul on tavaline. Sünteetilisi pesemisvahendeid on hõlbus kasutada, sest nad on pulbrid või vede-

likud. Peale selle saab nende arvel kokku hoida toiduks kõlblikku rasva, millest varem seepi valmistati.

Sünteetiliste pesemisvahendite kõige tähtsam komponent on pindaktiivne aine, mille molekul koosneb hüdrofiilsest ja hüdrofoobsest osast. Nende olemus on antagonistlik, kuid koosmõju tulemusena eemaldub mustus pesult. Pesemisvahendilt nõutakse, et vabastatud mustuseosakesed pestavale esemele tagasi ei satuks, ta peab pesu valgendama jne. Et kõiki neid nõudeid täita, on sünteetilised pesemisvahendid küllalt keeruka koostisega.

Pindaktiivseid aineid jaotatakse katioon- ja anioonaktiivseiks ning mitteionogeenseiks ühendeiks (1). Pesemisvahenditena kasutatakse kahe viimase grupi ühendeid.

Anioonaktiivsetest ainetest on kõige rohkem levinud alküülsulfaadid ja alküülarüülsulfaadid. Viimastest toodetakse meil dodetsüülsulfoonaati — sulfonooli, mis kuulub pesupulbrite «Novost», «Pirita», «Laadoga», «Don» jt. koostisse.

Mitteionogeensed pindaktiivsed ained on aktiivset vesinikku sisaldavate ühendite (alküülfenoolide, alkoholid, hapete, merkaptaanide) kondensatsiooniproduktid etüleenoksiidiga. Nende ainetega alusel toodetakse OP-7, OP-10, «Kristalli» jt. pesemisvahendeid.

Sünteetiliste pesemisvahendite väga ulatusliku kasutamise tõttu on vaja igakülgset tunda nende ainetega mõju inimesele ja teda ümbritsevale keskkonnale. Enne kui lubatakse uusi aineid tootma hakata, tehakse loomkatseid nende võimaliku toksilisuse määramiseks. Samuti on talitatud ka pindaktiivsete ainetega.

Akuutses loomkatses on sünteetilised pesemisvahendid osutunud vähe mürgiseks. Anioonaktiivsete pesemisvahendite, näiteks sulfanooli jt., keskmine surmav annus valgetele rottidele on 2...5 g/kg (3, 8), mitteionogeensete pesemisvahendite annus aga 5...50 g/kg (11). Toome näitena mõne mitteionogeense pesemisvahendi keskmise surmava annuse rottidele: süntanool DS-10A — 2,5 g/kg, proksamiin 204 ja proksanool 186 — 5,0 g/kg (7).

Toksilisus sõltub suurel määral molekuli peenstruktuurist. Mitteionogeensed

pindaktiivsed ained on kõige vähemal, katioonaktiivsed kõige suuremal määral toksilised. Anioonaktiivsed ained on vahepealsed, kusjuures eri ainete toksilisus on märgatavalt erinev (11).

Igapäevases elus ei puutu me tavaliselt kokku akuutse katse tingimustega, sest ained väikestes hulkades satuvad inimorganismi korduvalt. Seetõttu on tähtis tunda õppida suhteliselt väikeste ainehulkade kroonilist toimet organismisse. Selle selgitamiseks tehakse alaaegedaid ja kroonilisi loomkatseid.

45 päeva kestnud katses valgete rottidega, kellele iga päev manustati alküülsulfoonaati ja alküülsulfoonaati üks kümnendik keskmisest surmavast annusest, ei surnud katseloomad ega muutunud verepilt. Patoloogilisi muutusi ei sedastatud ka histoloogiliste preparaatide uurimisel, kuigi iga katseloom katse vältel sai uuritavat ainet keskmisest surmavast annusest üle kolme korra rohkem. Küll aga suurenes kolesteriinisaldus alküülsulfoonaati saanud rottide veres 19. katsepäevast alates (3).

F. Shyder kaasautoritega (27) uuris alküülsulfoonaadi ja alküülsulfoonaadi segu toimet valgetesse rottidesse katses, mis vältas kaks aastat, lisades nende söödale 0,5% uuritavaid aineid. Katse lõpul ei avastatud patoloogilisi muutusi veres, uriinis ega parenhümaatoosete elundite histoloogilistes preparaatides, kuigi ilmnes maksa, neerude ja umbsoole kaalu statistiliselt tõepärane suurenemine.

G. Borman ja A. Loeser (15) uurisid dodetsüülsulfoonaadi ja tetrapüleenbensulfoonaadi toksilisust 240 rottil, manustades neid aineid söödaga iga päev 2...3 aastat. Nimetatud ained ei avaldanud mõju loomade kasvule, verepildile, hammastele ega siseelundite talitlusele.

H. Sacale kaasautoritega (26) uuris 25 töölist, kes tööl pidevalt puutusid kokku alküülsulfoonaati sisaldava pesupulbriga. Uuritute veres ei leitud ei morfoloogilisi ega biokeemilisi nihkeid.

Mitteionogeenseid pindaktiivseid aineid sisaldavate pesemisvahendite toksilisuse hindamiseks korraldati kaks aastat vältavad katsed valgete hiirtega, kellele söödale lisati 2% Tween-20, ja 6...17 nädalat kestnud katsed ahvi-

dega, kelle söödale iga päev lisati 2 ml Tween-20. Kummaski katses loomadel patoloogilisi muutusi ei ilmnud (21).

Kui valgete rottide söödale 55...62 nädala jooksul lisati 0,4% DB ja OP-7, ei täheldatud täiskasvanud loomadel kõrvalekaldumisi kaaluibes. Samasuguse söödaratsiooni korral jäid noorloomad arengus maha, mis viitab nende suuremale tundlikkusele uuritud ainete suhtes (2).

Süntetiliste pesemisvahendite kasutamisel pole inimestel seni diagnoositud märgatavaid tervisehäireid. Kahjulik toime avaldub naha ja limaskestade ärrituse nähtudena (19). Kirjandusest teada olevail katseandmeil võib arvata, et ainete tungimisel organismi naha kaudu on mürgistuse kujunemiseks vajalikud umbes 5...6 korda suuremad hulgad, kui samade ainete sattumisel seedetrakti (8).

Nahakahjustusi on täheldatud esmajoones siis, kui pesemisvahendi kontsentratsioon on olnud suhteliselt kõrge. Dermatiiti on ette tulnud sulfonooli tootvatel töelistel, kes puutuvad kokku selle aine pulbriga, mistõttu keemilisele toimele lisandub mehhaaniline toime (19, 26).

Mõnede süntetiliste pesemisvahendite suhtes võib inimorganism muutuda ülitundlikuks (4, 9). Ka ekseemide tekkimine sõltub tõenäoliselt ülitundlikkusest.

Mis puutub süntetiliste pesemisvahendite mõjusse väliskeskkonnale, siis on selgunud, et nad saastavad veekogusid ja pinnast, sest paljud neist on looduses väga püsivad (12, 13, 29). Sulfonool jt. pindaktiivsed ained koos teiste väliskeskkonda saastavate ainete avaldavad kombineeritud toimet, mis endas võib peita hoopis uut laadi ohte. Pindaktiivsete ainete saastunud pinnases tungivad mikroobid tavalisest palju sügavamale ja kaugemale (20, 25) ning reostavad põhjavett (18). Fosfororgaanilised pestitsiidid, näiteks tiofoss koos pindaktiivsete ainete, püsivad veekogudes 13 korda kauem kui puhtas vees (22).

On kindlaks tehtud, et mõned blastomogeensed ained põhjustavad kasvajakke protsesse siis, kui nad vees on suspendeeritud pindaktiivsete ainete (12, 17). Et blastomogeensed ained väliskeskkonnas on laialdaselt levinud, näi-

teks 3,4-benspüreen õhus, vees, pinnases, taimeõlides (5) jm., siis ei saa sellist toimet tähele panemata jätta, seda enam, et pesemisvahendeid jääb vähesel hulgal ka nendega pestud pesule ning toidunõudele. Näiteks nailonpluusi kolmandast loputuse veest avastasime kol-rimeetriselt 2...3 mg ja lõunasöögi nõude loputuse veest 0,12...0,80 mg sulfonooli (6).

Seega on hügieeni seisukohalt väga tähtis, mil määral on tarvitatud süntetilisi pesemisvahendeid võimalik lagundada. Kõige tõhusamaks on osutunud bioloogiline puhastusmeetod. Vastavalt sellele, kuidas pesemisvahendid mikroorganismide toimel lagunevad, liigitatakse need «kõvadeks» ja «pehmeteks». Anioonaktiivsete ainete lagunemine sõltub molekuli külghela hüdrofoobse osa kujust. Kui külghelal on tugevasti hargnenud, siis on molekul väga vastupidav hapendumise suhtes ja tegemist on kõva pesemisvahendiga, lineaarse külghelaga sulfonool aga laguneb kiiremini, mistõttu see arvatakse pehmete hulka (13).

Ka lineaarsed alküülbensoolsulfonaadid ei lagune täielikult, kui aeratsioon on puudulik (24). Samuti oluline on keskkonna temperatuur — kõrgemas temperatuuril lagunevad pesemisvahendid märgatavalt kiiremini. Et lineaarse ahelaga sulfonaadid laguneksid täielikult, on reoveele vaja lisada suhkruid (28). Seda tehakse ka siis, kui pesemisvahendi kontsentratsioon on üle 20 mg, mistõttu ta mikroobide toimel enam ei lagune.

Et süntetilisi pesemisvahendeid müüakse firmanimetuste all, kusjuures nad on valmistatud mitmesugustest sulfonoolidest (ka import-), mille täpne keemiline koostis on teadmata, siis pakub huvi selgitada, kuidas meil kasutatavad pesemisvahendid puhastusseadmetes lagunevad. Nagu näitasid reovee orienteerivad uurimised enne ja pärast seda, kui reovesi oli läbinud puhastusseadmed, langes sulfonooli kontsentratsioon biofiltrite toimel keskmiselt 30%, mida kinnitavad kirjanduse andmed kõvade pesemisvahendite kohta (13).

Arvestanud meil kasutatavate süntetiliste pesemisvahendite vastupidavust puhastusprotsessidele veekogudes, määrasime sulfonoolisisalduse Tallinna lahe vees. Nii 1968. kui 1969. aastal tehtud

analüüside tulemused olid 0,02...0,09 mg/ml piires.

Kirjanduse andmed ja esialgsed laboratoorsete uurimiste tulemused näitavad, et vabariigi hügienistid peavad senisest rohkem jälgima, kuidas sünteetilisi pesemisvahendeid kasutatakse. Kuigi need ained on suhteliselt vähe mürgised, pole kõiki nende omadusi veel välja selgitatud, näiteks allergiline toime, toime patogeensetesse mikroorganismidesse, mitmesuguste kahjulike ainete levikut soodustav toime jne.

Kirjanduse andmetest lähtudes peab arvama, et sulfonooli sisaldavaid pesemisvahendeid pole otstarbekas kasutada toidunõude ja imikute mähkmete pesemiseks. Täiskasvanute riietusesemeid on soovitatav pesta masinaga. Et vähendada nahka kahjustavat toimet, peab silmas pidama pakendile märgitud soovitatavat pesemislahuse kontsentratsiooni. Pinnase reostatuse vähendamiseks oleks neis kohtades, kus puudub kanalisatsioon, sünteetilisi pesemisvahendeid sisaldavaid reovesi otstarbekas valada eraldi auku, mis kaevust ja reostusallikaist peaks olema võimalikult kaugel.

KIRJANDUS: 1. Быков Л. А., Чекалина Г. Н., Агилина Н. А. Токсикологическая и гигиеническая оценка синтетических жирных кислот, спиртов и ПАВ. М., 1966. — 2. Гадаскина И. Д. В кн.: Тр. научн. сессии Ленинградского НИИ гиг. труда и проф. заболеваний, посвященной итогам работ за 1955 г. Л., 1958, 183—190. — 3. Гаршенн В. Ф. «Маслоб.-жир. пром-сть», 1963, 10, 20—22. — 4. Гольдблатт М. В., Гольдблатт Ю. В. В кн.: Некоторые проблемы гигиены труда и профессиональной патологии. М., 1960. — 5. Калинина И. А., Дикун П. П., Григоренко Л. Т., Миронова А. Н. Материалы 19. научн. сессии Ин-та пит. АМН СССР, М., 1966, 2, 124. — 6. Лурье Ю. Ю. и Рыбникова А. И. Химический анализ производственных сточных вод. М., 1963, 245—251. — 7. Можаяев Е. А. и др. В сб.: Материалы конф. по итогам научн. исследований ин-тута им. А. Н. Сысина за 1967 г. М., 1968, 43—44. — 8. Пеннер Ш. Д. Материалы 9. научно-практ. конф. молодых гигиенистов и сан. врачей. М., 1963, 133—135. — 9. Салиходжаев С. С., Венгерская Х. Л., Назыров Г. Н. Тезисы докл. I. Всесоюзн. симпозиума по актуальным вопросам дерматологии. М., 1962, 36. — 10. Шаббад Л. М. Вестник АМН СССР, 1969, 6, 3—13. — 11. Шварц А., Перри Дж. Поверхностноактивные вещества и моющие средства. М., 1960. — 12. Штаркас Е. М. и др. Гиг. и сан. 1967, 1, 105—106. — 13. Юзвак А. Г. Химия и жизнь, 1967, 12, 21—22. — 14. Яковлев С. В. и др. Изв. высш. уч. зав. строит. архит. Новосибирск., 1966, 8, 124—132. —

15. Borman, G., Loeser, A. Z. Lebensmittel-Untersuch. und Forsch., 1965, 118, 51—52. — 16. Borneff, J., Knerr, R. Arch. Hyg. und Bakteriол., 1959, Bd. 143, 390. — 17. Borneff, J., Knerr, R. Arch. Hyg. und Bakteriол., 1960, Bd. 144, 81. — 18. Compenni, L. G. Water and Sewage Works, 1961, 108, 210. — 19. Klauder, J. V., Gross, B. J. Arch. Dermatol. and Syphilis, 1951, 63, I (Tsit.: Научный обзор. Гиг. АТМ. Возд., Воды и почвы. Вып. 1. М., 1968). — 20. Klein, S. A. Jenkins, D., McGahey, J. Water Pollut. Contr. Fed. 1963, 35, 5, 636—654. — 21. Krantz, J. C. a. o. J. Pharmacol. and Exptl. Therap., 1948, 93, 2, 188. — 22. Lichtenstein, E. P. J. Econ. Entomol., 1966, 59, 4, 985—993. — 23. Lingelbach, H. Z. ges. Hyg., 1963, 6, 409—416. — 24. Odom, J. J. Publ. Works, 1967, 98, 86—87. — 25. Robec, G. G., Bryant, A. R., Woodward, R. L. J. Amer. Water Works. Assoc., 1962, 54, 75—82. — 26. Sacale Hiroynki a. o. Industr. Health (Kawasoki Japan), 1962, 8 (8), 21—63. — 27. Syder, F. H. a. o. Toxicol. and Appl. Pharmacol., 1964, 2, 6. — 28. Wayman, C. H. Chem. Abstr., 66, 30248, 1967. — 29. Weaver, P. J., Coughlin, E. J. J. Amer. Water. Works. Assoc., 1960, 52, 5, 607.

РЕЗЮМЕ. Синтетические моющие средства. М. О. Коплус, Х. И. Лутсоа. Широкое применение синтетических моющих средств (СМС) требует гигиенической и токсикологической оценки этих веществ. Хотя они являются малотоксичными в отношении теплокровных животных (средняя смертельная доза анионоактивных моющих средств 2—5 г/кг и неионогенных 5—50 г/кг), все же некоторые из них могут оказывать вредное действие на организм человека, особенно при применении названных соединений в высоких концентрациях: у людей наблюдаются повреждения кожных покровов в виде дерматитов и экзематозных воспалений. С гигиенической точки зрения важно то, что разложение большинства поверхностно-активных веществ (ПАВ), применяемых в настоящее время, в природных условиях происходит медленно, в результате чего они загрязняют внешнюю среду. В то же время вместе с ПАВ микробы проникают в почву гораздо глубже и загрязняют грунтовые воды. Фосфорорганические пестициды (тиофос) с ПАВ сохраняются в водоемах в 13 раз дольше, чем в чистой воде. Некоторые СМС активируют действие бластоогенных веществ.

Необходимо иметь в виду также, что ПАВ в небольших количествах остаются после мытья и неоднократного полоскания на поверхности посуды и белья.

В литературе не удалось найти убедительных данных о том, что эти вещества совершенно безвредны для детей, и поэтому нужно избегать контакта СМС с посудой и детским бельем.

Для защиты кожи желательно применять СМС в основном при стирке с помощью стиральных машин, чтобы предупредить соприкосновение рук с этими веществами.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja
Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi
hügieeniosakond

UURIMISMETOODIKA ARENG VABARIIKLIKU SANITAAR- JA EPIDEMIOLOOGIAJAAMA BAKTERIOLOOGIA- LABORATOORIUMIS

SILVIA KALLASMAA

Tallinn

UDK 616-093(474.2-25)

Bakterioloogide eesmärk on koos teiste erialade spetsialistidega lähemas tulevikus järsult vähendada nakkushaigustesse haigestumist. Bakterioloogia-laboratooriumide esmajärgulise tähtsusega ülesanne on veelgi parandada nakkushaiguste diagnoosimist.

Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama bakterioloogialaboratooriumi töö põhisuunad on üldjoontes praegu samasugused kui 1952. aastal. Tol ajal uuriti soolenakkusi, piisknakkustest difteeriat ja vähesel määral ka läkaköha ning stafülokokkidest tingitud infektsioone. Sanitaar-bakterioloogiliselt uuriti hüdro- ja atmosfääri ning toiduaineid.

Suured muutused aga on toimunud uurimiste kvaliteedis. On rakendatud uusi ja tunduvalt täiendatud juba varem kasutatud meetodeid. Toome selle kohta mõned näited.

1952. a. piirdus soolenakkuste uurimine diferentsiaalsöötme baktoagar- \bar{Z} , rikastussöötme (Mülleri või Kauffmani järgi) ja süsivesikute lühikese reaktsiooniga.

Aastail 1954...1968 sai bakterioloogialaboratoorium mitmeid instruktiivseid meetodilisi kirju, mille alusel täiendati soolenakkuste uurimise laboratoorset tehnikat. 1958. aastast alates diagnoositakse laboratoorselt väikelaste koli-enteriite. Et välja selgitada kõhutüüfuse bakterikandjaid ning kõhutüüfust põdenuid, võeti samal aastal kasutusele seroloogiline reaktsioon Vi-antigeeniga.

Tähnilise tüüfuse diagnoosimiseks hakati kasutama komplemendi sidumise reaktsiooni Prowazeki antigeeniga, mis laboratoorselt võimaldab haigeid eristada haigust põdenuid.

1962. a. hakati määrama kõhutüüfuse tekitajate fagotüüpe. Fagotüüpide määramise andmed aitavad selgitada kõhutüüfuse puhanguid ja leida seoseid sporadiliste haigusjuhtude vahel. Samal aastal võeti kasutusele ka faagi tiitri

tõusu reaktsioon kõhutüüfuse- ja düsenteeriabakterite identifitseerimiseks.

Et avastada tüüfuse bakterikandjaid, hakati 1965. a. tegema hemaglutinatsioonireaktsiooni Vi-erütrotsütaarse diagnostikumiga.

1966. a. hakati laboratooriumis uurima *E. coli* O124, s. o. ägeda soolenakkuse tekitajat nii lastel kui ka täiskasvanutel.

1968. a. jaanuaris võeti kasutusele kõhutüüfuse 7s ja 19s antikehade määramise hemaglutinatsioonireaktsioon, millega saab kindlaks teha kroonilist bakterikandlust.

Seega tuli ajavahemikul 1952...1968 laboratooriumi praktikasse juurde 8 uut soolenakkuste uurimise meetodit. Need nõudsid ka uusi mikroobide kunstlikke söötmeid. Seepärast pole imeks panna, et kui 1952. a. kasutati nimetatud haiguste diagnoosimisel 11 söödet, siis praegu on neid juba 24.

1960. aastani diagnoositi difteeriat ainult bakterioskopiliselt. Hiljem hakati difteeriat diagnoosima bakterioloogiliselt, kusjuures isoleeriti difteeria-tekitaaja puhaskultuur ning määrati haigusetekitaja biokeemilised ja toksilised omadused. Ühe söötme asemel oli nüüd vaja valmistada 11 spetsiaalsöödet. Et haiged eraldada bakterikandjatest, hakati samal ajal tegema ka seroloogilisi analüüse.

1964. a. kuni 1968. a. identifitseeriti Eesti NSV linnadest ja rajoonidest saadud 1020 difteeriakultuurist 226 toksilist kultuuri. Toksiliste kultuuride arv on pidevalt vähenenud ning 1966. a. käesoleva ajani pole neid enam avastatud. Iga aastaga on vähenenud ka difteeria bakterikandjate hulk. Kui 1964. a. oli bakterikandjaid 347, siis 1968. a. ainult 66.

1961. a. alates tegeleb bakterioloogia-laboratoorium ka läkaköha ja paraläkaköha diagnoosimisega. Enne seda oli nende haiguste mikrobioloogiline kindlakstegemine raske, sest tekitajad on

nõudlikud söötme suhtes. Tol ajal levinud Bordet'-Gengou söötme valmistamiseks on vaja suurtes kogustes verd, mistõttu ta rohkearvulisteks uuringuteks oli vähe sobiv. Lahenduse tõi ka-seiinsüsiagarsöötme kasutuselevõtmine.

Läkaköha ja paraläkaköha bakterio- loogiline diagnoosimine nõuab väga palju aega. Analüüside võtmisest kuni puhaskultuuri eraldamiseni ja mikroo- bide identifitseerimiseni kulub 7...8 päeva juhul, kui analüüs osutub posi- tiivseks. Jääb üle vaid soovida, et insti- tuudid töötaksid välja läkaköha bakte- rioloogilise diagnoosimise kiirmeetodid.

Viimastel aastatel on läkaköha diag- noositud ka seroloogiliselt luminest- sentsmeetodil. Viimane põhineb helen- duva värvainega fluorokroom märgis- tatud antikehade ühinemisel homoloogi- lise antigeeniga, mille tulemusena mikroobirakk hakkab ultraviolettkiirgu- ses helendama kollakasrohelistelt.

Peale bakterioloogilise ja bakterios- koopilise rakendatakse ka seroloogilist meetodit, millel on tähtsus läkaköha või paraläkaköha põdenute selgitamisel haiguskoldes. Nimetatud uurimise tõttu hakati laboratooriumis valmistama veel nelja eri söödet.

Aastaid tagasi piirdus stafülokokkide uurimine ainult nende hemotoksiini ja pigmendi määramisega. Nüüd on pato- geense stafülokoki diferentseerimisel aluseks võetud selle mikroobi omadus produtseerida plasmakoagulaasi, mille mõjul tsitraatvere plasma kalgendub.

Teatavasti kutsub selle reaktsiooni esile 98% patogeensetest stafülokokkidest. Patogeensuse tunnuseks peetakse stafü- lokoki omadust lõhustada manniiti, il- ma et ta tekitaks gaasi, ja produtseerida letsitinaasi, mille kindlakstegemiseks kasutatakse Tšistovitši söödet.

1966. a. alates on stafülokokkide fago- tüüpe määratud 22 bakteriofaagi abil ja paberketaste meetodil hinnatud teata- vate patogeensete mikroobide resistent- sust antibiootikumide suhtes. Resistent- suse hindamine kergendab arstide tööd — abistab neid õige antibiootikumravi leidmisel.

Vee kolitiitri määramisel on mitmed vanad söötmed andnud eesõiguse uutele ja perspektiivsematele. Kui aastaid ta- gasi kasutati Kessleri söödet, siis nüüd on selle asendanud Eijkmani sööde, mil- lele järgneb rosoolhappe-diferentsiaal- sööde.

Toiduainete bakterioloogilise uuri- mise aluseks on riiklikud standardid (GOST-id), milles on ära toodud uuri- mismeetodid vastavalt konkreetsele toi- duainele. Et nimetatud standardeid jär- jekindlalt täiendatakse, siis muutuvad ka bakterioloogilised uuringud.

Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemio- loogiajaama bakterioloogialaboratooriumis toimunud progress kajastab prog- ressi kogu Nõukogude Liidus. On täiesti seaduspärane, et kõik laboratooriumid hakkavad järjest rohkem ja rohkem kasutama tänapäeva uurimismeetodeid.

Vabariiklik Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam

Kaadri ettevalmistamine

UUSI ARSTITEADUSE KANDIDAATE

21. oktoobril 1969. a. kaitses Riia Meditsiiniinstituudi teaduslikus nõuko- gus väitekirja «Hambakaariese sagedu- sest seoses organismi hormonaalsete muutuste ja segasülje mõnede biokee- miliste omaduste muutustega» Tartu

Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna sto- matoloogia kateedri assistent Silvia R u s s a k. Tööd juhendasid professor V. Hiie ja pärast tema surma dotsent L. Tähepõld ning professor D. Kalvelis Riia. Ametlikud oponendid professor

K. Kõrge ja arstiteaduse doktor V. Ivanov Moskvast andsid uurimusele kõrge hinnangu ning nõukogu tunnistas S. Russaku arstiteaduse kandidaadi kraadi vääriliseks.

Väitekirja koosneb kahest osast, millest esimene käsitleb Tartu linna ja ümbruse rohkem kui 3800 elaniku hambakaariese esinemissageduse statistilisi andmeid, näitab kilpnäärme talitluse häirete ja raseduse mõju hambakaariese leviku intensiivsusele. Töö teises osas analüüsitakse sülje aktiivse reaktsiooni, fosfaaside aktiivsuse muutuste ja kaariese intensiivsuse näitajate omavahelisi seoseid.

S. Russak sündis 1930. a. Tartus teenistuja perekonnas. 1952. a. lõpetas Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna stomatoloogiaosakonna, mille järel töötas Puka jaoskonnahaiglas ja kohakaasluse korras Tartu Stomatoloogia Polikliinikus hambaarstina. 1957. a. alustas ta tööd TRÜ stomatoloogia kateedris õppeülesande korras ja 1958. a. alates assistendina.

*

Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna nõukogu avalikul koosolekul 14. novembril 1969. a. kaitsti kaks väitekirja. Esimesena esines ettekandega teemal «Lämmastiku-ainevahetuse ja mõningate fermentide aktiivsuse iseärasustest peaaegu eksperimentaalse ureemia puhul» Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi noorem teaduslik töötaja Tsviia Levina. Uurimus valmis dotsent L. Tähepõllu juhendamisel. Oponeerisid professor I. Sibul ja vanem teaduslik töötaja arstiteaduse kandidaat A. Kallikorm.

Töö kuulub TRÜ biokeemia kateedris juba pikema aja jooksul uuritava probleemi kompleksi. Autor näitas, et eksperimentaalse ureemia korral kuhjub ajusse vaba ammoniaaki ja glutamiini. Tulemused selgitavad ureemia etiopatogeneesi ja neil on nii teoreetiline kui ka praktiline tähtsus.

T. Levina sündis 1940. aastal Tartus. Tartu IV Keskkooli lõpetas ta 1957. a., mille järel töötas kuni 1959. aastani Tartu Naha- ja Jalatsikombinaadis. Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna lõpetas 1965. a. ning samal aastal astus Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituuti ordinatuuri biokeemia erialal. 1967. a. alates töötab samas asutuses noorema teadusliku töötajana.

Teisena kaitses väitekirja Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri arst Vadim Salijev, kes esitas uurimuse «Materjale organismi immunoloogilise reaktiivsuse uurimisest praktiliselt tervetel inimestel» põhiseisukohad. Oponeerisid professor K. Kõrge ja professor J. Umanski Kiievist.

V. Salijev uuris 1000 praktiliselt tervet inimest ja leidis neil halva enesetunde korral, s. o. premorbiidses perioodis, statistiliselt usaldusväärseid immunobioloogilisi muutusi. Seni on vähe uuritud organismi reaktiivsuse iseärasusi kliiniliselt tervetel inimestel, mistõttu töö on teoreetiline ja praktiline väärtus.

V. Salijev sündis 1937. a. Moskva oblastis teenistuja perekonnas. 1955. a. lõpetas keskkooli ja astus S. M. Kirovi nim. Sõjaväemeditsiini Akadeemiasse, mille lõpetamise järel 1961. a. asus tööle laevaarstina. 1967. a. pärast demobiliseerumist töötab arstina Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris.

Mõlemad noored teadlased tunnustati arstiteaduse kandidaadi kraadi vääriliseks.

Kaja Juur

12. detsembril 1969. a. kaitses Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna nõukogus arstiteaduse kandidaadi kraadi saamiseks väitekirja «Vereseerumi histaminopeksiast bronhiaalastmat, kroonilist bronhiiti ja kopsutuberkuloosi põdevail haigeil» TRÜ hospitaalsisehaiguste kateedri assistent Lea Hering. Oponeerisid arstiteaduse doktor N. Elšteini ja dotsent J. Riiv.

L. Heringu väitekirja on kirjutatud eesti keeles ja koos tabelitega hõlmab 233 masinakirjalehekülge. Autor uuris vereseerumi histaminopeksiat 100-l bronhiaalastmat, 40-l kroonilist bronhiiti ja 90-l kopsutuberkuloosi põdevail haigel ning 119 tervel isikul. Ta kasutas bronhiaalastma raviks histaglobiini ning võrdles histaglobiin- ja prednisoloonravi tõhusust. L. Hering näitas, et vereseerumi histaminopeksia võimaldab hinnata organismi sensibiliseerumist, kusjuures histaminopeksia puudumine bronhiaalastma ja tuberkuloosi korral on kvalitatiivselt erinev. Uurimisel on nii teoreetiline kui ka praktiline tähtsus.

L. Hering sündis 1934. a. Põlvas töölisperekonnas. 1952. a. lõpetas ta Jõgeva Keskkooli ja siirdus edasi õppima Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna raviosakonda, mille lõpetas 1958. a. Seejärel töötas ta Mustvee Rajooni Haiglas peaarsti asetäitjana ja terapeudina, 1959. aastast alates Jõgeva Rajooni Haiglas peaarsti asetäitjana. Aastail 1962...1965 oli L. Hering TRÜ teaduskonnasisehaiguste ja patoloogilise füsioloogia kateedri juures aspirantuuris, mille järel kaks aastat töötas TRÜ Meditsiini Kesklaboratooriumi immunoloogia-sektoris noorema teadusliku töötajana. 1968. a. 1. jaanuarist alates on L. Hering praegusel ametikohal.

19. detsembril 1969. a. kaitses Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna nõukogu avalikul koosolekul väitekirja «Resetseeritava mao-osa ulatuse ja *corpus'e-antrum'i* piiri määramine operatsiooni ajal» Tallinna Tõnismäe Haigla I kirurgiaosakonna juhataja Rando Truve. Väitekirjana esitatud tööd juhendasid professor A. Linkberg ja

arstiteaduse kandidaat U. Sibul. Opooneerisid arstiteaduse doktor A. Rulli ja arstiteaduse kandidaat H. Petlem.

R. Truve töö on kliinilis-eksperimentaalne uurimus, milles käsitletakse mao-kirurgiat. Autor tõestab, et selektiivne gastrokromoskoopia võimaldab määrata mao *corpus'e* ja *antrum'i* piiri magu avamata ja ilma läbivalgustusseadmeta. Väitekirja teemal on autor trükkis avaldanud 7 artiklit.

R. Truve sündis 1936. a. Tallinnas töölisperekonnas. 1954. a. lõpetas ta Tallinna 22. Keskkooli. Seejärel õppis ühe aasta Tallinna Polütehnilises Instituudis masinaehitust. 1955. a. astus R. Truve Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonda, mille raviosakonna lõpetas 1961. a. Sama aasta augustist kuni 1964. a. aprillini töötas ta kirurgina Kingissepa Rajooni Keskhaiglas, kust siirdus Tallinna Tõnismäe Haiglasse. 1967. a. 1. maist alates on ta sama haigla I kirurgiaosakonna juhataja.

Loona Kaar

Intervjuu

NEUROKIRURGIDE JA NEUROLOOGIDE ÜLEMAAILMSEL FOORUMIL

Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna neuroloogia ja neurokirurgia kateedri juhataja professor Ernst Raudam võttis osa IV ülemaailmsest neurokirurgide ja IX ülemaailmsest neuroloogide kongressist, mis toimus New Yorgis 20. kuni 27. septembrini 1969. aastal. Palusime professor E. Raudamit lugejaile jutustada kongressil kuuldust ja nähtust.

Mida võiksite öelda neurokirurgide ja neuroloogide ülemaailmse ühendatud kongressi ulatuse ja korralduse kohta?

Kongress peeti Hiltoni hotellis. Sellest võttis osa 6000 eriteadlast, kes esindasid 58 maad. Nende hulgas oli 10-liikmeline NSV Liidu delegatsioon eesotsas NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia akadeemiku J. Šmidtiga.

Kongressil kuulati üle 600 referaadi. Sünkroonne tõlge võimaldas ettekandeid

jälgida inglise, prantsuse, hispaania ja saksa keeles. Osa referaate loeti ette Hiltoni hotelli kinnise televisioonisüsteemi kaudu hommiku- ja õhtutundidel ning neid võis jälgida tubades ning fuažeedes. Hotelli kinosaalides demonstree-riti teaduslikke filme. Näitusel oli rikkalikult uuemaid neurokirurgilisi instrumente ja diagnoosimisaparaate ning näidati ka värvifilme neurokirurgilistest operatsioonidest.

Millised olid põhiprobleemid?

Ühendatud kongressi tähtsamad probleemid olid epilepsia, aju vaskulaarsed haigused, parkinsonism, närvisüsteemi infektsioossed haigused jm.

Mida on uut epilepsia patogeneesis ja ravis? Kas neurokirurgide tegutsemisala laieneb veelgi ja hõlmab ka selle haiguse ravi?

Epilepsiat käsitlevaid ettekandeid oli



Nõukogude Liidu delegatsioon koos ameerika kolleegidega Bethesdas Rahvuslikus Neuroloogia-instituudis. Istuvad vasakult A. Bondartšuk (Leningrad), akadeemik J. Šmidt (Moskva), professor V. Ugrjumov (Moskva), A. Romodanov (Kiiev), professor E. Kandel (Moskva). Seisavad: vasakult teine USA Rahvuslike Tervishoiuinstituutide Kliinilise Keskuse direktor professor R. Farrier, neljas professor E. Raudam, V. Smirnov (Moskva), «Inturisti» tõlk, V. Hilko (Leningrad), A. Konovalov (Moskva), professor M. Baldwin (Bethesda).

üle 60. Peamist tähelepanu pöörati elektrilistele nähtustele ja biokeemilistele protsessidele epileptilises koldes. Eksperimentaalselt näidati, et epileptilises koldes esinevad olulised elektrilise aktiivsuse muutused, milles eristatakse iktaalset ja interiktaalset faasi. Esimene faas tekib epileptilise hoo ajal ja teine siis, kui hoog on subkliiniline. Epileptilise kolde ümbrus on inaktiivne, esineb nn. *surround inhibition*. Seda fenomeni tõlgendatakse kui peamist mehhanismi, mis pidurdab epileptilise laengu levimist ajus.

Haigushoo ajal pärsitakse epileptilises koldes närvirakkude fermentsüsteeme (dekarboksülaas, alaniintransferaas, glutamiinsüntees jt.), tekib ajuturse, eriti astrotsüütides, ja ilmnevad rasked kahjustused Purkyně rakkudes. Aju lokaalse jahutamisega on aju epileptilist aktiivsust võimalik vähendada ja isegi kõrvaldada.

Intensiivselt uuritakse bensodiasepiinide ja karbamasepiinide toimet epilepsia ravis. Nende toime on kiire ja kõrvalnähte tekib harva. Baseli firma «La Roche» on sünteesinud uusi bensodiasepiini derivaate, mille toime on viis

korda tugevam praegu kasutatavate bensodiasepiinide, vaaliumi ja mogaadooni toimest.

G. Rasmussen (Montreal) esitas andmed 1200 haige kohta, keda oli opereeritud — haigetel eemaldati epileptogeenne kolle. 44% haigeist paranes, 46% -l lakkasid krambid täielikult. Viimastel aastatel on epilepsia ravis üha rohkem poolehoidu võitnud stereokirurgia. Sel teel on häid tulemusi saavutatud temporaalepilepsia ja psüühilise agressiivsuse juhtudel.

Peaaju vaskulaarsed haigused on tähtis sotsiaalne ja meditsiiniline probleem. Kuidas see peegeldus kongressi ettekannetes? Mida käsitles Teie ja kaasautorite ettekanne?

USA-s sureb aju veresoonte haiguste tagajärjel igal aastal umbes 200 000 inimest ja ligikaudu 2 000 000 on neid, kes üks või kaks korda on põdenud ajuinsulti. D. Ingvar ja N. Lassen, kes sel teemal esitasid põhiettekanded, näitasid, et aju regionaarset verevarustust reguleerib närvikoe metabolismlik aktiivsus ja et aju veresoonte valendikku kontrollivaks teguriks on peamiselt aju ekstratsellulaarse vedeliku pH. Aju-

insultide puhul aju regionaarne vere-
ringe halvatakse, veresooned laienevad,
areneb relatiivne või absoluutne hüpe-
reemia. Sel juhul toimub hapniku üle-
minek verest koesse puudulikult ja aju
venoosne veri on ebanormaalselt pu-
nane, s. t. luksusliku perfusiooni sünd-
room. Hüperreemia on tihedalt seotud
aju atsidoosi ja ajutursega. Sel puhul
haigetel täheldatav hüperventilatsiooni
sündroom on kompensatoorne ja mõjub
atsidoosi vähendavalt.

E. Raudami, A. Kaasiku ja R. Zup-
pingu ettekandes näidati, et kui ajutüve
ülemised osad ajuverevalumite korral
on sekundaarselt kahjustatud (ajutüve
pitsumine turse tõttu), siis esineb mär-
gata hüperventilatsioon, mis põhjustab
arteriaalse hüpokapnia. Samal ajal vä-
heneb aju arteriaalses ja venoosses
veres sisalduva hapniku hulga diferents.
Kui haiged paranevad, siis diferents
suureneb. Andmed kinnitasid aju regio-
naarset vereringet puudutavate uute
kontseptsioonide kehtivust ajuverevalu-
mite puhul.

Vereringet uuritakse *clearance*'i abil
isotoobiga (Lasseni ja Ingvari meetod,
1965) — sisemisse unearterisse süsti-
takse ^{133}Xe ja radioaktiivsust määra-
takse kolju pinnalt kuni 16 stsintillat-
sioonidetektori abil. Sel meetodil tões-
tati, et füsioloogilistes tingimustes ring-
leb inimese mõlemas ajupoolkeras ühe-
palju verd. Süsihappegaasi sissehinga-
misel verevool ajus intensiivistub,
kusjuures erinevus poolkerade vahel ei
ole üle 10 protsendi. Aju vereringe sub-
kliiniliste häirete korral, näiteks aju
veresoonte stenooside juhtudel, on vere
hulk ajupoolkerades võrdne. Süsihappe-
gaasi sissehingamisel aju vereringe sub-
kliiniliste häirete korral aga on erinevus
poolkerade vahel üle 20%. Seega näi-
dati, et ^{133}Xe kasutamine võimaldab
insulte ka varakult diagnoosida.

Kuigi aju regionaarset verevarustust
reguleerivad eeskätt ainevahetuslikud
muutused aju ekstratsellulaarses ruumis
(pH), näidati kongressil esitatud töödes,
et aju verevarustuse olulised nihked
tekivad ka sümpaatilise närvisüsteemi
ärritamisel.

Ahvide sümpaatilise närvisüsteemi
elektrilisel stimuleerimisel kaela piir-
konnas vähenes aju verevoolu inten-
siivsus 25%. Aju verevoolu intensiivsus
vähenes ja aju veresooned ahenevad

(isegi 4...5 päevaks) ka subarahnoid-
aalsete verejooksude korral, samuti
katseloomadel, kellele subarahnoidaal-
õõnde on oma verd süstitud. Arvatakse,
et aju veresooned ahenevad ka seroto-
niini ja noradrenaliini ning seni veel
tundmatute ainete toimel. Aju vere-
soonte spasimide kõrvaldamiseks on
sünteesitud tugeva toimega spasmolüü-
tikum — etüleendiamiintetraetaanhape.
Pärast aju veresoonte aneurüsmide
eemaldamist tekkivate ajuarterite-spas-
imide vältimiseks soovitatakse *a. carotis*
interna intrakraniaalses osas teha süm-
patektoomia.

Kas midagi on ette võetud insulti- desse haigestumise vähendamiseks?

Selleks on hakatud planeerima pika-
ajalisi uurimisprogramme. Teatavatel
elanikkonna rühmadele hakatakse raken-
dama ravi- ja profülaktikaabinõude
kompleksi ning jälgitakse selle tulemusi.
Samuti on välja töötatud rehabilitat-
sioonikompleksid ajuinsulti põdenud
haigetele, et vähendada uue insuldi
ohtu. Olemasolevatel andmetel saab aju-
insulti põdenud haige viie aasta jooksul
kas müokardi-infarkti või ajuinsuldi
uesti.

Kas kongress lisas midagi uut par- kinsonismi senistele ravimeetoditele?

Parkinsonismi ravimiseks tehakse
endiselt talamotoomiaid stereotaktilisel
meetodil. Biokeemiliste uurimistega on
tõestatud, et parkinsonismi põdevail
haigeil on ajutuumades bioloogilisel
aktiivse aine L-dopa vaegus. Raviks on
1967. a. alates kasutusele võetud L-dopa,
1...8 g päevas. Kahjuks aga on kül-
lalt sageli tekkinud kõrvalnähte, nagu
iiveldus, rahutus ja ortostaatiline hüpo-
toonia, mis piiravad preparaadi kasuta-
mise võimalusi. Sellele vaatamata on
L-dopa näol olemas ravim, millel on hea
kliiniline toime eriti lihaste rigiidsuse
kõrvaldamiseks. 30% haigetest paranes
ja 50% paranes märgatavalt, 15...
20%-l tekkis kõrvalnähte või ravi ei
andnud tulemusi. Raviefekti on või-
malik tõsta, kui L-dopat kombineerida
dekarboksülaasi inhibiitorite ja anti-
koliinergiliste vahenditega.

Närvisüsteemi infektsioossete haigus-
tega olete kogu aeg tegelnud. Kindlasti
räägite meile kongressi uudiseid sellest
valdkonnast, seda enam, et esitasite
ettekande.

Närvisüsteemi infektsioosid haigusi käsitleti eriti geograafilisest aspektist. USA-s on umbes 500 000 haiget, kes põevad *sclerosis multiplex*'i. On olemas hüpotees, et organismis latentselt esinevad viirused võivad olla *sclerosis multiplex*'i põhjustajaks. Organismis pikka aega pesitsedes kahjustavad nad närvisüsteemi — lagundavad müeliini valgu ja lipoidi komponentideks. Viimased on antigeenid, mis tekitavad müeliinivastaseid antikehi. Edaspidine demüelinisatsioon kulgeb autoagressioonina. *Sclerosis multiplex*'i ja alaägeda skleroseeruva panentsefaliidi põhjustajatena on praegu kahtluse all leetriveriirused, mis organismi satuvad lapseas.

Minu ja T. Kuslapi ühises ettekan- des on näidatud, et pärast elusvaktsiini massilist kasutuselevõtmist Eesti NSV-s 1959. a. alates on polioviiruste tsirkulatsioonist kõrvaldamise tõttu hakanud sagenema haigestumised akuutsesse neuroinfektsioonidesse. Viimased on põhjustatud enteroviirustest, eriti *Coxsackie B5*-st.

Mida kongressi kohta kokkuvõttes võib öelda?

Kongress demonstreeris ilmekalt, et neuroloogia ja neurokirurgia peamine uurimissund on patoloogiliste protsesside olemuse tungimine. Selleks kasutatakse biokeemiliste meetodite kõrval laialdaselt ka radioaktiivseid isotoope, elektrofüsioloogilisi meetodeid (närviraku tasemel), ultraheli ja vasograafiat.

Praktiline neurokirurgia on täpsustanud stereotaktilisi operatsioone ja laiendanud nende näidustusi. Edasi on arenenud aju veresoonte kirurgia, eriti mikrokirurgia suunas. Pea- ja seljaaju lokaalset hüpotermiat on üha rohkem hakatud kasutama epilepsia ja seljaaju haiguste ravis.

Kas kongressi ajal käisite ka USA uurimis- ja raviasutustes?

USA-s (Bethesdas) oli võimalik tutvuda Rahvusliku Neuroloogiainstituudiga (direktor professor Edward Mac Nichol), Bostonis Harvardi ülikooli neuroloogiakliinikuga (professor Eischer) ja neurokirurgiakliinikuga (professor Sweet) ning Chicagos Põhja-Lääne Ülikooli neurokirurgiakliinikuga (professor Bucy). Kõik kliinikud on tänapäeva aparatuuriga rikkalikult varustatud. Uurimislaboratooriumides ja spetsiaalsetes eksperimentaalsetes

operatsiooniblokkides tehakse intensiivselt teaduslikku tööd. Uurimised kulgevad komplekssete programmide järgi, millest võtavad osa sama ala (group work) või erinevate alade spetsialistid (team work).

NSV Liidu delegatsiooni võtsid ameerika kolleegid vastu väga sõbralikult. Avanes võimalus tutvuda kõigega, mis meid huvitas. Vastuvõetud kolleegide hubastes kodudes aitasid kontakte märgatavalt tihendada.

Kas torkas midagi silma ka tervishoiukorralduses?

Jah, torkas küll. Käisin Hunterdoni meditsiinikeskuses, originaalselt korraldatud ja palju elevust tekitanud tervishoiuasutuses, mis on teravdanud võitlust progressiivsete ja reaktsiooniliste jõudude vahel USA meditsiinielus.

Hunterdon Medical Center asub New Jersey' osariigis Flemingtonis, 50 miili New Yorgist, ja on meie mõiste järgi mitmeti spetsialiseeritud rajoonihaigla. Keskus teenindab 65 000 maaelanikku, voodikohti on 121. Nõukogude Liidust tulnule ei torka seal esimesel hetkel midagi erilist silma, kõik tundub isegi kuidagi tuttavlik. Seda suuremat huvi pakub keskus USA ja ka teiste kapitalismimaade meedikutele, kes Hunterdoni hulgaliselt külastavad.

Kõigepealt, Hunterdon on omavalitsuslik ettevõtte ja juba seetõttu erandlik nähtus USA erahaiglate meres. Keskusel on hea kontakt kohalike arstidega, kes teenindataval territooriumil teevad ära kogu ambulatoorse töö. Juhul, kui eraarsti patsient vajab haiglaravi, saadab arst ta Hunterdoni, kus töötab 24 mitmesuguse eriala spetsialisti. Seal ravib haiget ühiselt nii spetsialist kui ka patsiendi enda arst. Seejuures on tingimus, et spetsialistid eraviisil ei praktiseeri. Nad on haiglas *full-time*, s. o. täie koormusega töötajad, ja ainult kord nädalas võivad nad õppejõuna ühe päeva pedagoogilist või teaduslikku tööd teha New Yorgi Ülikooli Meditsiinikoolis, teiste sõnadega, arstiteaduskonnas, millega keskusel on tihedad sidemed.

Meditsiinikeskuse ülesanded on haiglaravi andmisest laiemad. Ta peab ühendust kohaliku järeldraviasutusega, kus patsiente, kes haiglaravi enam ei vaja, rehabiliteeritakse, teeb süstemaatilist tööd haigete varajaseks avastamiseks, tegeleb profülaktika ja sanitaarharidus-

tööga. Meditsiinikeskus koos kohaliku arstide seltsiga on välja töötanud keskuse tegevuskava.

Hunterdoni meditsiinikeskus töötab 1953. aastast alates. Laiahaardeline tegevus ja efektiivne ravi erahaiglatega võrreldes on keskuse olemasolu igati õigus-tanud.

Endastmõistetavalt innustab õnnestunud eksperiment niisamasuguseid tervishoiuasutusi rajama ka mujal. Meedikute «vaba konkurentsi» tõttu on see seotud raskuste ja võitlusega. Nagu möönab keskuse direktor dr. Robert R. Henderson, sai asutuse erilise võitluseta tööle panna ainult tänu sellele õnnelikule asjaolule, et ta kutsuti ellu «vaakuumis», s. t. tühjal kohal hiidlinna lähedal, kus varem polnud ei haiglat ega kvalifitseeritud spetsialiste.

Mida võite öelda ravi efektiivsuse kohta erahaiglates?

USA-s on ravi efektiivsust põhjalikult analüüsitud ja selle tulemused võiksid huvi pakkuda ka meile. Kõige parem on ravi USA ülikoolide tervishoiuasutustes, kus iga haigusjuhtu arutatakse ja ravitakse kollektiivselt. 81...92% haigetest saab seal optimaalset ravi. Tavalistes erahaiglates on see protsent ainult 44. Ülikooli haiglates on kümnest operatsioonist üheksal head või suurepärased tulemused, tavalistes erahaiglates aga 10:6.

Erinevuse põhjused on ilmsed. «Haigla lihtsalt ei saa hästi ega ajakohaselt ravida ja samal ajal raha teha,» nagu avameelselt ütles üks Bostoni kirurg.

Konverentsid ja nõupidamised

25 aastat Arstiteaduse Akadeemiat. 11. kuni 13. detsembrini 1969. a. toimus Moskvas NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia üldkogu sessioon, mis oli pühendatud Arstiteaduse Akadeemia 25. aastapäevale. Arstiteaduse Akadeemia president akadeemik V. Timakov andis ülevaate akadeemia tegevusest ja tähtsamatest saavutustest. Teisel päeval arutati järgmiseks viisaastakuks (1971...1975) koostatud teadusliku uurimistöö perspektiivplaani. Kolmandal päeval käsitleti organisatsioonilisi küsimusi.

V. Timakov märkis, et pärast Arstiteaduse Akadeemia rajamist on tunduvalt suurenenud teaduse osatähtsus meie maa tervishoius. Akadeemia on Nõukogude Liidu arstiteadusliku uurimistöö keskus.

Arstiteaduse Akadeemia koosseisu kuulub 29 teadusliku uurimise instituuti ja 5 laboratooriumi. Kõige nooremaks uurimisasutuseks on Elundite ja Kudede Transplanteerimise Instituut. Lähematel aastatel lisandub uurimisasutustele uus onkoloogiakeskus Moskvas, kus hakatakse igakülgselt uurima vähktõve profülaktikat ja ravi. Akadeemia uurimisasutustes on praegu 3728 teaduslikku töötajat, neist ligikaudu 3000 on teaduste kandidaadid või doktorid. Arstiteaduse Akadeemias on 110

tegevliiget-akadeemikut ja 156 kirjavahetajaliiget. 37 töötajat on Lenini preemia laureaadid. Teenelise teadlase nimetus on antud 108 ja sotsialistliku töö kangelase nimetus 36 töötajale.

Akadeemia asutamisest alates on tähelepanu pööratud fundamentaalsete arstiteadusharude arendamisele. Edukad on olnud uurimistööd füsioloogia, eriti kõrgema närvi-tegevuse füsioloogia, mikrobioloogia, üldpatoloogia, viroloogia, nakkushaiguste patoloogia, farmakoloogia ja biokeemia valdkonnas. Silmapaistvaid tulemusi on saavutatud endokrinoloogia, eksperimentaalse ja kliinilise onkoloogia, samuti veresoonte ja rindkere kirurgia alal. Viimasel ajal on aktuaalseks muutunud meditsiiniline geneetika, allergoloogia, gerontoloogia, elundite transplanteerimine jms. V. Timakov rõhutas, et mitmete probleemide uurimise alal on Nõukogudemaa arstiteadus maailmateaduse eesliinil.

Meie tervishoiuprobleem number üks, nagu ütles V. Timakov, oli ning on südame ja veresoonekonna haigused. Samuti on tänapäeval tähtsaks ülesandeks võitlus pahaloomuliste kasvajate vastu. Kasvajate probleem on üldbioloogiline, milles põimuvad viroloogia, biokeemia, immunoloogia ja geneetika. On vaja

forseerida gripi uurimist. Maha on jäänud molekulaarbioloogia tasemel tehtavad uurimistööd.

Akadeemia presidendi ülevaadet täiendasid kolm ettekannet. Akadeemik P. Anohhin rääkis neurofüsioloogia saavutustest ja perspektiividest, akadeemik F. Krotkov nõukogude hügieeni arenguteedest ning akadeemik N. Blohhiin onkoloogia teooriast ja kliinikust. Viimane kõneles üsna optimistlikult vähktõve kemoterapia perspektiividest. Ta märkis, et vähi tekke viirusteooria vajab veel tõestamist.

Teisel päeval esines Arstiteaduse Akadeemia asepresident V. Kovanov. Ta andis ülevaate uurimistööde perspektiivplaani projektist aastaiks 1971...1975. Akadeemia institutides uuritakse 43 üleliidulise tähtsusega probleemi. Ligikaudu niisama palju probleemide uurimist juhivad NSV Liidu Tervishoiu Ministeriumi õpetatud nõukogu. Mitu sõnavõtjat tunnistas ebaõigeks uurimistööde kordineerimise kahest keskusest. Aastail 1971...1975 pööratakse senisest rohkem tähelepanu südame ja veresoonkonna haigustele, viirusnakkustele ja pahaloomulistele kasvajatele.

Valdur Küng

Soolenakkuste konverents Leedu NSV-s.

Konverentsi, mis korraldati 25. ja 26. novembril 1969. a. Vilniuses, avas Leedu NSV tervishoiu ministri asetäitja J. Sangaila, kes ühtlasi andis ülevaate võitlusest soolenakkustega. Muu hulgas viitas ta Leedu NSV Ministrite Nõukogu määrusele, mille kohaselt igal aastal premeeritakse 1000 kuni 3000 rublaga kolme rajooni, kel on saavutusi sanitaarse olukorra parandamises ja nakkushaiguste juhtude vähendamises.

Esimesel päeval käsitleti peamiselt šigellose, teisel aga kõhutüüfust ja muid salmonelloose. Nagu Eesti NSV-s, nii ka Leedu NSV-s on düsenteeria tekitajaks enamasti *Sh. sonnei*, kusjuures sagedamini haigestuvad lapsed. Tegeldakse düsenteeriategitajate kolitsino- ja biokeemilise tüpiseerimisega, mis kergendab epidemioloogilist uurimist, püütakse selgitada düsenteeriasarnaste haiguste etioloogiat. Esitati tsitrobakteritest ja stafülokokkidest põhjustatud kõhulahtisust käsitlevaid ettekandeid.

Kõhutüüfus levib Leedu NSV-s peamiselt vee kaudu. Nagu meil, nii ka seal võib täheldada selle haiguse ebaühtlast territoriaalset esinemist, mille põhjuseks on mõned hüdro-

geoloogilised iseärasused. Et vee kaudu nakatumist ära hoida, kasutatakse Leedu NSV-s kaevude kloorimiseks edukalt spetsiaalseid torukujulisi keraamilisi nõusid.

Meie vabariiki esindasid konverentsil R. Sudakova, A. Lullu ja H. Pihl Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudist ning A. Fominõhh Vabariiklikust Sanitaar- ja Epidemioloogiajaamast. Soolenakkuste etioloogia ja epidemioloogia uurimise andmeid Eesti NSV-s esitati kolmes ettekandes. Erilist huvi tunti invaliididekodudes eriosakondade loomise vastu kõhutüüfuse ja paratüüfuste krooniliste bakterikandjate tarvis, huvi äratas ka marlitamponide kasutamine soolenakkuste tekitajate avastamiseks vees jms.

Konverents peeti hiljuti valminud kaunis kunstihoones, mille avarates saalides võis tutvuda V. I. Lenini 100. sünni-aastapäevale pühendatud üleliidulise näitusega. Ligikaudu 700 graafilisest lehest 41 oli meie vabariigi graafikutelt.

Hendrik Pihl

**Üleliiduline konverents veehügieeni ja vee-
kogude sanitaarkaitse alal**, millest võttis osa 376 mitme eriala spetsialisti kõikidest liiduvabariikidest, toimus 9. kuni 12. detsembrini 1969. a. Moskvas.

Konverentsil olid tähtsaimaks veevarustuse probleemid: põhjavete sanitaarne seisund, mikroelementidesisaldus põhjavees ja nende normeerimine, samuti veevarustusallikate kaitse reostumise eest. Hinnati ka lahtiste veekogude, nimelt jõgede, järvede ja veehoidlate sanitaarset seisundit. Tähelepanu pöörati veehoidlate ehitamise ja eksploateerimisega seotud küsimustele. Konverentsi teisel päeval käsitleti meie merede sanitaarset seisundit ja merevee magestamist. O. Tamme, I. Masiku ja S. Muratova ettekandes anti ülevaade Eesti NSV rannavete sanitaarse seisundi kontrollimisest. Töö kandis ette I. Masik.

Mitmesuguste tööstusharude ettevõtete reovete puhastuse seadmete efektiivsusest ja nende vete mõjust veekogude sanitaarsele seisundile kõneldi kolmandal päeval. Ka sünteetiliste pesemisvahendite ja mürgkemikaalide mõju veekogudele kajastus konverentsi ettekannetes. Kantserogeensete ainete sisaldusest mitmesugustes tööstusreovetes andis ülevaate J. Kostovetski, N. Janõsseva, S. Fedorenko, I. Veldre jt. uurimistöö, mille kandis ette J. Kostovetski.

Viimase istungi programmis olid mitmesugused tööd sanitaarbakterioloogia valdkon-

nast. Huvi pakkusid sanitaar-toksikoloogiliste eksperimentide metoodikat käsitlevad ettekanded, kuid kahjuks oli neid vähe.

Konverentsi resolutsioonis märgiti saavutused ja puudused ning määrati kindlaks veehügieeni ja veekogude sanitaarkaitse alal tehtava töö põhisuunad.

Ingeborg Veldre

II üleliiduline lastekirurgide konverents, mis oli pühendatud rekonstruktiivsele ning taastavale kirurgiale, korraldati 14. kuni 17. oktoobrini 1969. a. Leningradis. Osavõtjaid oli 518, sealhulgas 20 külalist välismaalt. Koolitati 100 ettekannet.

Sissejuhatava sõnavõtuga esines NSV Liidu pea-lastekirurg professor J. I s s a k o v.

Esimesel istungil käsitleti seedetrakti rekonstruktiivset kirurgiat. Söögitoru stenootside puhul soovitati peamiselt retrosternaalset plastikat, milleks kasutatakse jämesoolt. Rõhutati, et kaasasündinud pülorostenosi ravi püloromüotoomia abil annab häid tulemusi. Soole pöördumise anomaaliate kirurgilisel ravimisel enamik kirurge vastsündinuil umbsoolt ei fikseeri, kuid vanematel lastel on see näidustatud. Pärasoole vääraarengute kõrvaldamiseks kasutatakse peamiselt perineaalset ja kombineeritud proktoplastikat. Portaalse hüpertensiooni korral on hakatud opereerima ka vegetatiivset närvisüsteemi.

Teisel istungil kõneldi veresoonte ja kopsude plastilisest kirurgiast. Rõhutati angiograafia vajalikkust angiomatoosi hindamisel ja ratsionaalse ravitaktika määramisel. Aordi koarktatsiooni korral peeti parimaks aordi resektsiooni anastomoosi rajamisega, eriti lastel pärast 5. kuni 7. eluaastat. Kuid paljudel juhtudel on kirurgiline ravi näidustatud juba imikueas.

Kopsukirurgia põhiprobleemideks olid plastilised operatsioonid bronhoektaasia juhtudel ja ökonoomsed kopsu resektsioonid.

Kolmandal istungil oli kõne all luuplastika, mis on näidustatud tuumorite ja luudefektide, ka kroonilise osteomüeliidi ravis. Peale autotransplantaatide kasutatakse laialdaselt homotransplantaate. Käsitleti ka luuplastikat, distraktiivset ja kompressiivset osteosünteesi mõnede deformatsioonide ravis.

Viimase istungi teemaks oli plastilised operatsioonid uroloogias. Kuseteede anomaaliate ravi põhimõtteks on vääraarengu võimalikult varajane ja radikaalne korrigeerimine. Hüdronefroosi puhul on näidustatud kohene kirurgiline ravi — takistus kõrvaldatakse ja neer säilitatakse. Kroonilise püelonefriidi ravi-

miseks tehakse katseid, millega neeru verevarustust püütakse parandada revaskularisatsiooni teel. Seejuures kasutatakse *omentum*'i ja sool fikseeritakse neeru külge. Keerukas ja seni lahendamata küsimus on kusepõie rekonstrueerimine kaasasündinud ekstroofia juhtudel. Püütakse kasutada lokaalseid kudesid. Hüpospaadia kirurgilisel korrigeerimisel kasutatakse samuti üha röhkem naabruses paiknevaid kudesid ja moodustatakse funktsionaalseid sulgurlihaseid.

Inga Freiberg

Kolmas üleliiduline immunopatoloogiakonverents toimus 10. kuni 14. novembrini 1969. a. Leningradis. Avaettekandes tõi NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia akadeemik V. J o f f e esile immunopatoloogia edusammud ja arengusuunad. Edukas on olnud kudede antigeenide analüüs. K. K a š k i n ja kaastöötajad kõnelesid kudede antigeenide immunokeemilise analüüsist. Nad eristavad nii elundikui ka liigspetsiifilisi antigeene. I. L j a m p e r t rõhutas kudede ja mikroobide ühiste antigeenide osatähtsust. Eksperimentaalandmeid südame ja A-grupi 5. tüüpi streptokoki ühiste antigeenide kohta töid N. M a z i n a, V. A h n a z a r o v a jt.

Eksperimentaalsetes töodes oli püütud esile kutsuda uuritava elundi immunopatoloogilist kahjustust ja analüüsida tekkinud protsessi. Eksperimentaalse autoimmuunse orhiidi tekkimisel rõhutati seemnekanalite membraani permeaabluse muutumise tähtsust (S. R a i t s i n a). Homoloogilise koe ja Freundi adjuvansi või vastava tsütotoksilise seerumi abil kutsuti esile kahjustusi maksas (V. Z o l o t a r j e v s k i jt.) ning sidekoes (P. M a r t š u k jt.). Paljudel juhtudel ei leidnud kinnitust tsirkuleerivate antikehade patogeneetiline osatähtsus. J. Z u b ž i t s k i andmetel on autoantikeha agressiivse toime puhul oluline antikeha pikaajaline fikseerumine vastavas koes. Mitme autoimmuunse kahjustuse kirjeldamisel esitati protsessi põhjalik morfoloogiline analüüs (V. S e r o v, J. Ž a b o t i n s k i).

Kliinilis-immunoloogilistes uurimistes oli peale tsirkuleerivate antikehade määramise kasutatud ka hilit tüüpi allergia teste — lümfotsüütide blasttransformatsiooni, immunofluorestsentsimeetodit sensibiliseeritud lümfotsüütidega ja lümfotsüütide tsütotoksilisuse testi fibroblastide kultuuris (J. M a k a r e v i t š, G. F e d o s s e j e v). Paljude haiguste, nagu haavandilise koliidi, reumatismi ja pneumoonia puhul rõhutati immunopatoloogi-

liste mehhanismide tähtsust (J. Makarevitš, A. Monajenkov, V. Jurjev, G. Fedossejev, V. Dõgin jt.). B. Saffronov andis ülevaate immunopatoloogilise protsessi pidurdamise võimalustest.

Eesti NSV-st oli kaks ettekannet. V. Saarma ja A. Raudsepp esitasid andmeid immunopatoloogiliste reaktsioonide kohta eri kilpnäärmehaiguste puhul ning S. Velbri kõneles immunopatoloogilise protsessi esilekutsumisest pankreases.

Sirje Velbri

II üleliiduline gerontoloogide ja geriaatrite konverents toimus 9. kuni 11. detsembrini 1969. a. Kiievis. Sellest võttis osa 930 delegaati kõikidest liiduvabariikidest. Kuulati üle 150 ettekande.

Esimesel ja viimasel päeval olid plenaaristungid, kus käsitleti vananeva organismi füsioloogilisi süsteeme. Huviga kuulati ka Moskva filosoofi N. Šatalovi ettekannet sotsiaalsete ja bioloogiliste tegurite vastastikusest mõjust inimese vananemisel.

Teisel päeval toimusid viie sektsiooni istungid. Põhiprobleemid olid funktsionaalsete süsteemide regulatsioon ja eluiga, sidekude ja eluiga, hingamine, kesknärvisüsteemi vereringe ning põie struktuuri ja talitluse muutused vanaduses, naiste ja meeste kliimaks ning geriaatriline abi. Jäi kõlama mõte, et geriaatriline abi peab olema üldise ravi- ja profülaktikasüsteemi lahutamatu osa, sest lähemate aastakümnete jooksul on NSV Liidus oodata üle 60 aasta vanuste inimeste osatähtsuse suurenemist rahvastikus 18%-ni.

Töõjõupuudus sunnib töökäsi otsima ka pensioniealiste inimeste hulgast. See tingib vajaduse pöörata erilist tähelepanu vanemaaliste tervisele. Igas vabariigis tuleb linna- ja rajoonihaiglates avada geriaatriakabinetid, mis peaksid kujunema organisatsioonilis-meditsiinilisteks keskusteks.

Sõnavõtudest selgus, et geriaatriakabinetide töötingimused on praegu väga erinevad. Taškendis on geriaatriakabinetid ravikehade kultuuri kabinetide juures. Kislovodskis ja Pjatigorskis tegutsetakse ühiskondlikel alustel arstide-pensionäride abiga. 1970. aastal aga luuakse ühtne süsteem.

Lähemal ajal kavatakse geriaatria kateedrid avada arstide täiendamise institutides Kiievis ja Moskvast ning mõnes meditsiiniinstituudis, samuti geriaatria haiglad (-osakonnad) suuremates keskustes. Eriti soovitati geriaatria-alaste pensionaatide rajamist. 1970.

aastast alates hakkavad Kiievis regulaarselt toimuma geriaatrite täiendamise kursused.

Pärast konverentsi korraldati 5-päevane seminar, kus käsitleti sisenõristus- ja urogenitaalsüsteemi ning tugi- ja liikumisaparaadi funktsionaalset seisundit ja haigusi vanas eas.

Konverentsi ajal korraldati ka Üleliidulise Gerontoloogide ja Geriaatrite Seltsi aruandlus-valimiskoosolek. Aruandest selgus, et NSV Liidus tegutseb praegu 20 niisugust seltsi. Seltsid oleks vaja asutada ka Balti liiduvabariikides (praegu on need ainult Leedu NSV-s), kus kõrgeelisi inimesi on palju. Seni on registreeritud 132 geriaatriakabinetti. Seltsi liikmed on esitanud ettekandeid paljudel konverentsidel sotsialistlikes ja kapitalistlikes maades. Üheksas rahvusvaheline gerontoloogide konverents korraldatakse 1972. aastal Kiievis. 1971. aastast hakkab NSV Liidus ilmuma erialane ajakiri.

Seltsi uude, 57-liikmelisse juhatusse kuulub Eesti NSV-st vabariigi peaterapeut N. Elstein.

Konverentsi materjalid on avaldatud 700-leheküljelise kogumikuna «Старение и физиологические системы организма».

Virve Rand

XII rahvusvaheline reumatoloogide kongress toimus Prahast 6. kuni 12. oktoobrini 1969. a. Sellest võttis arvukalt osa delegaate enam kui 50 maalt. Kongress oli pühendatud peamiselt mittespetsiifilise reumatoidse polüartriidi probleemidele. Nädala jooksul esitati kolmel plenaaristungil 850 ja sektsioonide istungitel ning kahel sümposiumil ligikaudu 45 ettekannet. Käsitleti sünoovia ja liigesekõhre struktuuri, biokeemiat ning metabolismi, samuti põletikuvastast ja kortisonoidravi. Arutati reumaatiliste haiguste sotsiaalset aspekti ja kliinikut, patogeneesi ning immunoloogiat.

NSV Liidu delegatsiooni kuulusid professor G. Orlovskaja Moskvast, professor V. Kaznatšev Novosibirskist, professor A. Zborovski Volgogradist ja allakirjutanu. Kõiki NSV Liidu teadlaste ettekandeid kuulati huviga. Eriti pälvis tähelepanu professor M. Astapenko ja E. Pihlaka töö, mis oli pühendatud reumatoidse polüartriidi diagnoosimise kriteeriumidele ja mis oli kompleksse rahvusvahelise uurimistöo fragment ning millest professorite J. Kellgreni (Inglismaa) ja A. Nesterovi (NSV Liit) üldjuhtimisel võtavad osa Inglismaa, NSV Liidu, Bulgaaria RV ja Tšehhoslovakkia SV teadlased.

Professor G. Orlovskaja tõi andmeid Aschoffi-Talalajevi sõlme ultrastruktuurist, professor V. Kaznatšev rääkis mõnedest uutest immunoloogilistest mehhanismidest reumatoidartriidi kliinikus, professor A. Zborovski esitas ettekande mõnedest uutest aktiivse reumaatilise protsessi diagnoosimise aspektidest ning käesolevate ridade kirjutaja reumatoidartriidi korral immunosupressiivse ravi tulemustest kortisonidravi foonil.

Reumatoidartriit on kujunenud muret tekitavaks probleemiks kogu maailmas. Kui reumatismi haigestumine mitmel maal, eriti Rootsis, Inglismaal ja USA-s, väheneb, siis reumatoidartriit seevastu levib üha rohkem. Seepärast on võitlus selle haiguse vastu praegu eriti aktuaalne. Reumatoidartriidi tundmaõppimise esialgsed tulemused on küllalt tagasihoidlikud. Etioloogia on ebaselge, ehkki üksikud autorid oletavad viirusnakkust. Patogeneesis omistatakse teatavat tähtsust sekundaarsetele immunopatoloogilistele mehhanismidele. Diagnostika edusammudeks on

liigese biopsia ja haiguse ensümoloogilise omapära tundmaõppimine. Ravi otstarbel pakuvad huvi pikaajalise toimega sünteetilised hormoonipreparaadid. Mõnedes sotsialismimaades, nagu Ungari RV-s, Poola RV-s, Tšehhoslovakkia SV-s, on hästi korraldatud reumatoidartriiti põdevate haigete rehabilitatsioon.

Programm oli tihe ja mitmekülgne. Kongress kujunes suureks rahvusvaheliseks foorumiks, kus nii istungite ajal kui ka väljaspool neid väga elavas ja sõbralikus miljöös loodi tihedad sidemed mitme maa teadlaste vahel. Delegaate võtsid ühiselt vastu Tšehhoslovakkia tervishoiu- ja välisministeeriumid. Delegatsioonide juhid viibisid vastuvõtul ka president Ludvig Svoboda juures. Paistis silma eriline hoolitsus, mida valitsus osutab tervishoiule. Vastavasisulisi küsimusi arutatakse regulaarselt mitmetes valitsusinstantsides ning valitsuse liikmed külastavad sageli ravi- ja teaduslikke asutusi.

Leo Pää

Arstiteaduse ajaloost

ESIMESED TÄNUAVALDUSED TALLINNA ARSTIDELE AJAKIRJANDUSES

HEINO GUSTAVSON
Tallinn

Tallinna omaaegne tuntud arst ja vesiravi üks kohalik pioneer Samuel Reinhold Winkler (1764...1839) opereeris 1794. a. linnakodanik Jobst Johann Hunniust. Eemaldati kasvaja huulte ja igemete piirkonnast. Kahe nädalaga oli haav täiesti paranenud.

Mõne aja pärast juhtus J. J. Hunniusega uus õnnetus. Laskem kõnelda tal endal: «Mitu nädalat hiljem ma külmetasin ning lõualuu taga vasakul tursus üks süljenääre ja läks kõvaks. Rahvas arvas, et vähk on uuesti välja löönud. Arstisin seda kodus, kuid nagu teada, kulub sellise tursunud näärme ravimiseks mitu kuud. Järelikult ei ole kuulu-

jutt..... millegagi põhjendatud. Seal, kus mul vähk oli, on koed täiesti terved ja puudub valu. Pean oma kohuseks sellest teatada, et mind ravinud arstist mitte pahasti ei mõeldaks.»

Patsiendi niisugune tunnustusavaldus teda arstinud meedikule on kohaliku nädalalehe «Revalische Wöchentliche Nachrichten» 1794. a. 12. numbris. Peab lisama, et J. J. Hunniuse kiri on ühtlasi esimene teadaolev ajalehes ilmunud sõnum vähi opereerimisest Tallinnas.

Sama ajalehe 4. number 1797. aastast toob ära kellegi J. Mattstedti öienduse: «Mõned siinsed inimesed arvavad ekslikult, nagu oleks minu õnnis naine sur-

nud operatsiooni läbi, mida härra staabikirurg Harder* tema rinnanäärmel olevat ette võtnud. Pean oma kohuseks sellele avalikult vastu vaielda ja teatan oma õndsana naise sõpradele, et härra staabikirurg Harder ei ole teda üldse opereerinud, vaid ravis rinnanäärme terveks teiste vahenditega. Ja minu naine ei surnud rinna pärast, vaid hoopis selle tagajärjel, et piim allkehasse ümber paiknes. Siinjuures avaldan tänu ka härra doktor Winklerile ja staabikirurg Harderile abi ja vaeva eest, mida nad õndsale osutasid.»

Siin pole tegemist ainuüksi meedikule tänu avaldamisega, nagu esimeseski teates, vaid katsega ümber lükata arste mustata võivaid väljamõeldisi. Kuigi autorite arvamused ja järeldused tänapäeva lugejaile tunduvad asjatund-

* David Harder (1769...1833) sai hiljem tuntuks kui rõugepaneku entusiast ja propageerija. Kordas E. Jenneri katset oma nelja-aastase pojaga.

matuna, koguni koomilisena, ei erine need ometi tolleaegse meditsiini tõekspidamistest.

Allakirjutanal on olnud võimalus tutvuda kõikide kättesaadavate «Revalische Wöchentliche Nachrichten» aastakäikudega 1772. aastast, s. o. ilmuma hakkamisest peale, kuid varasematel aastatel ei ole sellelaadseid tänuavaldusi silma hakanud.

РЕЗЮМЕ. Первые благодарности таллинским врачам на страницах печати. Х. А. Густавсон. Автор цитирует две благодарности местных жителей таллинским врачам С. Р. Винклеру и Д. Хардеру, помещенные на страницах еженедельника «Revalische Wöchentliche Nachrichten» в 1794 и 1797 гг. Указывается, что эти благодарности являются одновременно опровержениями недобрых слухов, связанных с исходами курсов лечения и оговаривающих вышеуказанных медиков.

В сообщении от 1794 года впервые в таллинской печати говорится также о хирургическом вмешательстве онкологического направления (удаление раковой опухоли в области губы).

Eesti NSV Toiduainetetööstuse Ministeeriumi
KTБ

Meditsiinitehnika

ULTRAHELII-AEROSOODID INHALATSIOONTERAAPIAS

Inhalatsiooniteraapias on üldravi viimastel aastatel pidanud üha rohkem taanduma sihikindlate, spetsiifiliste ravimitega tehtavate aplikatsioonide ees. Eriti head eeldused sellise konkreetsema ravisuuna väljaarendamiseks on kaasa toonud ultraheli-aerosoolide tarvituselevõtmine.

Hingamisteede haiguste raviks hakati ultraheli-aerosooli kasutama Eesti NSV-s — teada olevalt esimesena NSV Liidus — 1969. aasta kevadel, kui Tallinna Vabariiklik IV Haigla sai enda käsutusse Saksa DV firma «Elmed» inhalatsiooniparaadi USI-2. Haigla otorinolaringoloogია kabineti juhataja E. Loige on selle aja kestel ultraheli-aerosooli korduvalt ja hea eduga määranud larüngiidi, trahheiidi, bronhiidi, kroonilise kopsupõletiku ja mitmesuguste allergiliste seisundite, ka bronhiaalastma raviks. Ravimina on kasutatud niisuguseid antibiootikume, mis

limaskesti ei ärrita või ärritavad vähe; kortikosteroidide, nende hulgas hüdrokortisooni, kortisooni, prednisolooni; antiallergikumidest dimedrooli ja pipolfeeni; mitmesuguste elektrolüütide lahuseid; naturaalseid ja kunstlikke mineraalvesi; bioaktiivset mett. Lühidalt — paljusid vees lahustuvaid ravimeid, mille lahused ei ole liiga viskoossed. Tavalise düüs-aerosoolraviga võrreldes on tulemused tunduvalt paremaks osutunud eriti krooniliste ja alaaegedate haigusprotsesside korral, mis vajavad sügavinhalatsioonina antavaid imenduvaid preparaate. Kogemuste omandamine uue aparaadiga, mis on alles aprobeerimisjärgus ja mille võimaliku täiendamise kohta firma ootab ettepanekuid ka Eesti NSV-st, jätkub ning katsetused mitmete ägedate haigusvormidega on ees. Kuid ultraheli-aerosoolide peamised eelised on juba täiesti selged. Need on lühidalt järgmised.



Ultraheligeneraatori abil on võimalik saada ümmarguselt kümme korda tihedamaid aerosooli kui senituntud menetlustega. Kui meenutada, et just pindala suurenemine põhjustab aerosoolravimi suure keemilise ja bioloogilise aktiivsuse, siis on tihedus ravi seisukohalt väga oluline. Düüsaerosoolides väheneb tihedus paratamatult suruõhu tõttu, mida aerosooli tekitamisel tarvitatakse. Suruõhk tungib ka aerosooli ja teeb selle ravimina lahjemaks.

Ultraheli-aerosooli osakesed on lisaks tunduvalt homogeensemad. See on oluline tegur heljumi stabiilsuse seisukohalt. On ju selge, et mitmesuguse suurusega osakestest hakkavad suuremad varem langema.

Ultraheli-aerosoolide peenus võimaldab ravimeid viia sügavale hingamisteedesse, bronhiolidesse ja alveoolidesse. Olgu märgitud, et aerosooli osakesed, mille läbimõõt on suurem kui 30 mikromeetrit, hakkavad raskuse tõttu settima juba trahheas ega jõua sealts kaugemale. Kui tahame, et nad bronhidesse jõuaksid, on vaja ümmarguselt 10-mik-

romeetrise läbimõõduga osakesi. Alveoolidesse tungimiseks ei tohi nende diameeter olla suurem kui 3...0,5 mikromeetrit. Just niisuguse osakeste läbimõõduga aerosooli tekitab USI-2 ultraheli-ostsillaator sagedusel 2...3 MHz. Veel väiksematel osakestel pole enam praktilist tähtsust. Nad on liiga kerged ja hingatakse välja.

Ultraheli tekitab inhalatsiooniaparaadis USI-2 keraamilisest piesoelektrilisest materjalist ostsillaator, mis energia saab kõrgsagedusgeneraatorist ja teeb 1...5 miljonit võnget sekundis. Ta suunab tugeva ultrahelikiire vertikaalselt alt üles läbi ravimilahuse, kusjuures kiir fookustatakse täpselt vedeliku pinnale. Seal tekib äge pulbitsemine, lahus pihustub ja muutub aerosooliks.

Välja arvatud mõned pisiasjad, on aparraadi USI-2 konstruktsioon hästi läbimõeldud. Tal on dosaator, mis võimaldab aplitseerida üsna väikesi annuseid ja protseduuri ajal ühtlasi kontrollida, kui palju ravimit juba on inhalearitud. Kui arvestada, et inhalatsiooniteraapia on üha rohkem hakatud kasutama kõrgeväärtuslikke ja kallihinnalisi ravimeid, siis oli seda tungivald vaja.

Sisse- ja väljahingamisventiilide abil välditakse, et värskesse aerosooli ei satuks väljahingatud aerosoolijäänuseid. Suhteliselt kerge kaal, 18,5 kg, võimaldab aparraati tarbe korral kasutada ka haigevoodi juures.

Ultraheli-aerosoolide kasutamise võimalusele tuberkuloosi ravis on korduvalt tähelepanu juhtinud Saksa DV teadlane G. Pickroth, kes on võrrelnud isonikotiinhappehüdrasiidi sisaldust haigete veres pärast suu kaudu või inhalatsiooni teel andmist. Pihustatud isonikotiinhappehüdrasiidi hea talutavus lubab inhalatsiooniteraapiat määrata isegi neile tuberkuloosihaiigeile, kel on tugevasti eksudatiivne värske haigusprotsess.

Ultraheli-aerosoolid rajavad uusi teid mitte üksnes ravi, vaid isegi diagnoosimise alal, sest nende vahendusel on kopsude ja vereringe kaudu võimalik organismi viia mitmesuguseid, ka radioaktiivseid aineid. Samuti on ultraheli-aerosooli soovitatud hingamisteede anesteseerimiseks enne bronhoskoopiat ja -graafiat.

Lõpuks, aparraadi USI-2 mõned tehnilised andmed.

Ultraheli sagedus
Ostsillaatori materjal
Töörežiim
Udustamise jõudlus
Ravimilahuse varuanuma maht
Töötamise aeg järeltäitmiseta
Doseerimiskaala
Toitevõrgu pinge
Võrgupinge kõikumise kompensatsioon
Võrguvoolu sagedus
Tarbitav võimsus

2,5 MHz ± 10%
baariumtitaanaat
katkestamata heli
0...3 ml/min., sujuvalt reguleeritav
50 ml
umbes 15 min.
1 jaotus = 1 ml
110 V, 125 V, 220 V, 240 V
-35 V...+15 V, sujuv käsitsi reguleerimine
50...60 Hz
120 VA

Berno Kadarik

PROFESSOR ELMAR SIIRDE 60-AASTANE

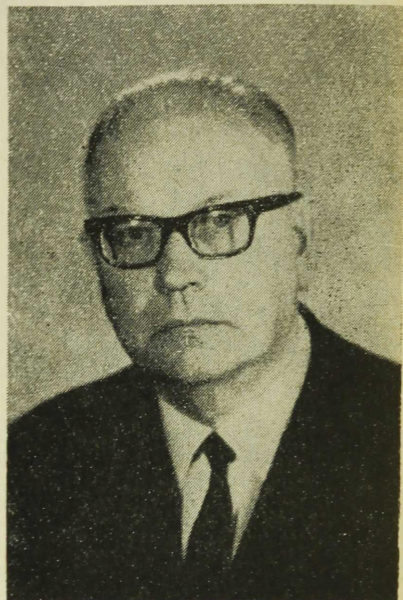
22. aprillil täitub 60 aastat TRÜ Arstiteaduskonna otorinolarüngoloogia ja oftalmoloogia kateedri juhataja, Eesti NSV teenelise teadlase, professor arstiteaduse doktor Elmar Siirde sünnist.

E. Siirde sündis Tallinnas töölispererkonnas. Alg- ja keskkariduse omandas Tallinnas. Aastail 1929...1931 töötas seal apteegiõpilasena. 1932. a. hakkas õppima Tartu ülikooli arstiteaduskonnas, mille lõpetas 1938. aastal. Suurest huvist tulevase eriala vastu läks E. Siirde juba V kursuse üliõpilasena tööle kõrva-, nina- ja kurgukliinikusse, kuhu jäi ka pärast ülikooli lõpetamist.

Pärast Eesti NSV vabastamist 1944. a. sügisel määrati E. Siirde Tartu Riikliku Ülikooli otorinolarüngoloogia kateedri juhatajaks, kellena ta on töötanud siiani. 1946. a. anti talle dotsendikutse. Põhitöö kõrval täitis juubilar aastail 1944...1951 kõrva-, nina- ja kurgukliiniku peaarsti, aastail 1950...1952 arstiteaduskonna prodekaani ja dekaani, aastail 1966...1969 TRÜ Meditsiini Kesklaboratooriumi juhataja ülesandeid. 1965. a. anti E. Siirdele professorikutse ja 1966. a. Eesti NSV teenelise teadlase aunimetus.

Professor E. Siirde on hinnatud suurepärase arstina, kõrva-, nina- ja kurguhaiguste silmapaistva spetsialistina, teadlasena ja pedagoogina, kes oma laialdasi teadmisi on jaganud kõikidele sõjajärgsel perioodil TRÜ lõpetanud arstidele.

Elmar Siirde teaduslik tegevus algas juba üliõpilaspõlves, mil tema huvialad olid logopeedia ja foniaatria. 1938. a. kirjutas ta auhinnatöö «Hääle- ja kõnehäirete erivormide esinevusest Tartu kooliealistel lastel». Professor E. Saareste juhendamisel valmis tal aga väitekirja «Kogelejate hingamisliigutuste võrdlevaid vaatlusi», mille eest talle anti arstiteaduse kandidaadi kraad.



1954. a. alates on juubilar pidevalt uurinud aeroionisatsiooni ja elektroaerosoole. Tihedas koostöös füüsikutega, nimelt dotsentide J. Reineti ja P. Prülneriga, on tal sel alal valminud mitmeid originaalseid ja teedrajavaid töid, mis on avaldatud nii kohalikes ja keskväljannetes kui ka välismaa ajakirjades. 1963. a. kaitses ta S. M. Kirovi nimelises Leningradi Arstide Täiendamise Instituudis doktoriväitekirja «Aero- ja hüdroidoonid otorinolarüngoloogias». Töö põhimõtteid rakendatakse laialdaselt mitmesuguste haiguste ravimisel, nagu ülemiste hingamisteede põletikud, oseena, allergilised seisundid jt.

Trüki avaldatud 108 tööd kajastavad E. Siirde huviringi: logopeedia ja foniaatria, aeroioonid ja elektroaerosoolid, tonsillaarprobleem, kuulmise objektiivne uurimine, allergia, onkoloogiat puudutavad ning organisatsioonilised küsimused jne. Peale selle on ta avaldanud mitmeid populaarteaduslikke artikleid, esitanud ettekandeid paljudel üleliidulistel kongressidel ja konverentsidel ning ka välismaal. Juubilari juhendamisel on valminud kuus kandidaadiväitekirja ja 12 üliõpilaste võistlustööd.

Konsultandiks on ta olnud ühele doktoriväitekirja kaitsjale, ees on veel ühe doktori- ja mitme kandidaadiväitekirja kaitsmine.

Professor E. Siirde on aktiivselt osa võtnud ühiskondlikust elust. Tema initsiatiivil asutati 1952. a. Eesti NSV Otorinolarüngoloogide Selts, mille esimeheks ta on olnud kogu aeg. Elmar Siirde on Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi õpetatud nõukogu, Tartu Riikliku Ülikooli õpetatud nõukogu, Riia Meditsiini-instituudi väitekirjade kaitsmise nõukogu liige, Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi peatorinolarüngoloog, NSV Liidu Tervishoiu Ministeriumi õpeta-

tud nõukogu otorinolarüngoloogia probleemkomisjoni liige, Üleliidulise Otorinolarüngoloogide Teadusliku Seltsi presiidiumi liige, suure ja väikese meditsiinilise entsüklopeedia otorinolarüngoloogiat käsitlevate osade kaas- toimetaja ja ajakirja «Вестник оториноларингологии» toimetuse nõukogu liige. E. Siirde on autasustatud kahe medali ja Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga.

Soovime juubilarile jätkuvat tervist, energiat ning indu arstiteaduse arendamisel, arstiabi organiseerimisel ja arstide kaadri ettevalmistamisel.

Kolleegid

ÖNNITLEME DOTSENT VALVE SAARMAT

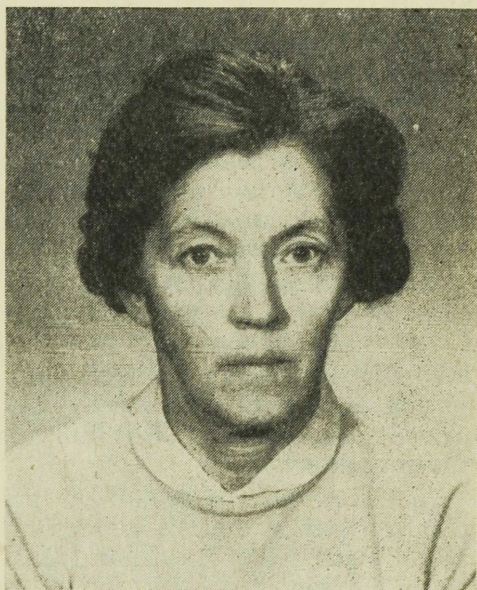
23. jaanuaril 1970. aastal sai 50-aastaseks üks meie tuntumaid terapeute, TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedri dotsent ning arstide spetsialiseerimise ja täiendamise ühiskondliku kateedri juhataja arstiteaduse kandidaat Valve Augusti t. Saarma. Käesolev aasta on ühtlasi tema 25. tööaasta arstina.

Juubilar sündis Tallinnas teenistuja perekonnas. 1938. aastal lõpetas ta Tallinnas gümnaasiumi ja 1945. aastal TRÜ Arstiteaduskonna.

Juba üliõpilasena tekkis V. Saarmal huvi teraapia vastu ja 1943. aastast alates oli ta abiõppejõuks teaduskonnasisehaiguste kateedris, mida juhatas professor V. Vadi. Aasta hiljem sai ta sama kateedri assistendiks. Aastail 1950... 1955 töötas juubilar kehakultuuriteaduskonna arstina.

1956. aastal kaitses V. Saarma edukalt väitekirja ja talle anti arstiteaduse kandidaadi kraad. Samal aastal hakkas ta tööle hospitaalsisehaiguste kateedris, algul assistendina ja 1964. aastast alates dotsendina.

V. Saarma on huvitav ja mitmekülgne isiksus, kes alati tunneb huvi uue vastu ja suhtub loovalt oma erialasse. Ta on rohkem kui 40 teadusliku töö autor ja on korduvalt esinenud üleliidulistel ning vabariiklikel konverentsi-



del. V. Saarma ei väsi arstiteaduse saavutusi populariseerimast nii üliõpilaste kui ka arstide hulgas. Viimasel ajal on tähelepanu väärinud tema uurimistööd maksa ja kilpnäärme immunopatoloogia valdkonnas.

Juubilar võtab aktiivselt osa ühiskondlikust elust. Ta on olnud TRÜ Arstiteaduskonna ametiühingukomitee aseesimees ja liige, ülikooli õppemetoodilise komisjoni liige ning on täitnud muid ühiskondlikke ülesandeid. Ta on olnud Tartu Terapeutide Seltsi esimees ja juhatusel liige. 1948. a. autasustati teda medaliga «Ennastsalgava töö eest Suures Isamaasõjas 1941—1945».

V. Saarmat tunneme hea pedagoogina. Ta on enda ümber osanud koondada nii staažikaid arste kui ka üliõpilasi, kes töötavad tema poolt juhendatavas üliõpilaste ringis. V. Saarma on suurte kogemustega konsultant, kelle hoole all on Lõuna-Eesti mitu rajooni ja Pärnu

sanatoorium «Rahu». Alati abivalmis, seltsimehelik ja heatujuline — sellisena iseloomustavad teda kolleegid.

Soovime V. Saarmale edu tema viljakas teaduslikus, pedagoogilises ja praktilises töös.

Leo Pii

IRINA MASIK 50-AASTANE

11. veebruaril 1970. a. sai viiekümneaastaseks Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Sanitaar-Epidemioloogilise Valitsuse juhataja Irina Masik.

22 tegevusaasta vältel arstina on juubilar olnud sanitaar-epidemioloogilisel tööal meie vabariigis. Eriti südamelähedaseks on talle saanud tööstustöölise töötajate parandamine. Küllap sellise võitlejahinge tööliste heaolu kaitsmisel on ta pärinud isalt, kes aktiivse kommunistina Võru maakonnas juba Esimese maailmasõja päevil kõigutas kapitalismi tugisambaid.

Suure Isamaasõja aastail töötas I. Masik sõjaväehospidalis meditsiiniõena. Lõpetanud 1948. aastal Leningradi Sanitaar-Hügieeni Meditsiiniinstituudi, siirdus ta taas Eesti NSV-sse — Kohtla-Järvele, kus hakkas tööle riikliku sanitaarinspektorina.

Näidanud end püüdliku ja printsiipiaalse arstina, edutati I. Masik 1952. aastal Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Peasanitaarinspeksiooni inspektoriks tööstushügieeni alal. 1954. aastast alates tänaseni töötab ta ministeeriumi valitsusejuhataja vastutusrikkal ametikohal.

Juubilaril juhtimisel ja osavõtul on vabariigis saavutatud suurepäraseid tulemusi paljude nakkushaiguste likvideerimisel. Märkimist väärib tema tegevus



tööstus-, kommunaal- ja toitlustussanitaaria alal.

Juubilar on Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegiumi ning õpetatud nõukogu liige, üleliidulise ja ka vabariikliku hügienistide seltsi ning atmosfääriõhu hügieeni üleliidulise komisjoni liige.

I. Masikut on autasustatud ordeniga «Austuse märk» ja kolmel korral on ta saanud Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja. Samuti on ta pälvinud vabariikliku preemia laureaadi nimetuse poliomieliidi likvideerimisel tehtud suure töö eest.

Soovime juubilarile õnne, tugevat tervist ning viljakaid tööaastaid.

Kaastöötajad

LASTEKIRURGIA KORRALDUSEST SAKSA DEMOKRAATLIKUS VABARIIGIS

INGA FREIBERG

Tallinn

UDK 617-053.2(430.2)

Lastekirurgia on üldkirurgia noorim haru, kuid Saksa DV-s pööravad sellele suurt tähelepanu nii tervishoiu ministeerium, ühiskondlikud organisatsioonid kui ka üldsus. Seda näitas ka IV lastekirurgide konverents Berliinis 18. kuni 20. septembrini 1969. a., millest mul õnnestus osa võtta.

Konverents leidis aset Berliini keskses asuva esindusliku Kongresshalle valges saalis. Kohale oli sõitnud arste nii Saksa DV-st ja Saksa FV-st kui ka enamikust sotsialistlikest riikidest, kokku 150 osavõtjat.

Muusikaliseks sissejuhatuseks mängiti Bachi kromaatilist fantaasiat ja fuugat tšembalol, millele järgnesid tervitused. Konverentsi põhiprobleemid: käte operatsioonid ja tuumorid lastel. Pärast ettekandeid toimus diskussioon, millest võtsid osa oma ala parimad spetsialistid. Võeti vastu otsused diagnoosimismeetodite, ravitaktika ja -tulemuste arvestuse kohta. Kolme päeva vältel kuulati 65 ettekannet.

Praktiliselt on tähtsad käte operatsioonid kaasasündinud väärarengute ja vigastuste kõrvaldamiseks. Liiga varajast opererimisest soovitati kas hoiduda või siis piirduda ainult kasvamisest takistavate häirete kõrvaldamisega. Lõplik plastiline operatsioon on näidustatud eelkoolieas.

Traumadest käsitleti peamiselt kõõluste, veresoonte, närvide ja luude vigastuste ravi taktikat ning põletuste kirurgilist ravi. Rõhutati pehmete kudede hilisõmluste häid tulemusi lastel, kui haava esmane korrastus esmaspingsaks paranemiseks on küllaldane. Sügavate põletuste ja põletuskontraktuuride korral soovitati peamiselt naha vabaplastikat, millele järgneb küllaldane immobilisatsioon.

Kõige rohkem käsitleti lasteonkoloogiat. Anti ülevaade lastel sagedamini esinevatest kasvajatest, nende patoloogilis-anatoomilistest iseärasustest, lokaliseerimisest, prognoosist ning hea- ja pahaloomuliste kasvajate üleminekuvormidest. Mitmed ettekanded olid pühendatud tuumorite diagnoosimisele. Huvi tekitas ja elavat diskussiooni põhjustas ettekanne, mis puudutas arteriograafiat intra- ja retroperitoneaalsete tuumorite diagnoosimisel. Jõuti veendumusele, et mõnel juhul on see diagnoosimismeetod näidustatud. Hemangioome soovitati varakult opereerida nendel juhtudel, kui tuumor on lokaliseerunud näo, pea ja kaela piirkonnas. Samad põhimõtted kehtivad ka meil. Rõhutati, et tuleb eelistada kasvajate kombineeritud ravi, nimelt kirurgilist, kiiritusravi ja kemoterapiat.

Paremaks peeti pediaatrist, lastekirurgist, kiiritusravi spetsialistist ja patoloogist-anatoomist koosnevate brigadide moodustamist. Soovitati onkoloogiakeskuste asutamist lastele, kus oleks võimalik rakendada ühtset ravitaktikat ja tervistumise määramise kriteeriume.

Konverentsi ajal oli allakirjutanul võimalus tutvuda ka lastekirurgiaasutustega Berliinis, kus suurimaks lastekirurgia keskuseks on 145 voodiga lastekirurgia kliinik Berlin-Buch. See on suur, rohkem kui 5000 voodiga raviasutuste kompleks paviljoni tüüpi majades, mis on ehitatud sajandivahetusel. Keskus paikneb Berliini serval, umbes 20 km südalinnast.

Kliinikus ravitakse kõiki kirurgilist ravi vajavaid kuni 3-aastasi Berliini ja selle ümbruse lapsi. Vanemad lapsed ja traumadega haiged viiakse aga sageli

südalinnale lähemal asuvasse haiglasse.

Berlin-Buchi lastekirurgia kliinikus tegeldakse peaaegu kõikide probleemidega peale südamekirurgia. Osakonnad on enamasti spetsialiseeritud ning mõeldud umbes 30 lapsele. Erandiks on 13 voodiga operatsioonijärgse ravi osakond ja alles 1969. a. avatud 8 voodiga reanimatsiooniosakond. Üks osakond on vast-sündinuile ja imikuile, üks sepsisega haigetele, üks on eraldatud uroloogilisi haigusi põdevatele lastele ning ühes osakonnas on üldkirurgilist ja traumatoloogilist abi vajavad haiged.

Operatsioonijärgse ravi osakonda saadetakse igas vanuses lapsi pärast keerukaid operatsioone ja ka opereerimata lapsi, kes on raskesti haiged. Palatid on boksidega nagu imikute- ja reanimatsiooniosakondades. Rohkesti on aparate haigete seisundi jälgimiseks.

Reanimatsiooniosakonda tuuakse terminaalsetes ja üliraskes seisundis lapsed. Neist ligikaudu $\frac{2}{3}$ vajab kirurgilist ja neurokirurgilist abi, kuid samas ravitakse ka muid somaatilisi haigusi põdevaid ja mürgistustega lapsi. Osakonnas on funktsionaalset tüüpi eri suurusega voodid. Kõik voodid haiglas on ratas-ega. Spetsiaalsest keskusest on iga voodi juurde toodud hapniku-, dilä-mastikoksiidi- ja vaakuumitorustik. On narkoosi- ja kunstliku hingamise aparaadid. Steriliseeritult hoitakse trahheetoomiaks, veenisektsiooniks jt. manipulatsioonideks vajalikku instrumentariumi, samuti süstelahuseid, toitelahuseid, verd ja selle asendajaid. Rohkesti on igasuguseid eri suuruses plastmass-torusid, -voolikuid ja infusioonisüsteeme, mida enamasti kasutatakse üks kord. Hõlpsad käsitseda on voolikutega plastmassist gradueeritud kotid diureesi mõõtmiseks. Riiulitel ja kappides on suures valikus medikamente. Iga päev täidetakse üksikasjalikult kaart, millele tehakse märkmed haige tervise kohta: vaatlusandmed tundide kaupa, analüüside tulemused ja korraldused. Seintel on meetodilised juhendid, nagu meditsiiniõe kohustused hingamisseiskuse ja vereringehäirete ilmnemisel, neurokirurgilisi jt. haigusi põdevate haigete põetamise eeskirjad, mürgistusjuhtudel kasutatavad vastumürgid ning nende toimemehhanism jne.

Reanimatsiooniosakonda, kus töötab 2 arsti, 16 õde ja 4 arsti abi, juhatab anesthesioloog. Teiste erialade arstid, nagu kirurgid, neurokirurgid, pediatrid, on aga konsultandid.

Üldse töötab lastekirurgia osakondades 5 arsti, 2 ülemarsti ja üks peaarst — kliiniku juhataja. Iga osakonna kohta tuleb üks lastekirurg. Üks arst võtab vastu polikliinikus ja ka osakondade arstid töötavad ambulatooriumis konsultantidena.

Igas osakonnas on üks vanemõde ja 8 õde. Ainult operatsioonijärgse ravi osakonnas on 10 õde 13 lapse kohta. Puhtus ja kord on kõikides osakondades laitmatu. Lastevanemaid, ka rinnaga toitvaid emasid, osakonda ei lubata. Vajaduse korral saadavad emad rinnapiima haiglasse.

Arsti tööpäev koos lõunatunniga kestab kella 9...17-ni. Iga arst on valves 8...10 korda kuus, sest iga päev on korraga valves kaks lastekirurgi. Haigla annab vältimatut kirurgilist abi iga päev. Hommikupoolikul töötab neli arsti operatsioonitoas ja kaks -osakondades. Arsti palk on umbes 1500 marka kuus. Haiged ravitakse tasuta.

Enamik arstidest ja õdedest elab haigla lähedal. Peale selle on arstidel ja õdedel haigla kolmandal korrusel hästi sisustatud toad, kust neid valve ajal on kerge kätte saada.

Õdede tööpäev algab kell 6. Päeval on osakonnas kaks õde, õhtul ja öösel üks.

Kliiniku alumisel korrusel on kaks suurt operatsioonituba ja üks operatsiooniruum, kus opereeritakse septilises seisundis haiged, samuti endoskoopikabinet ja kipsituba. Igas osakonnas on protseduurituba, kuid palju sidumisi tehakse ka palateis.

Kõik osakonnad on väga koormatud, haiglate koridorid aga tühjad, avarad ja puhtad. Tervematele haigetele ja personalile on söögituba. Toit valmistatakse tsentraliseeritult, tuuakse kohale ja vajaduse korral soojendatakse iga osakonna köögis.

Tähelepanu äratav on pülorostenoside ja uroloogiliste haiguste rohkus, samuti esineb sageli septilisi haigusi. Suhteliselt vähe on traumadega lapsi.

Kirurgilisi haigusi põdevaid haigeid ravitakse põhiliselt niisama kui meil. Ka ravi tulemustes ei ole olulisi erinevusi. Väga arvukad on plastilised operatsioonid uroloogilisi haigusi põdevatel haigetel. Meeldiva mulje jätvavad haiguslood, milles operatsiooni ja haiguse kulg on illustreeritud ülevaatlike skeemidega. Rohkem kui meil kasutatakse pahaloomuliste kasvujate ravis kiiritust ja kemoteraapiat nii enne kui ka vahetult pärast operatsiooni, kusjuures kemoteraapiat rakendatakse aastate vältel. Iga tuumoriga lapse ravimise plaani ja taktika määravad ühiselt kindlaks lastekirurg, radioloog ja terapeut. Kiiritusraviks viiakse lapsed teistesse haiglatesse.

Neurokirurgilisi operatsioone tehakse neurokirurgiaosakonnas. Ka näo- ja lõualuukirurgia on eraldatud lastekirurgiast. Plaanilisi operatsioone tehakse üldiselt samas vanuses lastel kui meil.

Lastekirurgide ettevalmistamine on Saksa DV-s võrdlemisi hästi korraldatud. Lastekirurgia õppetoolid on Leipzigi, Dresdeni, Rostocki, Halle ning Greifswaldi ülikoolides ja meditsiiniakadeemias. Leipzigi korraldatakse täienduskursusi nii arstidele kui ka õdedele. Teistes suuremates linnades aga on lastekirurgia kliinikud või osakonnad, kus lapsi ravivad lastekirurgid või üldprofiiliga kirurgid, kes on tutvunud lastekirurgia iseärasustega. Moodsustatakse ka rühmi ja brigaade kitsamatel erialadel: uroloogid, torakaalkirurgid, traumatoloogid-ortopeedid jt.

Lastekirurgiks võib saada pärast viieaastast spetsialiseerumist, kusjuures õpingute lõpul tuleb sooritada eksamid. Spetsialiseerumist alustatakse tavaliselt pärast 2...3-aastast töötamist arstina, erandjuhtumel kohe pärast ülikooli lõpetamist. Lastekirurge valmistavad ette kõik suuremad lastekirurgia kliinikud.

Nii Saksa DV lastekirurgide konverents kui ka raviastutuste külastamine oli hästi korraldatud. Kontaktide loomine eri asutuste ja maade lastekirurgide vahel on kasulik ning soodustab lastekirurgia edasist arengut.

РЕЗЮМЕ. О детской хирургии в Германской Демократической Республике. И. А. Фрейберг. В качестве индивидуального туриста мне удалось в течение четырех дней присутствовать на IV конференции детских хирургов ГДР и ознакомиться с работой детского хирургического центра в Берлине.

Кафедры детской хирургии созданы при университетах и медицинских академиях в 5 крупных городах ГДР. Кроме того, в Лейпциге проводятся курсы усовершенствования по хирургии детского возраста для врачей и сестер. В других крупных городах имеются хирургические детские клиники или отделения. Врачи — детские хирурги работают бригадами по более узкому профилю (урологи, травматологи-ортопеды, торакальные хирурги и т. д.). Подготовка детских хирургов проводится во всех крупных клиниках детской хирургии. В Берлине центр хирургии имеет 145 коек и находится в клинике Берлин-Бух. Здесь проводится плановое и неотложное хирургическое лечение всех детей из Берлина и окрестностей до 3-х лет, старшие дети направляются и в другие лечебные учреждения. В клинике имеются отделения на 30 коек для новорожденных и грудников, для септических больных, для детей с урологическими заболеваниями, для детей общего хирургического профиля и послеоперационное отделение на 13 коек. В этом году организовано отделение реанимации на 8 больных, которое очень хорошо оборудовано и оснащено необходимой аппаратурой и медикаментами.

В клинике проводится лечение детей с различной хирургической патологией, за исключением сердечной хирургии. Методы и результаты лечения, в основном, совпадают с нашими. Бросается в глаза большое количество детей с пилоростенозами и урологическими заболеваниями. Больше чем у нас применяется комплексная терапия (хирургическая, лучевая и химиотерапия) при злокачественных опухолях. В клинике работают 5 врачей детских хирургов, 2 заведующих отделениями и 1 заведующий клиникой. Помимо работы в стационаре врачи консультируют больных и в поликлинике.

На IV конференции детских хирургов ГДР обсуждались вопросы хирургии кисти, роль надпочечника в детской хирургии и проблемы онкологии. В работе конференции приняло участие 150 делегатов из ГДР, ФРГ и стран социалистического лагеря. За 3 дня было прослушано 65 докладов, которые в большинстве были хорошо иллюстрированы цветными диапозитивами и фильмами. В конце каждой проблемы проводилась дискуссия при участии наиболее крупных специалистов данной области. В результате принимались конкретные решения либо по методам диагностики, по тактике лечения, или по учету результатов. Конференция проходила в деловой обстановке и контакты детских хирургов различных учреждений и стран несомненно окажутся полезными для дальнейшего развития детской хирургии.

Ed. Vilde nim. Tallinna Pedagoogiline
Instituut

Kriitika ja bibliograafia

BIBLIOGRAAFILISI KARTOTEEKE MEDITSIINILISES RAAMATUKOGUS

Aju aneurüsmid, hemorraagiad ja infarktid (ravi, ainevahetus). Ajakirjade artiklid 1969. aastast (jaanuar...oktoober). Vene keeles 10 ja võõrkeeltes 28 nimetust. Koostanud J. Mürsepp.

Alkoholne paranoia. Monograafiad ja ajakirjade artiklid aastaist 1935...1968. Vene keeles 60 ja võõrkeeltes 89 nimetust. Koostanud E. Varba.

Aneemia ja rahhiit enneaegsetel. Monograafiad ja ajakirjade artiklid aastaist 1965...1968. Vene keeles 34 ja võõrkeeltes 9 nimetust. Koostanud H. Künamägi.

C-hüpvitaminoos lastel. Kirjandust aastaist 1956...1968. Vene keeles 38 ja võõrkeeltes 55 nimetust. Koostanud L. Mäesalu.

Elektroentsefalograafia aju-kolju traumade puhul. Ajakirjade artiklid aastaist 1966...1967. Võõrkeeltes 49 nimetust. Koostanud J. Kuldkepp.

Entero- ja respiratoorsed viirused ning neist põhjustatud haigused (gripp, paragripp). **Adenoviirusnakkused**. Võõrkeelset kirjandust 364 nimetust aastaist 1966...1968. Koostanud E. Kook.

Happe-leelise tasakaal seoses kirurgiliste operatsioonidega. Võõrkeelset kirjandust 173 nimetust aastaist 1964...1968. Koostanud E. Kook.

Hääle rehabilitatsioon pärast larüngektomiat. Ajakirjade artiklid aastaist 1968...1969 (august). Vene keeles 10 ja

võõrkeeltes 15 nimetust. Koostanud J. Mürsepp.

Imendumine peensoolest. Peensoole morfoloogia. Võõrkeelset kirjandust 150 nimetust aastaist 1965...1966. Koostanud I. Kuldkepp.

Jäsemete luumurrud ja nende ravimise meetodid. Kirjandust vene keeles 483 nimetust aastaist 1966...1968. Koostanud E. Kook.

Kardioloogia-alaseid töid. Kirjandust aastaist 1967...1968 (märts). Vene keeles 92 ja võõrkeeltes 142 nimetust. Koostanud E. Kook.

Kirurgiline ravi hüpertoonia korral. Kirjandust aastaist 1966...1968. Vene keeles 15 ja võõrkeeltes 97 nimetust. Koostanud E. Varba.

Komatoossed seisundid. Kirjandust aastaist 1965...1968. Vene keeles 19 ja võõrkeeltes 89 nimetust. Koostanud E. Varba.

Leukooside epidemioloogia. Monograafiad ja ajakirjade artiklid aastaist 1967...1969 (juuni). Vene keeles 17 ja võõrkeeltes 44 nimetust. Koostanud H. Künamägi.

Mao reseksioon. Dumping-sündroom. Kirurgiline ravi hilistulemused. Kirjandust aastaist 1965...1968. Saksa, inglise ja prantsuse keeles 459 nimetust. Koostanud E. Kook.

Tallinn

Eduard Kook

Uusi ravimeid

INHALÜPT (*Inhalypum*, Ингалипт).

Inhalüpt on uus, antiseptilise ja põletikuvastase toimega ravim — aerosool.

30 ml vesilahust sisaldab lahustuvat norsulfasooli 0,75, lahustuvat streptotsiidi 0,75, tümooli 0,015, eukalüptiõli 0,015, piparmündiõli 0,015, alkoholi 1,8, suhkrut 1,5 ja glütseriini 2,1 grammi. Stabiliseerimiseks on lisatud pindaktiivseid aineid.

Inhalüpti soovitatakse kasutada ninakoopa ja neelu põletike ning suu limaskesta vigastuste korral. Näidustatud tonsilliitide, farüngiitide, larüngiitide, samuti ägedate ja retsidiiveerivate krooniliste aftoossete stomatiitide ravis.

Enne inhalüpti manustamist tuleb limaskestalt steriilse vatitampooniga eemaldada nekrootilised katud ja suud loputada sooja



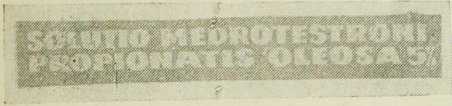
ИНТАМИТ

keedetud veega. Raviprotseduure inhalüptiga tehakse arsti järelevalve all 3 või 4 korda päevas. Selleks viiakse korgiga ühendatud pihusti ots suhu ja pihustatakse inhalüpti 1...2 sekundi jooksul. Preparaati hoitakse suus 5...7 minutit.

Inhalüpt on vastunäidustatud, kui esineb tundlikkus sulfaniilamiidide või eeterlike õlide suhtes.

Preparaat on müügil polüetüleenpakendis, säilitatakse temperatuuril 3...35° C, vältides lööke pakendi pihta, samuti selle kukkumist põrandale.

Inhalüpti toodab Harkovi Keemia ja Farmaatsia Teadusliku Uurimise Instituudi katsetehas.



СОЛНЦО МЕДРОТЕСТРОНИ
ПРОПИОНАТИС ОЛЕОСА 5%

MEDROTESTROONPROPIONAAT (Medrotestroni propionatis, Медротестронпропионат)

Medrotestroonpropionaadil on kasvavastane toime. Mõjus ravim rinnanäärmevähi korral. Tema androgeenne aktiivsus on nõrgem, anabolistlik aktiivsus aga tugevam kui testosteroonpropionaadil. Kasutatakse nii iseisvalt kui ka koos teiste ravivahenditega rinnanäärmevähi esimese staadiumi ning mitmesuguse lokalisatsiooniga kaugelarenenud metastaaside ravimiseks.

Medrotestrooni on soovitatav kasutada nende haigete raviks, kellel menstruaaltsükkel on säilinud või kellel menopaus on kestnud kuni viis aastat. Süstitakse ka pärsitud ovariaalfunktsiooni korral, kui see on tingitud munasarjade kiiritamisest, androgeensest preparaatidest või ovariektoomiast.

Medrotestroonpropionaati süstitakse lihasesse 50...100 mg, aktiivse metastaatilise protsessi korral 100 mg, remissiooniperioodil 50 mg päevas. Kui rinnanäärmevähi on kaugemale arenenud, näiteks IV staadiumis, siis kasutatakse preparaati kogu eluaeg.

Et pärast rinnanäärme eemaldamist vältida võimalikke metastaase ja retsidiive, ordineeritakse ravimit olenevalt haiguse staadiumist ja ravitulemustest vähemalt 2...3 aasta jooksul.

Medrotestroonpropionaati võib kasutada substantsist eri menetlusel valmistatud pillidena, mis implanteeritakse kõhu eesseina sidekoesse iga 4...5 kuu tagant.

Kogu ravi vältel tuleb regulaarselt kontrollida vere ja uriini kaltsiumisisaldust.

Kui ravi on kestnud pikka aega, võivad tüsistustena tekkida hüperkaltsëemia, hüperkaltsuuria, äge parenhümatoosne hepatiit,


südame ja veresoonekonna dekompenatsioon ning virilismi nähud. Tüsistuste ilmnemisel tuleb ravi ajutiselt katkestada ja tüsistusi ravida.

Vastunäidustusteks on ägedad maksa- ja neerude haigused, metastaatilise protsessi generaliseerumise tagajärjel tekkinud terminaalne seisund ning ägedad südame ja veresoonekonna haigused.

Preparaati lastakse välja 5%-lise õlilahusena, originaalpakendis on 6 ampulli à üks ml.

Toodab Harkovi Endokriinsete Preparaatide Tehas.

Ravim kuulub B-nimekirja. Säilitatakse kuivas kohas toatemperatuuril.



ПЕНТРЕКСИЛ*

(Ампициллин натрий)

PENTREKSÜÜL (Pentrexyl, Ampicillin-Natrium, Пентрексил)

Pentreksüül on poolsünteetiline penitsilliin. Toimespektri laiuselt on ta võrreldav klooramfenikooli ja tetraktsükliiniga, kuid on nime-tatuist aktiivsem. On toimivam ka penitsilliinist, eriti graamnegatiivsetest mikroobidest põhjustatud haiguste korral.

Preparaat ei ole mürgine ja ta ei ärrita kudesid. Imendub hästi ja terapeutiline kontsentratsioon saavutatakse veres ruttu. Organismist eritub kiiresti neerude kaudu.

Happelises keskkonnas püsiv. Puuduseks on allumine fermendi penitsillinaasi toimele.

Näidustusteks on kopsupõletikud, bronhiidid, farüngiidid, tonsilliidid, larüngiidid, tsüstiidid, prostatiidid, batsillaarne düsenteeria, enteriidid, lümfangiidid, püodermia, haavanakkused, samuti septitseemia, bakteriaalne endokardiit ja otiidid.

Täiskasvanuile süstitakse pentreksüüli lihasesse või veeni 250...500 mg 3...4 korda ööpäevas. Imikuile ja lastele, kelle vanus on alla 13 aasta, määratakse 25...50 mg kehakaalu kg kohta ööpäevas, kusjuures annus jaotatakse neljaks võrdseks osaks. Raskematel haigusjuhtudel võib pentreksüüli annuseid suurendada.

Ampulli sisu lahustatakse vahetult enne süstimist 5...10 ml steriilses destilleeritud vees (*aqua pro injectionibus*). Lahus on süstimiskõlblik ühe tunni vältel.

Kuseteele ja mao ning soolte krooniliste nakkuste ravimisel pentreksüüliga on vajalik regulaarne bakterioloogiline kontroll. Ravi tuleb jätkata veel 48...72 tunni jooksul pärast haiguse tunnuste taandumist ja bakterite kadumist organismist.

Kõrvalnähte võib tekkida penitsilliini suhtes ülitundlikel patsientidel ning isikutel, kellel on kaiduvus allergilisteks reaktsioonideks. Kõrvalnähtude ilmnemisel tuleb pentreksüül-ravi katkestada ning kasutada antihistamiinseid preparaate.

Pentreksüüliampullid sisaldavad 250 ja 500 mg preparaati. Toodab tehas «Galenika» Jugoslaavia Föderatiivses Sotsialistlikus Vabariigis.

Aino Jürison

ABIELLUMUS TARTUS 1968. AASTAL (statistiline käsitlus)

EVI KOPPEL
ENE TIIT
Tartu

Eesti NSV rahvastiku kohta ei ole seni tehtud põhjalikumat perekonnasotsioloogilist uurimistööd. Igale sellisele uurimisele peab kahtlemata eelnema ulatuslik statistiliste andmete kogumine. Käesolevat artiklit võib vaadelda eeltoona, mida saab kasutada järgmiste analoogiliste uurimiste planeerimisel.

Uurimismaterjaliks olid Tartu Perekonnaseisuaktide Büroost kõigi Tartus 1968. aastal registreeritud abielupaaride (kokku 1063) kohta saadud andmed, mida töödeldi TRÜ arvutuskeskuses elektronarvutil «Uraal-4».

1. Abiellunute osatähtsus Tartu rahvastikus.

Tartu elanikest abiellus 1968. a. 781 meest ja 773 naist. Abiellumus oli Tartus 1968. aastal 8,33.¹

Igal Tartus elaval mehel on mõnevõrra suurem tõenäosus abielluda või uuesti abielluda kui naisel. 1968. aastal oli tarta laste sooline struktuur abiellumiseks sobivaimas eas eriti ebasoodne: 19...29-aastaste meeste ja naiste suhe oli 0,77 : 1, s. t. ümmarguselt iga kolme mehe kohta tuli neli naist. Selles vanuserühmas oli naiste üldarv meeste üldarvust märgatavalt suurem. Seda dispropertsiooni on ainult osaliselt võimalik seletada noormeeste sõjaväeteenistusega ning tütarlaste arvulise ülekaaluga üliõpilaste seas. Tartu üliõpilaste sooline vahekord oli 1. aprillil 1969. a. 3131: 2415 naisüliõpilaste kasuks, seega

¹ Kõik üldandmed Tartu elanikkonna kohta 1968. a. jaanuari seisuga pärinevad TRÜ majandusgeograafiaosakonna üliõpilase Märt Karmo konverentsitööst (juhendaja vanemõpet. U. Pragi).

Label 1

Abiellunute rahvus

Mehe rahvus / Naise rahvus	Eestlane	Venelane	Soomlane	Muu rahvus	Kokku	
					absoluut- arv	%
Eestlane	771	39	4	9	823	77,4%
Venelane	37	120	2	32	191	18,0%
Soomlane	13	4	0	2	19	1,8%
Muu rahvus	6	16	0	8	30	2,8%
Kokku	827 77,9%	179 16,8%	6 0,6%	51 4,7%	1063	100%

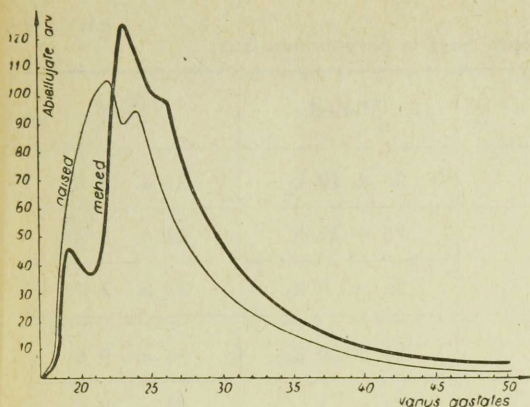
Tabel 2

Abiellujate perekonnaseis

Mehe perekonna- seis / Naise perekonna- seis	Vallaline	Lesk	Lahutatud	Kokku
Lesk	7	7	13	27
Lahutatud	73	6	32	111
Kokku	895	25	143	1063

umbes 700 naist rohkem. Üliõpilastest abiellus aasta vältel 5,2% mehi ning 4,1% naisi.

Järgmises vanusevahemikus — 30...39 aastat — on Tartus meeste ja naiste suhe 0,33 : 1, vanusevahemikus 41...50 aastat aga 0,68 : 1, seega umbes 2 : 3 (!). Üldkokkuvõttes on Tartus 18...50-aastaste meeste ja naiste suhe 0,788 : 1.



Joonis 1.

Abiellujate perekonnaseis sõltuvalt rahvusest (%)

Sugu	Rahvus	Valla- line	Lesk	Lahu- tatud	Kokku
Mehed	Eestlased	85,1	2,8	12,1	100
	Muud rahvused	81,0	1,0	18,0	100
Naised	Eestlased	87,8	2,7	9,5	100
	Muud rahvused	84,1	2,1	13,8	100

Tabel 4

Abiellujate perekonnaseis sõltuvalt vanusest

Vanus aastates	Kuni 20	20 ... 22	23 ... 24	25, 26	27 ... 29	30 ... 34	35 ... 39	40 ... 49	50 ja üle
Vallaliste %									
Mehed	100	99,4	98,2	93,9	89,2	59,2	52,8	43,4	27,3
Naised	100	97,7	95,7	90,2	76,4	60,8	57,9	51,5	

2. Abiellunute rahvus

1968. aastal Tartus abiellunute hulgas oli peale eestlaste, venelaste ja ukrainlaste ka soomlasi, valgevenelasi, juute, leedulasi, ungarlasi, sakslasi jt. 81,4% Tartus abiellunud meestest ja 82,8% naistest oli sündinud Eesti NSV-s, mitte-eestlastest oli Eestis sündinud 30,4%

meestest ja 40,0% naistest. Abiellunute rahvusest annab ülevaate tabel 1, kusjuures esitatud on ainult arvukamad rahvusrühmad.

Tabelist 1 näeme, et arvukamas rahvusrühmas sõlmitakse abielusid valdavalt oma rahvusrühma piires: 93,8% eesti neidudest ning 93,1% eesti noor-

Tabel 5

Abikaasade vanus aastates

Naise vanus \ Mehe vanus	Mehe vanus														Kokku
	18	19	20	21	22	23	24	25, 26	27 ... 29	30 ... 34	35 ... 39	40 ... 49	50 ... 59	60 ja üle	
Kuni 18	3	2	2	1				1							9
18	9	9	4	3	4	7	5	8	5	1	1				56
19	3	15	9	7	11	14	10	11	9						89
20	1	8	5	11	14	20	8	19	13	1	1				101
21	3	7	7	8	14	11	25	18	12	1	4				110
22		2	2	11	9	17	14	13	16	2	4				90
23	1		1	4	12	18	8	28	15	6	1				94
24	1		1	5	4	17	7	30	12	10	1	1			89
25, 26				2	5	14	13	35	29	19	3	6			126
27 ... 29			1		2	5	11	26	30	21	7	7			110
30 ... 34		1				3	2	9	13	26	16	7	2		79
35 ... 39								1	2	9	9	11	5	1	38
40 ... 49									1	2	5	10	15	8	41
50 ... 59												2	5	11	18
60 ja üle											1			12	13
Kokku	21	44	32	52	75	126	103	199	157	98	53	44	27	32	1063

Keskmine abiellumisvanus sõltuvalt soost, rahvusest, elukohest ja perekonnaseisust

		Mehed	Naised
Üldse 1968. a. Tartus abiellunud		25 a. 10 k.	23 a. 10 k.
sealhulgas	eestlased	25 a. 10 k.	24 a. 1 k.
	muud rahvused	25 a. 0 k.	22 a. 3 k.
Esmakordselt abiellunud (mõlemad abikaasad)		24 a. 9 k.	22 a. 9 k.
sealhulgas	eestlased	25 a. 1 k.	23 a. 3 k.
	muud rahvused	23 a. 6 k.	21 a. 2 k.
Elukoht Tartus		25 a. 7 k.	23 a. 11 k.
Elukoht maal		27 a. 0 k.	23 a. 7 k.

meestest abiellus eestlastega; vastavalt 62,8% vene naistest ja 67,0% vene meestest abiellus venelastega. Väiksemates rahvusrühmades aga sõlmitakse tavaliselt segaabiellused, kusjuures enamiku rahvuste korral on ilmselt eelistatav vene rahvusest partner: 64% muudest rahvustest mehi abiellus vene naistega. Soomlastel aga näib olevat tendents eesti rahvusest partneri valikuks. Nii abiellus $\frac{2}{3}$ soomlastest eestlastega.

3. Abiellujate abiellumiseelne perekonnaseis

Kahjuks on meie käsutuses ainult andmed abikaasade perekonnaseisu kohta enne abiellumist, s. t. ei ole teada, mitmenda abielluga on tegemist.

Koondandmed abiellujate perekonnaseisu kohta on tabelis 2.

Tabelist 2 ilmneb, et 1968. aastal abiellus esmakordselt 87,0% naistest ja 84,1% meestest, kusjuures umbes kolm-

veerandi (76,6%) abiellupaaride puhul oli abiellu esmakordne niihästi mehel kui ka naisel. Ainult 5,5% oli selliseid abiellupaare, kus mõlemad abikaasad abiellusid korduvalt. Lahutatud mehi oli abiellujate hulgas oluliselt rohkem kui lahutatud naisi, vastavalt 13,5% ja 10,4%, millest võib järeldada lahutatud meeste suuremat aktiivsust uuesti abielluda.

On huvitav märkida, et abiellujate perekonnaseis sõltub ka rahvusest (vt. tabel 3).

Eestlastest abiellujate seas on niihästi vallalisi mehi kui ka naisi rohkem ja lahutatuid vähem kui teiste rahvuste esindajail. Tulemus on üllatav, sest eestlased abielluvad keskmiselt hiljem kui teiste rahvuste esindajad (vt. punkt 4).

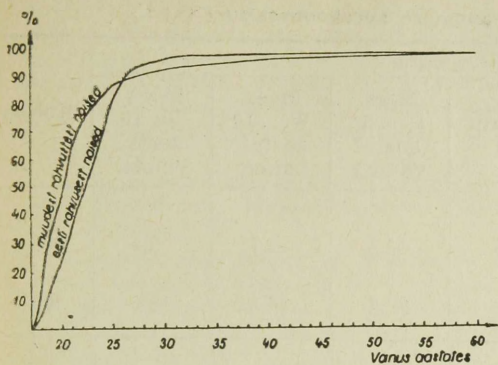
Abiellujate perekonnaseisu sõltuvus vanusest on ootuspärane: nooremad abielluvad enamasti esimest korda, va-

Tabel 7

Naiste abiellumisvanuse jaotumine sõltuvalt rahvusest (%)

Rahvus	Vanus aastates	Kuni 18	18	19	20	21	22	23	24	25, 26	27... 29	30... 34	35... 39	40... 49	50... 59	60 ja üle
	Eestlane	0,5	4,9	14,5	25,4	36,4	47,0	58,8	69,2	83,1	92,7	96,9	98,2	99,5	100	100
Muud rahvused	3,6	17,9	33,4	47,7	66,1	73,3	79,2	83,4	87,6	91,2	92,4	94,8	97,0	98,0	100	

Märkus: Protsendid on arvatud abiellunud naiste üldarvust.



Joonis 2.

nemas eas abiellujatel aga suureneb tõenäosus abielluda korduvalt (vt. tabel 4).

4. Abiellujate jaotumus vanuse järgi

Abiellujate jaotumus vanuse järgi on esitatud tabelis 5. Ootuspäraselt ilmneb korrelatsioon mehe ja naise vanuse vahel. Korrelatsioonikordaja väärtus on 0,707.

Mehe ja naise abiellumisvanuse jaotust (sõltuvalt rahvusest) näitab kõver joonisel 1.

Näeme, et üldiselt kuni 23. eluaastani

abiellub naised rohkem, alates 23. eluaastast aga suureneb meeste abiellumise tõenäosus. Niisugune vahekord ka säilib. Näeme, et kõverate üldiselt ühtlane kulg on mõnes kohas häiritud. Naiste abiellumise kõveral on maksimum 22. eluaasta kohal — ilmselt abiellub 22-aastasi tütarlapsi kõige rohkem —, kuid teine maksimum on veel 24. eluaasta kohal. Seda asjaolu selgitab rahvusrühmade uurimine. Meeste abiellumise kõveral ilmnevad kaks teravat tippu — 19. ja 23. eluaasta kohal. Nende vahel on tugev langus. Viimast põhjustavad aastad, mil noormehed viibivad sõjaväeteenistuses, kuna tipud viitavad abiellumisele enne ja pärast ajateenistust.

Arvutasime ka abielluja keskmise vanuse (mediaanina). Ilmneb, et see sõltub suurel määral abiellujate perekonnaseisust, elukohast, ka rahvusest (vt. tabel 6).

Eriti oluline on demograafia, sealhulgas iibe seisukohalt naiste vanus esimest korda abiellumisel. Eesti rahvusest naised on esmakordse abiellumise ajal silmatorkavalt vanemad kui muudest rahvustest naised — keskmiste vahe on üle kahe aasta.

Abikaasade vanusevahe jaotumine sõltuvalt mehe vanusest

Tabel 8

Mehe vanus aastates	Vanusevahe aastates							Ühevanused*	Mees vanem							
	Üle 20	11... 20	6... 10	4... 5	3	2	1		1	2	3	4... 5	6... 10	11... 20	üle 20	kokku
Kuni 18																
18			1	1	3	2	3	8	3							21
19		1			2	7	8	15	9	1						44
20			1	1	1	2	7	5	9	4	1					32
21				2	2	5	4	11	8	11	7	3	1			52
22			2	2	4	3	12	9	14	15	12	3				75
23			4	4	8	5	17	18	17	12	20	21				126
24			2	6	5	5	8	7	8	14	22	18	5			103
25, 26			5	9	7	11	15	13	23	32	17	37	27			199
27... 29		1	2	6	4	6	5	10	12	14	17	28	52			157
30... 34			4	4	2	4	8	2	8	5	8	16	33	4		98
35... 39	1	1	1	2	1	1	0	2	3	3	3	9	13	12	1	53
40... 49		1	2	2	2	0	4	—	1	3	3	6	15	12	2	44
50... 59						1	0	1	0	0	2	4	7	12	1	27
60 ja üle			1			0	2	1	1		1	3	10	6	2	32
Kokku %	0,1	0,4	2,3	3,7	4,1	4,8	9,4	9,3	11,2	10,3	10,3	13,8	15,6	4,3	0,5	
	2,8			24,8				50,5					4,8			
								60,0								

* Abikaasade vanust on võrreldud abiellumise päeval. On võimalik, et suurema osa aasta jooksul erineb vanusevahe toodud arvust ühe aasta võrra (ükskõik kummale poole).

Abikaasade vanusevahe jaotumine sõltuvalt kummaagi abikaasa perekonnaseisust (%)

Sugu	Perekonna- seis	Vanusevahe						Kokku
		Naine üle 5 aasta vanem	Naine 1...5 aastat vanem	Ühevanu- sed	Mees 1...5 aastat vanem	Mees 6...10 aastat vanem	Mees üle 10 aasta vanem	
Mees	Esmakordne abielu	2,5	23,9	10,5	49,3	11,7	2,1	100
	Korduv abielu	4,8	11,9	3,0	26,6	34,1	19,6	100
Naine	Esmakordne abielu	1,7	21,1	9,6	47,7	15,1	4,8	100
	Korduv abielu	10,1	28,2	7,2	32,8	15,9	5,8	100

Tabelis 7 on Tartus abiellunud eesti naiste ja muudest rahvustest naiste esmakordselt abiellumise vanus. Protseendid on arvatud mitte naiste, vaid abiellunud naiste arvust. Sama tabeli andmeid illustreerib ka kõver joonisel 2.

5. Abiellujate vanusevahe

Kuidas abiellujate vanusevahe sõltub abikaasade vanusest? Selle kohta esitame tabeli 8, millest selgub, et kõige rohkem on niisuguseid abielupaare, kus mees on naisest aasta vanem. Palju on ka abielupaare, kus mees on naisest kaks või kolm aastat vanem. Kõnealuseid juhte, samuti neid, kus abikaasad on ühevanused või naine on aasta vanem, on üle poole abiellujate üldarvust. Keskmiselt on mees oma abikaasast 2 aastat 5 kuud vanem.

Tuleb märkida täiesti arvestatava suurusega korrelatsiooni mehe vanuse ja abikaasade vanusevahe vahel ($r=0,40$). See näitab, et mida vanem on mees, seda suurem on keskmiselt mehe ja naise vanusevahe (mees on vanem). Seejuures sõltub abiellujate vanusevahe oluliselt ka abiellujate perekonnaseisust (vt. tabel 9).

Kui mehe esmakordsel abiellumisel on mees keskmiselt naisest täpselt 2 aastat vanem, siis mehe korduval abiellumisel on mehe ja naise vanusevahe 6,5 aastat, samuti on mees oma naisest rohkem kui 5 aastat vanem esmakordsel abiellumisel 13,8% juhtudest, teistkordsel aga 53,7% juhtudest. On huvitav, et ka endast tunduvalt vanemate naistega abielluvad lahutatud mehed ja lesed sagedamini.

Naise esmakordsel abiellumisel on abielupaari keskmine vanusevahe samuti 2 aastat, naise teistkordsel abiellumisel aga kaheksa kuud. Seega on korduval abiellumisel niihästi meestel kui ka naistel tendents valida noorem abikaasa kui esmakordsel abiellumisel. Üldiselt aga on abikaasade vanuste erinevused teist korda abiellumisel mõlemas suunas suuremad.

РЕЗЮМЕ. Бракосочетание в городе Тарту в 1968 году (статистическое рассмотрение). Э. И. Коппел, Э. А. Тийт. Настоящая статья является первой попыткой семейно-социологического исследования в Эстонской ССР. Материалом исследования были данные о всех вступающих в брак в городе Тарту, полученные из бюро ЗАГСа. Материал обрабатывался на электронной вычислительной машине Урал-4.

Оказалось, что из жителей города Тарту в 1968 году вступили в брак 781 мужчина и 773 женщины. Соотношение числа мужчин и числа женщин в городе Тарту в начале 1968 года было следующее: в возрасте 19—29 лет — 0,77 : 1, в возрасте 30—39 лет — 0,93 : 1, в возрасте 40—49 лет — 0,68 : 1. Всего в возрасте 19—40 лет — 0,788 : 1.

Анализировались данные о национальном составе, семейном положении и возрасте, вступающих в брак. Данные о национальном составе приведены в таблице 1. Оказалось, что из женихов 77,9% эстонцев, из невест — 77,3% эстонки. Из числа женихов на территории Эстонии родилось 81,4%, из невест — 82,8%. 93,8% из невест-эстонки вышли замуж за эстонцев; 62,8% из невест-русских за русских; соответствующие проценты для женихов: 93,1% и 67,0%.

Данные о семейном положении приведены в таблице 2. Оказалось, что 87,0% невест и 84,1% женихов вступали в брак впервые; всего 76,6%

браков были первыми для обоих супругов. Семейное положение в значительной мере зависит от национальности: из женихов эстонцев 12,0% были разведенные, из женихов других национальностей разведенных было 18,0%. Для невест соответствующие проценты: 9,5% и 13,8% (таблица 3).

Установлено, что процент вступающих в брак второй раз увеличивается с возрастом (см. таблица 4).

Распределение возрастов женихов и невест дано в таблице 5, (рис. 1). Жители Тарту, как правило, вступают в брак поздно: средний возраст жениха 25 лет 10 месяцев, невесты — 23 года 10 месяцев (таблица 6). Особенно поздно выходят замуж тартуские эстонки: средний возраст невесты-эстонки, вступающей в брак

впервые — 23 года и 3 месяца, невест других национальностей — 21 год 2 месяца. Распределение невест-эстонок по возрасту при первом браке и невест других национальностей дается на рис. 2.

Исследовалась и разница в возрасте жениха и невесты (таблица 8).

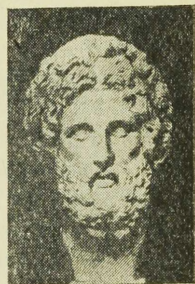
В среднем жених старше невесты на 2 года 5 месяцев. Если жених вступает во второй брак, то невеста в среднем моложе него на 6½ лет. Невеста, вступая во второй брак, выходит замуж за жениха, который в среднем лишь на 8 месяцев старше нее (таблица 9).

*TRÜ matemaatikateaduskonna IV kursuse
TRÜ matemaatikateaduskonna matemaatilise
statistika ja programmeerimise kateeder*

Asklepiose klubis

TEADUSLIK UURIMISTÖÖ VABARIIGIS

Teemal «Teaduslik uurimistöö vabariigis» korraldas «Nõukogude Eesti Tervishoiu» toimetuse 7. oktoobril 1969 Asklepiose klubis vestlusringi. Arutlusest olid palutud osa võtma Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi õpetatud nõukogu esimees arstiteaduse kandidaat Š. Gulordava ja teaduslik sekretär arstiteaduse kandidaat A. Talihärm, TRÜ teadusala prorektor dotsent J. Tammeorg ja Arstiteaduskonna prodekaan dotsent H. Sillastu, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi (edaspidi EKMI) direktor professor V. Küng, Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi (edaspidi TEMHTUI) direktor professor A. Jannus ning kaks praktiseerivat arsti, kes lugejatele on hästi tuntud teaduslike uurimuste autoritena: Tallinna Vabariikliku Haigla prosekтуuri juhataja arstiteaduse kandidaat V. Valdes ja Võru Rajooni Keskaigla kardioloogiakabineti juhataja arstiteaduse kandidaat E. Laane. Toimetuse esindajatena võtsid vestlusest osa peatoimetaja arstiteaduse kandidaat O. Tamm, peatoimetaja asetäitja H. Roots ja teaduslikud toimetajad arstiteaduse kandidaadid H. Jä-



UDK 61.001.5(474.2)

nes ning I. Laan. Viimane esindas ühtlasi Vabariiklikku Teadusliku Meditsiinilise Informatsiooni Osakonda (edaspidi VTMI).

Sissejuhatavaks mõtteavalduseks andis peatoimetaja O. Tamm sõna õpetatud nõukogu esimehele.

Šalva Gulordava. Eesti NSV-s on meditsiini uurimisasutusi vähe — Tervishoiu Ministeeriumi kaks instituuti Tallinnas ja TRÜ Arstiteaduskond.

Et uurimistööd vabariigis parandada, reorganiseeriti aastail 1967...1968 EKMI. Eesti NSV Teaduste Akadeemia alluvusse viidi protozoologia sektor, mis tegeles mõnede mikroorganismide (peamiselt trihhomoonaste) bioloogia uurimisega. Et tekkis vajadus uurida mitmeid mittespetsiifilisi kopsuhaigusi, reorganiseeriti tuberkuloosisektor pulmonoloogia-osakonnaks. Avati kardioloogia- ja gastroente-



Õpetatud nõukogu esimees
Salva Gulordava.

roloogiaosakonnad. 1967. aastast töötab instituudis Vabariiklik Teadusliku Meditsiinilise Informatsiooni Osakond, samuti on moodustatud organisatsioonilis-metoodiline osakond.

EKMI-s uuritakse tööhügieeni ja kutsehäigusi, tööstustoksikoloogiat ja tööstuste heitvett põlevkivitööstuses ja ka teistes tööstusharudes. Instituudi töötajad on andnud uute tehnoloogiliste protsesside karakteristika hügieeni aspektist. Suurt rõhku on pandud põlevkivitoodete vähkitekitavate omaduste uurimisele.

Püütakse välja selgitada vähktõve, krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste, maohaiguste ja koronaartõve epidemioloogia Eesti NSV-s. Ühtlasi tegeldakse intensiivselt nende haiguste diagnoosimise, ravi ja profülaktika meetodite ning seniste uurimismeetodite täiendamise ja uute väljatöötamisega.

Lisaks sellele uurib instituut meie mere-muda raviomadusi ning kohalikke kliimaravi tegureid, lastereuma hoovälise perioodi kulgu ja retsidiivide profülaktikat ning Eesti NSV elanikkonna toitumise iseärasusi.

Peamised uurimissuunad TEMHTUI-s on soolenakkused, viirushaigused, nakkuslik hepatiit, pestitsiidide toksilisus ning laste ja noorukite hügieen. Instituudi soovitusel on

asutatud osakonnad invaliidide jaoks, kel on diagnoositud kõhutüüfuse ja paratüüfuse B tekitajate krooniline pisikukandlus. See on andnud märgatava epidemioloogilise efekti.

Nakkusliku hepatiidi profülaktika eesmärgil hakati enne epideemiat lastele laialdaselt süstima gammaglobuliini. See vähendas haigestumist märgatavalt. Koolihügieeni laboratooriumi uurimistulemusi on arvesse võetud NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruse «Kehakultuuriliikumise edasisest arengust meie maal» koostamisel.

TRÜ Arstiteaduskonna 21 kateedris ja Meditsiini Kesklaboratooriumis tegeldakse pedagoogilise töö kõrval intensiivselt ka teadusliku uurimisega.

TRÜ Arstiteaduskonnas areneb ja süveneb teaduslik uurimistöö mitmete probleemide alal, mida uuriti juba varem ning millel on side teaduskonna traditsioonidega. On kompleksseid probleeme, mille lahendamiseks võtab osa mitu kateedrit ja 1964. aastal asutatud Meditsiini Kesklaboratoorium. Niisugused probleemid on südame ja veresoonekonna füsioloogia ja patoloogia, südame- ja veresoonte kirurgia, peamised psüühilised ja närvisüsteemi haigused, allergia, biokeemilised protsessid inimorganismis jm.

Täpsustati mitmete psühhotroopsete ainete kasutamise näidustusi ja vastunäidustusi depressiivsete seisundite ning alkoholismi ravimisel. On välja töötatud näidustused ning tingimused translumbaalseks aortograafiaks. Täpsustati rekonstruktiivsete operatsioonide näidustusi, veresoonte transplantaatide konstruktsioone, loodi auto- ja homoallotransplantaatide kombinatsioonid, analüüsiti põhjalikult endovaskulaarset elektrokoagulatsiooni alajäsemete veenide haiguste ravis. Tehakse alajäsemete magistraalveenide rekonstruktiivseid operatsioone, uuritakse eksperimendis enda valmistatud poolbioloogilisi proteese magistraalveenide plastikas. Edukalt on kasutusele võetud südamerikete kirurgiline ravi ekstrakorporaalse vereringe tingimustes. On välja selgitatud karakterised muutused vee- ning soolade-ainevahetuses ja gaasivahetuses peaju traumade ja insultide korral. On kasutusele võetud ioniseeritud õhk ja hapnik kurgu- ja ninahaiguste ravimisel ning saadud uusi andmeid ioniseeritud õhu toimemehhanismist.

Nimetatud asutuste üks tähtsamaid ülesandeid on olnud teadusliku kaadri ettevalmistamine meie vabariigis. 1945. aastal oli vabariigis vaid 78 teaduslikku töötajat, kellest 15-1 oli doktorikraad ning mitte ühelgi kandidaadi kraadi. Praegu teeb teaduslikku tööd 524 isikut, kes uurivad 30 probleemi. Teaduslike asutuste töötajaist 65%-l on teaduslik kraad.

Peatusin vaid üsna lühidalt TRÜ Arstiteaduskonna ja instituutide töösuundadel.

Neile annavad soliidsed lisa praktiseerivad arstid. 288 teema alal töötab 384 praktiseerivat arsti 35 ravi- ja profülaktikaasutusest.

Praktiseerivate arstide uurimistöö on peamiselt kliinilist laadi ning eriti tähtis just praktika seisukohast.

Uurimuste tulemuseks on sageli ratsionaliseerimissetpanekud ja leiutised. TRÜ eksperimentaaltöökoda töötas välja ja tõi praktikas mitut tüüpi aeroionisaatorid. TRÜ Arstiteaduskonna professor L. Schotter konstrueeris originaalseid instrumente silmaoperatsioonideks. EKMI-s on välja töötatud Haapsalu lahe mudast ravimpreparaadi *humisool* saamise viis. Arst M. Eitelberg koostöös Tallinna Keemia- ja Farmaatsiatehase keemiku A. Sinkaga pani aluse ravimpreparaadile *vipratoks*, mille kinnitas NSV Liidu Farmakoloogia Komitee ning mis meditsiinipraktikas on kasutusele võetud. Pole tarvidust seda loetelu jätkata, sest autoritunnistustega isikute arv suureneb meil pidevalt.

Teaduse saavutuste kasutuselevõtt tervishoius on küllalt keerukas ja pikaajaline prot-

sess ning meie ülesanne on selle kestust maksimaalselt lühendada. Ei tohi unustada, et tänapäeval aegub teaduslik produktsioon kiiresti ja kaotab väärtuse.

Üheks teadusliku uurimistegevuse oluliseks takistuseks meie vabariigis on instituutide ning nende mõnede osakondade väiksus. Viimase 17 aasta jooksul pole meil rajatud ühtegi uut uurimisinstituuti. Instituutide tegevust on tingimata tarvis laiendada ja koosseisuliste töötajate arvu suurendada. Välistamatu vajadus on TEMHTUI kategooria töstmise kolmandalt teisele, sest instituut on kujunenud ülevabariigiliseks uurimiskeskuseks.

Tallinna Vabariiklik Onkoloogia Dispanser on üks moodsama sisustusega tervishoiuasutus, mis on varustatud ajakohase kliinilisdagnostilise aparatuuri ja instrumentaariumiga. Dispanseris on 220 voodikohta, selle statsionaaris kõik võimalused vähktõve diagnoosimiseks ja raviks tänapäeva tasemel. Perfokartoteegis on registreeritud kõik haiged vabariigis, kes põevad pahaloomulisi kasvaja. Dispanseri 25 aasta kogemuste teaduslikuks üldistamiseks on tarvis luua paremad tingimused.

EKMI onkoloogiaosakonna klinitsistide-epidemioloogide rühm on teinud suure töö profülaktiliste läbivaatuste ekspeditsioonimeetodite uurimisel ja rakendamisel, kusjuures vaatlusalusteks on olnud täiskasvanute eri rühmad vabariigi mitmetes rajoonides. Paljusid muidki onkoloogia probleeme lahendatakse edukalt. Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri ning EKMI onkoloogiaosakonna alusel tuleks asutada Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Onkoloogia Instituut.

NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu 1968. aasta juulis vastuvõetud määruse «Abinõudest tervishoiu edasiseks parandamiseks ja arstiteaduse arendamiseks meie maal» ja mõni kuu hiljem ilmunud määruse «Abinõudest teaduslike asutuste töö efektiivsuse tõstmiseks ning teaduse ja tehnika saavutuste kiiremaks kasutuselevõtmiseks rahvamajanduses» valguses ootavad vabariigi töötajaid vastutusrikkad ülesanded efektiivsete teaduslike uurimistööde korraldamisel, eriti aga arstiteaduse saavutuste elluviimisel tervishoiupraktikasse.

Oku Tam m. Kuulsime, et teaduslik kraad on 65%-l vabariigi arstiteadlastest. Kui suur see protsent on vennasvabariikides? Kui paljudele vabariigi praktiseerivatele arstidele on antud teaduslik kraad? Missuguseid uurimissuundi õpetatud nõukogu peab kõige tähtsamaks?

Salva Gulordava. Võin öelda nii palju, et Gruusia NSV-s ja Läti NSV-s on see protsent väga kõrge. Meie oleme Nõukogude Liidus esimeste hulgas. 384 praktiseeriva, teadusliku tööga tegeleva arsti hulgas on meil 31 kandidaati ja üks doktor. Mis puutub uurimissuundade tähtsusse, siis on uuritavad probleemid enamasti üleliidulise mastaabiga. Südame ja veresoonte haigused, onkoloogia kõikides aspektides, gastroenteroloogia, tööhügieen ja kutsehaigused, viirushaigused, traumatoloogia — nad kõik on meile tähtsad ning pingereas esimesel kohal.

Elmut Laane. Ükski praktiseeriv arst ei pääse üldistuste tegemisest. Paratamatult tekib töö käigus küsimusi, mis nõuavad vastust. Kui küsimused korduma hakkavad, sunnib elu ise tegema täpsemaid analüüse, eraldama tuntud tegurid tundmatutest, looma probleemid kindel süsteem ja tõstatama küsimused juba uuel, konkreetsemal kujul. Seal kaobki piir arsti ja arstiteadlase vahel.

Praktiseeriva arsti teadusliku tegevuse determineerivad arsti tööloik, tööruumid, tehnilised seadmed, kesk- ja kohalike asutuste abi ja mitmed muud tegurid. On selge, et vabariiklikus haiglas töötaval arstil on uurimistööks paremad võimalused kui rajoonihaigla- või jaoskonnaarstil, kuid subjektiivsel momendil, huvil mõne probleemi vastu, on ometi suurem tähtsus kui materiaal-tehnilisel või geograafilisel. Õnneks leidub probleeme, mida saab uurida igas jaoskonnahaiglas. Näiteks kas või mitmete haiguste epidemioloogia. Tehniline baas peaks seejuures olema maksimaalselt eksploateeritav. Allergoloogia- või immunoloogia-alastele uurimistele võiks samuti leida piisavalt materjali.

Praktiseeriv arst, kes uurimistöö vajadusteks tehnilist baasi korraldama hakkab, peab õigesti hindama kohalikke iseärasusi, võimalikku ettevõtete abi ja nõukogude organite majanduslikku toetust. Suur tähtsus on kohapealsel tööstusel, mis vahel määrabki uurimiste suuna ja meetodika. Näiteks asub Võrus Nõukogude Liidu ainus gaasianalüsaatorite tehas. See lausa kohustas meid gaasivahetust uurima, kuigi seejuures tekkis ka tungiv vajadus füüsikat, keemiat ja elektroonikat õppida.

Teine näide. Juba ligikaudu kolm aastat käin tehases vargsi imetlemas gaasikromatograafi. Seni ei ole kellelegi julgenud sõnakestki hingata, et seesama aparaat, mis maksab seitse-kaheksa tuhat rubla, võiks väga hästi abistada ka haiglat. Meil on koostatud isegi kromatograafiliste uurimiste kava, kuid kahjuks ei ole uurimiseks aega ega koosseise.

Ometi oleks kromatograafi kohandamine uurimiste tarbeks meil lihtsam kui mõnes Nõukogude Liidu suures keskses.

Praktiseeriva arsti teaduslikku tööd takistavad raskused kirjanduse hankimisel. Ma ei tahaks alahinnata meditsiinilise raamatukogu teeneid arsti abistamisel. Nende eest talle suur aitäh! Kuid raamatukogu on liiga väike. Isegi meditsiinilises keskraamatukogus Moskvas pole kõike mis vaja, vahel tuleb kirjandust otsida V. I. Lenini nimelisest, M. J. Saltõkov-Štšedrini nimelisest jt. raamatukogudest. Kas meditsiinilise raamatukogu või TRÜ Arstiteaduskonna juurde ei oleks võimalik asutada keskus, kuhu arstid võiksid oma soovid saata? Keskus peaks neile välja tellima mikrofilmid.

Teaduslikule tegevusele Võrus on ergutavalt mõjunud uurimistööga tegelevate arstide kollektiivi kujunemine. Kollektiivis töötavad Ain Klink, Rein Suija, Leili Hannus, Ado Pihlau, Malle Punman, Viive Kristian ja Oivo Rein. See, et A. Pihlau töötab Rõuge jaoskonnahaiglas, et V. Kristian on Lasva maa-ambulatoriumi juhataja ja O. Rein koguni naaberrajoonis Kanepi jaoskonnahaigla juhataja, pole meie ühist teaduslikku tegevust oluliselt takistanud.

Võru ja Põlva Arstide Selts on koht, kus iga uurimust põhjalikult analüüsime, enne kui sellega avalikkuse ette astume. Sel viisil hoiame oma töödega kursis mõlema rajooni arstid ja saame neilt ka otsest abi, kas või uurimisele saadetud patsientide saatelehtede hoolika täitmise ja anamneesandmete täpsuse näol. Kollektiivi kaasatõmbamise tulemustest on praegu vara detailsemalt rääkida, kuid juba niisugune tööle lähenemise vorm peaks ravi ja profülaktilist tööd positiivselt mõjutama.

Lubatagu mõne sõnaga peatuda palgal ja puhkusel. Teadusega tegeleva arsti väljaminekud on paratamatult suuremad ja reaalpalk seega väiksem kui kolleegidel. Kirjandusega tutvumine langeb tihti öötundidele. Ka suur osa tegelikust uurimistööst tuleb teha uneaja arvel. Korraline puhkus aga kulub tööks raamatukogus. Arvan, et kuidagi tuleks arstidele-uurijatele ka palga ja puhkuse suhtes soodustusi teha. Loomingulist puhkust praegu kahjuks ei anta.

Oku Tamm. Kolleeg E. Laane sõnad kinnitavad veel kord, et igal arstil, kes ainult soovib, on võimalus teaduslikku tööd teha. Teema ammutab arst oma igapäevasest tööst. Instituutide töötajate dissertatsiooniteemade valikul, nagu mõnikord on ette heidetud, ei

lahtuta iga kord teemade aktuaalsusest, vaid nende dissertaablusest. Mis selle kohta oleks öelda instituutide direktoritel?

Arnold Jannus. Meie arstiteaduse ajalugu võib uhkusega omaks nimetada niisuguseid teadlasi nagu Baer, Rauber, Pirogov jt. Teadlastelt nõutakse tänapäeval palju ja muidugi on nad teadusele ka mõndagi andnud. Arstiteaduskond ja mõlemad instituudid aga väärisksid paremat finantseerimist, ajakohasemaid tööruume ja suuremaid koosseise. Arstiteaduslikku uurimistööd vabariigis peaks juhtima Eesti NSV Teaduste Akadeemia. Siis võib-olla paraneks finantseerimine ja suureneksid koosseisud.

Oku Tamm. Ministeeriumi kolleegiumil tehti minule koos instituutide direktoritega ülesandeks kaaluda TEMHTUI hügieeni- ja toksikoloogiaosakonna ning EKMI toksikoloogia- ja tööhügieenilaboratooriumi ühendamise võimalusi. Mida sellest arvavad koosolijad?

Valdur Küng. EKMI-s on kutsehaiguste kliinik juba asutatud ja minu arvates peaks ühendatud osakond töötama seal, kus on olemas kliiniline baas. Kuid tervikuna vajaks küsimus omaette arutlust, sest näib, et ühendamiseks ei ole praegu küllaldaselt eeldusi.

Artur Talihärm. Arstiteaduslikku uurimistööd tehakse Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi õpetatud nõukogu poolt kooskõlastatud plaanide järgi. Töö mahtu suurendavad oluliselt praktiseerivad arstid. 1969. aasta 518 teemast 287 oli plaani võetud praktiseerivate arstide ettepanekul.

Arstide nii elavat osavõttu teaduslikust tööst saab seletada ainult huviga mõnda kitsamat eriala-põhjalikumalt tundma õppida.

Kõige elavamalt võtavad uurimistööst osa Tartu Vabariiklik Kliiniline Haigla, Tallinna Vabariiklik Onkoloogia Dispanser, Tallinna Tõnismäe Haigla, Tallinna Vabariiklik Haigla. Enamasti on praktiseerivate arstide teaduslik töö otseselt seotud raviga. Südame ja veresoonte haiguste alal uuritakse 21, gastroenteroloogia alal 19, onkoloogia alal 21, traumatoologia alal 17 teemat jne.

Üks teadusliku tegevuse puudus on uurijate vähene kontakt piirialade teadlastega. Ometi on teada, et teadusharude omavaheline põimumine avaldab viljastavat mõju teaduse arengule üldse. Alles arstiteaduse side bioloogia ja füüsika, keemia ja matemaatika, küberneetika ja elektroonikaga loob eeldused tähtsateks teaduslikeks avastusteks.

Meil on silmapaistvaid saavutusi eluohlike seisundite ravi uurimisel. Uurimistööd selles suunas tuleks veelgi täiendada, sest

raviasutuste uued reanimatsiooniosakonnad ja -palatid pakuvad selleks häid võimalusi.

Teadlaste vaateväljast on kõrvale jäänud kiir- ja vältimatu abi. Viimaste aastate jooksul asutatud spetsialiseeritud abi brigaadid šokis ja tromboembooliaga haigete ravimiseks on võimaldanud tunduvalt tõsta kiirabi kvaliteeti ja põhjendada näidustusi ka varem mitetrandsporditavateks peetud haigete hospitaliseerimiseks. Kuid 518 uuritavast teemast pole vältimatule abile pühendatud ainsatki.

Kui meie tervishoiusüsteemis veel suhteliselt hiljuti töötasid ainult üksikud teadusliku kraadiga meedikud, siis praegu on vabariigi arstiteadlaste hulgas juba 24 doktorit ja 180 kandidaati. 29 praktiseerival arstil on valmimas kandidaadi-, kahel doktoridissertatsioon. Nagu õpetatud nõukogu esimees tervishoiutöötajate vabariiklikul aktiivil märkis, võime juba nüüd seada sihi, et suuremate raviasutuste osakonnajuhatajad kahe-kolme aasta pärast oleksid arstiteaduse kandidaadid.

Oku Tamm. Kas õpetatud nõukogu on selgitanud, milline on aspirantide töötamise olukord ja millised raskused neil on? Tean, et vahel on aspirantide kohtade täitmisega raskusi, mille tagajärjel aspirantuuri võivad sattuda juhuslikud inimesed.

Arnold Jannus. Meile anti kolm aspirandikohta juurde, ilma et neid ise oleksime palunud.

Šalva Gulordava. Aspirantide töö olukord ja nende raskused on rohkem instituutide oma asi. Aspirantuur on sihtettevalmistamine. Kogu häda on selles, et aspirandikohti on instituutide kasvuga võrreldes liiga palju. Inimesed tulevad aspirantuurist tagasi töökohale, kus neil samal alal edasitöötamiseks ei ole perspektiive. Keskinstituudid nõuavad meilt isikuid aspirantuuri, kuid mõnigi kord peab küsima: milleks?

Paar märkust E. Laane sõnavõtu kohta. Ei ole õige, et dissertantidele ei saa loomingulist puhkust anda. Võime anda kuni kolm kuud. Peale selle on neid võimalik täiendusinstituutidesse suunata. Igal juhul — aidata me suudame. Mina ise sain dissertatsiooni koostamiseks poelteist kuud puhkust.

Vello Valdes. Tahaksin mõne sõnaga puudutada amatöörteadlase osa teaduses. Amatöörteadlase motiiv on entusiasm. Materiaalseid väärtusi kulub tal alati rohkem, kui neid suudaks korvata uurimistööst tulenev ametlik kompensatsioon. Tema tegevuse kestuse määrab just see, kui kauaks entusiasm jätkub ja tema eksistents lõpeb tavaliselt kahel viisil. Esimene variant: ta võetakse tööle kas instituuti või kateedrisse. Teine: ta pühen-



Vasakult paremale H. Jänes, professor V. Kung ja V. Valdes.

dab end täielikult praksisele ja tehtud töö... jookseb tühja.

Kui arvestada amatöörteadlaste suurt protsenti, siis võib öelda, et nende eksistentsi probleem on hulgi-probleem.

Õpetatud nõukogu esimees mainis oma sõnavõtus soodustusi, mida tehakse amatöörteadlastele. Kuid need kolm kuud, millest jutt oli, on ette nähtud ju ainult kandidaaditöö kirjutamiseks. Sellest üksi ilmselt ei piisa.

Nagu teada, kõige tõhusam on töö suures spetsialiseeritud raamatukogus. Võib-olla oleks kõige ratsionaalsem anda amatöörteadlastele üle paari aasta 2...3 nädalat puhkust raamatukogus töötamiseks. Kellele niisugune soodustus anda, on muidugi iseasi; arvatavasti peaks selle otsustama õpetatud nõukogu. Vahest aitaks mainitud abinõu praktiseerivaid arste teadusliku töö juures hoida.

Oku Tam m. Võib-olla tahaksite mõne sõna öelda meie ajakirja kohta?

Vello Valdes. Nõudlikkuse poolest teadusliku kaastöö suhtes on ajakiri täiesti oma ülesannete kõrgusel. Kui «Nõukogude Eesti Tervishoiu» artikleid võrrelda teaduslike kogumike omadega, siis torkab silma eriti see, et viimastes puudub tihti süntees või järeldused.

Salva Gulordava. Kolleeg Valdes, palun selgitage, kuidas või mis korras mõtleksite praktiseerivate arstide komandeerimist raamatukogudesse?

Vello Valdes. Kvalifikatsiooni tõstmise korras.

Salva Gulordava. Mõte ei ole halb. Kuid kohe tekivad raskused, kuidas seda juriidiliselt korraldada. Puhkuse andmine dissertatsiooni vormistamiseks on määruses fikseeritud.

Elmut Laane. Igatahes oleks väga hea, kui igal aastal saaksime kas või ühe nädala raamatukogus töötada.

Hans Roots. Bibliograafina olen näinud arste, kes erialal olid väga tugevad, kuid kellel kirjanduses orienteerumiseks puudusid igasugused kogemused. Niisuguste uurijate abistamiseks tuleks koostada ja kirjastada raamat, mis juhendaks, kuidas kirjandusega töötada ja teaduslikku tööd vormistada. Loodan, et ministeerium seda mõtet toetab. Kas õpetatud nõukogul ei ole probleemkomisjoni, kes meetodikaga tegeleks? Teadusliku tööga tegeleb ju 384 arsti. Seda on väga palju.

Ilmar Laan. Meetodika võiks kuuluda töö teadusliku organiseerimise probleemkomisjoni alla.

Salva Gulordava. Meetodikaga tegelevat probleemkomisjoni ei ole. Meil on kavatsus asutada koguni kaks uut probleemkomisjoni: tervishoiu organisatsiooni ja töö teadusliku organiseerimise (TTO) alal. Võib-olla üks neist hakkaks tegelema ka teadusliku töö meetodikaga.

Harri Jänes. EKMI-s on juba teist aastat kursused, kus noortele vähekoogenud

teaduritele tutvustatakse teadusliku töötaja õigusi ja kohustusi, selgitatakse, kuidas teaduslikku tööd planeerida, milliseid statistilisi meetodeid kasutada, kuidas kirjutada teaduslikku artiklit, kuidas kasutada bibliograafiat jne. Kursuse loengud kavatsese juba kõige lähemal ajal koondada, läbi töötada ja brošüürina välja anda.

Vello Valdes. Väljaandmisel peaks arvestama ka praktiseerivate arstide vajadusi.

Salva Gulordava. Niisuguse väljaande võib trükkida rotaprindil. Kui tarvis, siis aitab õpetatud nõukogu materiaalselt.

Oku Tam m. Kõige lähemal ajal annab «Nõukogude Eesti Tervishoid» õpetatud nõukogu toetusel välja oma kümne aasta bibliograafia (1958...1967). Ka see võiks olla väärtuslik abi uurijaile.

Salva Gulordava. Pakilist lahendamist ootavad kaks küsimust: esiteks, uurimistööde tulemuste juurutamine, teiseks, uurimisinstituutide areng, nende perspektiivid.

Valdur Küng. Praktiseeriva arsti kvalifikatsiooni tõstmise huvides oleks hea, kui VTMIO avaldaks «Nõukogude Eesti Tervishoiu» veergudel kirjutise selle kohta, millised võimalused on arstil teadusliku töö tegemiseks ja teadusliku kraadi saamiseks. Kuulsime etteheidet, et uurimistöö probleemid ja dissertatsiooniteemad ei ole kooskõlas. Selles on meil nüüd täiesti kindel kord. Me ei kinnita ühtki teemat, kui see ei ole meie instituudi probleemide valdkonnast.

Käisin hiljuti Tartus kontrollimas TRÜ Meditsiini Kesklaboratooriumi tööd ja võin nentida, et laboratoorium tõesti töötab edukalt. Kui meie instituudis on teaduslike töötajate ja tehnilise ning abipersonali suhe 1:1, siis neil on see vastavalt 1:4,4. Neil on tihe kontakt füüsikute, keemikute ja bioloogidega. Juba lähemas tulevikus kaitsevad neil doktoridissertatsioon 4 ja kandidaadidissertatsioon 7 inimest. Seega teadusliku kraadiga töötajate protsent tõuseb märgatavalt.

Professor Jannuse ütluse järgi ei ole hea, et instituudid Teaduste Akadeemia alluvusest ära toodi. Muu hulgas, tendents uurimisasutusi akadeemia alt ära võtta ja ministereeriumide alluvusse viia ilmneb ka mõnedel muudel erialadel.

Kolleeg Talihärm nimetas, missugused teemad uurijate vaatepiirist välja on jäänud. Mis puhtub EKMI, siis ei sõltu sugugi meist, et me ei uuri reanimatsiooni, vältimatu abi ja kiirabi probleeme. Meil ei ole selleks lihtsalt mingeid võimalusi.

Ilmar Laan. Informatsioon informatsioonist on seni nähtavasti olnud puudulik,

seepärast püüan seda viga natuke parandada.

Mis puhtub kolleeg Elmut Laane sooviv saada mikrofilme mingist keskusest, siis tahaksin tähelepanu juhtida sellele, et VTMIO näol on selline keskus EKMI koosseisus juba olemas. Kuid summade puudumise tõttu ei saa ka VTMIO arstidele mikrofilme hankida. Ei ole teist teed — filmid, tuleb tellida ikkagi haigla kaudu ja haigla summadest. Mis muud laadi informatsiooni hankimisse puhtub, siis selleks on rohkem võimalusi, kui üldiselt teatakse. Näiteks saab tellida referatiivseid kogumikke, referatiivseid bibliograafilisi kaarte, välismaiste ajakirjade sisukordi, tõlgete annoteeritud katalooge jne., mille kohta VTMIO koos Riikliku Teadusliku Meditsiinilise Raamatukoguga avaldas teadaande «Nõukogude Eesti Tervishoiu» 1969, 6, lk. 478.

Täiendusena õpetatud nõukogu esimehe S. Gulordava sõnavõtule tahaksin lisada mõned andmed vabariigis tehtud uurimistööde juurutamise ühe vormi — publikatsioonide kohta. VTMIO analüüsi põhjal selgus, et viimase kolme aasta kestel on kõikidest Eesti NSV-s ilmunud arstiteaduslikest töödest ühe kolmandiku avaldanud TRÜ Arstiteaduskond, teise kolmandiku praktiseerivad arstid, $\frac{1}{5}$ EKMI teadlased, $\frac{1}{10}$ TEMHTUI teadlased jne. Kui avaldatud artiklite arv jagada ühelt poolt teaduslikus asutuses töötavate teadlaste ja teiselt poolt praktiseerivate arstide üldarvuga, on pilt veidi teistsugune. Siis on esikohal EKMI 7,1 artikliga teadlase kohta, mis on 2,36 artiklit aastas. Järgnevad TEMHTUI 7,0, TRÜ Arstiteaduskond 6,3 (kaasa arvatud ka üliõpilaste tööd) ja praktiseerivad arstid 0,2 artikliga (0,06 artiklit aastas).

Tahaksin veel tähelepanu juhtida ühele ebakohale. Rohkem kui pooled «Nõukogude Eesti Tervishoidu» saabuvatest teaduslike tööde käsikirjadest on puudulikult vormistatud, vahel isegi nii lohakalt, et jääb selguse tuks, mida öelda tahetakse. Kui halvasti vormistatud artikkel tuleb perifeeriast, siis toimetuse seda naljalt tagasi ei lükka, vaid teeb kõik, et autorit abistada ja edaspidiseks tööks kasvatada. Kui aga töö tuleb ülikoolist või teaduslikust asutusest juhtiva teadlase soovitusel ja allkirjaga, siis tohiks küll nõuda, et käsikiri oleks vähemalt vormilisest küljest laitmatu. Seni pole niisuguseid käsikirju tagasi saadetud, kuid nii autorite kui ka toimetuse töö huvides tuleb seda nähtavasti tegema hakata.

Veel üks mõte: kas toimetuse ei peaks nõudma artiklites ilmunud või Asklepiose klu-

bis esitatud kriitilistele küsimustele ja märkuste asjaomaste asutuste ja isikute reageerimist sama korra järgi, mis on kehtestatud ajakirjanduses avaldatud kriitika kohta.

Johannes Tammeorg. Väikeses vabariigis ei ole võimalik arendada kõiki teaduslikke suundi. Määravaks jääb lokaalne vajadus. TRÜ teaduslike probleemide arv on kahjuks küllalt suur, kuid seda tingib dissipliinide mitmekesisus. Ei saa olla õppejõud praegusaja tasemel, kui oma erialal teaduslikku tööd ei tehta. Uurimisasutuste edaspidisel planeerimisel peaksid üheks kaaluvaks teguriks olema ülikooli uurimissuunad. Räägime palju koordineerimisest, kuid seda on tarvis teha nii, et vajalik uurimissuund õigesti välja arendataks. Näiteks tuleb kahelda, kas on otstarbekas gastroenteroloogia arendamine nii Tartus kui ka Tallinnas, kui on teada, et Tartus juba töötab küllalt tugev gastroenteroloogide rühm. Niisuguseid küsimusi ilmselt kerkib veelgi.

Tänapäeva teaduse arengu otsustab põhiliselt aparatuur, sest nagu siin öeldi, on kaadri ettevalmistamisega olukord enam-vähem korras. Aparaatide muretsemisele ja nende sihipärasele kasutamisele tuleb senisest rohkem tähelepanu pöörata. Ametkondlikud barjäärid ei saa siin takistuseks olla. I. Laane analüüs publitseeritud artiklitest on huvitav, kuid need andmed ei ole omavahel päris hästi võrreldavad. Uurimisinstituutide töötajaid ei saa võrrelda ülikooli õppejõududega, kes teaduslikule tööle saavad kulutada maksimaalselt 40% tööajast, ja kaugelki mitte praktiseerivate arstidega, kes seda tööd teevad vaba aja arvel. Kas ei oleks võimalik praktiseerivate arstide tööaja sisse planeerida teaduslikku tööd? Teadusega mittetegelevate arstide koormust tuleks sellele vastavalt suurendada.

Kriitika teaduslike artiklite vormistamise kohta on õige ja ajakirja kasvatustlikku osatähtsust tuleks veelgi suurendada. Ei ole õige, et artikli teeb ümber toimetuse. Artikkel tuleb märkustega käsikirja serval autorile ümber töötamiseks tagasi saata.

Metoodilised materjalid teaduslikuks tööks on teretulnud. Toimetuse funktsioonide hulka tuleb tingimata arvata ka tegelemine kriitikal reageerimisega.

Heinart Sillastu. Uute instituutide rajamine sõltub eeskätt majanduslikest teguritest. Kui võimalusi on, võib neid rajada. Kuid ainult selle arvestusega, et nad jääksid püsima ka rahaliste ressursside kokkuhoiuperioodidel. Isiklikult arvan, et meditsiinilase uurimistöö intensiivistamine ja süvendamine

võiks meie vabariigis toimuda olemasolevate uurimisasutuste tugevdamise ja laiendamise alusel. Seda ükskõik millises vormis, kas eri sektoritena, problematooriumidena või mõnel muul kujul. Kolm tugevat, hästi organiseeritud ja eeskujulikult varustatud uurimisasutust oleks heaks uurimistöö baasiks kogu vabariigile.

Uurimistöö parendamisel tuleks suuremat tähelepanu pöörata kahele asjaolule. Need on koopereerimine ja operatiivsus. Teaduse areng tänapäeval nõuab ülimalt koopereerimist. Üksiku uurija asemele astub uurijate kollektiiv. Ainult siis võime oodata suuremaid edusamme. Probleeme on tõepoolest liiga palju, tuleb ette kordamisi jne.

Operatiivsusest. Teaduse areng on väga kiire. Muutuvad arusaamad, täiustuvad teadmised, uurimismeetodid jne. See tingib pideva adapteerumise tarviduse. Võimalused uurimistöö ümberkorraldamiseks vastavalt jooksva töö vajadustele on meil sageli väga piiratud, ümberlülitumine kulgeb kohmakalt ja jäigalt. Et uut metoodikat või testi töösse rakendada, kulub sageli aasta, kaks või isegi enam. Sellise isikliku või kollektiivse «töövõidu» saavutamise ajaks on olemas juba uued, kiiremad ja täpsemad uurimisviisid. See vajutab pitseri töö esialgsele planeerimisele. Uurimiseks võetakse sageli ülesandeid, mida saab lahendada, mitte aga selliseid, mida on vaja lahendada.

Rohkem tähelepanu tuleks pöörata uurimistöö saavutuste tutvustamisele nii üleliidulises ulatuses kui ka välismaal. Kui me seda ei tee, kaotame vaid ise. Sellest on kahju, sest saavutuste tase on paljudel aladel vägagi kõrge. Ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetusel tuleks kaaluda ingliskeelsete resümee avaldamist originaalartiklite juures. Parandamist vajaks ka paberi kvaliteet. Paber peaks olema vähemalt selline, mida kasutatakse populaarteaduslike ajakirjade trükkimiseks vabariigis.

Oku Tamme. Mõttevahetus oli mitmeti kasulik, andis ülevaate teaduslikust uurimistööst ja juhtis tähelepanu selle nõrkadele lülidele. Mõndagi neist on tulevikus võimalik tugevdada. Kahjuks ei ole me viimastel aastatel uurimisasutuste koosseise oluliselt suurendada saanud, kuid loodame, et suudame seda teha edaspidi. EKMI uue hoone soolaleivapidu ei tohiks olla mägede taga. Meditsiinilisele raamatukogule oleme mõnegi ametikoha juurde andnud ja võib-olla saame talle

lähematel aastatel ka avaramad ruumid. Raamatukogu uute töötajate kvalifikatsiooni tuleb tõsta ja neid täienduskursustele saata.

Ka mitmete muude siin üleskerkinud

probleemide lahendamiseks ei ole ülepääsmatuid takistusi. Kui meil ühe või teise puuduse kõrvaldamine ei õnnestu täna ega homme, siis õnnestub see kindlasti ülehommel.

Kroonika

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegiumi ja Viljandi Rajooni TSN Täitevkomitee ühisel istungil 25. novembril 1969. a. arutati meditsiinilist teenindamist Viljandi rajoonis.

Istungil vastuvõetud otsuses märgiti, et 1970. a. I poolaasta jooksul on vaja uuesti läbi vaadata maa-jaoskonnaarstide teenindamispiirkonnad ja sulgeda jaoskonnahaiglad, mis end ei õigusta (Suislepa, Pilstivere). Rohkem tuleb tähelepanu pöörata kodus antavale meditsiinilisele abile. Tuleb sisse seada pidev kontroll ajutise töövõimetuse ekspertiisi üle. On tarvis rohkem tegelda kirurgilise raviga polikliinikutes.

*

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegiumil 18. detsembril 1969. a. arutati abinõusid meditsiinikaadri paremaks kasutamiseks vabariigis.

Kolleegiumi otsuses kohustati kõiki ravi- ja profülaktikaasutuste peaarste koostama perspektiivplaanid arstide ning kesk-eriharidusega meditsiinipersonali töö otstarbekamaks korraldamiseks. Ühtlasi nähti ette koostada arstide kvalifikatsiooni tõstmise perspektiivplaan, kusjuures kursustele tuleks saata kõik arstid, kelle tööstaaž on üle 5 aasta, korduvale täiendamisele aga need, kelle tööstaaž on üle 10 aasta. Senisest rohkem tuleb tähelepanu pöörata noorema meditsiinipersonali kvalifikatsioonile. 1970. aastal on tarvis lõpule viia hool-dusõdede kursused.

Kolleegiumi otsusega on keelatud arste määrata niisugustele ametikohtadele, mis ei vasta nende diplomil märgitud või spetsialiseerimis- või täienduskursustel omandatud erialale. Kaadriosakonna juhataja J. Luberg peab esmajärjekorras komplekteerima vakantsed jaoskonnaarstide ametikohad.

*

Samal päeval arutati Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegiumil tööstus- ja ehitustöölise meditsiinilist teenindamist.

Tallinna TSN TK Tervishoiu Osakonna juhatajat U. Meikast kohustati 1970. a. jooksul komplekteerima kõik tsehhiijaoskonnad. Temal ning Narva TSN TK Tervishoiu Osakonna juhatajal B. Tsitlilisel tuleb pidevalt

täiendada tööstus- ja ehitustöölise meditsiinilist teenindamist tsehhiijaoskonna printsiiibil.

Kolleegium tegi konkreetseid ettepanekud ajutise töövõimetuse ekspertiisi parandamiseks, ajutise töövõimetusega haigestumiste vähendamiseks, perioodiliste läbivaatuste ja dispanserimise kvaliteedi tõstmiseks.

*

1970. a. 1. jaanuarist alates arvatakse töötamine niisugustel ametikohtadel, kus nõutakse meditsiinilist või farmatseutilist haridust, erialase staaži hulka vaid sel juhul, kui nimetatud kohtadel töötamise ajal meditsiini- ja farmaatsiatöötajail oli kõrgem või kesk-eriharidus.

*

NSV Liidu Ministrite Nõukogu võttis vastu määruse, mille alusel makstakse vanaduspensionit täies ulatuses nendele keskastme ja nooremale meditsiinipersonalile, kes töötavad tervishoiuasutustes, eelkoolialiste asutustes, arstliku tööekspertiisi komisjonides ning vanade- ja invaliididekodudes, samuti vanade- ja invaliididekodude arstidele.

50% vanaduspensionist tasutakse sanitaar- ja profülaktikaasutuste ja kohtumeditiinilise ekspertiisi asutuste, eelkoolialiste asutuste ning arstliku tööekspertiisi komisjonide arstidele, farmatseutidele ja teistele apteegitöötajatele.

Uus pensioni maksmise kord on kehtestatud aastaks 1970...1975.

Asta Kaldma

Tervise Rahvaülikoolide Vabariikliku Nõukogu liikmed on moodunud ja käesoleval õppeaastal kontrollinud paljude tervise rahvaülikoolide tööd. Põhjalikum kontroll lõppes nõukogu väljasõiduistungiga Tartus 19. detsembril 1969. a., mil arutati Tartu linna ja rajooni tervise rahvaülikoolide tööd. Istungist võtsid peale nõukogu liikmete ja kohalike tervishoiuasutuste esindajate osa ka EKP Tartu Linnakomitee sekretär A. Jürimäe

ning EKP Tartu Rajoonikomitee agitatsiooni- ja propagandaosakonna juhataja E. Her-
mann.

1969/70. õppeaastal töötab Tartus ainult üks tervise rahvaulikooli osakond, kokku 69 kuulajat, mis on Tartu Naha- ja Jalatsikombinaadis. Tartu rajoonis on tervise rahvaulikoolil seitse osakonda, neis 388 kuulajat. Kohalike meditsiinitöötajate ja kontrollist osavõtnud nõukogu liikmete sõnavõttudest selgus, et paremaid tulemusi on saavutanud Tartu rajoon. Kõneldi põhilistest organisatsioonilistest puudustest. Näiteks ei ole Tartu linnas asutatud tervise rahvaulikooli nõukogu, mille tõttu tervise rahvaulikooli ainsa osakonna töö juhtijaks ja korraldajaks on sanitaarharidus- töö kabineti juhataja. Halva ettevalmistuse tõttu ei alustatud Tartu terviseülkoolis õp-
pusi väljakuulutatud ajal. Niisugune olukord raskendab ka uute osakondade avamist järg-
misel õppeaastal.

Ühine viga nii Tartu linnas kui ka rajoo-
nis on see, et ei ole abistatud väheste koge-
mustega lektoreid ega analüüsitud tervise
rahvaulikoolide õppuste kvaliteeti. Samuti ei
saadeta õigel ajal informatsiooni tervise
rahvaulikoolide tööst.

Töö parandamiseks tehti istungil järgmi-
sed olulised ettepanekud.

Asutada Tartus tervise rahvaulikooli
nõukogu. Täiendada tervise rahvaulikoolide
ja nende osakondade nõukogude koosseise ka
teiste ametkondade ja organisatsioonide esi-
najatega. Organiseerida Tartu linnas tervise
rahvaulikooli osakonnad, mis töötaksid profe-
leeritud programmide alusel. Parandada õppe-
töö kvaliteeti.

Tiiu Raudsepp

*

Eesti NSV Otorinolarüingoloogide Seltsi
koosolek, millega tähistati V. I. Lenini 100.
sünni-aastapäeva, korraldati 28. novembril
1969. a. Ettekannetega esinesid TRÜ Arsti-
teaduskonna otorinolarüingoloogia kateedri
assistent A. Jents teemal «V. I. Lenin ja
nõukogude rahva tervishoid» ning sama kate-
edri juhataja professor E. Siirde teemal
«Marksistlik-leninlik peegeldusteooria ja
tundeelundid».

RAHVAKONTROLI KOMITEES

Eesti NSV Rahvakontrolli Komitee tööta-
jate kontrollkäikudel Rakvere ja Tartu rajooni
tervishoiuasutustes selgitati välja, et nakkus-
haiguste profülaktika korraldamisel on mit-
meid puudusi.

Ägedat soolenakkust põdenud isikute dis-
panseerimine on puudulik. Selle kohta mõned
näited. 1968. aasta detsembris tehti Kadrina
kooli õpilaste hulgas kindlaks grupiviisiline

Koosolekule järgnes otorinolarüingoloogia
seminar kutsehaiguste küsimustes.

Seminaril avas Eesti NSV Tervishoiu Minis-
teriumi peaspetsialist I. Maripuu, kes
andis ülevaate professionipatoloogia üldküsi-
mustest ja kutsehaiguste levikust Eesti NSV-s.
Seminaril käsitleti tööstusmürast tingitud
kuulmiskahjustusi vabariigis, nende diagnoo-
simist, töötajate meditsiinilisi läbivaatusi, dis-
panseerimist ja töökorraldust (L. Ustinova,
A. Luts, V. Särgava, H. Noor, A. Käng-
sepp, E. Korp), tööekspertiisi (A. Luts) ja
invaliidisuse grupi määramise põhikriteeriume
(N. Tihane).

Tallinna lastekooride lauljate varastest
häälehäiretest, nende ravist ja profülaktikast
andis ülevaate E. Loige, kes demonstreeris
ka ultraheli-aerosooliaparati. E. Siirde ja
A. Jents käsitlesid hingamisteede kutsehai-
guste aerosool- ja elektroaerosoolprofülaktikat
ning -ravi. Seminaril demonstreeris R. Torn
müra mõõtmise aparate ja A. Sillaots
uusimaid nõukogude antifoone.

Aruid Luts

*

Tartu linna ja rajooni tervishoiutöötajate
arv on iga aastaga suurenenud ja küünib
juba nelja tuhandeni. Seetõttu peeti otstar-
bekaks moodustada linnas ja rajoonis iseseis-
vad ametiühinguorganisatsioonid. 26. novemb-
ril 1969. a. korraldatigi tervishoiutöötajate
ametiühingu Tartu rajooniorganisatsiooni asu-
tamiskonverents.

Aruande kahe viimase aasta tegevusest esit-
tas linna ja rajooni ühise ametiühingukomitee
senine esimees G. Veerma. Ta leidis samuti,
et rajooni 24 algorganisatsiooni juhtimises on
olnud mitmeid kitsaskohti, mida iseseisvalt
tegutsev rajoonikomitee peaks suutma likvi-
deerida.

Konverentsil valiti 17-liikmeline ameti-
ühingu rajoonikomitee, mille esimeheks sai
kiirabijaama peaarst M. Möldre. Moodustati
neli komisjoni: töökaits- ja ohutustehnika-,
kultuuri-, töötasude ja tootmis- ning sotsiaal-
kindlustuskomisjonid.

Maido Sikk

haigestumine düsenteeriasse. Meditsiinitöötajad oleksid siin pidanud olema eriti tähelepanelikud ja valvsad. Kuid vastupidi: Kadrina jaoskonnahaigla haigust põdenud õpilasi hiljem ei kontrollitud. Kõrvaltvaatajaks jäi ka Rakvere Rajooni Sanitaar- ja Epidemio-
loogijaam. Alles 1969. aasta märtsis uuriti düsenteeriat põdenud õpilasi bakterioloogiliselt vaid üks kord. Pärast teistkordset bakte-

rioloogilist uurimist sama aasta septembris kustutas jaoskonnaarst nimetatud õpilased arvelt, ilma et ta seda sanitaar- ja epidemioloogijaama töötajatega oleks eelnevalt kooskõlastanud.

1969. aasta juunis haigestusid ägedasse düsenteeriasse Viru-Nigula maa-ambulatoriumi piirkonnas viis inimest ühes perekonnas, üks neist õpilane. Kuid nad kõik jäid välja jaoskonnaarsti vaateväljast. Haigete dispenseerimine oli halvasti korraldatud ka Rakvere Lastepoliklinikus, Tamsalu jaoskonnahaiglas ning mitmes Tartu rajooni ravi- ja profülaktikaasutuses.

Mõnede raviasutuste juhatajad ei kontrolli kaitsepookimiste kulgu küllaldaselt. Nõrgalt on jälgitud kesk-eriharidusega meditsiinitöötajate tegevust sel alal, mistõttu kaitsepookimiste eeskirju ja juhendeid on jämedalt rikkunud Rakvere ja Kunda polikliinikud, Haljala, Võnnu, Kambja, Puhja haiglad. Viimasel ajal on vähem hakatud tähelepanu pöörama poliomieliidivastasele kaitsepookimisele. Seda aga ei saa õigeks pidada. Kaitsepookimiste plaanid ei ole sageli läbimõeldult koostatud, ei ole arvesse võetud epidemioloogilist olukorda.

Viru-Nigula maa-ambulatorium on tuberkuloosijuhtude varajasse diagnoosimisse suhtunud vastutustundetult. Juba 1968. aasta veebruaris oli Vasta 8-klassilises koolis kümnel III klassi õpilasel tuberkuliiniproov positiivne. Kuid patronaaziõde ei informeerinud sellest arst J. Rannaveert, laste põhjalikul

läbivaatusel koolis ta seda ise aga ei avastanud. Ka muude klasside õpilasi, kel Pirquet' ja Mantoux' reaktsioon olid positiivsed, ei saadetud eriarsti konsultatsioonile. Kahjuks on niisuguseid juhte ette tulnud Rakvere ja Tartu rajooni teisteski tervishoiuasutustes.

Paljudele Rakvere ja Tapa elanikele ei jätku kvaliteetset joogivett. Aga vabariigi valitsuse määrus veevärgi väljaehitamise ja kanalisatsioonivõrgu laiendamise kohta Rakvere rajoonis on ellu viidud puudulikult.

Eesti NSV Rahvakontrolli Komitee arutas Eesti NSV Ministrite Nõukogu määruse «Vabariigi sanitaarse olukorra parandamise, nakkushaiguste edasise vähendamise ja likvideerimise kompleksplaan aastateks 1966—1970» täitmist Rakvere ja Tartu rajoonis. Komitee võttis teadmiseks, et Rakvere Rajooni TSN Täitevkomitee on kontrollimise tulemused läbi arutanud ja välja töötanud nakkushaiguste profülaktika abinõud. Rajooni peaarstile P. Ottile on tehtud noomitus. Vastutusele on võetud Kunda haigla peaarst A. Reiter, Viru-Nigula maa-ambulatoriumi juhataja J. Rannaveer ning Rakvere Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogijaama töötajad V. Andrejeva ja V. Juhandi.

Epidemiatorje paremaks korraldamiseks on mõndagi ära teinud Tartu rajooni tervishoiuasutused.

Profülaktika halva korraldamise eest on karistatud pediaater T. Peetsi.

Leonid Rätsep

KÖNE ALL OLI AJAKIRJA «NÕUKOGUDE EESTI TERVISHOID» SISU

Ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse, kolleegiumi ja nõukogu ühisel koosolekul 11. veebruaril 1970. a. vahetati mõtteid ajakirja sisu üle. Pärast peatoimetaja O. Tamme aruannet toimetuse tööst aastail 1968 ja 1969, toimetajate H. Jänese ja I. Laane ettekandeid informatsiooni andmisest ajakirjandusele ning arstiteaduse- ja tervishoiualasest informatsioonist vabariigi ajalehtedes olid kõne all uuendused, mida ajakirjas kavatses teha toimetuse või mida soovitasid kolleegiumi ja nõukogu liikmed.

Viimastest tegi H. Kreek ettepaneku hakata avaldama ülevaateartikleid arstitea-

duse aktuaalsetest probleemidest koos soovitatava kirjandusega. Et toimetusele tavalises korras niisugust kaastööd ei laeku, kavatses ta seda spetsialistidelt personaalselt tellida. Niisamasugust teed tuleb käia väiksema ulatusega probleemartiklite hankimisel. Näiteks huvitaks paljusid meedikuid artikkel vigadest, mida tehakse antibiootikumide andmisel (N. Elsteini ettepanek).

Valgustamist vajaks tervishoiutöötajate kasvatuslik külg psühholoogilisest aspektist. Toimetuse kavatsus lisada sisukamatele originaalartiklitele ka lühike ingliskeelne resü-



Vasakult paremale toimetuse nõukogu liikmed V. Roos, M. Holm ja A. Juhasoo ning kolleegiumi liikmed N. Elštein ja U. Meikas

mee tuleks ajakirjale kasuks ja tõstaks ühtlasi tema autoriteeti (U. Meikas).

Kasuistika võtab praegu ajakirjas liiga palju ruumi, seda saaks esitada lühemalt. Rohkem lühiinformatsiooni peaks avaldama arstide seltside tegevusest. Kriitika ja bibliograafia rubriigis oleks tarvis retsenseerida kõiki vabariigis ilmuvaid teaduslike tööde kogumikke, samuti laiemat huvi pakkuvaid üleliidulise tähtsusega väljaandeid (N. Elštein).

Lugejale oleks vaja kõige värskemaid andmeid kirjanduse, medikamentide, aparatuuri ja instrumentaariumi kohta (Ü. Valvere). Ajakiri peaks veelgi rohkem kajastama tehnilist progressi, sest meditsiinis näib kujunevat määravaks see, millises ulatuses tervishoiuasutus on varustatud aparatuuriga (U. Meikas).

Uute ravimite rubriiki hinnatakse väga, kuid see ei tohiks piirduda ainult saadaolevate ravimitega. Apteekide Peavalitsus võiks tutvustada ka ravimeid, mida praegu veel müügil ei ole. Sellekohane märkus tuleks kirjeldusele vaid juurde lisada. Uute raamatute rubriigi arvel saaks ruumi kokku hoida, kui

seal ilmuksid annotatsioonid ainult Eesti NSV-s ilmunud raamatute kohta. Lugeja vajaks rohkem juriidilist konsultatsiooni ja seaduste seletusi, mis puudutavad meditsiinasutusi ning tervishoiutöötajaid (V. Ilmoja).

Kesk-eriharidusega meditsiinipersonal soovib rohkem kirjutisi rubriigis «Abiks velskritele ja õdedele», kuid on ise selle täitmisel kahjuks tagasihoidlikuks jäänud (V. Ilmoja). Sellesse rubriiki võiks artikleid tellida Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi peaspetsialistidelt (A. Klink). Palju on kesk-eriharidusega meditsiinipersonalile kirjutatud artikleid aspektist mida teha. Kuid niisama tarvilik oleks rääkida sellest, kuidas teha. Näiteks on instrumentaariumi tsentraalne steriliseerimine haiglates hoopis erinevalt korraldatud; lugejal oleks huvitav parimate moodustega tutvuda (U. Meikas).

Peatoimetaja O. Tamme ettepanekul austasid koosolijad leinaseisakuga «Nõukogude Eesti Tervishoiu» ühe asutaja ja kauaaegse kolleegiumi liikme professor Artur Linkbergi mälestust.

Bruno Roks

- Анаболические гормоны в гериатрической практике.** [Информ. письмо]. Киев, 1969, 16 с.
- Вагнер Е. А. и др. О самовоспитании врача.** Пермь, 1969, 73 с.
- Игнатъев А. Д. и Рожков А. Т. Уход за больными на дому.** Учеб. пособие для слушателей кружков. Изд. 4-е, испр. и доп. М., 1969, 100 с.
- Минько Л. И. Народная медицина Белоруссии.** (Краткий ист. очерк). Минск, 1969, 107 с.
- Основы геронтологии.** Под ред. Д. Ф. Чеботарева [и др.]. М., 1969, 647 с.
- Проблемы методологии и теории медицины.** Философ. и биол. аспекта. Л., 1969, 359 с.
- Вопросы клиники профессиональных заболеваний.** М., 1969, 147 с.
- Гигиена применения полимерных материалов и изделий из них.** [Сборник статей]. Под общ. ред. Л. И. Медведя. Вып. I. Киев, 1969, 548 с.
- Основы социальной гигиены.** Перевод с болг. Под ред. П. В. Коларова [и др.]. М., 1969, 456 с.
- Оценка гигиенического состояния жилищ и окружающей среды.** Доклад Ком. экспертов ВОЗ. [Пер. с англ. М.], 1969, 66 с.
- Социально-гигиенические исследования состояния здоровья рабочих промышленных предприятий.** (Тезисы докладов науч. организации 9—10 окт. 1969 г.) [Ред. коллегия А. М. Шевченко и др.]. Кривой Рог, 1969, 106 с.
- Штенберг А. И. и др. Добавки к пищевым продуктам.** (Гигиен. требования и нормирование). М., 1969, 95 с. (Б-ка сан. врача).
- Цинцадзе К. И. Кортиковая регуляция уровня холестерина крови.** Тбилиси, 1969, 148 с.
- Нейрогуморальная регуляция функций организма в норме и патологии.** Материалы XXXIII науч. конференции Яросл. мед. ин-та (сент. 1969). Ярославль, 1969, 174 с.
- Поликар А. Воспалительные реакции и их динамика.** Биология, патология и фармакодинамика. [Перевод.]. Новосибирск, 1969, 232 с.
- Артериальная осциллография в клинике.** [Сборник статей. Ред. А. А. Савельев и др.]. Кемерово, 1969, 224 с.
- Биохимические методы исследования в клинике.** (Справочник). Под ред. А. А. Покровского. М., 1969, 652 с.
- Парахоняк З. М. Электрокардиография.** Метод. указания для студентов и врачей. Под ред. В. Г. Вогралика. Горький, 1969, 76 с.
- Пособие для практических занятий по клинической биохимии для врачей-лаборантов.** М., 1969, 93 с.
- Лечение начального церебрального атеросклероза в санаторных условиях.** Б. В. Лихтерман, В. А. Ежова, Е. С. Волков, Л. А. Куницына. М., 1969, 104 с. (Б-ка практ. врача).
- Смирнов-Каменский Е. А. Курортное лечение сердечно-сосудистых заболеваний.** Ставрополь, 1969, 151 с.
- Фармакология центральных холинолитиков и других нейротропных средств.** Материалы к конференции 18—20 июня 1969 г. Под ред. П. П. Денисенко. Л., 1969, 334 с.
- Абдурасулов Д. М. и Фазылов А. А. Маммография.** (Рентгенол. и ультразвуковая). Ташкент, 1969, 198 с.
- Вопросы клинической рентгенодиагностики.** [Сборник статей]. Под общ. ред. Ш. И. Абрамова. Л., 1969, 268 с.
- Грозденский Д. Э. Изотопы в биологии и медицине.** М., 1969, 208 с.
- Трансумбиликальная портогепатография.** М., 1969, 168 с.
- Ардаматский Н. А. Материалы для программирования обучения по терапии.** (Метод. указания для преподавателей, врачей фак. усовершенствования и студентов). Ч. I — Саратов, 198 с.
- Артериальная гипертония, коронарная недостаточность в пожилом и старческом возрасте.** [Доклады к симпозиуму г. Тбилиси, 19—21 мая 1969 г. Ред. коллегия: ... Д. Ф. Чеботарев (ред.)]. Киев, 1969, 342 с.
- Болезни сердечно-сосудистой системы.** [Сборник статей. Ред. коллегия: А. Л. Михнев (отв. ред.) и др.]. Киев, 1969, 363 с.
- Военно-полевая терапия.** Пособие для практ. занятий студентов мед. ин-тов. Под ред. Н. А. Барашкова и Л. С. Шварца. Саратов, 1969, 175 с.
- Вопросы профилактики, диагностики и лечения заболеваний органов пищеварения.** Материалы респ. конференции. Киев, 1969, 258 с.
- Колесников С. А. и Васильев В. А. Хронический сдавливающий перикардит.** Кишинев, 1969, 208 с.
- Меньшиков Ф. К. О предупреждения рецидивов и осложнений при некоторых заболеваниях органов пищеварения.** М., 1969, 80 с.
- Предтромботическое состояние при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.** (Метод. письмо). Киев, 1969, 21 с.
- Сивохина И. К. Методы исследования функции поджелудочной железы.** М., 1969, 20 с.
- Справочник терапевта.** Изд. 3-е, стереотип. Под ред. И. А. Кассирского. М., 1969, 829 с.
- Фирсова П. П. Бронхоспирометрия.** Л., 1969, 216 с.
- Шварц Л. С. Функциональная патология атеросклероза.** Саратов, 1969, 350 с.
- Шестаков С. В. и Гасилин В. С. Промежуточные формы ишемической болезни.** М., 1969, 175 с.
- Шницер И. С. Гипертоническая болезнь.** [Учеб. пособие для врачей]. М., 1969, 56 с.
- Грицюк А. И. Фибринолитическая система крови человека и методы и лабораторного исследования.** Киев, 1969, 160 с. (Б-ка практ. врача).
- Вопросы профилактики и лечения заболеваний щитовидной железы.** [Материалы конференции. Ред. коллегия: Г. Д. Образцов (отв. ред.) и др.]. Челябинск, 1969, 311 с.
- Бойд, Уильям. Основы иммунологии.** Пер. с англ. Под ред. А. Е. Гурвича. М., 1969, 647 с.
- Вашкова Е. В. Дезинфекция.** Лекции I, II, III, IV, V. М., 1969, 99 с.

- Дроздов В. Н. и др. **Описторхоз у детей.** М., 1969, 136 с.
- Каталог бактериальных препаратов.** М., 1969, 29 с.
- Методические материалы по оздоровлению населения от гельминтозов.** Под ред. В. П. Подьяпольской. [М.], 1969, 380 с.
- Проблемы этиологии, диагностики, профилактики и клиники респираторных вирусных инфекций.** [Сборник статей. Отв. ред. А. А. Смородиных]. Л., 1969, 428 с.
- Профилактика и лабораторная диагностика ботулизма.** (Метод. письмо). Сост. И. Б. Добриером. Киев, 1969, 20 с.
- Путрин Н. Г. Актуальные вопросы эпидемиологии и профилактики брюшного тифа.** Нальчик, 1969, 135 с.
- Теория и практика советской фтизиатрии.** [Сборник статей]. Под ред. Ф. В. Шеванова. М., 1969, 303 с.
- Харчева К. А. Лечебный пнеумоторакс на современном этапе.** (Лекция). Л., 1969, 87 с.
- Эстонская респ. конференция по фтизиатрии и пульмонологии. 8-я.** Таллин, 1969, 182 с.
- Амбулаторная хирургия сельского врача.** Под ред. Н. И. Махова. М., 1969, 307 с.
- Брейдо И. С. Операции на щитовидной железе.** Л., 1969, 160 с. (Б-ка практ. врача).
- Вопросы восстановительной и пластической хирургии детского возраста.** [Сборник статей. Ред. коллегия: В. П. Говоров (отв. ред.) и др.]. Омск, 1969, 179 с.
- Геворкян И. Х. и Мирза-Абакян Г. Л. Подвижная слепая кишка.** М., 1969, 128 с. (Б-ка практ. врача).
- Гулордава Ш. А. и Кофкин А. С. Инородные тела желудочно-кишечного тракта.** Таллин, 1969, 168 с.
- Дудкевич Г. А. Методика исследования хирургического больного.** (2-е испр. и доп. изд.). Ярославль, 1969, 228 с.
- Математическое моделирование в клинической хирургии.** Под общ. ред. К. И. Мышкина. Саратов, 1969, 112 с.
- Непроизводительный травматизм.** (Причины, учет, анализ, профилактика и организация травматол. помощи). Метод. письмо. [Харьков], 1969, 32 с.
- Поляк Р. И. Печень и почки после резекции поджелудочной железы.** (Эксперим. исследование). М., 1969, 224 с.
- Смирнов Е. В. и Попов С. Д. Реконструктивные операции на желчных путях.** Л., 1969, 288 с.
- Структурные и некоторые гистохимические изменения миокарда при искусственном кровообращении.** Тбилиси, 1969, 97 с.
- Сыновец А. С. К патогенезу острой кишечной непроходимости.** Киев, 1969, 115 с.
- Травмы и хирургические заболевания органов таза и наружных половых органов.** Под ред. М. Н. Жуковой. Л., 1969, 485 с.
- Фетисов Н. В. Операция на подвздошной и височной областях.** Пособие для практ. врачей. Изд. 2-е, доп. Кишинев, 1969, 183 с.
- Шубин В. Н. Редкие хирургические болезни.** Казань, 1969, 294 с.
- Шулутко Л. И. Боковое исправление позвоночника у детей (сколиоз).** Изд. 2-е, доп. Казань, 1968, 134 с.
- Элькин М. А. Узлообразования кишечника.** М., 1969, 216 с.
- Радиоизотопная диагностика заболеваний мочевой системы.** М., 1969, 159 с.
- Бакшеев Н. С. и Бакшеева А. А. Лечение рака яичников.** Киев, 1969, 168 с.
- Вопросы эпидемиологии злокачественных опухолей.** Материалы II Всесоюз. конференции по эпидемиологии злокачеств. опухолей [Ред. коллегия: С. Н. Нугманов и А. В. Чаклин (редакторы и др.)]. Алма-Ата, 1969, 111 с.
- Дмитриева В. С. Одонтогенные кисты.** (Этиология, патогенез, клиника). М., 1969, 36 с.
- Основы материаловедения по стоматологии.** М. М. Гернер, В. Н. Батовский, В. М. Шаргилев, М. А. Нападов. Изд. 2-е, доп. и переработ. М., 1969, 296 с. (Б-ка практ. врача).
- Охрана зрения детей и другие вопросы офтальмологии.** Тезисы докладов Межобл. Науч.-практ. конференции офтальмологов Житомирской, Киевской, Сумской и Черниговской обл. [Ред. коллегия: Н. А. Пучковская (отв. ред.) и др.]. Киев, 1969, 96 с.
- Лихачев А. Г. Болезни уха, горла и носа.** [Учебник для фельдшерских и акушерских отд-ний мед. училищ]. 5-е изд. испр. и доп. М., 1969, 240 с.
- Хилов К. Л. Функция органа равновесия и болезнь передвижения.** Л., 1969, 279 с.
- Актуальные вопросы клинической психопатологии и лечения душевных заболеваний.** [Сборник статей]. Отв. ред. Р. Я. Вовин, А. Е. Личко. Л., 1969, 424 с.
- Вопросы клиники и лечения психических заболеваний.** [Сборник статей]. Под ред. А. Г. Наку и Б. Д. Златана. Кишинев, 1969, 300 с.
- Вопросы клиники, патогенеза и лечения психических заболеваний.** Материалы науч. конференции Моск. науч.-исслед. ин-та психиатрии МЗ РСФСР. М., 1969, 119 с.
- Вопросы эпилепсии.** [Сборник статей. Ред. коллегия: Я. П. Фрумкин (отв. ред.) и др.]. Киев, 1969, 158 с.
- Материалы Второй конференции нейрохирургов Прибалтийских республик.** (Тарту, 19—21 июня 1969 г.). Тарту, 1969, 227 с.
- Общая и частная физиология нервной системы.** Л., 1969, 555 с.
- Овчинников Н. М. Лабораторная диагностика венерических заболеваний.** М., 1969, 232 с. (Б-ка практ. врача).
- Эстонская респ. конференция дермато-венерологов, II-я.** Тарту, 1969, 143 с.
- Актуальные вопросы акушерства и гинекологии.** [Сборник трудов. Ред. коллегия: А. А. Коган (отв. ред.) и др.]. Ташкент, 1969, 184 с.
- Бодяжина В. И. Акушерство.** [Учебник для акушерских отд-ний мед. училищ]. 5-е изд. испр. М., 1969, 436 с.
- Аксарина Н. М. Воспитание детей раннего возраста.** [Учебник для отд-ний мед. сестер дет. учреждений]. М., 1969, 256 с.
- Курашвили Т. П. Состояние некоторых показателей функции печени при бронхиальной астме у детей.** Тбилиси, 1969, 100 с.
- Вопросы судебной медицины.** [Сборник статей. Ред. коллегия: Н. Р. Иванов (отв. ред. и др.)]. Саратов, 1969, 221 с.
- Вопросы судебной медицины и экспертной практики.** [Сборник статей]. Под ред. В. И. Акопова. Чита, 1969, 150 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Столетие со дня рождения В. И. Ленина		Конференции и совещания	
<p>А. О. ГОЛЬДБЕРГ — В. И. Ленин и здравоохранение 83</p> <p style="text-align: center;">Теория и практика</p> <p>Л. С. ПРИИМЯГИ, Л. Е. ГРИНШПУН — Опыт применения коревой вакцины — интерферонгена в профилактике гриппа (рез. на рус. яз.) 85</p> <p>В. Г. РЕЙЗЕНБУК — Значение донорской крови в распространении сывороточного гепатита (рез. на рус. яз.) 87</p> <p>Н. В. ЭЛЬШТЕЙН, Р. И. МАЙ — Об ошибочной диагностике инфекционного гепатита (рез. на рус. яз.) 89</p> <p>И. Ю. ААЗАВ — О ректоскопии и ректобиопсии (рез. на рус. яз.) 93</p> <p>Р. Н. МИКЕЛЬСААР — Висцеральные микозы и их связь с заболеваниями органов кровотока (рез. на рус. яз.) 96</p> <p>С. И. ТАММ, Э. Х. МЮЛЛЕРБЕК — О сезонности ревматизма у детей (рез. на рус. яз.) 100</p> <p>М. О. КИВИЛО — Нормальное содержание воды и электролитов в мышечной ткани и в плазме крови (рез. на рус. яз.) 102</p> <p>Ю. П. КСЕНОФОНТОВ, Ю. М. ПЯРДИ — Группы крови и диспонируемость к заболеванию (предварительное сообщение) 105</p> <p style="text-align: center;">Обмен опытом и казуистика</p> <p>Х. А. КАПРАЛ — Цитологическая диагностика хронических заболеваний легких (рез. на рус. яз.) 106</p> <p><u>А. Я. ЛИНКБЕРГ</u>, М. Э. СЕПП — Мезентериальный лимфаденит (рез. на рус. яз.) 109</p> <p>М. П. ЛАЙДНА, Х. И. ЯЛВИСТЕ — Тест для быстрого определения бактериурии-протениурии (рез. на рус. яз.) 112</p> <p style="text-align: center;">В помощь фельдшерам и сестрам</p> <p>О. М. ТАММ, Х. К. КИРТ, Х. Я. ЯНЕС — Санитарный фельдшер и его квалификация (данные анкетного опроса) (рез. на рус. яз.) 113</p> <p>М. О. КОПЛУС, Х. И. ЛУТСОЯ — Синтетические моющие средства (рез. на рус. яз.) 116</p> <p>С. А. КАЛЛАСМАА — Развитие методики исследования в бактериологической лаборатории Республиканской санитарно-эпидемиологической станции 120</p> <p style="text-align: center;">Подготовка кадров</p> <p>К. Ю. ЮУР — Новые кандидаты медицинских наук 121</p> <p>Л. Ю. КААР — Новые кандидаты медицинских наук 122</p> <p style="text-align: center;">Интервью</p> <p>На всемирном форуме нейрохирургов и неврологов 123</p>	<p>В. А. КЮНГ — Академию медицинских наук — 25 лет 127</p> <p>Х. О. ПИХЛ — Конференция по кишечным инфекциям в Литовской ССР 128</p> <p>И. А. ВЕЛЬДРЕ — Всесоюзная конференция по гигиене воды и санитарной охране водоемов 128</p> <p>И. А. ФРЕЙБЕРГ — II Всесоюзная конференция детских хирургов 129</p> <p>С. К. ВЕЛЬБРИ — Третья Всесоюзная конференция по иммунопатологии 129</p> <p>В. А. РАНД — II Всесоюзная конференция геронтологов и гериатров 130</p> <p>Л. Т. ПЯИ — XII международный съезд ревматологов 130</p> <p style="text-align: center;">Из истории медицины</p> <p>Х. А. ГУСТАВСОН — Первые благодарности таллинским врачам на страницах печати (рез. на рус. яз.) 131</p> <p style="text-align: center;">Медицинская техника</p> <p>Б. А. КАДАРИК — Аэрозоли ультразвука в ингаляционной терапии 132</p> <p style="text-align: center;">Юбилейные даты</p> <p>60-летие профессора Эльмара Сийрде 134</p> <p>Л. Т. ПЯИ — Поздравляем доцента Вальве Саарма 135</p> <p>50-летие Ирина Мазик 136</p> <p style="text-align: center;">За рубежом</p> <p>И. А. ФРЕЙБЕРГ — О детской хирургии в Германской Демократической Республике (рез. на рус. яз.) 137</p> <p style="text-align: center;">Критика и библиография</p> <p>Э. Э. КООК — Библиографические карточки в медицинской библиотеке 140</p> <p style="text-align: center;">Новые лекарственные препараты</p> <p>А. Я. ЮРИСОН — Ингалипт, медротест-ронпропионат, пентрексил 140</p> <p style="text-align: center;">Разное</p> <p>Э. И. КОППЕЛ, Э. А. ТИЙТ — Бракосочетание в городе Тарту в 1968 году (статистическое рассмотрение), (рез. на рус. яз.) 142</p> <p style="text-align: center;">В клубе Эскулапа</p> <p>Научно-исследовательская работа в республике 147</p> <p style="text-align: center;">Хроника</p> <p>Новые книги 159</p>		

SISUKORD

Sajand V. I. Lenini sünnist	
A. GOLDBERG — V. I. Lenin ja tervishoid	83
Teooria ja praktika	
L. PRIIMÄGI, L. GRINSPUN — Leetri- vaktsiin kui interferonogeen gripi profülaktikas	85
V. REISENBUK — Doonorivere osatäh- tus seerumhepatiidi levikus	87
N. ELSTEIN, R. MAI — Nakkusliku hepatiidi diagnoosimise vigu	89
J. AASAV — Rektoskoopia ja rekto- biopsia	93
R. MIKELSAAR — Vistseraalsed mü- koosid ja nende seos vereloome- lunde haigustega	96
S. TAMM, E. MÜLLERBEK — Reuma sesoonsus lastel	100
M. KIVILO — Vee ja elektrolüütide normaalne sisaldus lihaskoes ja vere- plasma	102
J. KSENOFONTOV, J. PÄRDI — Vere- grupid ja haigestumise eelsoodumus (esialgne teade)	105
Kogemuste vahetamine ja kasuistika	
H. KAPRAL — Krooniliste kopsu- guste tsütoloogiline diagnoosimine	106
[A. LINKBERG], M. SEPP — Mesente- riaalne lümfadeniit	109
M. LAIDNA, H. JALVISTE — Bakteri- uuria ja proteiinuuria määramise kiir- test	112
Abiks velskritele ja õdedele	
O. TAMM, H. KIRT, H. JÄNES — Sani- taarvelsker ja tema kvalifikatsioon (ankeetküsitluse andmed)	113
M. KOPLUS, H. LUTSOJA — Sünteeti- lised pesemisvahendid	116
S. KALLASMAA — Uurimismetoodika areng Vabariikliku Sanitaar- ja Epi- demioloogiajaama bakterioloogialabo- ratooriumis	120
Kaadri ettevalmistamine	
K. JUUR — Uusi arstiteaduse kandi- daate	121
L. KAAR — Uusi arstiteaduse kandi- daate	122
Intervjuu	
Neurokirurgide ja neuroloogide üler- naalilmsel foorumil	123
Konverentsid ja nõupidamised	
V. KÜNG — 25 aastat Arstiteaduse Akadeemiat	127
H. PIHL — Soolenakkuste konverents Leedu NSV-s	128
I. VELDRE — Üleliiduline konverents veehügieeni ja veekogude sanitaar- kaitse alal	128
I. FREIBERG — II üleliiduline laste- kirurgide konverents	129
S. VELBRI — Kolmas üleliiduline im- munopatoloogiakonverents	129
V. RAND — II üleliiduline gerontolo- ogide ja geriaatrie konverents	130
L. PÄI — XII rahvusvaheline reumato- loogide kongress	130
Arstiteaduse ajaloost	
H. GUSTAVSON — Esimesed tänuaval- dused Tallinna arstidele ajakirjan- duses	131
Meditsiinitehnika	
B. KADARIK — Ultraheli-aerosolid inhalatsioonteraapias	132
Tähtpäevad	
Professor Elmar Siirde 60-aastane	134
L. PÄI — Önnitleme dotsent Valve Saarmat	135
Irina Masik 50-aastane	136
Välismaalt	
I. FREIBERG — Lastekirurgia korral- dusest Saksa Demokraatlikus Vaba- riigis	137
Kriitika ja bibliograafia	
E. KOOK — Bibliograafilisi kartoteeke meditsiinilises raamatukogus	140
Uusi ravimeid	
A. JÜRISON — Inhalüpt, medrotest- roonpropionaat, pentreksüül	140
Mitmesugust	
E. KOPPEL, E. TIIT — Abiellumus Tar- tus 1968. aastal (statistiline küsitlus)	142
Asklepiose klubis	
Teaduslik uurimistöö vabariigis	147
Kroonika	
Uusi raamatuid	155