



ISSN 0134—2320

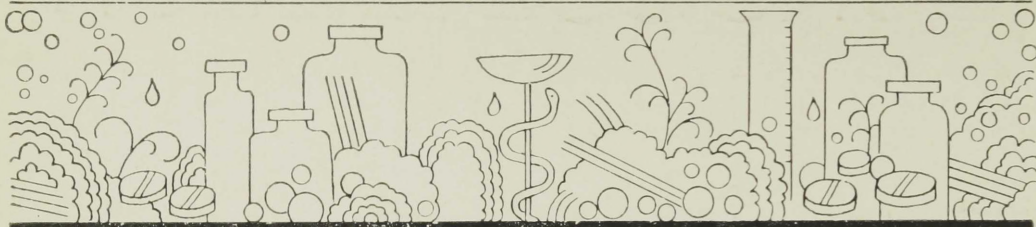
NOUKOGUDE EESTI

TERVISI HOID



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

3 · 1982



CHOLESTYRAMIN

Anioonvaik, mis seob sapphapete anioone ja takistab kolesteriini imendumist seedetraktist. Näidustatud kiheluse korral, mis on tingitud sapipeetusest (sapikivitõbi, kartsinoom, traumaatilised ja operatsioonijärgsed striktuurid jm.), hüperkolesterineemia ning digitaalsmürgituse korral.

Pakendis 500 g preparaati.

Toodetakse Saksa DV-s.

FERAMIDUM

Ferrokloriidi kompleksühend nikotiinamiidiga. Näidustatud hemorraagiajärgse ja rauavaegusaneemia korral.

Pakendis 100 tabletti à 0,1 g.

CLOSTILBEGYT (Klomifeentsitraat)

Stimuleerib gonadotropiini teket organismis. Näidustatud ovulatsiooni esilekutsumiseks rasedumise eesmärgil, anovulatsiooni tsüklihäirete, sekundaarse amenorröa, oligomenorröa, galaktorröa ja oligospermia korral.

Pakendis 10 tabletti à 50 mg klomifeentsitraati.

Toodetakse Ungari RV-s.

SISU

Üleskutse kõikidele Eesti NSV tervishoiutöötajatele 163

I. Galanin — Tervishoiutöötajate Ametiühingu ülesanded NLKP XXVI kongressi otsuste elluviimisel 164

TOIMETUSE VEERG 166

TEORIA JA PRAKTIKA

A. Mesikepp, R. Teesalu — Tallinna Kiirabihaigla kardioreanimatsiooniosakonna ühe aasta kogemusi müokardiinfarkti intensiivravis 167

J. Eha, J. Gross, A. Mesikepp — Intra-koronaarne trombolüütiline ravi 170

J. Maaros, E. Altraja, S. Sulling — 30 rinnalülituses registreeritud koormus-EKG südame isheemiatõve diagnoosimisel 173

I. Liiv — Ehhokardiograafia vasaku südamekoja müksoomi diagnoosimisel 175

FILOSOOFIA JA MEDITSIIIN

S. Koppel — Ajupoolkerade koostöö ja teadvuse ideaalsus 180

ÜLEVAATED

S. Velbri — Immuunkomplekside osatähtsus patoloogilistes protsessides 186

V. Saarma — Preleukeemia 192

350-AASTANE TARTU ÜLIKOOL

E. Raudam, A.-E. Kaasik — Ludvig Puusepp 195

Ü. Arend, V. Kalnin — Histoloogia areng Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas 199

TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

V. Nisu — Eesti NSV apteekide tegevus XI viisaastakul 203

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

L. Pokk, A. Vaopere — Primaarne mak-savähk väikelapsel 205

J. Kõiv — Reiearteri püsikanüüli kasutamine tüsilike sääreluumurdude kompleksravis 206

MÖTTEVAHETUS

V. Salupere — Arstikutse müstika, arstlik saladus ja arsti vahetamine massisuhetlusevahenditega 209

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

N. Loogna — Kaitsti kandidaadiväetamise kohta 211

Tallinna Meditsiinikooli lõpetajaid 1982. aastal 212

Tartu Meditsiinikooli lõpetajaid 1982. a. 212

ARSTITEADUSE AJALOOST

80 aastat Viktor Hioni sünnist 212

A. Vares — Mälestusi Viktor Hionist 214

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

E. Veinpalu — IX vabariiklik kurortoloogia- ja füsioteraapiakonverents 216

A. Viru — III üleliiduline sümposion adaptatsiooni füsioloogiliste ja kliiniliste probleemide alal 217

E. Laane — Hüpertermia ja impulssbaroteraapia alane konverents 217

I. Veldre — Keskkonnahügieeni teaduslikke aluseid käsitleva üleliidulise probleemikomisjoni aastapleenum 218

I. Lepik, A. Kolde, U. Mardna, E. Lond — Gastroenteroloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudi IX teaduslik sessioon 218

L. Tamm — VII sotsialismimaade lastepulmonoloogia sümposion 219

E. Veinpalu — Rahvusvaheline sümposion «Turvas meditsiinis» 220

E. Saarnok — Sümposion «Fotokemoteraapia psoriaasi ravis» 220

MEIE JUUBILAE 221

Hortense Betlem, Benno Äniline, Apt Meer, Heino Tiivel, Jüri Gross, Liivia Luts, Hillar Kalda, Juhani Ehlvest, Endel Põldvere, Lucia-Esmene Tasa, Kaljo Pöder

ARSTIDE SELTSIDES 224

IN MEMORIAM

Elvi Hunt 16. V 1927... 10. X 1981 225
Juhan Ennulo 3. I 1898... 27. III 1982 226

QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

I. Laan — Meditsiiniterminoloogia komisjonis 227

KROONIKA 229

Eesti NSV teadlaste publikatsioonide välismaal 234

Eesti NSV teadlaste lõpetatud uurimusi 235

Artiklite venekeelsed resümeed 236

Artiklite ingliskeelsed resümeed 239

ÜLESKUTSE KÕIKIDELE EESTI NSV TERVISHOIU- TÖÖTAJATELE *

Kallid seltsimehed!

Innustatuna NLKP XXVI kongressi ajaloolistest otsustest, samuti NLKP Keskkomitee, NSV Liidu Ministrite Nõukogu, Üleliidulise Ametiühingute Kesknõukogu ja ÜLKNÜ Keskkomitee määrusest üheteistkümne viisaastaku ülesannete edukaks täitmiseks ja ületamiseks peetava üleliidulise sotsialistliku võistluse kohta ning innustatuna soovist suurima tööviljakuse saavutamiseks tähistada NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva on meie maa töötajad kõikjal alustanud sotsialistlikku võistlust, on endale võtnud täiendavad kohustused, on kavandanud omaplaani 1982. aasta ülesannete ennetähtaegselt täitmiseks.

Patriotismist kantuna ilmutavad tervishoiuasutuste, teadusliku uurimise instituutide ja apteegiasutuste töötajad uusi loomealgatusi.

Ettevalmistus NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva tähistamiseks on võimas stiimul kaasa tõmmata sotsialistliku võistluse hoogustamisele kõik tervishoiutöötajad. On ju üleliidulise sotsialistliku võistluse eesmärk 1982.

*Üleskütse ja sotsialistliku võistluse täiendavad kohustused on vastu võetud Tallinna Vabariikliku Sadamahaigla töötajate üldkoosolekul 19. veebruaril 1982 ning selle algatuse on heaks kiitnud Eesti NSV Tervishoiu-ministeeriumi kolleegium ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidium ühisel istungil 25. märtsil 1982. a.

aasta plaani edukas täitmine ja ületamine, nende ülesannetega toimetulemine, mis on kindlaks määratud NLKP XXVI kongressi suunistes, NLKP Keskkomitee 1981. aasta novembripleenumi otsustes, NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu ühises määruses nr. 870 «Rahva tervishoiu edasise parandamise abinõudest».

Meie, Tallinna Vabariikliku Sadamahaigla töötajad, ühinedes üldrahvaliku patriootilise liikumisega NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva tähistamiseks, võtame endile täiendavad töökohustused. Kutsume üles kõiki meie vabariigi tervishoiutöötajaid väärikalt tähistama oma kodumaa juubelit, selleks ettevalmistamisel silmas pidama konkreetseid tingimusi ning lähtuma juhtlausest «Töötajate meditsiinilise abi edasine täiustamine NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva vääriliseks tähistamiseks».

Tallinna Vabariikliku Sadamahaigla
peaarst V. Subi

Parteiorganisatsiooni sekretär
A. Koroljov

Ametiühingu kohaliku komitee
esimees A. Smirnov

Komsomoliorganisatsiooni sekretär
Z. Timohhin

TERVISHOIUTÖÖTAJATE AMETIÜHINGU ÜLESANDED NLKP XXVI KONGRESSI OTSUSTE ELLUVIIMISEL

IGOR GALANIN · TALLINN

NLKP XXVI kongress rõhutas ametiühingute kui juhtimise kooli, majandamise kooli, kommunismi kooli järjest suurenevat osa areneva sotsialistliku ühiskonna rahvamajanduse kõigil aladel. NSV Liidu ametiühingute XVII kongress 1982. aasta märtsis määras kindlaks ametiühingute ülesanded NLKP XXVI kongressi otsuste edukaks täitmiseks.

Seltsimees L. I. Brežnev käsitles oma kongressikõnes majandusliku ja sotsiaalse arengu põhiülesandeid. Tema kõnet läbis hoolitsus tööinimese eest, hoolitsus tootmise eest.

Üks kõige tähtsamaid sotsiaalseid ülesandeid on hoolitsus nõukogude inimese tervise eest, rahva tervishoiu järjekindel parandamine XI viisaastakul. Selles kätkeb polikliinikute, dispanseri, ambulatooriumide töö tõhustamine, tervishoiuasutuste ehitamise plaanide täitmine, vanade seadmete väljavahetamine, ravimitega varustamise parandamine, kaadritöö parandamine, leppimatus ametikohuse rikkumiste vastu üksikute meditsiinitöötajate poolt. On tarvis teha kõik, et nõukogude inimene võiks alati ja kõikjal õigel ajal saada kvalifitseeritud arstiabi. Üha enam suureneb tervishoiutöötajate ametiühinguorganisatsioonide osatähtsus selles töös.

Üleliiduline tervishoiutöötajate ametiühingu XIII kongress ja meie vabariigi tervishoiutöötajate ametiühingu XVII konverents rõhutasid, et ametiühinguorganisatsioonide tegevuses on peamine see, et iga tervishoiutöötaja jõud oleks mobiliseeritud ülesannete täitmiseks, mis on esitatud tervishoiule NLKP XXVI kongressi otsustes, NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruses «Rahva tervishoiu edasise parandamise abinõudest».

Nende ülesannetega toimetulemisel

on suur tähtsus sotsialistlikul võistlusel, kommunistliku töö liikumisel tervishoiuasutustes.

Meie vabariigis võtab sotsialistlikust võistlusest osa enam kui 21 000 meditsiinitöötajat, neist peaaegu 19 000 osaleb ka kommunistliku töö liikumises. 11 375 meditsiinitöötajat on pälvinud kommunistliku töö eesrindlase nimetuse, 187 osakonda, kabinetti, laboratooriumi ja 14 tervishoiuasutuse kollektiivi kannab kommunistliku töö kollektiivi nime-tust.

Sotsialistlike kohustuste loetelus on töö parem korraldamine, uute diagnoosimis- ja ravimeetodite kasutuselevõtt, meditsiinitöötajate kvalifikatsiooni tõstmine, kommunistliku maailmavaate kujundamine, vastutustunde kasvatamine ja arstikohustuste tingimusteta täitmine. Sotsialistlike kohustuste silmaspidamine tõstab nii iga meditsiinitöötaja kui ka kogu kollektiivi töö kvaliteeti. Sotsialistlik võistlus ja kommunistliku töö liikumine on edukalt kulgenud näiteks Tallinna Pelgulinna Haiglas. Selle tulemusena on paranenud eelarve planeerimine, voodifondi kasutamine, on täius-tunud polikliiniku töö, on reguleeritud abiosakondade koormus. Levitatakse teadusliku töökorralduse kogemusi, uusi diagnoosimis- ja ravimeetodeid, eeskujulikult töötatakse nii haiglas kui ka kõigis struktuurilistes alljaotustes. Haigla kollektiiv kannab õigusega kommunistliku töö kollektiivi nimetust ning teda on korduvalt autasustatud tervishoiuasutuste üleliidulistel ja vabariiklikel ülevaatusel.

Hästi on korraldatud sotsialistlik võistlus Tallinna Vabariiklikus Sadama-haiglas, Tallinna I Lastehaiglas, Tallinna Vabariiklikus Haiglas, Narva Linna Haiglas, Kohtla-Järve tervishoiuasutustes, samuti Tartus, Valga ja Võru rajoonis ning mujal. Sotsialistlik võistlus on elav tootmiskoondises «Eesti Meditsiinitehnika» ja Apteekide Peavalitsuse süsteemis. Üleliidulises sotsialistlikus võistluses on «Eesti Meditsiinitehnika» ja Apteekide Peavalitsus korduvalt saavutanud võitjakohti, mitmel korral on neile üle antud NSV Liidu

Tervishoiuministeeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee rändpunalipp. Tervishoiuasutuste üleliidulisel ülevaatusel autasustati NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee diplomi ja rahapreemiaga Tallinna Pelgulinna Haigla, Tartu Kliinilise Haigla, Jämejala Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla, Tartu Linna Polikliiniku ning Tartu Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama kollektiivi.

Kahjuks on sotsialistlik võistlus Rakvere, Jõgeva, Tartu ja Rapla rajooni tervishoiuasutustes toimunud vaid osaliselt. Paljudel juhtudel on individuaalsed ja kollektiivsed kohustused formaalsed, mistõttu ka töötulemused on kesised.

Vabariiklikust ühiskondlikust ülevaatusetest, mis on peamine sotsialistliku võistluse vorm meie tervishoiuasutustes, ei võta osa veel kõik. See vähendab sotsialistliku võistluse kasvatustöö mõju. Kasvatustöö on ametiühinguorganisatsiooni otsene funktsioon, kusjuures selles töös on tähtis kompleksne lähene mine, ideelis-poliitilise ja moraalse ning esteetilise kasvatustöö ühendamine.

Sotsialistliku võistluse kõrval on suur kasvatustöö tähtsus kutsemeisterlikkuse võistlustel. Väga hästi olid meditsiinide võistlused korraldatud näiteks Tartus, Tallinnas, Narvas ja Kohtla-Järvel. Palju on teha ametiühingukomiteedel noorte juhendamisel. Sellel alal pööratakse suurt tähelepanu Kohtla-Järve tervishoiuasutustes, kelle kogemusi on üldistatud ja need on heaks kiitnud ametiühingu vabariiklik komitee. Noorte juhendamisega tegelevad hästi ka Tartu, Rapla, Rakvere rajooni tervishoiuasutused. Peaaegu 400 suurte kogemustega arsti, õde ja teisi tervishoiutöötajaid jagab oma teadmisi noortele.

Ametiühinguorganisatsioonide tegevuses on poliitilise ja kasvatustöö alal tähtsad kommunistliku töö koolid, nende mõju on aastast aastasse tugevnenud. Praegu on meil 138 kommunistliku töö kooli, enam kui 3500 kuulajat täiendavad ideelis-poliitilisi teadmisi, õpivad

tundma eesrindlikke kogemusi. Üks levinumaid kasvatustöövorme on loengud, vestlused ühiskondlik-poliitilistel ja populaarteaduslikel ning meditsiiniteemadel, temaatilised õhtud, kohutumised sõja- ja tööveteranidega. Samal ajal tuleb tõhustada individuaalset tööd inimestega, nagu seda rõhutati ametiühingute XVII kongressil, rohkem tuleb ära kasutada ühiskondlikku arvamust töödistsiplinirikkujate suhtes.

Ametiühinguorganisatsioonid on tervishoiutöötajate vaba aja sisustamiseks palju ära teinud. Taidlus, millega tegeleb üle 2500 meditsiinitöötaja, samuti ekskursioonid, turismimatkad mööda kuulsusrikkaid võitluskohti, kehakultuuri ja spordiga tegelemine — see kõik loob võimalused aktiivseks ning sisukaks puhkuseks, mis omakorda annab reipust tööks. Kes ei tunne selliseid ansambleid nagu «Vikero», «Karikakar» ja Jämejala Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla naisansambel!

Ametiühingukomiteed peavad tähelepanu pöörama eriti kehakultuuri ja spordi edendamisele meditsiinitöötajate hulgas. See tugevdab tervist ja suurendab töövõimet. Hiljutine NLKP Keskkomitee ning NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus «Kehakultuuri ja spordi massilisuse edasisest suurendamisest» on just sellel eesmärgil välja antud.

Tähtis on ametiühinguorganisatsioonide tegevuses meditsiinitöötajate tervise- ja töökaitse, olmetingimuste, tööseadusandluse rakendamise kontrollimine. Vaatamata sellele, et igal aastal kulutatakse palju vahendeid meditsiinitöötajate töö- ja olmetingimuste parandamiseks, tööohutuse tagamiseks, tootmistraumatismi vähendamiseks, koostas ametiühingu töö- ja tehnikainspektsioon möödunud viisaastakul 323 ettekirjust. Oma ohtlikkuse tõttu ajutiselt seismapandud tööloikude ja seadmete arv oli 330, üleastumiste eest töökaitse alal määrati rahatrahv 37 vastutavale töötajale. See kõik viitab ametiühinguorganisatsioonide kontrolli tugevdamise vajadusele.

Mõned tervishoiuasutuse juhid riku-

vad tööseadusandlust meditsiinitöötajatele elamispinna jagamisel.

Kõrge on tervishoiutöötajate ajutise töövõimetusega haigestumus. Selles osas olgu ametiühingukomiteede töö aluseks NSV Liidu ametiühingute XVII kongressil seltsimees L. I. Brežnevi öeldud sõnad: «On tarvis teha kontroll, eriti sfäärides, mis on vahetult seotud inimeste igapäevaste vajadustega, tõhusamaks, formalismivabaks, erapooletuks. Ametiühingutele on see tohutu poliitilise tähtsusega ja sügava demokraatliku sisuga ülesandeks».

NLKP XXVI kongressi, NSV Liidu ametiühingute XVII kongressi seatud ülesannete eduka täitmise eeldus on ametiühingukomiteede kogu organisatoorse töö täiustamine. Peaaegu iga teine ametiühinguliige on ju aktivist. Igal aastal valmistatakse ette üle 7000 aktivisti, kuid nende ettevalmistus ei ole kaugeltki alati tänapäeva nõuete kohane.

Tänavu tähistab kogu nõukogude rahvas NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva. Eesti NSV Tervishoiuministriumi kolleegium ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariiklik Komitee kiitsid heaks Tallinna Vabariikliku Sadamahaigla töötajate algatuse, kes pöördusid kogu meie vabariigi tervishoiutöötajate poole üleskutsega sotsialistlikuks võistluseks juhtlause all «Töötajate meditsiinilise abi edasine täiustamine NSV Liidu moodustamise 60. aastapäeva väärikaks tähistamiseks».

Meie vabariigi tervishoiutöötajate ametiühingukomiteed koos tervishoiuasutuste ja -organitega teevad kõik, et nõukogude rahva pidupäeva vastu võtta uute saavutustega.

*Tervishoiutöötajate Ametiühingu
Eesti Vabariiklik Komitee*

Toimetuse veerg

Meditsiinitöötajate päeva tähtsustamine on peale kõige muu ka austus ja tunnustus nende tööle. Meditsiinitöötajate hoole all on tänapäeval nii haiged kui ka terved. Ühtesid ravitakse, teistele soovitatakse ja õpetatakse tervislikke eluviise ning antakse nõu haigustest hoidumiseks. Mõelgem eriti lastest ja emadest, nende tervisekaitsest.

Meditsiinitöötajate nõukogulik kodanikumõte peab olema alati tuntav, selle mõtte ilmingud selged ja ühemõttelised. Tervishoiutöötaja seisab nähtaval, suures osas töötab ta inimeste silme all, avalikkuse ees. Sellest kõigest tuleneb, et tervishoiutöötaja peab alati ja kõikjal olema teistele eeskujuks, sest temalt õpitakse, teda kuulatakse. Arsti ja õe püüdlused teha kõike paremini — see muudabki arstiabi paremaks, kujundab abivajajate suhtumist meditsiinipersonali töösse, vormib ka abivajajate suhtumist omaenda tervisesse. Arstiabi kvaliteedi parendamine on sotsialistlikus ühiskonnas alati olnud eriti suure tähtsusega.

See ei ole meile uudis. Olgem siis eeskujuks kogu oma olemusega. Olgem lahked ja väsimatult abivalmis laste, nende emade vastu, olgem tähelepanelikud eakate inimeste tervise ja haiguste suhtes. Töötagem nii, et meie hulgas ei oleks isegi halbu erandeid. Olgem igati eeskujuks nii töös kui ka eluviisides, sest need on ju lahutamatud. Ei ole vale, kui ütleme, et meist, meditsiinitöötajatest, oleneb suuresti see, kas eakad tunnevad end tervetena ja elurõõmsatena ning kas me suudame emadele ja lastele tagada tervise ja kindlusetunde ning kaitsta neid haiguste eest.

Teooria **ja praktika**

UDK 616.127-005-08(474.2)

TALLINNA KIIRABIHAIGLA KARDIOREANIMATSIOONI- OSAKONNA ÜHE AASTA KOGEMUSI MÜOKARDIINFARKTI INTENSIIVRAVIS

ARVO MESIKEpp REIN TEESALU TALLINN

müokardiinfarkt, intensiivravi, letaalsus, reanimatsioon

Kardioreanimatsioonipalate* 20-aastase töö kogemused on näidanud, et letaalsus müokardiinfarkti korral väheneb tunduvalt, kui haiguse algperioodil ravib haiget eriväljaõppe saanud personalitöötajate tingimustes (7, 8, 9, 10). Eriti efektiivseks on ravi nendes osakondades osutunud eluohtlike rütmihäirete korral (4). Seetõttu peetakse soovitatavaks, et kõik haiged, kellele kahtlustatakse müokardiinfarkti, saadetakse kardioreanimatsiooni-osakonda, kus on suuremad võimalused eluohtlike tüsistuste vältimiseks, nende õigeaegselt avastamiseks ja raviks (6, 10).

Esimene kardioreanimatsioonipalati rajati meie vabariigis 1968. a. aprillis Tartu Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonnas Toomel (2). Kuigi intensiivjälgimine ja -ravi ei olnud palatis nüüdisaja seisukohalt kaugeltki ideaalne, võimaldas kogemus omegi jõuda veendumusele, et meie vabariigi suurematesse keskustesse on niisuguseid palateid vaja. Peeti

* Rahvusvaheliselt tuntuks saanud CCU nime all, mis tuleneb ingliskeelsetest sõnadest *coronary care unit*.

vajalikuks, et nad oleksid komplekteeritud eriväljaõppe saanud kaadriga, kes on suuteline rakendada kõiki intensiivravi menetlusi.

Eriti tungiv oli vajadus osakonna järele Tallinnas, mille arvele tuleb umbes 50% müokardiinfarkti juhtudest meie vabariigis aasta jooksul. 1. oktoobril 1980. a. avatigi Tallinna Kiirabihaiglas 12 voodikohaga kardioreanimatsiooni-osakond, kus 8 voodikohta on ägeda koronaarpuudulikkuse all kannatajaile ja ägedat müokardiinfarkti põdejaile ning neli voodikohta koronaarkirurgilistele haigetele, kus neid ravitakse pärast operatsiooni.

Tihe koostöö haigla juhtkonna ja TRÜ teadlaste vahel on juba lühikese aja jooksul võimaldanud alustada osakonna põhiülesannete täitmist — kõigi Tallinnas müokardiinfarkti haigestunute hospitaliseerimist. Esialgne personalipuudus, eriti puudus keskastme meditsiinipersonali järele, on tänu haigla administratsiooni jõupingutustele likvideeritud. Osakond on komplekteeritud eriväljaõppe saanud arstide ja õdedega (väljaõppe jätkub regulaarselt läbiviidavate õppustena) vastavalt NSV Liidu tervishoiuministri käskkirjale — üks arst kuue haige ja üks õde kolme haige kohta. Ööpäevases valves on kaks arsti, neist üks anestezioloog, kes on ettevalmistuse saanud kardioloogias, ja üks kardioloog, kes on omandanud anestezioloogiaalased oskused (intubatsioon, tsentraalveeni punktsioon jne.). Kaks arsti ja eriväljaõppega õed moodustavad põhilüli õigeaegseks ja efektiivseks reanimatsiooniks (1). Osakonna käsutuses on kiirlaboratoorium, kus kogu ööpäev on võimalik määrata vere happeleelise tasakaalu, pO_2 , elektrolüütide (K^+ , Na^+) ja ensüümide (sealhulgas kardiospetsiifiline kreatiinkinaas) sisaldust. Tihe side on haigla osakondadega (röntgenikabinet, laboratoorium jt.). Kõigil infarktihaigetele rakendatakse EKG monitooringut ja ensüümide regulaarset määramist vereseerumis. Infusioonravi, samuti tsentraalse venoosse rõhu määramine ja ravimite veeni manustamine toimub tsentraalveeni (*v. subclavia*,

v. jugularis interna) viidud kateetri kaudu. Eluohtlike juhtehäirete puhul kasutatakse transvenoosset kardiostimulatsiooni.

Esimese tegevusaasta jooksul on osakonda hospitaliseeritud 580 haiget (vt. joonis), neist 476 südame isheemiatõve mitmesuguste vormidega. Müokardiinfarkti diagnoos oli 189 haigel. Tüsistumata juhtudel viibisid haiged osakonnas 2...6 päeva, tüsistuste ilmnemisel toodi haiged pärast terapeutilistesse osakondadesse üleviimist kardioreanimatsiooni-osakonda tagasi. Ka äkksurma puhul viidi haiged reanimatsiooni ajal tagasi kardioreanimatsiooni-osakonda.

Kardioreanimatsiooni-osakonnas suri 189 müokardiinfarkti diagnoosiga haigest 32 (letaalsus 16,9%). Reanimatsioonivõtteid kasutati 42 haigel. 23-l reanimatsioon tulemusi ei andnud. 9 juhul oli tulemus ebapüsiv: haiged surid süveneva südamepuudulikkuse tagajärjel ühe tunni kuni 21 päeva pärast. 10 juhul andis reanimatsioon püsiva efekti ja haiged lahkusid haiglast paranenuna. 9 ebapüsiva efektiga reanimeeritu keskmine vanus oli 71,2 aastat. 8 haigel olid haiglasse saabumisel kardiogeense šoki nähud, ühel lisandus ajuinfarkt. Reanimatsioon kestis neil 5...70 minutit (keskmiselt 35,5 minutit) 10 püsiva efektiga reanimeeritu keskmine vanus oli 59,8 aastat (42...73 a.). Kõigil 10 haigel oli reanimatsiooni näidustuseks vatsakeste fibrillatsioon. Elektrilist defibrillatsiooni kasutati neil kokku 27 korral, kusjuures ühel haigel taastus südametegevus alles pärast 10. elektrišokki. Kolmel haigel taastus südametegevus kohese elektrilise defibrillatsiooni tagajärjel, ilma kunstlikku hingamist tegemata (3).

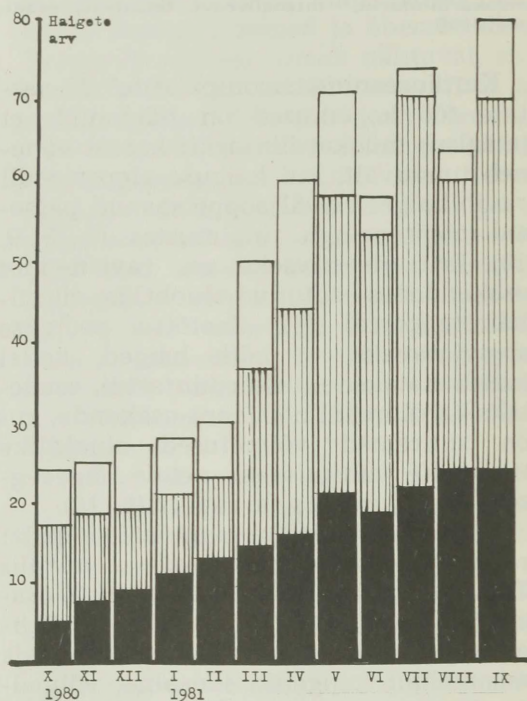
Järgnevalt toome kaks eduka reanimatsiooni juhtu.

Haigusjuht 1. 56-aastane naishaige J. R. (haiguslugu nr. 5085/1981. a.). Diagnoos: *Morbis ischaemicus cordis. Infarctus myocardii* (esmane, transmuraalne, posterolateraalne). Kaks tundi enne hospitaliseerimist oli rinnaku taha tekkinud tugev valu, mis nitroglütseriini ja opiaatide toimel täielikult ei kupeerunud.

50 minutit pärast hospitaliseerimist konstateeriti äkksurma — kardioskoobi ekraanil vatsakeste virvendus. Otsekohe alustati kaudset südamemassaazi ja rakendati 400 W/sek. tugevusega elektrišokki. Siinusrütm taastus ja haige tuli teadvusele.

Vahetult pärast reanimatsiooni üksikud ventrikulaarsed ekstrasüstolid, hiljem rütmihäireid ei olnud. Haiguse edasine kulg tüsistusteta. Viienal ravipäeval viidi haige üle infarktiosakonda, sealt 39. päeval Pärnu sanatooriumi «Sõprus» infarkti järelravi osakonda.

Haigusjuht 2. 59-aastane meeshaige A. T. (haiguslugu nr. 916/1981. a.). Diagnoos: *Morbis ischaemicus cordis. Infarctus myocardii* (esmane, transmuraalne, anteroapikaalne). Kaks nädalat varem olid tekkinud pingutusstenokardia ja absoluutne arütmia. 10 tundi enne haiglasse saabumist oli rinnaku taha löönud tugev valu, mis ravimite manustamisest hoolimata täielikult ei kadunud. EKG-s südame eesseina tipupiirkonna värsket transmuraalne infarkt. Neljandal ravipäeval tekkis vatsakeste fibrillatsioon. Otsekohe alustati kaudset südamemassaazi ja kunstlikku hingamist. Elektriline defibrillatsioon taastas siin-



Joonis. Hospitaliseerimine kuude järgi 1980. aasta oktoobrist 1981. aasta septembrini. Joonisel on toodud müokardiinfarkti (mustaga tähistatud ala) ja südame isheemiatõve tõttu (viirutatud ala) hospitaliseeritud haigete arv, kogu tulp tähistab hospitaliseeritute üldarvu. Autorite joonis.

rütmi. Vatsakeste virvendus kordus kahe tunni jooksul 6 korral, elektersökki rakendati 7 korral, ühel korral taastus siinusrütm isopitiini veeni manustamisel. Elustamise ajal manustati atropiini, efedriini, naatriumbikarboonaati, sedukseeni, analgeetikume, kaltsiumkloriidi, prednisolooni, isopitiini, reopolüglüküini ja glükoosilahust. Haige seisund pikkamööda stabiliseerus, kuigi ajuti oli lühiaegseid rütmihäireid. 65. päeval pärast müokardiinfarkti teket tehti selektiivse koronarograafia ja ventrikulograafia andmete alusel kindlaks vasaku koronaararteri eesmise vatsakestevahelise haru oklusioon ja vasaku vatsakeste eesseina aneurüsm. 74. päeval lahkus patsient haiglast rahuldavas seisundis. Ambulatoorseks raviks ordineeriti digoksiini, kordarooni, nitrongi ja kaaliumipreparaate. Kuuekuuse ravi tulemusena kõnnib patsient 5...6 km päevas.

Intensiivravi südame isheemiatõve ägedal perioodil on täienenud radikaalsete kirurgiliste meetoditega. Neist kõige olulisem on aortokoronaarne šunteerimine.

Haigusjuht 3. 59-aastane meeshaige A. K. (haiguslugu nr. 8362/1981. a.). Diagnoos: *Morbis ischaemicus cordis. Infarctus myocardii* (esmane, transmuraalne, posterioorne). Patsiendi hospitaliseeris kiirabi seoses elus esmakordselt tekkinud stenokardiahooga. EKG alusel pandi diagnoosiks südame tagaseina infarkt, kusjuures ensüümuuringud viitasid nekroosikolde laienemisele. Erakorraliselt tehtud selektiivne koronarograafia võimaldas kindlaks teha parema koronaararteri ja vasaku koronaararteri eesmise vatsakestevahelise haru oklusiooni. Ventrikulogrammi alusel diagnoositi südame tipupiirkonna ja tagaseina hüpokineesi. Kolmandal päeval võeti ette erakorraline operatsioon — parema koronaararteri ja vasaku koronaararteri eesmise vatsakestevahelise haru varustusalade revaskulariseerimine veenišuntidega. Pärast operatsiooni tüsistusi ei tekkinud. Stenokardilisi kaebusi patsiendil ei kordunud. 33. haiguspäeval saadeti ta Pärnu sanatooriumi «Sõprus» infarkti järeldravi osakonda.

Reanimatsioonide suhteliselt suurem edukus müokardiinfarkti varajasel perioodil (esimese 12 t. jooksul), kui püsiv efekt saadi kuuel haigel 20-st, on ilmselt seletatav asjaoluga, et müokardiinfarkti ägedas staadiumis on südamepuudulikkuse osa rütmihäirete tekkes väiksem kui hilisemal perioodil. Reanimeeritud 22 haigest oli efekt hiljem püsiv vaid neljal. Seoses öelduga väärib märkimist, et 32 haigest, kellel reani-

matsioon jäi tulemusteta või oli tulemus ajutine, esines raske kardiovaskulaarne puudulikkus 22 haigel. Neist 15-l olid juba hospitaliseerimisel kardiogeense šoki nähud. Küllalt sageli on surma põhjuseks südamelihase ruptuur, nimelt kuuel haigel 32-st.

Vatsakeste fibrillatsiooni tekkimisel — monitori ekraanil on see otsekohe äratuntav — peame õigeks, nagu seda ka teistes ravikeskustes tehakse (3,5), südant kohe defibrilleerida, ilma et raisataks aega kaudsele südamemassaazile, juhitavale hingamisele või medikamentossele ettevalmistusele. Viimati nimetatud menetlused on aga obligatoorsed, kui süda ei defibrilleeru esimesel katsel.

Kokku võttes võib öelda, et Tallinna Kiirabihaigla kardioreanimatsiooni-osa-kond on aastase eksisteerimisaja jooksul kujunenud tähtsaks lüliks Tallinnas müokardiinfarkti põdejatele arstiabi kindlal tagamisel. Edu on saavutatud võitluses eluohtlike rütmihäiretega müokardiinfarkti ägedas faasis. On loodud eeldused juurutada koronaarkirurgiat müokardiinfarkti ägedas staadiumis ning võtta kasutusele terapeutilised ja mehhaanilised (intraaortaalne kontraspulsatsioon) ravimeetodid, et piirata väljakujuneva müokardiinfarkti ulatust.

KIRJANDUS: 1. *Gilston, A.* Intens. Care Med., 1979, 5, 49—53. — 2. *Kõrge, K., Gross, J., Liiv, I., Gross, R., Valdja, U., Kutsar, T.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1975, 1, 46—51. — 3. *Redding, J. S.* Am. Heart J., 1979, 98, 6, 788—798. — 4. *Riiv, J.* Kardioloogia sõlmküsimused. Tartu, 1979. — 5. *Wernberg, M., Thomassen, A.* Acta Anesth. Scand., 1979, 23, 3, 211—216.

6. *Грацианский Н. А.* Кардиология, 1981, 1, 100—116. — 7. *Руда М. Я., Зыско А. П.* Инфаркт миокарда. М., 1981. — 8. *Черняховский Ф. Р.* Об организации отделения анестезиологии-реаниматологии. М., 1979. — 9. *Шнипас П., Гутманас Э., Кабашишкене Г., Кригерис А., Юшкене Н., Марцинкене А., Пауштис С.* В сб.: Современные проблемы кардиологии. Тарту, 1978, 176—178. — 10. *Янушкевичус З. И., Лукошевичюте А. И.* В кн.: Современные проблемы реаниматологии. М., 1980, 266—271.

Tallinna Kiirabihaigla
TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut

UDK 616.127-005.8-08

INTRAKORONAARNE TROMBOLÜÜTILINE RAVI

JAAN EHA JÜRI GROSS ARVO MESIKEpp
TALLINN

intrakoronaarne infusioonravi, müokardiinfarkt, streptokinaas

Kui streptokinaasi intravenooset manustamist on ägeda müokardiinfarkti ravis rahuldava eduga kasutatud suhteliselt pikka aega, siis selle intrakoronaarne süstimine on kasutusele võetud alles viimastel aastatel (1, 2, 7, 8).

Uuritavad ja uurimismeetodid. Intrakoronaarset trombolüütilist ravi on Tallinna Kiirabihaiglas 1981. a. rakendatud neljal meespatsiendil: kolmel müokardiinfarkti algfaasis ning ühel infarktiseelse sündroomi korral. Viimati mainitu oli varem põdenud ees- ja vahe-seina väikesekoldelist müokardiinfarkti, ülejäänud infarkti põdenud ei olnud. Tugev stenokardiline valu oli uuringu alguseni kestnud 3...52 tundi; valu pikim kestus oli haigel infarktiseelse sündroomi korral.

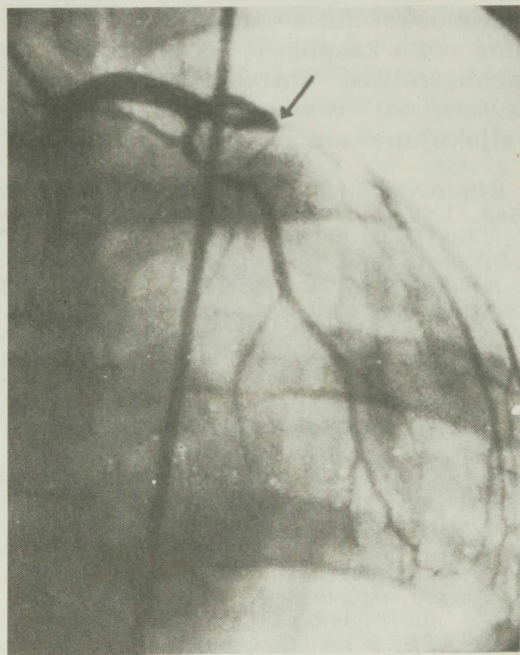


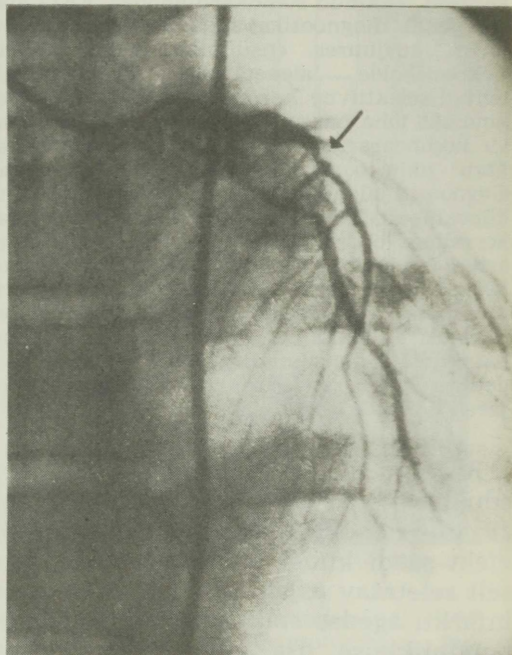
Foto 1A. Patsiendi V. U. vasak pärgarter enne ravi. Arteri eesmine vatsakestevaheline haru on okluseerunud.

Foto 1B. Patsiendi V. U. vasak pärgarter pä-

Kõigil tehti erakorraliselt selektiivne koronarograafia ning vasaku südamevatsakese ventrikulograafia. Pärgarterite angiogramme analüüsiti videosalvestuselt. Seejärel alustati läbi angiograafiasondi ravimite manustamist okluseerunud pärgarteri valendikku. Algul viidi aorti 1 mg prednisolooni kehamassi ühe kilogrammi kohta. Seejärel süstiti okluseerunud pärgarteritesse 0,5 mg nitroglütseriini, et lõõgastada võimalikku koronaarspasmi.

Pärgarteri rekanaliseerimiseks viidi arterisse 10 000 TÜ hepariini ning 250 000...375 000 TÜ avelüsiini. Infusioon kestis 1/2...2 tundi, kogu selle aja oli sond pärgarteri suudmes. Iga 15...20 minuti järel kontrolliti 3...4 ml kontrastaine süstimise teel pärgarteri läbitavust röntgenitelekraanil. Ühel patsiendil rekanaliseeriti paremat pärgarterit lisaks eespool toodud võtetele mehhaaniliselt juhtetraadiga PE-100. Selleks viidi juhtetraat viiel korral läbi koronarograafiasondi, perforreerides trombi parema pärgarteri distaalsete osadeni. Infusioonravi lõpul tehti kõigil korduskoronarograafia. Angiograafiasond eemaldati reiearterist uuringujärgsel päeval. Pärast protseduuri antikoagulantravi jätkus, manustati hepariini ja fenüliini.

Kaks nädalat pärast parema pärgarteri rekanaliseerimist tehti ühele patsiendile (N. K.) nelja pärgarteriharu aortokoronaarne šunteerimisoperatsioon. Operatsiooni ajal südame tagaseinas infarktikolet ei leitud.



rast intrakoronaarset infusioonravi. Eesmine vatsakestevaheline haru kogu ulatuses täitunud. Esineb III astme ahenemine kohas, kus arter oli okluseerunud.

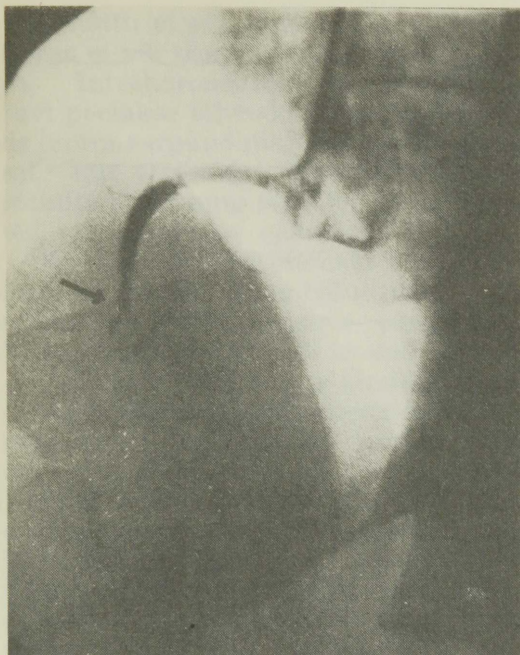
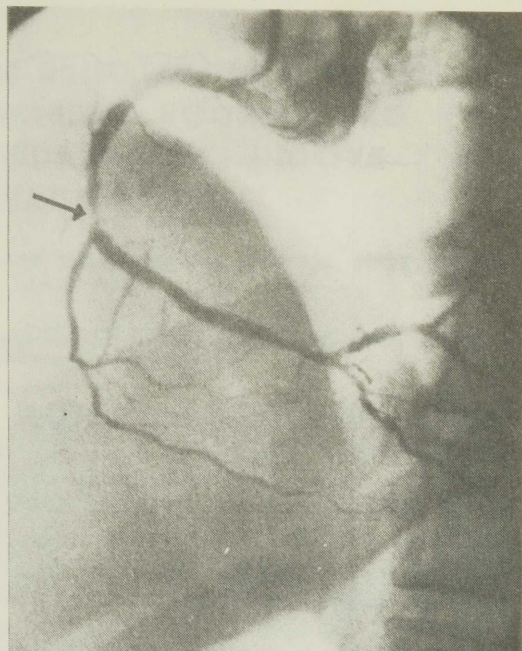


Foto 2A. Patsiendi N. K. okluseerunud parem pärgarter enne ravi.

Foto 2B. Patsiendi N. K. parem pärgarter



pärast intrakoronaarset trombolüütilist ravi. Arter kogu ulatuses täitunud. Endises oklusioonikohas esineb III astme stenoos.

Uurimistulemused. Esimesel koronogrammil oli kahel patsiendil vasaku pärgarteri eesmise vatsakestevahelise haru ning kahel parema pärgarteri oklusioon proksimaalses osas.

Infusioonraviga õnnestus verevool taastada ühel haigel paremas pärgarteris ning teisel eesmises vatsakestevahelises harus kogu ulatuses (vt. fotod 1 ja 2). Kahel taastus verevool vaid osaliselt, kusjuures mõlemal juhul arterite distaalsed osad ei muutunud läbitavaks, küll aga avanesid arterite proksimaalne ja keskmine kolmandik ning kõrvalharud selles piirkonnas.

Esialgstel arteri oklusiooni kohal või sellest veidi distaalsemal oli kõigil haigedil pärgarter $> 75\%$ ahenenud. Pärast pärgarteri valendiku avanemist kadus stenokardiline valu kiiresti.

Infarktahaigetel taandusid pärast pärgarteri rekanaliseerimist EKG nihked, eriti selgelt oli see väljendunud patsiendil N. K., kellel uuringut oli alustatud kolm tundi pärast infarkti

sümptomide ilmumist (vt. foto 3). Kolmel patsiendil tekkisid vahetult pärast arteri valendiku rekanaliseerimist ventrikulaarsed ekstrasüstolid, mis 5...15 minuti jooksul möödusid ilma medikamentoosse ravita.

Analüüs ja arutelu. Intrakoronaarse streptokinaasravi esialgsed tulemused on mitmes kardioloogiakeskuses olnud julgustavad (4, 6, 7, 9). Kahjuks on järeltulemuste tegemiseks protseduuride arv veel liiga väike. Nii näiteks analüüsiti 1980. a. detsembris Ameerika Südameassotsiatsiooni aastakoosolekul kogu maailmas tehtud 123 rekanaliseerimisprotseduuri tulemusi (3). Seejuures konstateeriti, et 78%-l juhtudest osutus meetod edukaks ning pärgarteri valendik õnnestus taastada.

Ravimeetodi edukuse aluseks peetakse põhiliselt lühikest ajavahemikku infarkti sümptomide tekkimise ja trombolüütilise infusioonravi alguse vahel, optimaalseks arvatakse 3...5 tundi (3, 8).

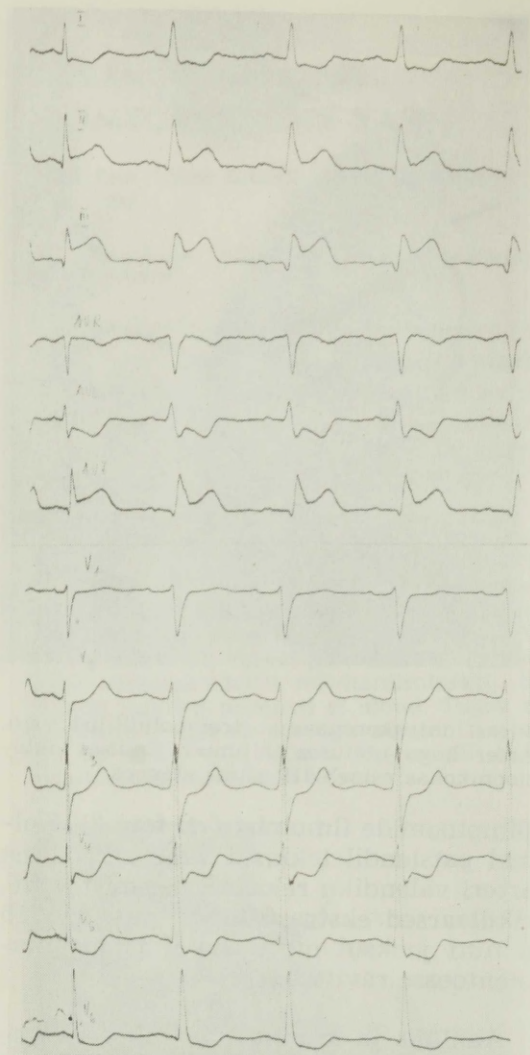


Foto 3A. Patsiendi N. K. EKG enne trombolüütilist ravi.

Ajafactoriga seletub ka osaline efekt kahel meie poolt ravitud, nendel oli tugeva stenokardilise valu algusest möödunud optimaalseks peetust palju rohkem aega. Infusioonravi kestus oli neil pikem ning raviefekt tagasihoidlikum kui kahel patsiendil, keda oli ravitud esimestel tundidel pärast infarkti teket. Seega ravi hilise alguse korral tuleb arvestada tagasihoidlikumaid arteri rekanaliseerimise võimalusi, eriti aga suuremat müokardi kahjustust. Samal ajal aga on ka osaline ravitulemus tähtis, sest iga rekanaliseeritud sentimeeter

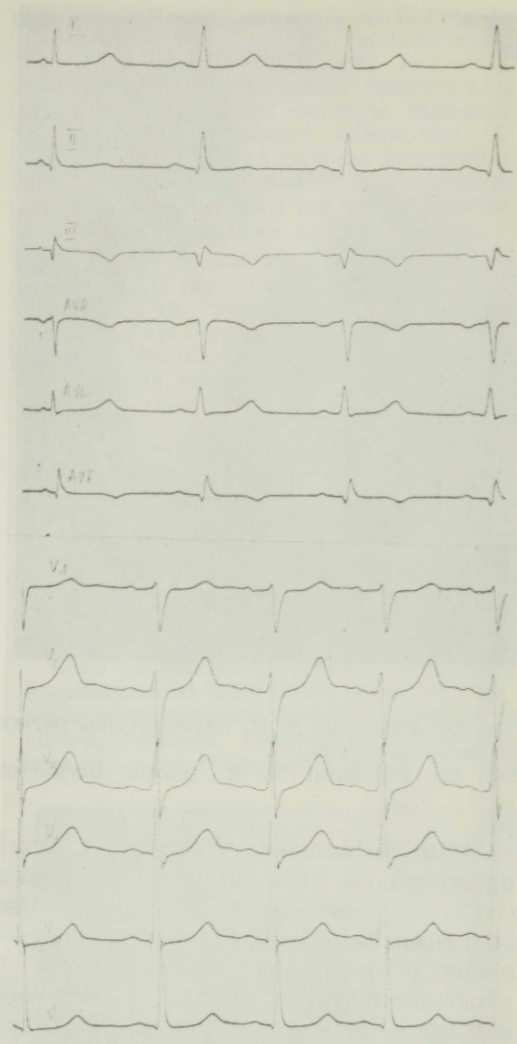


Foto 3B. Patsiendi N. K. EKG pärast trombolüütilist ravi (eelmise EKG registreerimisest kaks tundi hiljem).

koronaararterist loob soodsamad tingimused infarktikollet ümbritsevate alade verevarustuse paranemiseks ning kollateraalvereringe kujunemiseks.

K. H. Leitz ja kaasautorid rõhutavad, et intrakoronaarne trombolüütiline ravi ei lahenda koronaarpuudulikkuse probleemi veel lõplikult. Oluline on edasine ravi, eriti müokardi kirurgiline revasculariseerimine. Kirurgilise ravi vajadusele viitab see, et pärast infusioonravi jääb pärgarteri oklusiooni kohale püsima III astme stenoos (5).

UDK 616.12-005.4-072.6

Seetõttu ei saa kindel olla, et samas kohas ei või tromboos pea uuesti tekki-
da. Intrakoronaarset trombolüütilist
ravi peetakse tähtsaks vaheetapiks äge-
da koronaarpuudulikkuse likvideerimi-
sel, mis võimaldab patsiendi seisundit
stabiliseerida ning seejärel pärast piisa-
vat ettevalmistust opereerida.

Seni on veel kasutamata kahe ravi-
meetodi, nimelt trombolüütilise infu-
siooni ja sellele järgneva pärgarterite
ballooniga laiendamise kombinatsioon
(3). Lähemal ajal võime kindlasti luge-
da ka sellise ravitaktika eduka kasuta-
mise kohta, sest kumbki meetod eraldi
on oma efektiivsust juba tõestanud.
Kahjuks ei ole kindlaid pikaajalise me-
dikamentoosse ravi skeeme nende jaoks,
keda peale trombolüüsi pärgarterite di-
fuusse kahjustuse ning muude vastunäi-
dustuste tõttu ei saa opereerida. Pärgar-
terite retromboosi terapeutilise pro-
fülaktika vajadus on sellistel puhkudel
ilmne.

Meie tagasihoidlike kogemuste põhjal
võib öelda, et intrakoronaarne trombo-
lüütiline ravi on mõjus esimestel tundi-
del pärast müokardiinfarkti teket ning
et rekanaliseerimist peame otstarbekaks
ka edaspidi kasutada.

KIRJANDUS: 1. Ganz, W., Buchbinder, N.,
Marcus, H. Am. Heart J., 1981, 101, 1, 4—13. —
2. Ganz, W., Buchbinder, N., Marcus, H. Herz,
1981, 6, 1, 37—43. — 3. Gonzalez, E. R. JAMA,
1981, 245, 1, 11—13. — 4. Leinbach, R. C.,
Gold, H. K. Circulation, 1981, 63, 3, 498—499. —
5. Leitz, K. H., Rentrop, P., Oster, H. Thorac.
Cardiovasc. Surg., 1980, 28, 4, 285—290. — 6.
Mathey, D., Kuck, K.-H., Remmercke, J. Eur.
Heart J., 1980, 1, 3, 207—212. — 7. Mathey,
D. G., Kuck, K.-H., Tilsner, V., Krebber, H.-J.,
Bleifeld, W. Circulation, 1981, 63, 3, 489—497.
— 8. Rentrop, P., Blanke, H., Karsch, K. R.
Herz, 1981, 6, 1, 44—49. — 9. Rentrop, P.,
Blanke, H., Karsch, K. R., Kaiser, H., Köste-
ring, H., Leitz, K. Circulation, 1981, 63, 2,
307—317.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut
Tallinna Kiirabihaigla

30 RINNALÜLITUSES REGIST- REERITUD KOORMUS-EKG SÜDAME ISHEEMIA TÕVE DIAGNOOSIMISEL

JAAK MAAROOS EINI ALTRAJA SIRJE SULLING
TARTU

funktsionaalne diagnostika, elektrokardiograafia,
südame isheemiatõbi

Angiograafiliselt diagnoositud südame
pärgarterite stenoosiga haigetel võivad
koronaarpuudulikkuse tunnused kuni
45% -l juhtudest puhkeseisundis tehtud
EKG-s puududa (5, 6, 9). Kehaliste
koormustestide kasutamine võib EKG
tundlikkust südame isheemiatõve diag-
noosimisel tõsta 95% -ni (1, 2, 4, 6, 11,
14, 15). EKG koormustesti tundlikkus
on seejuures sõltuv pärgarterite ahen-
mise ulatusest (15), kahjustatud arterite
arvust (17), töö võimsusest ning EKG
lülituste tundlikkusest müokardi kolde-
liste kahjustuste määramisel (7). EKG
tundlikkuse tõstmiseks on viimastel
aastatel hakatud kasutama täiendavate
rinnalülitustega elektrokardiograafiat,
mille puhul lülituste arv võib olla 16-st
kuni 72-ni (3, 7, 8, 10, 13, 16).

Käesoleva töö eesmärk oli selgitada
30 unipolaarses rinnalülituses regist-
reeritud koormus-EKG tundlikkust ko-
ronaarpuudulikkuse diagnoosimiseks
patsientidel, kellel angiograafiliselt lei-
tud pärgarterite stenoosile vaatamata
oli EKG koormustest 12 lülituses nega-
tiivne.

Uurimismaterjal ja -meetodid. Vaatlusalus-
teks oli 94 kroonilise koronaarpuudulikkuse
all kannatavat meeshaiget, keskmine vanus 52
aastat (44...67 a.), kes viibisid uurimisel ja
ravil Tartu Kliinilise Haigla infarktiosa-
konnas.

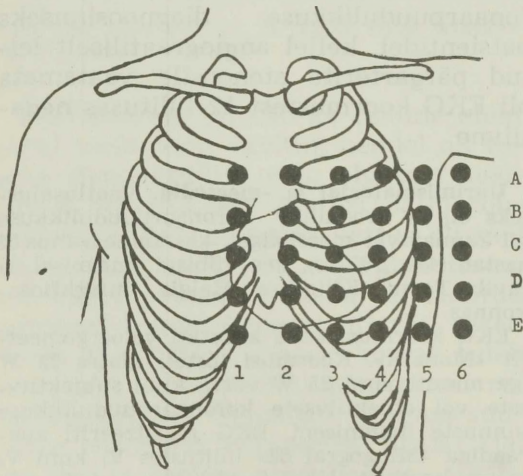
EKG koormustestiks kasutati veloergomeet-
rit «Monark». Koormusi tõsteti alates 25 W
iga minuti järel 25 W võrra kuni subjektiiv-
sete või objektiivsete koronaarpuudulikkuse
tunnuste ilmuniseni. EKG registreeriti apa-
raadiga «Mingograf 82» lülitustes V₁ kuni V₆
koormusastmete lõpul ja 12 lülituses kohe pä-
rast testi ning taastumisperioodi igal minutil
viie minuti vältel. EKG koormustesti peeti

positiivseks, kui ilmnes ST-segmendi depressioon 1 mm või rohkem 80 msek. pärast QRS-kompleksi lõppu.

Kõikidel uuritavatel tehti selektiivne koronarograafia firma «Siemens» aparaadiga «Tridoros 5». Vaatlusalusteks valiti 94 haiget, kellel vähemalt üks pärgarter oli ateroskleroosist põhjustatuna ahenenud üle 50%. Angiograafilise uuringu ja EKG koormustesti tulemusi võrreldes selgitati välja 20 patsienti, kellel koormus-EKG oli koronaarpuudulikkuse suhtes negatiivne. Nendel korraldi koormustesti, registreerides EKG 30 rinnalülituses.

Elektroodid kleebiti vasakule rindkerepoolele universaalliimiga (nr. 88) viies horisontaal- ja kuues vertikaalreaas (vt. joonis). Elektrood A₁ asetati rinnaku paremale servale II roide vahemikku ja A₆ keskmisele aksillaarjoonele A₁ suhtes horisontaalselt. Elektroodid A₂... A₅ kleebiti võrdsete intervallidega A₁ ja A₆ vahele. Lülituste horisontaalread B, C, D ja E kinnitati võrdselt 4 cm laiuste vahedega punktist A₁ alanevalt. Elektroodide asukohad olid eelnevalt nahale märgitud värviga. Elektroodid ühendati läbi viie positsiooniga ümberlülitit (vt. foto) aparaadiga «Minograf 82» ning koormus-EKG registreeriti 30 rinnalülituses ja 6 jäsemelülituses. EKG tehti puhkeolekus, kohe pärast koormustesti ning taastumisperioidi 2., 5. ja 10. minutil.

Uurimistulemused ja arutelu. Selektiivse koronarograafia tulemuste võrdlemine EKG koormustesti tulemustega näitas, et 94 vaatlusalusest, kellel oli pärgarterite stenoos, oli 12 lülituses registreeritud koormus-EKG positiivne 74-1 (78,7%) ja negatiivne 20 patsiendil. Sellist EKG koormustesti tundlikkust



Joonis. Elektroodide asetus rindkerel.

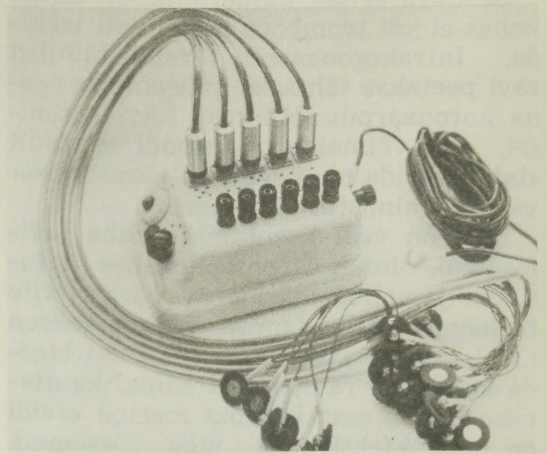


Foto. Rinnaelektroodid ja ümberlülitussüsteem. V. Kutsari foto.

koronaarpuudulikkuse diagnoosimisel on täheldanud ka teised uurijad (1, 17). Mainitud 20 patsiendil tehtud täiendav uuring koormus-EKG 30 rinnalülituses tõi esile koronaarpuudulikkuse tunnused 12 patsiendil. Summaarselt tõusis sellega EKG koormustesti tundlikkus 78,7%-lt 91,5%-ni. 20 vaatlusaluse koormustaluvus uurimise esimeses ega teises etapis ei muutunud ning testi tundlikkus ei tõusnud mitte suuremate koormuste rakendamise, vaid EKG lülituste arvel. 8 vaatlusalusest, kellel ka täiendav EKG koormustest jäi negatiivseks, esines angiograafiliselt kuuel parema pärgarteri ümbritseva haru ning eesmise vatsakestevahelise haru stenoos.

Töö tulemustest järeldub, et täiendavate lülituste kasutamisel on EKG koormustesti tundlikkus koronaarpuudulikkuse diagnoosimisel suurem kui 12 lülituse kasutamisel, kuid ka selle meetodi puhul tuleb arvestada valenegatiivsete tulemuste võimalust.

KIRJANDUS: 1. Castellanet, M. J., Greenberg, P. S., Ellestad, M. H. *Am. J. Cardiol.*, 1978, 42, 1, 29–35. — 2. Eshchar, Y., Yahini, J. H., Atlas, P., Kishon, Y., Deutsch, V., Neufeld, H. N. *Angiology*, 1980, 31, 1, 32–38. — 3. Fox, K. M., Selwyn, A. P., Shillingford, J. P. *Br. Heart J.*, 1978, 40, 12, 1399–1343. — 4. Hollenberg, M., Budge, W. R., Wisneski, J. A., Gertz, E. *Circulation*, 1980, 61, 2, 276–285. — 5. Levites, R., Anderson, G. J. *Am. J. Cardiol.*,

1978, 42, 4, 533—538. — 6. Maaros, J. A., Eha, J. E. Adv. Cardiol., 1981, 28, 152—153. — 7. Madias, J. E. J. Electrocardiol., 1978, 11, 4, 369—374. — 8. Madias, J. E., Hood, W. B. J. Electrocardiol., 1978, 11, 1, 97—100. — 9. Master, M. A., Geller, A. J. Am. J. Cardiol., 1969, 23, 3, 173—179. — 10. Sathyamurthy, J., Ramamohan, T. V., Kaul, U. V., Khalilullah, M., Gupta, M. P. Indian Heart J., 1979, 31, 4, 220—228. — 11. Sulling, T., Maaros, J., Mölder, V., Volodkovitš, N., Astafjeva, S. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 4, 291—294. — 12. Vincent, G. M., Lux, R. L., Davis, D., Yanowitz, F., Merchant, M. Am. J. Cardiol., 1980, 45, 2, 468.

13. Алами М. М., Шевченко О. П., Николаева Л. Ф. Кардиология, 1981, 21, 3, 92—95. — 14. Аронов Д. М. Кардиология, 1978, 18, 5, 109—114. — 15. Аронов Д. М. Кардиология, 1979, 19, 4, 5—10. — 16. Афонская Н. И., Карнов Ю. М., Острогорский Ю. М., Руда М. Я. Кардиология, 1981, 21, 1, 17—21. — 17. Лупанов В. Н., Мазаев В. П. Кардиология, 1978, 18, 10, 83—88.

TRÜ arstiteaduskonna spordimeditsiini
ja ravikehakultuuri kateeder
TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut

UDK 616-006.325-07

EHHOKARDIOGRAAFIA VASAKU SÜDAMEKOJA MÜKSOOMI DIAGNOOSIMISEL

INGE LIIV TARTU

vasaku südamekoja müksoom, mitraalstenosis, ehokardiograafia, angiokardiograafia

Kõige sagedam südamekasvaja on vasaku südamekoja müksoom, mille vars kinnitub südamekodade vaheseina külge.

Diastoli ajal läheb tuumor läbi mitraalava ja takistab verevoolu vasakust kojast vatsakesse. Selline olukord meenutab mitraalstenosi ning haiguse kliinilised tunnused võivad olla sarnased mitraalrikke omadega (4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13). Lisaks sellele võib kasvaja vahel põhjustada rasket haiguspilti paljude üldiste sümptomidega (palavik, sette-reaktsiooni kiirenemine, aneemia jm.). Seetõttu võidakse ekslikult diagnoosiks määrata bakteriaalne endokardiit, reuma ägenemine, ajuvereringe häired, kardiomiopaatia (3, 10, 11, 12, 13).

Vasaku südamekoja müksoomi on raske diagnoosida. Õige diagnoos aga on erakordselt tähtis, sest tuumor on südamepuudulikkusele või embooliale järgneva surma otsene põhjus. Vasakus kojas asuv müksoom võib mitraalsuistiku sulgumisest tingitud äkksurmani viia ka ilma vaevusi tekitamata (13).

Õige diagnoosi korral on olukord soodne: kasvajat saab suhteliselt hästi opereerida ning harva on ta pahaloomuline (1, 2, 9).

Neuroleptanalgeesia müokardiinfarkti ravis.
Moskva Vältimatu Meditsiinilise Abi Uurimise Instituudi teadlased uurisid 30 müokardiinfarkti põdeval haigel neerupeatiste funktsiooni akuutse valusündroomi ilmnemise ajal ning pärast selle vaigistamist neuroleptanalgeesia abil. Kõige tugevamate valude ajal oli vabade ja seotud 11-oksükortikosteroidide kontsentratsioon suuresti kõrgenenud. Valude vaigistamise järel kortikosteroidipeegel märksa langes, mistõttu võib rääkida ka stress-seisundi kõrvaldamisest neuroleptanalgeesia teel. Määrati ka mitmeid hemodünaamika parameetreid. Valuhoo ajal olid süstoolne ja diastoolne vererõhk, südame kontraktsioonide sagedus, südame minutimaht ja südame pingumisindeks suurenenud. Viie minuti jooksul pärast neuroleptikumide andmist nimetatud parameetrid normaliseerusid. Seega on neuroleptanalgeesial müokardiinfarkti põdevate haigete akuutsete valuhoogude kupeerimise ajal nii tervistav kui ka südame talitlust normaliseeriv mõju.

Ter. apr., 1981, 4.

Vasaku südamekoja müksoomi diagnoosimise kõige kindlam viis on angiokardiograafia, mis aga haigele ei ole sugugi ohutu. Raskes seisundis haigel võib uuring põhjustada vereringe puudulikkuse järsku süvenemist (2, 12). Veel enam, raskelt haigetel, kellel südame minutimaht on väike, ei pruugi kontrastaine kopsuarterisse süstimine vasakut südamekoda isegi vajalikul määral nähtavale tuua (2). Eelistatav on kontrastaine süstimine vasakusse kotta.

See nõuab transseptaalset kateteriseerimist, ent siin on oht, et protseduuri vältel võivad tuumorist vabaneda embolid (2, 12, 13).

Vasaku südamekoja müksoomi leidmine on arstile küllaltki haruldane sündmus, haigele aga on see olukorra õnnelik lahendus.

Eesti NSV-s on vasaku südamekoja müksoomi kolme viimase aasta jooksul ehokardiograafia abil olnud võimalik kindlaks teha kuuel haigel. Siia hulka on arvatud ka 1978. a. kirjeldatud haigusjuht, kui enne esimest operatsiooni jäi müksoom 37-aastaselt mehel arsti väheste kogemuste tõttu ehokardiograafiliselt diagnoosimata ja see diagnoositi alles pärast teist operatsiooni (5).

Tartu Kliinilise Haigla kardiokirurgiaosakonnas on kolme aasta jooksul vasaku südamekoja müksoomi tõttu opereeritud (A. Kliiman) kuuest haigest kolmel diagnoosi kinnitamiseks tehtud angiokardiograafia.

Esitame nende haigusjuhtude kirjeldused, kusjuures eespool mainitud haigusjuht (5) jääb kordamata.

Haigusjuht 1. 49-aastane naine J. S. (haiguslugu nr. 12160/1979. a.) toimetati kardiokirurgiaosakonda teist korda, seekord kavatsesi proteesida mitraalklapp. Kaks kuud varem oli tal samas diagnoositud kombineeritud mitraalriike, ülekaalus puudulikkus.

Anamnees oli lühike. Veidi üle aasta oli haiget vaevanud hingeldus, aeg-ajalt olnud valu südame piirkonnas.

Juba aeglasel käimisel oli nähtav tugev düspnoe. Pais oli ka suures vereringes (suurenenud maks, jalgade turse).

Auskultatsiooni alusel võis tõesti arvata, et haigel on kombineeritud mitraalriike ja relatiivne trikuspidaalklapi puudulikkus. Sellele viitasid ka röntgenuurin ja EKG. Ehokardioskoopia — esimesel hospitaliseerimisel seda ei tehtud — aga sundis mõtlema vasaku südamekoja tuumorist (vt. ehokardiogrammid 1 ja 2). Kogu haiguse kliinilist pilti uuesti hinnanud (anamneesi lühidus, reuma puudumine, settereaktsiooni kiirenemine 33, 45 ja 60 mm/t., hüpokroomne aneemia (hgb. 9,6 g%), düsproteineemia), otsustati ette võtta angiokardiograafiline uuring.

Esimene otsene uuring katkestati, sest haige oli kontrastaine suhtes tundlik: tekkisid kollaps ja kopsupais.

Kuu aega raviti haiget tugevalt desensibiliseerivate vahendite: glükokortikoidhormoonide ning antihistamiinsete preparaatidega. Alles

teine uuring, kontrastaine süstimine vasakusse südamekotta transseptaalse punktsiooni teel, õnnestus. Vasakus kajas leiti täitumisdefekt — tuumor, millel olid mitraalriike hemodünaamilised ja angiokardiograafilised tunnused, sedastati ka väga tugevat pulmonaalset hüpertensiooni.

Operatsioonil eemaldati vasakust kaja ümar sültjas kasvaja läbimõõduga umbes 4 cm, mis osutus müksoomiks. Haige ehokardiogramm (vt. ehokardiogramm 3) pärast operatsiooni oli täiesti korras.

Tagantjärele mõeldes tuleb tõdeda, et angiokardiograafia oleks sellel haigel võinud ka ära jääda, sest ehokardiograafiline leid oli tüüpiline ja haiguse kliiniline pilt vasaku südamekoja müksoomile üsna iseloomulik. Niisugustel juhtudel on diagnoosimine ilmselt palju kindlam siis, kui haiguse kõigi tunnustega ehokardiogramme hindavad vähemalt kaks arsti, sest nagu mitme maa arstide kogemused on näidanud, ei ole vasaku südamekoja müksoomi ehokardiogrammid sarnased ning on mitmeid eksimisvõimalusi (2, 7, 11, 12).

Ehokardiogramm 1. Vasakus südamekojas on müksoomist põhjustatud kaja (noolega viidatud süstolis).

Ehokardiogramm 2. Mitraalklapi eesmise (nool) ja tagumise hõlma vahe on diastolis täidetud linditaolise kajaga tuumorist (T).

Ehokardiogramm 3. Mitraalklapi eesmine hõlm liigub diastolis M-kujuliselt, selle taga linditaolist kaja enam ei ole.

Ehokardiogramm 4. Mitraalklapi eesmise hõlma taga on tuumorist põhjustatud kaja (T), kui tuumor liigub diastoli ajal läbi mitraalava vasaku südamevatsakese õõnde.

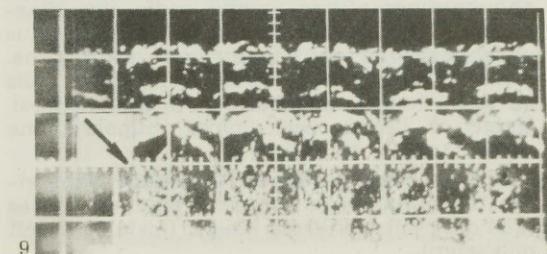
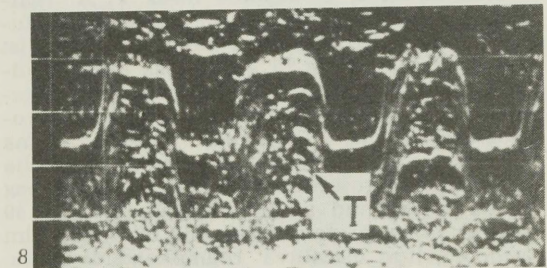
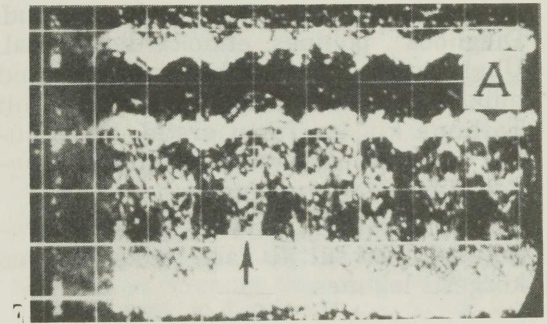
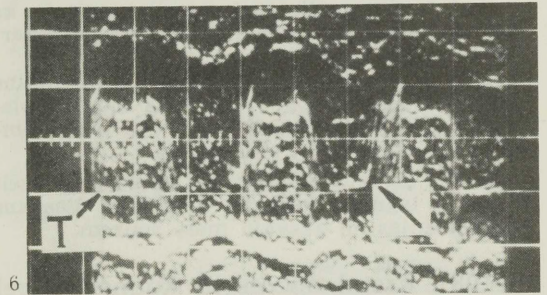
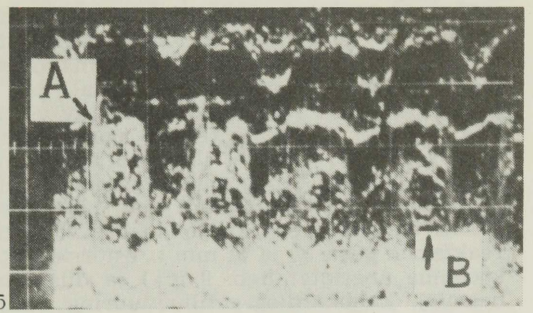
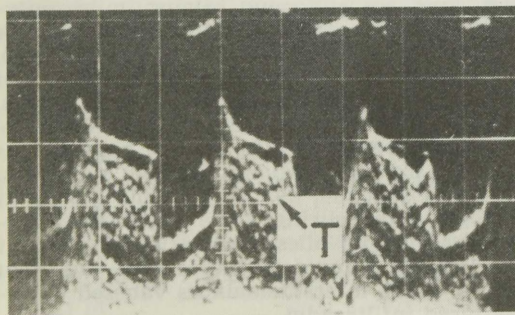
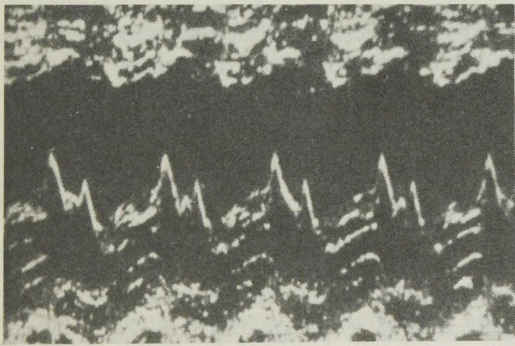
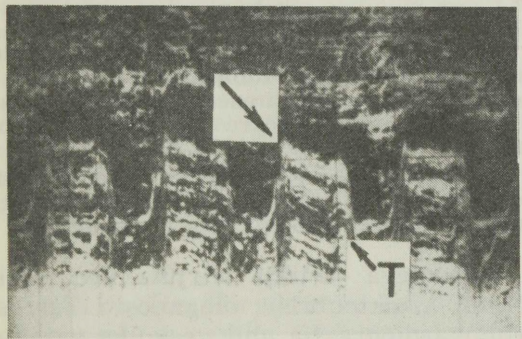
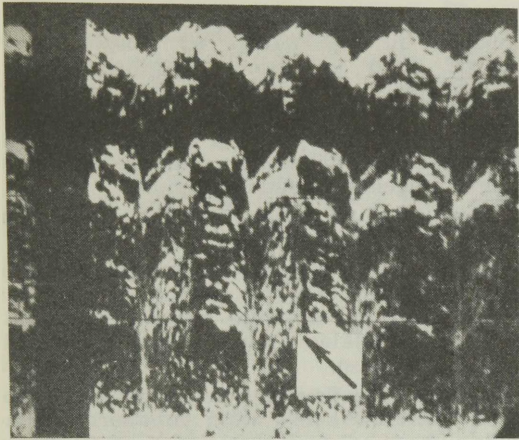
Ehokardiogramm 5. Nool A näitab müksoomi liikumist läbi mitraalava vasakusse südamevatsakesse diastoli ajal, nool B osutab müksoomi massile vasakus südamekojas süstoli ajal.

Ehokardiogramm 6. Müksoomi mass (T) on diastolis läinud läbi mitraalava vasaku südamevatsakese õõnde. Mitraalklapi eesmise hõlma ja müksoomi vahel on tüüpiline kajavaba ruum (nool).

Ehokardiogramm 7. Müksoom on süstoli ajal (nool) vasakus südamekojas; A — aort.

Ehokardiogramm 8. Mitraalklapi eesmise hõlma taga on väikese kajavaba ala järele müksoom (T).

Ehokardiogramm 9. Süstoli ajal (nool) registreeritud kaja täidab vasaku südamekoja täielikult.



Haigusjuht 2. 30-aastaselt naisel V. R. (haiguslugu nr. 11094/1980. a.) oli kombineeritud mitraalriike stenoosi ülekaaluga esmakordselt diagnoositud 1978. aastal ning samal ja ka järgneval aastal väga raskesti ravitav või ravile peaaegu allumatu reuma ägenemisstaadiumis. Nendel aastatel ilmnesid haigel hingeldus kehalisel pingutusel, väsimus ning jõuetus, mis üha süvenesid, ja 1980. aastal oletati alaägedat septilist endokardiiti (sette-reaktsioon püsis 30 ja 51 mm/t., esinesid hüpokroomne aneemia (hgb. 9 g%) ja düsprotei-neemia). Ehhokardiograafiline uuring Tallinna Vabariiklikus Haiglas viitas vasaku südamekoja müksoomile, sedasama kinnitas ka Tartus tehtud ehhokardiograafia (vt. ehhokardiogrammid 4 ja 5).

Transseptaalse punktsiooni teel kontrastaine viimine vasakusse kotta kinnitas tuumori olemasolu lõplikult. Uuringu ajal aga tekkis emboolia *a. cerebri sin.* piirkonnas.

Haigel eemaldati mõlemast kojast äärmiselt kergesti lagunev kasvaja, müksoom. Vasakus südamekojas oli kasvaja mass suurem.

1981. aastal opereeriti kolmel haigel vasakust südamekojast müksoom, ilma et angiokardiograafiat oleks tehtud. Diagnoos põhines ehhokardiograafial. Ühel juhul olid ehhokardiogrammid müksoomile tüüpiliseks hinnatud nii Tallinna kui ka Tartu arstid, kahel juhul põhines ehhokardiograafiline diagnoos ühe arsti hinnangul.

Kõigil kolmel haigel opereeriti vasakust kojast sültjas rabe müksoom, mis kergesti lagunes.

Haigusjuht 3. 23-aastane mees V. A. (haiguslugu nr. 27548/1981. a.) oli järsku haigestunud 1980. a. suvel. Pärast vaimset ja kehalist ülepingutust kaotas ta lühikeseks ajaks teadvuse ning nägemise (vasak silm kaotas nägemisvõime). Kuu aega oli teda ravitud neuroloogiaosakonnas. Diagnoos: vasaku silma võrkkesta tsentraalarteri emboolia. Emboolia põhjus jäi selgusetuks. Et haigel olid kogu aeg olnud kiirenenud settereaktsioon (30 ja 49 mm/t.) ja düsprotei-neemia, siis oli teda kolm kuud ravitud oletatava reumokardiidi tõttu, kuni Tallinna Vabariiklikus Haiglas tehtud ehhokardiograafiline uuring andis õige diagnoosi — vasaku südamekoja müksoom. Tartus oli ehhokardiograafilise uuringu vastus sama.

Auskultatsioonil ja röntgenileiu alusel võis ka sellel haigel diagnoosida mitraalstenoosi. Haigel oli lisaks veel kerge hüpokroomne aneemia (hgb. 11 g%).

Operatsioonil ektirpeeriti kodade vaheseinast lähtunud väga kergesti lagunev sültjas tuumor, osalt tükikeste kaupa (histoloogiliselt müksoom).

Haigusjuht 4. 40-aastane naine E. M. (haiguslugu nr. 10871/1981. a.) hospitaliseeriti märtsi lõpul infektsioos-allergilise müokardiidi tõttu. Anamnees lühike: kuni aastavahetuseni (1980/1981) oli terve olnud, tegelnud spordiga. Siis aga põdenud grippi, kuu pärast seda hakanud vähimagi kehalise pingutuse puhul hingeldama, süda kloppima.

Haige oli jõuetu, käis vaevaliselt, pidev tahhükardia, pikali heites hakkas kõhima.

Vasaku südamekoja müksoomi diagnoos pandi ehhokardioskopia abil pärast seda, kui röntgenoloog oli arvanud haigel olevat liitrikke: mitraalklapi puudulikkuse ja aordi-suistiku stenoosi.

Auskultatsioonileid oli iseloomulik kombineeritud mitraalrikkele, kuid ehhokardiogrammid (vt. ehhokardiogrammid 6 ja 7) alusel diagnoositi vasaku südamekoja müksoom. Ka haiguse kliiniline pilt sobis sellega hästi: raskelt haige, kes aeglasel kõndimisel hingeldas tugevasti, pidev tahhükardia (puls 120...130 löögi piires minutis), subfebriilne kehatemperatuur kolm kuud, kiirenenud settereaktsioon (49 ja 60 mm/t.), hüpokroomne aneemia (hgb. 9,8 g%).

Mai algul opereeriti vasakust südamekojast välja 6...7 cm läbimõõduga sültjas tuumor, mis oli väga rabe ning kippus lagunema.

Käesoleva artikli kirjutamise ajal (1981. a. oktoobris) diagnoositi Tartus ehhokardiograafia abil veel üks vasaku südamekoja müksoom (vt. ehhokardiogrammid 8 ja 9). Viimane haigusjuht näitas, kui keerukas võib vahel olla tee vasaku südamekoja müksoomi diagnoosini.

Haigusjuht 5. 57-aastane naine L. O. (haiguslugu nr. 12280/1981. a.) haigestus aastavahetusel (1980/1981) järsku. Kehatemperatuur püsis kõrge (39°) ühe päeva, jäi aga siis subfebriilseks umbes nädalaks. Haige oli väsinud, kõhis veidi. Settereaktsioon 40 ja 51 mm/t. Et oletati Hammani-Richi sündroomi, saadeti haige pulmonoloogiaosakonda uurimisele. Ent seda sündroomi kindlaks ei tehtud. Küll aga jäi võimalus, et haige oli põdenud pneumooniat, kuid see ei toonud selgust, miks settereaktsioon üha kiirenes (59 ja 65 mm/t.) ja miks esines hüpokroomne aneemia (hgb. 10,8 g%). Bronhoskopia teel midagi olulist ei leitud. Röntgenuuringu järgi oli magu korras. Günekoloogiliselt haigusi ei põdenud. Intravenoosse püelograafia alusel tekkis kahtlus, kas haigel ei ole neerukasvaja. Seetõttu suunati ta uroloogiaosakonda, kus oli ligi kuu. Siin tehti aortograafiline uuring, mille alusel neerukasvaja kahtlus jäi alles. Operatsioonil kasvajat ei leitud, proovitüki histoloogilise uuringu vastus: neeru interstitsiaaloes vähesed ümarakulised infiltraadid.

Haigel kahtlustati kollagenoosi ja 23. septembril 1981 saadeti ta rajoonihaiglast, kus ta vahepeal oli ravil olnud, Tartu haiglasse tagasi. Poolteist nädalat varem oli tekkinud lisaks väsimusele ja jõuetusele tugev õhupuudustunne. Settereaktsioon 52 ja 66 mm/t., hgb. 10 g% ja 9,6 g%, düsproteineemia. Haiget uurinud reumatoloog kahtlustas kombineeritud mitraalriket ja kollagenoosi ning algava kopsuödeemi tõttu saatis ta kardioloogiakeskuse intensiivravipalatisse.

Et ikkagi oli kombineeritud mitraalrikke kahtlus, saadeti haige 14. oktoobril 1981 ehho-kardioskoopilisele uuringule, nii leitigi vasaku südamekoja müksoom (vt. ehho-kardiogrammid 8 ja 9).

Auskultatsioonil: kombineeritud mitraalrikkele iseloomulik leid. Mitraalstenooosi heli oli hästi kuuldav mitte üksnes südametipul, vaid ka kogu prekardiaalsel alal.

Esmakordselt oli sellel haigel mitraalriket radioloogiliselt diagnoositud 21. septembril 1981 rajoonihaiglas ning uuring 25. septembril 1981 Tartus osutas samuti mitraalrikke võimalusele.

26. oktoobril 1981 opereeriti vasakust südamekojast välja lillkapsataoline müksoom, mis kergesti lagunes. Kasvaja võeti välja osalt tükikeste kaupa. Kasvaja oli lühikese jalaga kinnitunud südamekodade vaheseina külge ja kaalus umbes 100 g.

Kokkuvõte. Kirjeldatud haigusjuhud näitavad, et vasaku südamekoja müksoomi diagnoosimine algab südame auskulteerimisest. Kui kuulatakse kahinaid ja tekib südamerikke kahtlus, siis võib arvata, et haige satub kiiremini arsti juurde, kes on auskulteerimises rohkem vilunud. Vasaku südamekoja müksoomi on Eesti NSV-s ilmselt võimalik õigel ajal diagnoosida, kui mitraalrikkega haigel tehakse ehho-kardiograafiline uuring kas Tallinnas või Tartus.

Neil juhtudel, kui ehho-kardiograafiline leid on tüüpiline, ei ole haiget vaja enne tuumori opereerimist enam angiokardiograafiliselt uurida. Ebaselgete ehho-kardiograafiliste uurimistulemuste korral peab muidugi appi võtma angiokardiograafia.

Kindlasti tuleb müksoomi tõttu opereeritud haigeid hiljem ehho-kardioskoopiliselt korduvalt kontrollida, sest on võimalik, et kasvaja tekib uuesti, ehkki tänapäeva operatsioonimetoodika ja -tehnikaga võimaldavad seda enamasti vältida.

KIRJANDUS: 1. Farooki, Z. Q., Green, E. W., Areiniegas, E. Br. Heart J. 1976, 38, 6, 580—583. — 2. Feigenbaum, H. Echocardiography. Philadelphia, 1976. — 3. Felner, J. M., Schlant, R. C. Echocardiography: A Teaching Atlas. New York, 1976. — 4. Ibrahim, Z., Heni, F., Sadowsky, P. Dtsch. Med. Wochenschr., 1977, 102, 27, 997—998. — 5. Kõo, E., Kliiman, A., Pokk, L., Liiv, I., Keis, M. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1978, 6, 511—514. — 6. Nasser, W. Am. Heart J., 1972, 83, 6, 810—824. — 7. Nasser, W. Chest, 1971, 60, 3, 207—209. — 8. Parsi, R. A., Hempel, W. E. Kardiologie für die Praxis. Jena, 1978. — 9. Zitnik, R. S., Giuliani, E. R. Am. Heart J., 1970, 80, 5, 689—700.

10. Антипович А. С., Атаманюк М. Ю., Киселева А. Ф. Клин. хир., 1972, 4, 53—60. — 11. Зарецкий В. В., Бобков В. В., Ольбинская Л. И. Клиническая эхокардиография. М., 1979. — 12. Константинов Б. А., Бобков В. В., Таричко Ю. В., Бунчук Н. В., Неченко М. А. Клин. мед., 1978, 1, 111—116. — 13. Экстренная хирургия сердца и сосудов. М., 1980.

TRÜ arstiteaduskonna spordi-
meditsiini ja ravikehakuuuri
kateeder

Närvirakkude väljasuremine. Inimese suuraju kooses on umbes 15 miljardit närvirakku, mis hapniku ning toitainetega optimaalse varustatuse korral peaksid talitlusvõimelised olema teoreetiliselt kogu elu. Seevastu ainevahetuse ja vereringe häired võivad olenevalt raskusastmest ja kestusest kahjustada üksikuid närvirakke ja närvirakkude rühmi niivõrd tugevasti, et need surevad, hääbuvad. Kui kahjustatud on väike ajupiirkond, on võimalik, et naabruses paiknevad närvirakud võtavad üle nekrotiseerunud rakkude funktsioonid ning kompenseerivad kahjustused. Kui aga kahjustav mõju on olnud pikaajaline, näiteks kroonilise alkoholismi puhul, tekib oht, et saavad alguse neuroloogilised ärajäämailmingud ning ajukoore töövoime ja suutelisus ilmselt langevad. Üksnes täielik alkoholist loobumine ja samaaegne spetsiaalravi aitavad edasist närvirakkude kärbumist pidurdada ning juba väljalangenud närvirakkude funktsiooni teataval määral kompenseerida.

Med. Klinik, 1981, 9.

Filosoofia ja meditsiin

UDK 100:61

AJUPOOLKERADE KOOSTÖÖ JA TEADVUSE IDEAALSUS

SILVER KOPPEL TALLINN

teadvuse substraat, ajupoolkerade funktsionaalne asümmeetria, teadvuse ühiskondlik iseloom, füsioloogilise ja psühholoogilise ühtsus

Juba oma kujunemise alperioodil vastas marksistlik filosoofia ammendavalt printsiipiaalsele küsimusele materia ja teadvuse vahekorra: «Inimesed on oma ideede ja kujutluste produtsendid... Teadvus ei saa kunagi olla midagi muud kui teadvustunud olemine... Mitte teadvus ei tingi elu, vaid elu tingib teadvuse» (3, lk. 19—20).

Eelkõige kahe viimase sajandi vältel kogutud tohutu andmete hulga põhjal teame, kuidas ühiskondliku eluviisi mõjul kujunes teadvuse substraat, kus see lokaliseerub, kuidas on ehitatud anatoomiliselt, mil viisil võtab vastu ja töötleb välisärritusi. Teadvuse ja tahte kui psühholoogiliste nähtuste konkreetne seos inimorganismis toimuvate füsioloogiliste protsessidega on aga tänini jäänud lahendamatuks mõistatuseks.

Psühhofüsioloogilise mõistatuse tuumaks on jäänud küsimused:

1) kuidas teadvuse substraat saab subjektiivseks sisemaailmaks, milles inimesele teda ümbritseva keskkonna nähtused on antud ideaalsete kujunditena?

2) kuidas tekib teadvuslike kujundite sarnasus peegeldatavate objektidega ja koos sellega inimese võime tegelikkust õigesti tunnetada?

3) kuidas tekib sisemaailma ideaalsus (vastandlikkus materiaalsele maailmale) ja kuidas see on kooskõlas maailma materiaalse ühtsusega?

4) kuidas teadvus kui mittemateriaalne (mitte ainelis-energeetiline, mitte millegagi vastastikusel toimes olev) nähtus juhib ning reguleerib inimese tahtelist tegevust ja kuidas see on kooskõlas materialistliku determinismiprintsiibiga?

Tänapäeva loodusteadus ja filosoofia suudavad kavandada uurimissuundi ja -meetodeid loetletud küsimuste lahendamiseks. Mis tahes meetod peab neid küsimusi aga käsitlema ühtse, omavahel lahutamatu seotud kompleksina, samuti seostuma kõikide teiste teaduslikult ja humaanselt põhjendatud meetoditega¹. Lähtudes marksismi teesist teadvuse ja keele lahutamatu ühtsuse kohta, valisime käesoleva analüüsi objektiks ajupoolkerade (seega ka signaalsüsteemide) koostöö.

Varajasemates töedes (6, 7, 8) toodud analüüsist selgub, et iga tunnetuskonseptsioon, mis ei ürita või ei suuda näidata teed psühhofüsioloogilise mõistatuse tuumprobleemide lahendamiseks, on inimese sisemaailma sunnitud käsitlema kas materiaalselt sõltumatu nähtusena või eri liiki materiaalse protsessina.

Esimese suurejoonelise katse vältida nii keha ja vaimu ülemäärast vastandamist kui ka nende täielikku samastamist konkreetse inimorganismis tegi oma aja ametliku akadeemilise teaduse poolt hüljatud L. Feuerbach. Ta kirjutas: «... mis minu jaoks ehk subjektiivselt on puhtvaimne, mittemateriaalne, mittemeeleline akt, on iseenesest ehk objek-

¹ Iga uus samm psühhofüsioloogilise mõistatuse lahendamisel lubab täiustada süsteemide «inimene—intellektisarnaste funktsioonidega masin» koostööd. Tehisintellekt ei saa ega tarvitsegi olla ideaalne ja omada subjektiivset sisemaailma. Ta konstruktsioon ei pruugi imiteerida teadvuse anatoomilis-füsioloogilist substraati. Kuid on ülesandeid (kujundite äratundmine, masintõlge jne.), mille täitmine on seda efektiivsem, mida enam masina konstruktsioon arvestab inimese tunnetusprotsessi põhiprintsiipe.

tiivselt materiaalne, meeleline akt» (15, lk. 213—214).²

Teadvuseteooria aluste rajamine osutus jõukohaseks alles K. Marxile, F. Engelsile ja V. I. Leninile, kes teadvust käsitlesid mitte ainult loodusliku, vaid ka (ja eelkõige) ühiskondliku arenemise produktina.

Klassikaliselt täpse määrangu kohaselt on ideaalne «inimpähe üle kantud ja seal ümber kujundatud materiaalne» (2, lk. 17). K. Marxi ja F. Engelsi teostest lahti rebitud vulgaarmaterialistlikus tõlgenduses oleks «ideaalne» lihtsalt termin peegeldusobjektist erineva materiaalse protsessi tähistamiseks ja võiks kehtida ka tehisintellekti kohta. Hegeli traditsioone järgiv mõtleja järeldaks siit, et materiaalne muutub inimpeas (uuesti!) iseseisvaks ideaalseks subjektiks.

Tegelikult säilitab K. Marx küll Hegeli terminoloogia, kuid «pöörab pea pealt jalgadele» selle idealistliku sisu. Mateeriast lahus eksisteerivat ideaalset ei ole. Aga nähtusel, mis iseeneseks jäädes ühtlasi ka «teine» (iseenese vastand) on, on peale materiaalse ka ideaalne eksistents.

Kui näiteks «... eseme valgusmõju nägemisnärville ei tajuta nägemisnärvi enese subjektiivse ärritusena, vaid väljaspool silma oleva eseme objektiivse kujuna» (2, lk. 71), siis ei kaota peegeldusprotsess (teadvuse substraat) oma materiaalselt olemist ega «muutu» ideaalseks, vaid saab peegelduva objekti asendajaks inimpeas. Seega on peegeldusprotsess füsioloogilise nähtusena «ta ise» (meeleline), psühholoogilise aga «teine» (mittemeeleline).

Ühel ja samal ajal enesena (materiaalse peegeldusprotsessi kui loodusnähtusena) ja teisena (peegelduse ideaalse resultaadi kui ühiskondliku nähtusena) saab eksisteerida üksnes see, milles juba enne peegeldumist sisalduvad vastuolud loodusliku (mitte «bioloogilise») ja ühiskondliku vahel.

² Loodusteaduslikult kinnitab Feuerbachi seisukohti I. Pavlovi õpetus, mis käsitleb ajutist närviseost üheaegselt füsioloogilise ja psühholoogilise nähtusena (14, lk. 451).

Inimene peegeldab oma elukeskkonna (looduse ja inimestatud looduse) nähtusi kui aktuaalseid või potentsiaalseid materiaalseid hüvesid, juba teostatud või alles kavandatava praktika objekte. Sellistena on nad «kahe elemendi... loodusliku aine ja töö ühendid» (2, lk. 45).

Materiaalsel hüvel on «meeltega tajutavad omadused», mille tõttu ta «rahuldab mingisuguseid inimtarbeid», kuid ta võlgneb oma olemasolu erilisele otstarbekale tootlikule tegevusele» (2, lk. 42, 39, 45). Temas on asjastatud teatav hulk abstraktset inimtööd, mis avaldub vahetuse ning jaotuse protsessis, samuti teatav konkreetne tööprotsess, tootmise organisatsioon ja tootmissuhete kompleks, mis uuesti avaldub hüve taastootmises.

Vajadus tunnetada nii objekti meeltega tajutavat kui ka teistsugustes tingimustes ning suhetes avalduvat ühiskondlikku külge, eriti aga ennetavalt peegeldada töö resultaati, loob teadvuse seesmiselt vastuolulise substraadi.

Loodusteaduse seisukohta, mille kohaselt «mõte on peaaegu funktsioon» (5, 14, lk. 75), peame ka tänapäeval vankumatuks. Kui aga tunnustame teadvusefaktide kujundlikku sarnasust peegeldusobjektidega, peame tunnustama ka seda, et teadvuse substraat on objekti ja kujundiga samasuguses sarnasussuhtes nagu need omavahelgi (6, lk. 164—165). Nende eelduste korral on raske nõustuda autoritega (vt. 16, lk. 167), kes peavad teadvuse vahetuks substraadiks peaaegu suurte poolkerade tingreflektorset tegevust.

I. Pavlovi õpetuse kohaselt on esimeks instantsiks, mis reguleerib kõrgemate loomade ja inimese suhteid keskkonnaga, suuraju lähim koorealune, kus paiknevad kõige keerulisemate tingimatu reflekside (instinktide, tungide, afektide, emotsioonide) keskused. Järgmine instants on suurte poolkerade koore kõrgem närvitegevus (loomade ainus ja inimese esimene signaalsüsteem), kus analüüsitakse ja sünteesitakse suurt hulka indiferentseid tegureid, mis ajutiste seoste printsiibil signalisee-

rivad väheseid tingimatuid välisärritajaid.

Inimesel lisandub kõrgeima instantsina teine signaalsüsteem, milles sõnad, eriti kõneelundite kinesteetilised ärritused, «signaalide signaalidena» esindavad esimese signaalsüsteemi ärritajaid. Koos sellega kujuneb uus talitusprintsip — esimeste signaalide abstraherimine ning üldistamine ja nende uute üldistatud signaalide analüüsimine ja sünteesimine. See võimaldab piiramatu orienteerumise ümbritsevas maailmas ja loob inimese kõrgeima kohanemise (vt. 14, lk. 381, 457).

Kuid teine signaalsüsteem ei ole ainus «erakorraline lisandumine», mis tagab inimesele omase uue kvaliteedi kesk-närvisüsteemi füsioloogilises talitluses.

Varajasemas töös näitasime, et ühiskondliku eluviisi toimel ümber kujunenud peegeldusprotsessi oluliseks jooneks on lihaste tegevuse vahetu osavõtt tege-likkuse tunnetamisest. Tingimatureflektoorne lihaste tegevus, mille ülesandeks juba peegelduse madalamates staadiumides on mee-elundite kohandamine optimaalseks retseptsooniks, omandab inimesel sellele lisaks ka iseseisva funktsiooni nn. subjektiivse praktikana, mis muudab signaalid esimeses signaalsüsteemis peegeldusobjektide sarnaseks ja on seega teadvuslike kujundite vahetuks substraadiks (7, lk. 506).

Subjektiivse praktika põhikomponentideks on kolm tingimatureflektoorselt talitlevat süsteemi: 1) silma optimaalseks retseptsooniks kohandav lihaste tegevus jälgendab peegelduvate objektide piirjooni; 2) kätt optimaalseks praktikaks kohandav lihaste tegevus (mis ise ka praktikat teostab) jälgendab praktikaoperatsiooni; 3) artikulatsioonilihased reprodutseerivad sisekõrvas peegelduvaid heliärritusi.

Seega reprodutseerivad kõik need süsteemid tunnetuse ja (aktuaalse või potentsiaalse) praktika objekte kujundlikult, kusjuures reprodutseerimisprotsessid on ühtlasi objektide funktsionaalsed reprodutid, nende koopiad lihaste tegevuse vormis³.

Subjektiivne praktika on materiaalne protsess. Tegureid, mis loovad võimaluse ta eksisteerimiseks üheaegselt «enese» ja «teisenä», seega tagavad teadvuslike kujundite ideaalsuse, tuleb otsida seestmistes vastuoludes, mis on spetsiifiliselt omased inimese kesknärvisüsteemile.

Kõige tähtsam tänapäeval tuntutest on ajupoolkerade funktsionaalne asümmeetria, mida kinnitab P. Broca poolt 1861. a. alustatud ja tänapäevani jätkunud kliiniliste sündroomide ning patoanatomiliste leidude võrdlemine kolde-liste ajukahjustuste puhul. Sedasama tõestavad ka R. Sperry poolt 1961. aastal alustatud uuringud haigetel, kelle poolkeradevaheline mõhnkeha on läbi lõigatud (R. Sperry omistati 1981. a. Nobeli füsioloogia- ja meditsiinipreemia).

Dominantses (paremakäelistel vasakus) poolkeras lokaliseeruvad keskused tagavad kõik sõnadega seotud motoorsed ja sensoorsed funktsioonid, intellektuaalsed operatsioonid, mõtlemise formaaloloogilise ja kõne grammatilise kor-rastatuse, arvutamise, komplitseeritud liigutusaktid, käitumise loogilise kavandamise, ettenägemise ja juhtimise (vt. 10; 13).

Samas poolkeras lokaliseerub võime õigesti kasutada sõnu «mina» ja «minu», millest K. Popper ja R. Eccles (9) järeldavad, et ka enese teadvustumine «minä» on dominantse poolkera funktsioon.

Subdominantses (paremakäelistel paremas) poolkeras lokaliseeruvad kesku-

³ Mitmed filosoofid, füsioloogid ja küberneetikud nimetavad tunnetuslikku kujundit või selle substraati peegeldusobjekti mudeliks. Varajasemates töödes ühines nendega ka allakirjutanu. Tuleb aga nõustuda L. Valdiga (12, lk. 64) selles, et teadusliku uurimise teooria mõistet «mudel» igasuguse gnoseoloogilise kujundi tähistamiseks kasutada ei saa. Ühelt poolt on gnoseoloogiliste kujundite spetsiifiliseks vormiks «mõttelised mudelid». Teiselt poolt tuleb teadvuse substraati uurimise eesmärkidel nii mõtteliselt kui ka materiaalselt modelleerida. Samuti on vaja eristada teadvuse substraadi kujutavat ja märgilist komponenti. Edaspidi kasutame selleks termineid «reprodukt» ja «representant».

sed tagavad välismaailma ja oma keha tunnetamise terviklike meeleliste kujunditena, mille puhul sõnaliste seoste osa on minimaalne (vt. 10; 13).

Poolkerade asümmeetria vastavalt on lokaliseeritud ka signaalsüsteemid: esimene ülekaalukalt subdominantse, teine ülekaalukalt dominantse poolkeras. Seega analüüsitakse-sünteesitakse sõnade väliskuju ja nende tähendusi eraldi; iga sisuka sõna tunnetamine või produtseerimine eeldab poolkerade koostööd.

Poolkerade funktsionaalne asümmeetria kujunes inimese ühiskondliku eluviisi, eriti aga materiaalse tootmise ja sõnalise suhtlemise protsessis. Sellest tuleneb inimese ja looma peegeldusprotsessi printsipiaalne erinevus.

Vastandina loomale, kes «on vahetult identne oma elutegevusega», «ei erista ennast sellest», «on see elutegevus», teeb inimene «oma elutegevuse⁴ teadvuse ja tahte objektiks» (1, lk. 157—158). Järelikult eristab inimene ennast oma elutegevusest seetõttu, et ta peegeldusprotsess⁵ vastandub elutegevusele.

Loom on oma elutegevusega vahetult, inimene vastandlikult identne. Nagu iga elusolend, nii on ka inimene identne oma vajadustega, tema elutegevuse siuks on vajaduste rahuldamine (ainevahetus väliskeskkonnaga). Inimese elementaarne tegelikkusepeegeldus toimub vajaduste rahuldamise astmest tingitud emotsionaal-tahtelise üldseisundina. See, eelkõige vegetatiivsete närvikeskuste

⁴ Üksikindiviid teeb oma teadvuse ja tahte objektiks ainult spetsiifiliselt inimliku elutegevuse, puhtbioloogilise elutegevusega (ainevahetuslike vajaduste rahuldamisega reflektorselt reguleeritud teadvustumatu tegevuse kaudu) on ta identne nagu loomadki. Teadvuse ja praktika reaalse (kollektiivse) subjekti üksikliikmed aga võivad teiste puhtbioloogilist elutegevust nii juhtida kui ka tunnetada.

⁵ Mitte ainult peegeldusprotsessi ideaalsed resultaadid, nagu võiks järeldada isoleeritud tsitaadist. Idealistlik maailmavaade just sellest tekkiski, et «inimesed harjusid seletama oma tegevust mõtlemises lähtudes, selle asemel et seletamisel lähtuda oma vajadustest (mis seejuures muidugi peas peegelduvad, teadvuseni jõuavad)» (4, lk. 131).

seisundist põhjustatud ja vegetatiivsete reaktsioonidega seotud foon, on subjektiivse sisemaailma primaarne füsioloogiline baas.

Subjektiivne praktika esindab ning asendab vajaduse objekte ja vajaduste rahuldamisele suunatud tegevust inimeses. Seetõttu vastandub ta regulaatorina ülejäänud füsioloogilistele protsessidele. Subjektiivse praktika seesmise vastuolulisuse tõttu eristab inimene ennast teadlikult vajaduse objektidest ja muudab vajaduste rahuldatus astme oma subjektiivse sisemaailma elamuseks.

Ajupoolkerade funktsionaalse asümmeetria ja signaalsüsteemide lahknevuse tõttu jaotub subjektiivne praktika kaheks anatoomiliselt eristunud, kuid füsioloogiliselt lahutamatuks koos talitlevaks komponendiks. Ta moodustab vajaduse objekte kujundlikult reprodutseerivate «kohandumisreflekside» ja samu objekte märkidena tähistavate (ühtlasi abstraherivate ning üldistavate) sõnareflekside vastandliku ühtsuse.

Eelkõige subdominantse poolkeras analüüsitavad-sünteesitavad kujundlikud reprodutid peegeldavad esemelist maailma, mille objektide tähendus praktilisele tegevusele sõltub nende struktuuriomadustest. Eelkõige dominantse poolkeras analüüsitavad sõnalised representandid on osa inimeste poolt loodud ning esemelise keskkonna nähtustele vastandatud «märgidemaailmast». Neil on praktikas tähtsus ainult oma ajutise seose tõttu objektidega.

Ka objektiivset praktikat analüüsitakse-sünteesitakse kummaski poolkeras eraldi. Subdominantse poolkeras kujunevad suhted konkreetseid tegevusi ja tegevuseobjekte kujutavate reprodutide vahel. Nii tahtelis-praktilise kui ka sõnalise tegevuse keskuseks oleva dominantse poolkera talitlus on füsioloogiliseks aluseks sellele, et «inimese praktika, miljardeid kordi kordudes, kinnitub inimese teadvuses loogika figuuridena», millel «on eelarvamuse jõud, aksiomaatiline iseloom» (5, 38, lk. 205). Seega põhineb subdominantse poolkera talitlus ülekaalukalt vahetult individuaalsel ko-

gemusel, dominantse talitus aga ülekaalukalt ühiskondlikul kogemusel.

Poolkerade koostöö lubab inimesel planeerida ja juhtida oma tegevust, opereerides märkidega (sõnad, loogikafiguurid, tegutsemisstereotüübid), ja kasutada välisobjektide asemel nende kujutavaid reprodukte. Inimene vastandab välisobjekti kujutusele (tingimatu-reflektorse lihaste tegevuse baasil peegeldatud «sellele, mis on»), puhttingreflektorse «selle, mis peaks olema»: objekti, mis rahuldab ta vajadusi, samuti selle objekti loomise viisi.

Igas praktika ja tunnetuse aktis on poolkerade (ja signaalsüsteemide) töö lahutamatu põimunud (vrd. ka 13, lk. 223). Selle tõttu on kogu inimese praktika ja tunnetus sõnadega seostatud. Sõnade osa tunnetustegevuses on vastuoluline.

1. Reprodutseerimisrefleksidega kooskõlastatult talitleva teise signaalsüsteemi elemendina, konkreetset esemelist peegeldust abstraheriva ja üldistava «signaalide signaalina» on sõna osa subjektiivsest praktikast kui elutegevusest, millest inimene ennast ei erista. Siin ei ole ta tahteliselt reguleeritav, vaid seostub kujundite substraadiga reflektorselt.

2. Retsipieeritud signaalina on sõna inimesest sõltumatu ja inimesele vastanduv välismaailma objekt, mis võib saada tahte ja tegevuse determinandiks.

3. Ekspressiivse kõnena (mis algselt oli osa esemelisest praktikast) vastandub sõna kui inimese poolt teadlikult produtseeritud signaal retseptoorsetele protsessidele ja esemelisele maailmale.

Järelilikult on sõna inimese teadvustumatu elutegevusega identne ja samal ajal sellele kahekordselt — inimesest sõltumatu ja inimese enese poolt loodud materiaalse nähtusena — vastandlik. Signaalsüsteemide koostöös muudab sõna kõik enesega aktuaalselt seotud kujutavad reproduktorid elutegevusega vastandlikult identseks.

Püüdmata lahendada küsimust, «kuidas ajumateeria tekitab subjektiivse nähtuse», iseloomustab I. Pavlov teadvuse kui elamuse puhul toimuvaid fü-

sioloogilisi protsesse «närvitegevusena teatavas suurte poolkerade piirkonnas, mis antud momendil, antud tingimustes, on teatavas optimaalses... erutus seisundis». Selles piirkonnas moodustuvad kergesti uued tingitud refleksid ja kujunevad edukalt diferentseeringud. Teiste, alanenud erutatusega piirkondade tegevus jääb «teadvustumatuks, automaatseks». «Optimaalselt talitlev piirkond... vahetab pidevalt oma asukoha... sõltuvalt keskustevahelistest seostest ja välisärritajate toimest» (14, lk. 157).

Eeltoodust järeldub, et optimaalselt talitlevates piirkondades tekivad kergesti paljud uued ja aktualiseeruvad vanad seosed nii poolkerades (sealhulgas signaalsüsteemides) enestes kui ka nende vahel, kusjuures iga optimaalselt talitleva sõnarefleksiga seostub palju kujundlike reprodukte.

Nüüd jaotub subjektiivne praktika kaheks: sõnadega seotud (aktualiseerunud) reproduktid on elutegevusega vastandlikult identsed, ülejäänud säilitavad identsuse elutegevusega, sõltumatult oma seesmisest vastuolulisusest.

Kõiki elutegevusega vastandlikult identsid reprodukte (mis oma seostumise tõttu sõnadega on nüüd ühtlasi saanud ka representantideks) seob närvisüsteem. Reprodukte-representante ühendavad närviimpulsid tagavad organismi füsioloogilise (regulatiivse) terviklikkuse. See annab inimesele väga suure orienteerumis- ja kohanemisevõime ümbritsevas keskkonnas. Et aga närviimpulsside laad ei olene neid põhjustanud ärritaja struktuurist (vt. lähemalt 7, lk. 503), ei saa nad siduda kujundlike reprodukte ühtseks maailmapildiks ega anda inimesele võimalust psühholoogilise tervikuna välismaailmale vastandumiseks ja tegelikkuse praktiliseks ümberkujundamiseks.

Oletame, et praktiline tegevus ja suhtlemine, millesse tekkiv teadvus oma fülo- ja ontogeneesis oli ja on lahutamatu põimitud, loovad ise oma eeldusena uue peegeldusprintsipi: elutegevusega vastandlikult identsed reproduktid-representandid nähtuvad välisob-

jektide meelelis-mõtteliste (ideaalsete) kujunditena.

Koos teadvuslikkude kujunditega tekib subjektiivne sisemaailm⁶, isiksuse psühholoogiline tervikkikkus, sealhulgas ka teadvustunud minevik ja ettenähtav tulevik.

Järelikult ei ole subjektiivne sisemaailm iseseisev ideaalne nähtus, vaid füsioloogiliste peegeldusprotsesside (materiaalse) nähtumine inimesele. Ometi ei ole sisemaailm peegeldustegevuse passiivne kaasnähtus (epifenomen), vaid organismi ja välismaailma kõrgeima regulatsiooni — praktika — tulemus ning eeldus.

Teadvuse ideaalsusest (mittevastastoomelisusest) järeldub, et ta iseenesest kehalistele protsessidele mingit toimet avaldada ei saa. Küll aga reguleerib teadvus inimese käitumist ühiskondlikult objekteeritud vormides. Ajupoolkerade koostöö tõttu ei tunneta inimene maailma ainult isiklike kogemuste ja vajaduste, vaid ka «sotsiaalse mälu» (vt. 11, lk. 72—81) kontekstis: ühiskondlik-ajaloolises praktikas ja suhtlemises kujunenud teadmistena, mis on loogiliselt korrastatud ja millel on teatav koht ühiskondlikkude väärtushinnangute süsteemis.

Individuaalsed teadvusesisud objekteeruvad inimtegevuse ja selle materiaalse resultaadidena, sealhulgas sõnadena. Nii saavad nad objektiivseks reaalsuseks, mida tunnetades inimene allub teiste ühiskonnaliikmete ja nende vahendusel ka omaenese teadvusele, tahtele, eesmärkidele, huvidele ning väärtushinnangutele.

Teadvuse ühiskondlikult objekteeritud vormide hulka kuulub ka inimese enda poolt produtseeritud sõna. Laps hakkab enesele ise andma sõnalisi käsklusi, kui ta on korraldust ja sellele allumist enne «jaganud» suhtlemises täiskasvanutega (vt. 13, lk. 246).

Oleme kaugel arvamusest, et meie poolt visandatud lähenemisviis võiks ammendavalt selgitada teadvuse olemust. Ta on ainult üks võimalikkudest ja vajalikkudest. Terviklahenduseni jõudmiseks on perspektiivne ja tänapäeval aktuaalne psühhofüsioloogiliste protsesside detailseimate mehhanismide, sealhulgas ka peegeldusprotsessi biokeemia ja molekulaarbioloogia uurimine.

KIRJANDUS: 1. *Marx, K.* Ökonomisch-philosophische Manuskripte. Geschrieben von April bis August 1844. Nach der Handschrift. Leipzig, [1968]. — 2. *Marx, K.* Kapital, I kd., Tln., 1953. — 3. *Marx, K., Engels, F.* Feuerbach. Gegensatz von materialistischer und idealistischer Anschauung. Berlin, 1974. — 4. *Engels, F.* Looduse dialektika. Tln., 1962. — 5. *Lenin, V. I.* Teosed. 14. köide. Tln., 1952, 38. kd., Tln., 1964. — 6. *Koppel, S.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1969, 3, 163—167. — 7. *Koppel, S.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1973, 6, 501—507. — 8. *Koppel, S.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 6, 498—503. — 9. *Popper, K., Eccles, J.* The Self and its Mind. New York, 1977. — 10. *Sperry, R. W.* Mental Unity Following Surgical Disconnections of the Hemispheres. New York, 1967. — 11. *Rebane, J.* Kogumikus «Ajalooline materialism». Tln., 1977, 7—111. — 12. *Valt, L.* Kogumikus «V. I. Lenini 100. sünniaastapäevale pühendatud vabariikliku teadusliku konverentsi ettekannete teesid». Tln., 1970, 64.

13. *Лурья А.* Основы нейропсихологии. М., 1973. — 14. *Павлов И.* Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведение) животных. М., 1951. — 15. *Фейербах Л.* Избранные философские произведения, т. 1. М., 1955. — 16. *Шорохова Е.* Проблема сознания в философии и естествознании. М., 1961.

Üleliidulise ühingu «Teadus»
Tallinna linnaorganisatsioon

⁶ Piltlikult: subjektiivne sisemaailm ei ole lava, millel esinevad näitlejad, vaid näidend, mis toimub tänu näitlejatele ja mille lavaks on suhted näitlejate vahel.

Ülevaated

UDK 576.8.0973.3:616(047)

IMMUUNKOMPLEKSIDE OSA-TÄHTSUS PATOLOOGILISTES PROTSESSIDES

SIRJE VELBRI · TALLINN

immuunkompleksid, moodustumine, toimemehhanism, immuunkomplekside määramine, antigeenide elimineerimine organismist, immuunkomplekshaigused, immuunkomplekside kliiniline tähtsus

Antikehade tähtsaks ülesandeks on organismi tunginud patogeensete mikroobide ning võõrantigeenide neutraliseerimine ja lagundamine. Antikehad, ühinedes spetsiifilise antigeeniga, soodustavad enamasti viimase kiiremat väljaviimist organismist. Antigeeni-antikeha komplekside moodustumisel suureneb osakeste mass, kompleksid seostuvad mononukleaarsete rakkude retseptoritega ja antigeen on selliselt hõlpsamini fagotsüteeritav kui vabalt ringlevana. Sellist antikehade poolt kiiret antigeeni väljaviimist organismist nimetatakse immuuneliminatsiooniks. Immuunkomplekside moodustumine on immuunregulatsiooni tähtis lüli.

Mõnikord aga on immuunkomplekside moodustumine ülemäärane või on nende väljaviimine organismist häiritud. Sel juhul võivad immuunkompleksid olla mitme haiguse põhjuseks. Juba sajandi algul oletas C. Pirquet, et immuunkompleksid etendavad olulist osa seerumtõve tekkes. 1950-ndatel aastatel tõestasid ameerika teadlased eesotsas F. Dixoniga (2) eksperimendis immuunkomplekside osa elundite kahjustuste tekkimisel. Viimastel aastakümnetel on laialdaselt

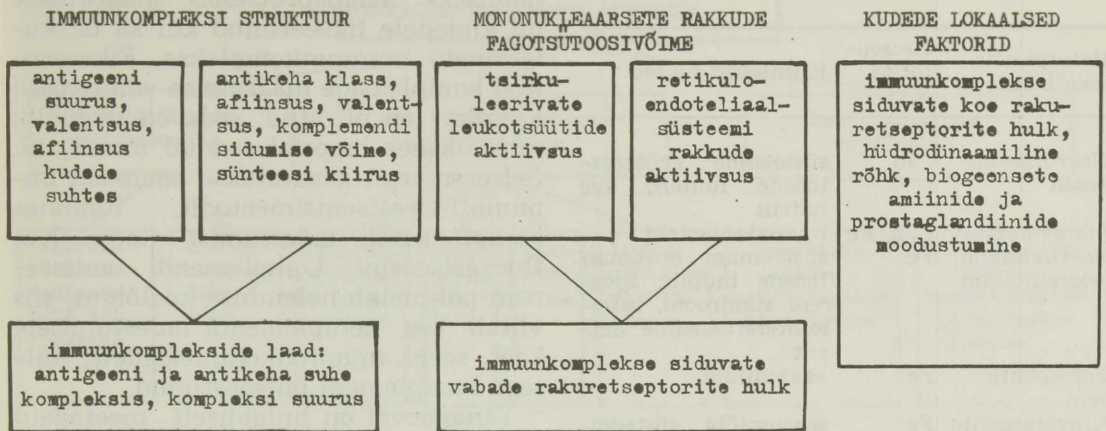
uuritud nii kudedele fikseerunud kui ka vabalt ringlevate immuunkomplekside osa mitme haiguse ja eksperimentaalsete haigusmudelite korral. Sellega seoses on välja kujunenud uus mõiste — immuunkomplekshaigused —, tähistamaks haigust, mille patogeneesis on peamine immuunkomplekside põhjustatud kahjustused.

Kui normaalselt immuunkompleksid fagotsüteeritakse ja organismist kiiresti välja viiakse, siis haiguse korral püsivad immuunkompleksid vereringes veel kaua ning ladestuvad kudedes või elundites. Tegurid, millest sõltub immuunkomplekside saatus organismis, on toodud joonisel 1.

Immuunkompleksi struktuuri määravad nii antigeeni kui ka antikeha valentsus ja afiinsus, samuti nende suhe kompleksis ning moodustava immuunkompleksi suurus. Nagu haptene, nii ka monovalentne antigeen ühineb organismis küll spetsiifiliste antikehadega ja moodustuvad kompleksid, kuid vabade determinantide puudumise tõttu ei saa tekkida antigeeni ja antikehade molekulide võrgustikku, kompleks tsirkuleerib edasi ja teda ei ladestu kudedes (22). Oluline on ka kompleksis oleva antigeeni afiinsus kudede suhtes. Näiteks DNA-l (DNA-antikeha kompleksid on süsteemse erütematoosse luupuse korral) on suur afiinsus neerupäsmakeste basaalmembraani suhtes.

Antikehade osas on määrav, millisesse immuunglobuliinide klassi nad kuuluvad. IgG₁ ja IgG₃ on aktiivsed fagotsütoosi induktorid. Oma pentameerse struktuuri tõttu moodustavad IgM-antikehad suuri agregate antigeeniga, mis vereringest hõlpsasti eemaldatakse. Oluline on ka antikeha afiinsus, s. t. tema molekuli aktiivsete tsentrite seose tugevus antigeeni molekuli determinantidega.

M. Stewardi ja kaastöötajate (19) eksperimentaaluurimise alusel on kompleksidel, mis sisaldavad madala afiinsusega antikehi, omadus ladestuda kudedes ja esile kutsuda nefriiti. I. Winfield ja kaasautorid (25) aga on leidnud, et süsteemse erütematoosse luupusega hai-



Joonis. 1. Tegurid, millest sõltub immuunkomplekside saatus organismis.

getel, kellel on nefriit, esinevad vereseerumis küll madala afiinsusega DNA-antikehad, samal ajal aga on neerupäsmakeste eluaadis kõrge afiinsusega antikehi.

Immuunkompleksi bioloogiline aktiivsus sõltub suuresti antigeeni ja antikeha suhtest kompleksis. Kui antigeeni ja antikeha molekulid on ühinenud ekvivalentses vahekorras või on antikehade liig, siis moodustuvad suured kompleksid, mis kiiresti fagotsüteeritakse. Kõige enam põhjustavad haigust antigeeni-antikeha kompleksid, milles on antigeeni mõõdukas liig. Need kompleksid on suhteliselt väikesed, lahustuvad, fikseerivad komplemendi ja neid ei fagotsüteerita kiiresti. Antigeeni väga suure liiga korral moodustuvad aga kompleksid, mis ei ole võimelised siduma komplemendi ega põhjusta põletikulist reaktsiooni (22).

Antigeeni ja antikeha suhte olulisust immuunkompleksis on näidatud kroonilise seerumtõve korral (2). Kui katseloomadele süstida antigeeni mõõdukais koguseis, siis moodustuvad lahustuvad immuunkompleksid antigeeni mõõduka liiaga ja haigus progresseerub. Haiguse remissiooni saab aga esile kutsuda kas antigeeni annuse vähendamisega või antigeeni suures koguses manustamisega.

Moodustuvate immuunkomplekside

fagotsütoosi intensiivsuse määrab nii tsirkuleerivate leukotsüütide kui ka retikuloendoteliaalsüsteemi rakkude aktiivsus. Fagotsüütide aktiivsus sõltub vabade rakuretseptorite hulgast. Immuunkomplekse seovad retseptorid komplemendi jaoks, täpsemini, komplemendi 3b komponendi jaoks (C3b-retseptorid), samuti immuunglobuliini molekuli Fc osa jaoks (Fc-retseptorid).

Mitmete haiguste, nagu ägeda glomerulonefriidi, bakteriaalse endokardiidi puhul, mis kulgevad intensiivse antikehade sünteisega ja mille puhul moodustub rohkelt immuunkomplekse, võivad fagotsüütide kõik retseptorid komplekside poolt hõlmatud olla. Sellise küllastuse korral, kui vabad rakuretseptorid puuduvad, ladestuvad immuunkompleksid kudedes kergesti.

Rakuretseptorite laadist kudedes oleneb, millises elundis immuunkompleksid ladestuvad. Nii on neerupäsmakeste epiteeli- ja mesenhüümirakkudel leitud rohkesti retseptoreid komplemendi 3b komponendi jaoks, veresoonte seintel Fc-retseptoreid jne. (vt. tabel 1). Rakuretseptorite tiheduse kõrval elundis on immuunkomplekside ladestumisel olulised ka muud tegurid, nagu hüdrodinaamiline rõhk, biogeensete amiinide ja prostaglandiinide moodustumine, millest omakorda sõltub veresoonte läbilaskvus.

Tabel 1. Seos immuunkomplekshaiguste ja rakuretseptorite vahel (R. Williamsi (24) järgi)

Retseptorite lokalisatsioon	Retseptorite liik	Kliinilised näited
Neerupäsmakesed	C3b	süsteemne erütematoosne luupus, äge nefriit
Sünoviaalkest Neerukanalid, interstiitsium	C3b, Fc Fc	reumatoidartriit süsteemne erütematoosne luupus, Sjögreni sündroom, tubulointerstitsiaalne nefriit
Veresoonte sein	Fc	vaskuliidid
Ajuveresoonte põimik	Fc	seerumtõbi, süsteemne erütematoosne luupus
Serooskestad tundmata		polüserosiidid, süsteemsed sidekoehaigused

Immuunkomplekside põhjustatud kahjustuste tekkes on kõige tähtsam komplemendi süsteemi aktiveerumine, samuti komplekside reageerimine mitmete rakkude (trombotsüütide, neutrofiilide jt.) pinnal olevate Fc-retseptoriga (vt. joonis 2). Selle tagajärjel need rakud aktiveeruvad, neist vabanevad mitmed bioaktiivsed ained, mis toimivad ümbritsevasse kudedesse. Oluliseks lüliks on kiniinisüsteemi aktiveerumine, millest omakorda võivad tingitud olla hüübimishäired, mikrotrombide ja verevalumite tekkimine (8, 27). Kirjeldatud mehhanismi alusel tekivad eeskätt vaskuliidid, kusjuures haigusest on kõige sagedamini tabandunud neerupäsmakeste, naha, kopsude ja liigeste veresoond.

Immuunkompleksid mõjutavad ka immuunvastust, reageerides kas T- või B-lümfotsüütide pinnal olevate C-, Fc-retseptorite või antigeeniretseptoritega (10). Enamasti avaldavad immuunkompleksid immuunreaktsioonile pidurdavat mõju, kuid mõnel juhul, eriti antigeeni liia korral kompleksis, on täheldatud immuunreaktsiooni stimuleerimist (22). Seega immuunkompleksidel on tähtis koht immuunregulatsiooni mehhanismis.

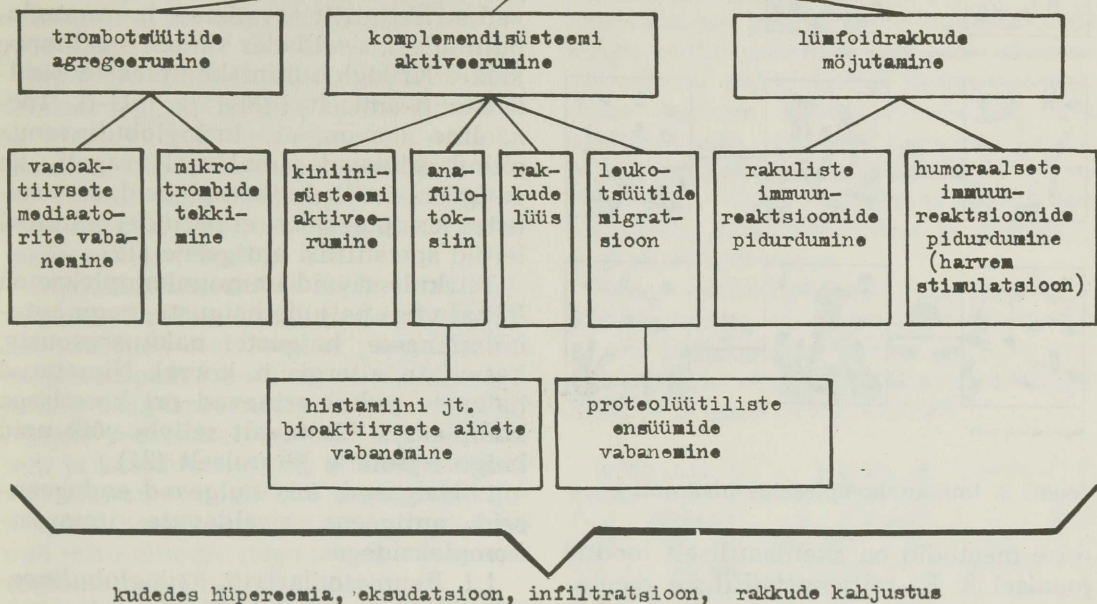
Immuunkomplekside osatähtsuse hindamiseks haigusprotsessis määratakse nii kudedele fikseerunud kui ka tsirkuleerivaid immuunkomplekse. Fikseerunud komplekside määramise võimalused kliinikus on piiratud: seda on võimalik teha üksnes biopsial saadud materjalil. Sel eesmärgil kasutatakse enamasti immunofluorestsentsimeetodit, hinnates komplemendi ladestumist koes. Kui fluorestseeruv komplemendi antiseerum põhjustab helenduse koelõigus, siis viitab see komplemendi ladestumisele koes, seega immuunkompleksidele, millega komplemendi on seostunud.

Tänapäeval on hulgaliselt meetodeid tsirkuleerivate immuunkomplekside määramiseks veres ja mujal bioloogilistes vedelikes. Need meetodid jaotatakse antigeenispetsiifilisteks ja mittespetsiifilisteks. Antigeenispetsiifiliste meetodite puhul tehakse kindlaks, milline antigeen on immuunkompleksis. Selleks lahutatakse antigeeni-antikeha kompleks ja määratakse kas antigeeni või spetsiifiliste antikehade hulk enne ning pärast kompleksi dissotsieerimist (21). L. Kossitskaja ning kaasautorid (29) on soovitanud meetodit, mille puhul määratakse antigeeni hulk enne ja pärast tsüsteiiniga töötlemist. Antigeenispetsiifilisi meetodeid kasutatakse suhteliselt harva, sest nad nõuavad antigeeni või antikehade määramiseks spetsiifilisi teste.

Tabel 2. Tsirkuleerivate immuunkomplekside määramise mittespetsiifilised meetodid

- Füüsikalised meetodid:**
Analüütiline ultratsentrifuugimine
Tsentrifuugimine sahharoosi gradiendil
Elektroforees
Sadestamine polüetüleenglükooliga
Kriopretsipitatsioon
- Meetodid, mis põhinevad immuunkomplekside bioloogilistel omadustel:**
 - komplemendist sõltuvad meetodid:
antikomplementaarne aktiivsus
C1q sidumise test
 - antiglobuliinimeetodid:
reumatoidfaktoriga test
 - rakumeetodid:
trombotsüütide agregeerumise test
makrofaagide pidurduse test
Raji-rakkude test

ANTIGEENI-ANTIKEHA KOMPLEKS



Joonis 2. Immuunkomplekside toimemehhanism

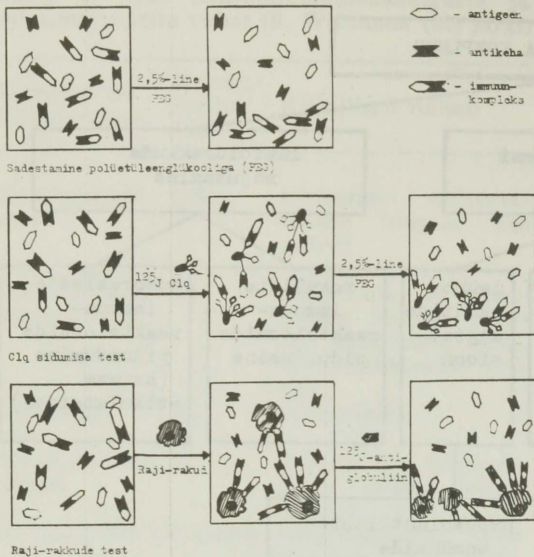
Mittespetsiifilised meetodid põhinevad immuunkomplekside eri füüsikalistel või bioloogilistel omadustel. Seejuures määravad kõik selle rühma meetodid üheaegselt antigeeni-antikeha immuunkompleksidega ka mittespetsiifiliselt agregeerunud immuunglobuliine. Tähtsamate ja enam kasutatavate meetodite loetelu on tabelis 2.

Füüsikalised meetodid põhinevad immuunkomplekside erineval suurusel ja lahustuvusel, võrreldes antigeeni ja antikeha molekulidega, mistõttu kompleksid sadestuvad kiiremini lahusest välja. Kõige enam on kasutamist leidnud immuunkomplekside sadestamine polüetüleenglükooliga (M 6000). Meetod on suhteliselt lihtne: uuritava seerumi lahjendusele lisatakse polüetüleenglükoolilahust. Pärast inkubeerimist, enamasti temperatuuril 4°C ööpäeva jooksul, eraldatakse sade tsentrifugeerimisel. Sade lahustatakse ja hinnatakse selles immuunkomplekside hulka lahuse optilise tiheduse alusel või immuunglobuliini

nide ning kompleksi sisalduse järgi (1, 3).

Nagu nimetatud, on immuunkomplekside tähtsaim bioloogiline omadus kompleksi sidumine. Sellel immuunkomplekside omadusel põhinevad ka mitmed meetodid, nagu antikomplementaarse aktiivsuse määramine, kompleksi komponendi C1q sidumise test jt. Viimase puhul kasutatakse ¹²⁵J-ga märgistatud C1q-d. Välismaal on kõige enam kasutusel meetod lümfoblastoidrakkude liini — Raji-rakkudega. Nende rakkude membraanidel Ig puudub, esinevad aga retseptorid kompleksi fragmentide (C1q, C3b, C3d) jaoks. Seetõttu Raji-rakkude inkubeerimisel seerumiga fikseeruvad immuunkompleksid rakkudele. Immuunkomplekside seostumise hindamiseks lisatakse rakkudele immuunseerumit inimese γ-globuliini vastu, mis on märgistatud ¹²⁵J-ga. Immuunkomplekside hulga üle otsustatakse rakkude radioaktiivsuse alusel (8, 21).

Mõned immuunkomplekside määra-



Joonis 3. Immuunkomplekside määramine

mise meetodid on skemaatiliselt toodud joonisel 3. Et mittespetsiifiliste meetodite korral võivad positiivse tulemuse anda ka agregeerunud seerumivalgud, immuunglobuliinid, siis on oluline selgitada, kas tegemist on antigeeni-antikeha kompleksidega või agregeerunud globuliinidega. Mõnes töös on leitud, et määratavad kompleksid sisaldasid olevalt haigusest reumatoidfaktorit (31), B-hepatiidi antigeeni (14), kõhunäärmeantigeeni (26), kartsinoembrüonaalset antigeeni (11) jt. Ka immuunglobuliinide klass immuunkompleksides sõltub haigusest: reumatoidartriidi puhul on leitud kompleksides põhiliselt IgG-d (31), primaarse biliaarse tsirroosi, samuti pankreatiidi puhul IgM-i (23, 26), Schönleini-Henochi tõve korral IgA-d (4) jne. Hepatiidi korral on täheldatud immuunkomplekside koostise erinevust sõltuvalt hepatiidi tüübist: viirusliku A-hepatiidi puhul leiti kompleksides põhiliselt IgM-i, B-hepatiidi puhul aga IgG-d (28). Kui kompleksides avastatakse antigeen, on selge, et vähemalt osa komplekse on moodustunud antigeeni ühinemisel antikehadega.

Immuunkomplekside eriliik on krüoglobuliini kompleksid. Krüoimmuunglobuliinid agregeeruvad kergesti ja see-

tõttu sadestuvad seerumist välja juba toatemperatuuril, täielikult aga seerumi hoidmisel temperatuuril +4°C seitse päeva. Krüoimmuunglobuliinid erinevad struktuurilt tavalistest immuunglobuliinidest, sisaldades vähem siaalhape jääke. Krüoglobuliini kompleksid sisaldavad peamiselt IgM-i ja IgG-d. Tõenäoline aga on, et krüoglobulineemia puhul esinevad samal ajal sageli ka antigeeni-antikeha kompleksid, sest sellistes kompleksides on paljudel juhtudel leitud spetsiifilisi antigeene (12).

Tsirkuleerivaid immuunkomplekse on leitud väga paljude haiguste, nagu autoimmuunsete haiguste, nakkushaiguste, kasvaja, allergia jt. korral. Nimetatud haiguste puhul esinevad eri koostisega kompleksid. Vastavalt sellele võib neid haigusi jaotada järgmiselt (21).

1. Haigused, mis kulgevad endogeen- seid antigeene sisaldavate immuunkompleksidega.

1.1. Reumatoidartriit, krüoglobulineemia jt. (immuunglobuliinid antigeeni-dena).

1.2. Süsteemne erütematoosne luupus jt. (tuumaantigeenid).

1.3. Autoimmuunsed haigused, kasvjad jm. (spetsiifilised rakuantigeenid).

2. Haigused, mis kulgevad eksogeen- seid antigeene sisaldavate immuunkompleksidega.

2.1. Seerumtõbi, ravimiallergia (ravimiallergeenid).

2.2. Allergiline bronhiit, dermatitis herpetiformis jt. (keskkonnaallergeenid).

2.3. Viirushepatiit, lepra, malaaria jt. (nakkuslikud antigeenid).

Nimetatud haiguste puhul võib immuunkomplekside osatähtsus olla erinev. Tänu immuunkomplekside moodustumisele vabaneb organism paljudel juhtudel kiiresti võõrantigeenidest või kudede laguproduktidest. Immuunkomplekside ladestumisel kudedes võivad aga kujuneda mitmed allergilised ja autoimmuunsed fenomenid. Immuunkomplekshaigustest, mille puhul immuunkompleksid on peamised patogeneetilised tegurid, võime aga rääkida osal juhtudel. Siia kuuluvad eeskätt

vaskuliidid, glomerulonefriidid, artriidid, periarteriidid jt. Tänapäeval puuduvad veel kindlad kriteeriumid immuunkomplekshaiguste määramiseks, sest sageli ei ole selge komplekside patogeneetiline osa.

Immuunkomplekside osatähtsuse hindamisel haiguse tekkes tuleb arvestada ka komplekside toimet immuunreaktsioonisse. Nii on leitud, et kasvajate korral võivad immuunkompleksid pidurdada rakulisi immuunreaktsioone kasvajakoe suhtes (18, 20).

Immuunkomplekside määramisel mitespetsiifilisel meetodil ei ole diagnostilist väärtust, sest need ei peegelda immuunkompleksi koostist ja nii ei selgu, millise haigusprotsessiga immuunkomplekside tekkimisel tegemist on. B. Pusselli ja kaasautorite (16) andmetel esinevad immuunkompleksid sagedamini juhul, kui haigusprotsessist on tabandunud mitu elundit, nagu see on süsteemse erütematoosse luupuse korral.

Immuunkomplekside määramisele dünaamikas osutatakse aga suurt tähtsust haiguse kulu ja ravi efektiivsuse hindamisel. Reumatoidartriidi, haavandilise koliidi, glomerulonefriidi, pankreatiidi jt. haiguste puhul on leitud korrelatsioon protsessi aktiivsuse ning immuunkomplekside esinemise vahel (13, 16, 26, 30, 31). Pärast kortikosteroidravi või plasmaforeesi on üheaegselt täheldatud nii kliinilist efekti kui ka immuunkomplekside hulga vähenemist vereseerumis (5, 13).

Kasvajate korral on leitud seos tsirkuleerivate immuunkomplekside taseme ja haiguse dissemineerumise vahel (6). Uuringud rinnavähahaigetel on näidanud, et immuunkomplekside nivoo normaliseerumine pärast operatsiooni on heaks prognostiliseks näitajaks (7). Halva prognoosi korral jäi immuunkomplekside nivoo endiseks või ilmnese isegi tõusutendents operatsioonijärgsel perioodil. Munasarjakasvaja korral leidsid T. Poulton ja kaasautorid (15) seose haiguse aktiivsuse ja immuunkomplekside esinemise vahel: kõrge immuunkomplekside nivoo viitas aktiivsele protsessile. Seega immuunkomplek-

side uurimine dünaamikas on vähihaigetel oluline protsessi aktiivsuse, ravi efektiivsuse ja prognoosi hindamisel.

Immuunkomplekside hulk otseselt haiguskeskkonnas peegeldab haigusprotsessi kulgu veelgi paremini. Nii on reumatoidartriidi puhul leitud immuunkomplekse rohkem sünoviaalvedelikus kui seerumis (30), kopsuvähi korral aga sagedamini pleuraeksudaadis kui seerumis (9). See viitab immuunkomplekside lokaalsele moodustumisele ja aeglustunud eliminatsioonile.

Seega tsirkuleerivate immuunkomplekside hulga määramine vereseerumis ja teistes kehavedelikes on paljude haiguste puhul oluliseks näitajaks haiguse kulu ja prognoosi hindamisel.

KIRJANDUS: 1. Digeon, M., Bach, J. F. Presse Med., 1977, 6, 4031—4038. — 2. Dixon, F. J., Feldman, J. D., Vazquez, J. J. J. Exp. Med., 1961, 113, 899—920. — 3. Grangeot-Keros, L., Segond, P., Capel, F., Iscaki, S., Pilot, J. J. Immunol. Methods, 1978, 23, 349—362. — 4. Hall, R. P., Lawley, T. J., Heck, J. A., Katz, S. I. Clin. Exp. Immunol., 1980, 40, 431—437. — 5. Hay, F. C., Nineham, L. J., Male, D. K., Roitt, I. M., Parry, H. Protides Biol. Fluids, 1979, 409—412. — 6. Heier, H. E., Carpentier, N., Lange, G., Lambert, P. H., Godal, T. Int. J. Cancer, 1977, 20, 887—894. — 7. Hoffken, K., Meredith, I. D., Robins, R. A., Baldwin, R. W., Davies, C. J., Blamey, R. W. Br. Med. J., 1977, 2, 218—220. — 8. Jäger, L., Herzmann, D. Z. ges. inn. Med., 1980, 35, 49—57. — 9. Kaelin, R., Docquier, C., Lew, D., Carpentier, N., Lambert, P. H., Waldvogel, F. A. Schweiz. med. Wochenschr., 1978, 108, 1971—1973. — 10. Kammer, G. M., Schur, P. H. Clin. Immunol. Immunopathol., 1978, 10, 202—213. — 11. Kapsopoulou-Dominos, K., Anderer, F. A. Clin. Exp. Immunol., 1979, 35, 190—195. — 12. Levo, Y. Lancet, 1980, 1, 285—286. — 13. Nielsen, H., Binder, V., Daugharty, H., Svehag, S. E. Clin. Exp. Immunol., 1978, 31, 72—80. — 14. Pernice, W., Sodoman, C. P., Lüben, G., Seiler, F. R., Sedlacek, H. H. Clin. Exp. Immunol., 1979, 37, 376—380. — 15. Poulton, T. A., Crowther, M. E., Hay, F. C., Nineham, L. J. Lancet, 1978, 2, 72—73. — 16. Pussell, B. A., Lockwood, C. M., Scott, D. M., Pinching, A. J., Peters, D. K. Lancet, 1978, 2, 359—364. — 17. Reed, W. P., Williams, R. C. Adv. Intern. Med., 1977, 22, 49—72. — 18. Sjögren, H. O., Hellström, I., Bansal, S. C., Hellström, K. E. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1971, 68, 1372—1375. — 19. Steward, M. W., Katz, F. E., West, N. J. Clin. Exp. Immunol., 1975, 21, 121—130. — 20. Tanaka, F., Yonemoto, R. H., Waldman, S. R. Cancer, 1979, 43, 838—847. — 21. Report of a

WHO Scientific Group. Techn. Report Ser., 1977, 606. — 22. *Thefilopoulos, A. N., Dixon, F. J.* Adv. Immunol., 1979, 28, 89—220. — 23. *Wands, J. R., Dienstag, J. L., Bhan, A.-K., Feller, E. R., Isselbacher, K. J.* New Engl. J. Med., 1978, 298, 233—237. — 24. *Williams, R. C.*, Immune Complexes in Clinical and Experimental Medicine. Boston, 1980. — 25. *Winfield, J. B., Faiferman, I., Koffler, D. J.* Clin. Invest., 1977, 59, 90—96.

26. Вельбри С. К. В сб.: Иммунологические аспекты инфекционной патологии. Таллин, 1981, 160—162. — 27. *Воробьев А. И., Бриллиант М. Д., Андреева Н. Е.* Тер. арх., 1979, 9, 3—11. — 28. *Горкина З. А., Козлов А. В.* В сб.: Иммунологические аспекты инфекционной патологии. Таллин, 1981, 63—64. — 29. *Косицкая Л. С., Лаврова Т. Р., Немцов В. И., Попова О. Я.* Способ определения тканевых иммунных комплексов. Авт. св. СССР, № 668668, 1979. — 30. *Лаврова Т. Р.* Тер. арх., 1978, 10, 125—131. — 31. *Станкүйтене Д. И., Веналис А. И.* В сб.: Иммунологические аспекты инфекционной патологии. Таллин, 1981, 165—167.

*Ekspérimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

UDK 616.155.392-07(047)

PRELEUKEEMIA

VALVE SAARMA · TARTU

leukeemia, preleukeemia, mõiste, diagnoosimise võimalused, sümptomatoloogia

Ägedad leukeemiad on lootusetud haigused. Ainult üksikud, enamasti noored ja haiguse varajases staadiumis ravitud haiged, tervenevad. Tervenemine on võimalik vaid siis, kui haigust diagnoositakse varakult. Ägeda leukeemia eelstaadiume ei tuntud 1953. aastani, alles sellest ajast on pärit esimesed tähelepanekud.

Preleukeemia mõiste töid kirjandusse M. Block ja kaastöötajad (3). Autorid kirjeldavad veres mitmesuguseid haiguslikke nihkeid haigeil, kellel kuude või aastate pärast diagnoositi ägedat leukeemiat. Seega loodi perspektiiv ägeda leukeemia diagnoosimiseks juba preleukeemilises seisundis, s. t. ajal, mil haige luuüdis ja veres ei täheldatud veel tumorossete, blastiliste rakkude vohamist. Aastast aastasse on hematoloogid preleukeemilise seisundi väljaselgitamise vastu üha enam hakanud huvi tundma, probleemi aktuaalsus kajastub hulgalistes kirjanduse andmetes. Kahjuks on preleukeemilist seisundit suudetud seni diagnoosida peamiselt retrospektiivselt. Preleukeemia mõiste kõrval on kasutusel ka termin «hõõgav» leukeemia (16), mis aga M. M. Wintrobe'i (20) arvates tekitab segadust terminoloogias.

Preleukeemiasündroom eelneb kõige sagedamini (umbes 15% -1) ägedale müeloidsele leukeemiale (3, 4, 10, 20, 22, 24, 30), harvem ägedale monotsütoidsele (18, 20) ja erütromüeloidsele (26), veelgi harvem ägedale lümfooidsele leukeemiale (11, 12). Sündroom hõlmab nii mitmesuguseid kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid hälbeid vereloomes kui ka kompleksi mittespetsiifilisi kliinilisi tunnuseid. Kirjanduse andmeil on ägedale leukeemiale eelneval perioodil iseloo-

Alkoholist põhjustatud maksakahjustused.

Üksnes täielik alkoholist loobumine võib maksa alkoholoolset rasvväärastust põdeva haige prognoosi parandada. Olenevalt haiguse staadiumist on võimalik haiguse taandaremine pärast alkoholi tarvitamisest täielikku loobumist. Ka alkoholi kuritarvitamise tulemusena tekkinud hepatiidi kulule mõjub absoluutne alkoholist hoidumine soodsalt. Kui patsient alkoholi tarvitamist jätkab, võib 33%-lise tõenäosusega kinnitada, et tal kujuneb välja maksatsirroos hiljemalt kolme aasta jooksul. Alkoholist loobumisel võib maksatsirroosi areng peatuda, vastasel korral on aga tõenäoline, et patsient ei ela kauem kui viis aastat. Niisugused tüsistused nagu kollatõbi, astsiit ja veriokse viitavad halvale prognoosile. Maksatsirroosist võib alguse saada primaarne maksavähk.

Heilberufe, 1982, 3.

mulik kas mono-, bi- või pantsütopeenia.

Küllalt sageli iseloomustab preleukeemilist seisundit aneemia, mis on normotsütaarne ja normokroomne ning normaalse või veidi alanenud retikulotsüütide arvuga (2, 4, 7, 10, 25, 30, 31).

Umbes 20%-l preleukeemiasündroomi juhtudest on diagnoositud sideroblastilist aneemiat, mis ei ole ravitav (7, 9, 24). Harvem on ägeda leukeemia eelnähtudena kirjeldatud makrotsütaarset aneemiat, kusjuures nende haigete vere B₁₂-vitamiini-sisaldus on normaalne ning aneemia ravi B₁₂-vitamiiniga tulutu (9, 15, 24, 26). Preleukeemilise seisundi avaldusvormiks võib olla ka hemolüütiline aneemia. L. Idelsoni ja A. Pivniku (27) tähelepanekuil areneb umbes 5%-l hemolüütilise aneemia sündroomiga haigeist aasta või paari pärast äge leukeemia. M. Degtjarjova (26), kes mitmesugustel meetoditel on uurinud erütrotsüütide arenguhäireid, on täheldanud preleukeemilises (eriti erütromüeloidsele leukeemia eelnevas) seisundis haigetel erütropoeesi nihkeid, mis väljenduvad erütrotsüütide nii biokeemilistes, histokeemilistes kui ka ultrastruktuursetes muutustes — autor nimetab seda düserütropoesiks. Ent düserütropoeesi nähud ei ole spetsiifilised, neid esineb ka mitmete teiste, peamiselt vereloomehaiguste puhul (26).

Ägedale leukeemiale võib eelneeda veel teine monotsütopeeniline seisund: granulotsütopeenia, resp. agranulotsütoos (6, 31) samaaegse relatiivse monotsütoosiga (5, 9, 26). On täheldatud ka aneemiat ja leukopeeniat või aneemiat ja trombotsütopeeniat (20, 22, 31). Pelgeri anomaaliat, s. o. neutrofiilsete leukotsüütide tuumade segmenteerumise defekti, tõlgendatakse kui preleukeemilist seisundit (12, 30, 31).

Kõige sagedamini eelneb ägedale leukeemiale pantsütopeenia (1, 11, 20, 22, 23, 24, 28, 29, 30). F. Fainsteini ja M. Trubina (31) arvates tuleb haigeil, kellel esineb kahvatus ja kellel on kalduvus infektsioonide ja hemorraagiatega tekkeks, alati oletada ägeda leukeemia eelset seisundit.

Nagu ägedal leukeemial, nii ka preleukeemial puuduvad spetsiifilised kliinilised sümptoomid. Harva on täheldatud maksa ja põrna mõõdukat suurenemist, seevastu rinnaku valulikkust, mis on iseloomulik ägedale leukeemiale, ei esine. Ka lümfadenopaatia on väga harukordne sümptoom (20). B. Zanger ja H. Dorsey (21) peavad palaviku kaasnemist eelnevalt kirjeldatud mis tahes hematoloogiliste nähtudega kindlaks preleukeemilise seisundi diagnostiliseks kriteeriumiks. Ühelt poolt ei saa palavikku arvata preleukeemia spetsiifiliste sümptomide hulka, sest nii agranulotsütoos kui ka pantsütopeenia, olenemata sellest, kas haiguse on esile kutsunud infektsioon, toksilised ained või kiiritus, kulgeb palaviku reaktsiooniga. Teiselt poolt, kuna leukeemia kuulub polüetioloogiliste haiguste hulka, ei saa välistada eelmainitud etioloogiliste tegurite osa preleukeemilises faasis. Kutsehaiguste uurimine on näidanud, et benseenmürgitus kutsub esile kliinilise ja hematoloogilise pildi, mis sarnaneb preleukeemiasündroomiga. Mürgituse esialgses faasis on iseloomulikud erütrotsütaarse ja granulotsütaarse rea rakkude küpsemishäired (aneemia ja granulotsütopeenia), ent haiguse edasises kulus täheldatakse juba nii lüüdis kui ka veres müeloidse rea blastiliste rakkude vohamist, mis on omane ägedale müeloidsele leukeemiale (4, 5, 20).

Eeltoodust selgub, et preleukeemilises seisundis ei esine ühtki spetsiifilist kliinilist ega hematoloogilist sümptoomi, sümptomatoloogia võib olla äärmiselt heterogeenne. On tekkinud küsimus: kas ja kuidas on võimalik diagnoosida preleukeemiat enne ägeda leukeemia väljaarenemist? Mõne hematooloogi (13, 17, 19, 20, 22, 24) arvates aitab preleukeemilist seisundit välja selgitada tsütogeneetiline meetod: lüüdi rakkudes esinev kromosoomide aberratsioon kinnitab (eelmainitud hematoloogiliste sümptomide olemasolul) diagnoosi. Ent ka tsütogeneetilise uurimise tulemused ei võimalda lõplikku diagnoosi panna. Ühelt poolt on teada, et kromosoomide aberratsioone täheldatakse vaid pooltel

ägedat leukeemiat põdevatel haigetel (13, 26), teiselt poolt võib kromosoome kahjustada mis tahes toksiline tegur. M. Kisslingi ja B. Specki (8) eksperimentaaluurimise tulemused on näidanud, et benseeniga esilekutsutud pantsütopeenia põhjustas küülikuil kromosoomide aberratsioonid, ent katse hilisemas faasis ei arenenud ühelgi neist loomadest ägedat leukeemiat. Kahjuks ei ole kromosoomide uurimine siiani veel jõukohane kliinilisele laboratooriumile. A. Vorobjov ja M. Brilliant (22) soovivad preleukeemilise seisundi kahtluse korral trepanobiopsiat. Saadud materjal iseloomulikkude diferentseerumata monomorfsete, nukleoolirikaste rakkude kuhjumist (28).

Kirjanduse andmeid kokku võttes selgub, et preleukeemilise seisundi väliselgitamiseks ei piisa ainuüksi vere loomehäiretega haigete dispanseerimisest ja nii nende luuüdi kui ka perifeerse vere dünaamilisest histoloogilisest uurimisest, vaid tingimata tuleks kasutada ka tsütokeemilisi, tsütogeneetilisi, elektronmikroskoopilisi ja immunoloogilisi meetodeid. Näib, et ainult sellised kompleksse uurimise tulemused viivad lähemale preleukeemia diagnoosile. Seni kuni preleukeemilist seisundit ei ole veel kindlalt välja selgitatud, on ravi üsna probleemirikas. Tekib küsimus, kas toksiline kemoterapia preleukeemilise seisundi kahtluse korral end õigustab või mitte. L. Degtjarjova (26) on seisukohal, et sellises seisundis tuleks kõne alla vaid kortikosteroidravi, T. Necheless (12) aga soovib üht kemoterapeutikumi (näiteks 6-merkaptopuriini) ning alles leukeemilises faasis mitme tsütostaatilise preparaadi kombinatsiooni. Seevastu R. Pierre (14) arvab, et just ägeda leukeemia eelstaadiumis tuleks rakendada multikemoterapiat.

Eeltoodust nähtub, et viimastel aastatel on samme astunud ägedate leukeemiate varajaseks diagnoosimiseks. Võib arvata, et farmakoloogiliste, kliiniliste, kliinilis-morfoloogiliste ja molekulaar-

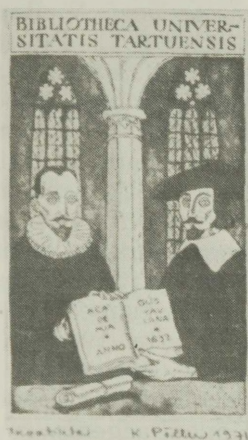
bioloogiliste uuringute kompleksel kasutamisel selgitatakse välja ägeda leukeemia eelsete seisundite kriteeriumid. See aga võimaldab ravimenetlusi ette võtta õigel ajal.

KIRJANDUS: 1. Adams, E. B. Lancet, 1951, 1, 657—659. — 2. Blair, T. R., Byard, E. D., Pearse, G. L. JAMA, 1966, 198, 21—25. — 3. Block, M., Jacobson, L. O., Bethard, W. F. JAMA, 1953, 152, 1018—1022. — 4. Boggs, D. R., Wintrobe, M. M., Cartwright, G. E. Medicine, 1962, 41, 163—168. — 5. Cassileth, P. A. Am. J. Med., 1967, 43, 471—474. — 6. Gilman, P. A., Jackson, D. P., Guild, H. G. Blood, 1970, 36, 576—579. — 7. Hunter, J., Nelson, M. Q., Otridge, B. K. Ir. J. Med. Sci., 1967, 31, 493—499. — 8. Kissling, M., Speck, B. Helv. Med. Acta, 1972, 36, 59—61. — 9. Linman, J. W., Saarni, M. I. Semin. Hematol., 1974, 11, 23—99. — 10. Meacham, G. C., Weisberger, A. S. Ann. Intern. Med., 1954, 41, 780—784. — 11. Melhorn, D. K., Gross, S., Newimann A. J. J. Pediatr., 1970, 77, 647—651. — 12. Necheles, T. F. The Acute Leukemias. Stuttgart, 1979, 4. — 13. Nowiell, P. C. Cancer, 1971, 23, 513—517. — 14. Pierre, R.-V. Semin. Hematol., 1974, 11, 73—80. — 15. Reizenstein, P., Lagerlöf, B., Skarberg, K. O. Acta Hematol. (Basel), 1975, 54, 152—157. — 16. Rheingold, J. J., Kaufman, R., Adelson, E. New Engl. J. Med., 1963, 268, 812—819. — 17. Rowley, I. D., Blaisdell, R. K., Jacobson, L. O. Blood, 1966, 27, 787—791. — 18. Sinn, C. M., Dick, F. W. Am. J. Med., 1956, 20, 588—594. — 19. Teasdale, I. M., Worth, A. J., Corey, M. I. Cancer, 1970, 25, 1468—1473. — 20. Wintrobe, M. M. Clinical Haematology. New York, 1974. — 21. Zanger, B., Dorsey, H. N. JAMA, 1976, 236, 1266—1271.

22. Воробьев А. И., Бриллиант М. Д. В кн.: Руководство по гематологии. М., 1979. — 23. Воробьев А. И., Бриллиант М. Д. Пробл. гематол., 1979, 9, 3—10. — 24. Дворецкий Л. И. Пробл. гематол., 1978, 8, 41—45. — 25. Дегтярева М. М. Пробл. гематол., 1974, 1, 23—31. — 26. Дегтярева М. М. Тер. арх., 1980, 9, 23—29. — 27. Идельсон Л. И., Пивник А. В. Тер. арх., 1975, 91—98. — 28. Краевский Н. А., Неменова Н. М., Хохлова М. П. Патологическая анатомия и вопросы патогенеза лейкозов. М., 1965. — 29. Мартынов С. М., Бородай Э. М., Давыдовская Е. П. В сб.: Тезисы XVIII Всесоюзного съезда терапевтов. Л., 1981, 11, 472—474. — 30. Файнштейн Ф. Э., Трубина Н. С., Розанова Н. С., Удалов Г. А. Пробл. гематол., 1974, 12, 3—9. — 31. Файнштейн Ф. Э., Трубина Н. С. В сб.: Тезисы XVIII Всесоюзного съезда терапевтов. Л., 1981, 11, 495—497.

TRÜ arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateeder

350-aastane Tartu Ülikool



UDK 616.8-089(474.2)(092)Puusepp

LUDVIG PUUSEPP

ERNST RAUDAM AIN-ELMAR KAASIK TARTU

Ludvig Puusepp, elukäik, teadlasettee, neurokirurgia, Peterburi Psühhoneuroloogia Instituut, Tartu Ülikooli närvikliinik, «Folia Neuropathologica Estoniana», rahvusvaheline teaduslik koostöö, teaduslik pärand

Ludvig Puusepp hakkas esimesena neuroloogidest juurutama kirurgilist meetodit närvihaiguste ravis, rajades teed neurokirurgia kui iseseisva kliinilise distsipliini arengule. L. Puusepp oli üks neurokirurgia rajajaid Venemaal ning neuroloogia ja neurokirurgia kateedri ning kliiniku asutaja Tartu Ülikoolis.

L. Puusepp sündis 3. detsembril 1875. aastal Kiievis esimese lapsena viielapselises perekonnas. Tema isa, Martin Puusepp, elukutselt kingsepp, oli Eestist välja rännanu. Ema, Victoria-Stephania Goebel, oli poola-tšehhi päritoluga. Alg- ja keskkiriduse omandas L. Puusepp Kiievis, kus tal õppimise ajal tuli ma-

janduslike raskustega võidelda. Gümnaasiumiõpilasena hankis ta endale raha tundide andmise ja tõlketöödega. Lõpuklassis seadis eesmärgiks lõpetada gümnaasium kuldmedaliga, mis andis eelise Peterburi Sõjaväemeditsiini Akadeemiasse pääsemiseks, kus pealegi toimus õppetöö tasuta. Pingutustel oli edu: 1894. aastal lõpetaski ta gümnaasiumi kuldmedaliga.

L. Puusepp omandas meditsiinilise hariduse Peterburi Sõjaväemeditsiini Akadeemias, kus õppis aastail 1894... 1899. Peagi sattus ta majanduslikesse raskustesse, sest abi isakodust oli minimaalne ja ka Eestis elavad isa sugulased ütlesid toetamise palvest ära, soovitudes Ludvigi panna mingit ametit õppima. Ta lõunatas heategevates sööklates ja elas viletsates korterites. Raha hankimiseks käis ta õpilastele kodus tunde andmas ning vanematel kursustel paljundas professorite loenguid. Kehaliste võimete arendamiseks ning vaimse erksuse tagamiseks trenis ta dr. W. Krajevski raskejõustikuringis, kus käisid ka niisugused tõusvad tähed nagu G. Lurich, A. Aberg ja G. Hackenschmidt. Südametegevuse häirete tõttu tuli tal raskejõustikust loobuda, hiljem aga tegeles kergejõustiku ja uisutamise-
segaga.

Üliõpilasena huvitus ta ja sattus vaimustuse paljudest õppeainetest. Tema õpetajateks olid silmapaistvad professorid I. Pavlov, M. Subbotin, V. Manassein, V. Behterev jt., kelle loengud äratasid üliõpilases suurt huvi meditsiini vastu. Lähim kokkupuude kujunes L. Puusepal V. Behtereviga, närvi- ja vaimuhaiguste professoriga, kelle kliinikus ta hakkas töötama IV kursuse üliõpilasena.

1898. a. toimus sündmus, mis äratas L. Puusepas soovi saada neurokirurgiks. Nimelt oli ta V. Behterevi kliinikus ühe vaidluse pealtkuulajaks, kui prof. Behterev ja kaks kirurgi ei leidnud ühist keelt selles, kas ajukolju vigastusega tütarlast, keda L. Puusepp tundis, opereerida või mitte. L. Puuseppale sai selgeks, kui tähtis on, et kirurg, kes opereerib aju, peab üheaegselt ole-

ma nii neuroloog kui ka neurokirurg. Juhul, kui see nii oleks olnud, ei oleks vaidlust tekkinud.

Neuroloogia ja kirurgia ühendamise mõtet oli tema õpetaja prof. V. Behterev juba varem propageerinud. 19. novembril 1898. a. avas ta Sõjaväemeditsiini Akadeemia närvihaiguste kliinikus operatsioonitoa, mille avamisel ta ütles: «Kui praegused neuroloogid pöörduvad abi saamiseks veel kirurgide poole, siis tulevane põlvkond seda abi arvatavasti ei vaja. Nad haaravad skalpelli, et teostada seda, mis neile seaduspäraselt kuulub». L. Puusepp oli V. Behterevi ideest innustunud ja ta otsustas oma elu pühendada neuroloogilisele kirurgiale põhimõttel, et närvihaigusi diagnoosida ja opereerida peaks üks ja sama isik.

IV kursusel (1898. a.) kirjutas L. Puusepp uurimuse «Röntgenikiirte mõju ajukoorele», mis tunnistati auhinna vääriliseks. See oli Venemaal esimene eksperimentaaluurimus röntgenikiirte mõju kohta ajukoorele. V kursuse üliõpilasena valmis tal teine eksperimentaaluurimus, milles selgitati aordi kompressiooni mõju ajuveresoontele. See töö ei ole oma tähtsust kaotanud ka tänapäeval. Viimaste kursuste üliõpilasena oli ta Balti Laevaehitustehase juures oleva kooli õppejõuks, kus luges üldmeditsiinilisi aineid.

13. novembril 1899. a. pärast lõpuksamite sooritamist 12 õppeaines tunnistati L. Puusepp arstidiplomi vääriliseks ja akadeemia konverentsi otsusega kanti tema nimi marmortahvlile ning teadussaavutuste eest anti talle Ivanovimeline autasu.

Konkursi tulemuste põhjal jäeti L. Puusepp akadeemia juurde professorikutseks valmistuma. Erialaks oli neuroloogia ja pärast kaheaastast tööd teise erialana kirurgia. Juhendajaks oli akadeemik V. Behterev. 1901. a. esitas noor L. Puusepp ettekande, milles avaldas neurokirurgia arendamise oma programmi. Selle lõpus on öeldud: «Jääme lootma, et meil õnnestub õigustada oma õpetaja lootusi ja ühendada närvihaiguste täpne diagnoosimine mõjusate kirurgiliste võtetega. Kanname vastutust

nii haiguste äratundmise kui ka ravimise eest».

Kliinilise tegevuse kõrval valmis tal 1902. a. doktoridissertatsioon «Suguti erektsiooni ja seemneritust valitsevatest ajukeskustest», oponentideks olid professorid V. Behterev, I. Pavlov ja V. Žukovski.

Kirurgikogemuste omandamiseks töötas ta prof. V. Ratimovi kirurgiakliinikus, kes L. Puusepa kavatsust saada neurokirurgiks pidas lihtsalt fantastiliseks. Pärast pooleaastast töötamist kliinikus üldkirurgina usaldati talle siiski neurokirurgilistest operatsioonidest koljutrepanatsioonid, lülisamba lõkused, närvide õmblused jne. Operatsioonitehnika omandas ta operatiivkirurgia kateedris praktiseerides laipadel.

Oma esimese välisreisi võttis L. Puusepp ette 1900. a., Balti Laevaehitustehase suunamisel käis ta Viinis, Pariisis, Berliinis, Londonis, Hamburgis ja Kopenhaagenis.

1904. a. esitas ta IX Pirogovi-nimelisel kongressil ettekande «Trepanatsiooni näidustused ja vastunäidustused epilepsia ja idiotia puhul». Selle tööga juhtis ta esimesena tähelepanu psühhikahäirete ravimise võimalusele kirurgiliste võtetega. L. Puuseppa peetakse psühhokirurgia rajajaks.

Järgnes uus periood L. Puusepa elus, Vene-Jaapani sõda, milles 1904...1905. aastal osales Punase Risti lentsalga vanemarstina. Siin sai ta rikkalikke kogemusi kirurgia alal, kuid puutus kokku ka elu varjukülgede, sõdurite kannatuste, arstiabi korraldamatuse ja bürokraatliku asjaajamisega. Vene-Jaapani sõjas kujunes temas välja protest tsaarivalitsuse vastu ja sõjavastane hoiak. Tihti armastas ta tsiteerida suurt eeskuju N. Pirogovi: «Kogu inimkond õnnistab valitsejaid, kes ei otsi verist kuulust».

Pärast haavataamist Mukdeni all pöördus ta 1905. a. tagasi Peterburi. L. Puusepp töötas V. Behterevi kliinikus, kus talle anti juhtida 20 voodikohaga neuroloogilise kirurgia osakond. 1907. a. sai L. Puusepp närvihaiguste erialal eradotsendi kutse. Neurokirurgia



Foto 1. Prof. L. Puusepp töölaua taga.

dotsentuurist aga öeldi talle ära, sest akadeemia juhtkonna arvates kuulunuks neurokirurgia dotsentuur kirurgiakliiniku juurde.

1907. a. avati akad. V. Behterevi initsiatiivil Peterburi Psühhoneuroloogia Instituudis, mille direktoriks oli V. Behterev, kirurgilise neuropatoloogia õppetool koos kliinikuga, juhatajaks valiti L. Puusepp. See oli esimene iseseisev kirurgilise neuroloogia õppetool ja kliinik mitte ainult Venemaal, vaid kogu maailmas. 1910. a. valiti L. Puusepp sama õppetooli juhatajaks, professoriks, L. Puusepp oli seega maailma esimene kirurgilise neuroloogia professor. 1912. aastast alates luges ta ka Peterburi Sõjaväemeditsiini Akadeemias neurokirurgiakursust. L. Puusepa initsiatiivil hakati 1912. a. Psühhoneuroloogia Instituudi territooriumil ehitama kolmekorralisest neurokirurgiakliinikut, mis valmis 1914. a.

Esimese maailmasõja puhkemine katkestas L. Puusepa tegevuse Peterburis, ta saadeti rindele. Saanud haavata, pöördus ta Peterburi tagasi. Seal avas 1915. a. äsja valminud kliinikus N. Pirogovi nimelise neurokirurgialaatsareti, kus hakati ravima närvisüsteemi vigastustega haavatuid.

Pärast Suurt Oktoobrirevolutsiooni rajati Peterburis Meditsiiniteaduse Instituut, mille direktoriks L. Puusepp oli Tartu Ülikooli tööle asumiseni.

2. detsembril 1920 määrati L. Puusepp

Tartu Ülikooli neuroloogiaprofessoriks ja Tartu Ülikooli Närvikliiniku (praegu L. Puusepa t. 2) direktoriks, mille ta oli asutanud. L. Puusepa ettepanekul eraldati õppetöös närvihaigused psühhiaatrilistest, kusjuures närvihaiguste õpetamisele andis ta originaalse suuna, selleks oli tema poolt väljaarendatud kirurgiline neuroloogia. L. Puusepp luges üliõpilastele ka füsioteraapia- ja kurortoloogiakursust. Kliiniku juures avati operatsiooniplokk, röntgeni- ning füsioteraapiakabinet ja eksperimentaallaboratoorium.

Tartus tegi L. Puusepp esimese operatsiooni 1921. a. aprillis. 1940. aastani oli L. Puusepa kliinik ainsaks kõrgelt spetsialiseeritud neuroloogia- ja neurokirurgiakeskuseks Baltikumis.

L. Puusepp tuli Tartusse juba rahvusvaheliselt tunnustatud neuroloogi ja neurokirurgina. 1917. a. publitseeris ta venekeelse käsiraamatu «Kirurgiline neuropatoloogia», 1929. a. ilmus temalt «Die Tumoren des Gehirns», mis 1931. a. tõlgiti Barcelonas hispaania keelde. Aastail 1932...1933 ilmus mitmeköiteline «Chirurgische Neuropathologie». Ajavahemikul 1923...1939 anti tema redaktsioonis välja 17 köidet «Folia Neuropathologica Estoniana», milles avaldati L. Puusepa ja tema kaastöötajate ning välismaa teadlaste töid. Siin ilmus ka NSV Liidu teadlaste (V. Behterev, A. Polenov, G. Rossolimo) artikleid. L. Puusepa kliiniku töödele oli iseloomulik kõrge teaduslikkus ja novaatorlus.

1926. a. kirjeldas L. Puusepp originaalset süringomüeliaoperatsiooni ja viienda varba refleksi (Puusepa refleksi). 1932. a. kirjeldas ta nimme-ristluu lülide vaheliste ketaste väljasopistuste kirurgilist ravi. 1939. a. ilmus uurimus ajuangiograafia ja ajuaneurüsmide kirurgilise ravi alalt.

Tartu-perioodil säilitas L. Puusepp sidemed oma õpetajate professorite V. Behterevi, I. Pavlovi, A. Polenovi jt. Tartu Ülikooli esindajana külastas ta paljusid Euroopa ülikoole, kus pidas loenguid ja demonstreeris operatsioone. Ülikooli esindajana võttis 1922. a. osa Padua Ülikooli 700. aastapäeva pidus-



Foto. 2. Haigla palatis 27. veebruaril 1935. a. Esireas vasakult teine kauaaegne masseerija õde A. Määrits, järgnevad operatsiooniõde I. Vidder, kelle L. Puusepp tõi kaasa Peterburist; teenekas elupõline sanitar; vanemassistent ja peatselt professor J. Riives, prof. L. Puusepp, Eesti esimene neuroröntgenoloog doktor S. Zlaff ja neuroloog I. Gelbart, kes mõlemad mõrvati fašistliku okupatsiooni aastail.

tustest, kus ta valiti Padua Ülikooli audoktoriks. Ta oli ka Vilniuse Ülikooli audoktor (1929) ja Portugali Teaduste Akadeemia korrespondentliige. 1939. a. määrati ta Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks. Pärast Eesti astumist NSV Liidu koosseisu anti L. Puusepale 1940. a. esimesena meie vabariigis Eesti NSV teenelise teadlase aunimetus. Samal aastal tal tervis halvenes ja 19. oktoobril 1942 suri ta maovähki. L. Puusepp on maetud Tartusse Raadi kalmistule.

Prof. L. Puusepp oli liikuv, laialdaste huvidega isiksus. Kunagi ei tulnud tal puudust uutest ideedest ja mõtetest. Ta oli lahke, abivalmis, vastutulelik ja kõigi vastu ühtlaselt tähelepanelik.

L. Puusepa teeneid kliinilises meditsiinis hinnates tuleb rõhutada, et neurokirurgia pioneerina ja arendajana lõi ta originaalse kirurgilise neuroloogia kooli, mida ta eriti viljakalt arendas Tartu Ülikoolis töötamise ajal (1921...1940). Tänapäeval on L. Puusepa põhimõtted leidnud täieliku tunnustuse NSV Liidus

ja ka välismaal. NSV Liidus kehtivate õppeplaanide järgi õpetatakse arstiteaduskonna üliõpilastele neurokirurgiat mitte enam kirurgia kateedrites, vaid närvihaiguste kateedrites. Suurtes komplekshaiglates avatakse neuroloogiaosakondi koos neurokirurgiaosakondadega, nagu see Tartus 1921. a. alates on olnud. TRÜ arstiteaduskonna neuroloogia ja neurokirurgia kateeder on rahvusvahelises ulatuses ainulaadne, sest selles on juba 1921. aastast siiani katkestamatult õpetatud ka kirurgilist neuroloogiat.

Ajalugu on tõestanud, et neurokirurgia aluseks on neuroloogia. Tänapäeval nõustuvad kõik sellega, et täielik diagnostiline ja ravi komplekssus ning kõrgekvaliteetne arstiabi närvihaiguse all kannatavale inimesele tagatakse mõlema eriala tihedas koostöös.

*TRÜ arstiteaduskonna neuroloogia
ja neurokirurgia kateeder*

UDK 611-018(474.2)(091)

HISTOLOOGIA ARENG TARTU ÜLIKOOLI ARSTITEADUSKONNAS

ULO AREND VIKTOR KALNIN TARTU

Tartu Ülikool, histoloogiaalane õppe- ja teadustöö, ajalugu, õppejõud

Histoloogia ja embrüoloogia õpetamine ning sellealane uurimistöö toimus Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas juba enne vastava kateedri rajamist. Neid aineid õpetati anatoomia, füsioloogia ja kohtuarstiteaduse ning füsioloogia ja patoloogia liitkateedrites, hiljem anatoomia kateedris (7, 8).

Mikroskoobi täiustamine ja akromaatiliste läätsede kasutuselevõtmine XIX sajandi esimesel poolel lõi võimaluse histoloogia edasiseks arenguks. Termin «histoloogia» võttis teaduses kasutusele K. Mayer 1819. a. Esimesena kasutas seda terminit 1833. a. Tartu Ülikoolis anatoom A. Hueck oma loengutes. Tema järglane F. Bidder luges aastail 1837... 1838 kursust «Üldine anatoomia koos histoloogiaga ehk õpetusega loomsetest kudedest...». 1839. a. lisandusid loengutele ka mikroskoopilised demonstratsioonid. F. Bidder oli anatoomiaprofessoriks aastail 1842... 1843, hiljem füsioloogia- ja patoloogiaprofessoriks, olles ühtlasi silmapaistev mikromorfoloog. Koos füsioloog A. W. Volkmanniga publitseeris ta 1842. a. uurimistulemused sümpaatilise närvisüsteemi kohta, toodi teadusse neuroni mõiste. Bidder näitas seoste olemasolu närviraku ja närvikiudude vahel, uuris silma võrkkesta, karva ehitust jm. A. W. Volkmann kirjeldas perforeerivaid kanaleid luus.

F. Bidderi õpilased N. Jakobovitš, F. Ovsjannikov, C. Kupffer jt. (7, 8) said tuntuks just histoloogidena. N. Jakobovitš sai Peterburi Sõjaväemeditsiini Akadeemia iseseisva histoloogia kateedri esimeseks juhatajaks-professoriks (7, 8).

Embrüoloogia õpetamisele pööras suurt tähelepanu anatoomiaprofessor Carl Friedrich Burdach (1776... 1847).

Ta oli Darwini-eelse perioodi evolutsionist. Tema embrüoloogialoengute kuulajaist võib esile tõsta Chr. Panderit ja K. E. von Baeri (9), kellest hiljem said nüüdisaegse embrüoloogia rajajad.

Darwini-eelse evolutsionismi esindaja oli ka füsioloogia- ja patoloogiaprofessor M. H. Rathke (1793... 1860), suur osa tema Tartu-perioodi töid käsitleb embrüoloogiat ja võrdlevat anatoomiat. M. H. Rathke avastas lõpusepilud lindudel ja imetajatel, ka inimesel (1828. a.). See oli fundamentaalne saavutus embrüoloogias ja põlvnemisõpetuses. M. H. Rathke näitas, et idulehtede teke ja edasine diferentseerumine on kogu loomariigis lootelise arengu põhiprintsiip (5).

Embrüoloogia õpetamist jätkas anatoomiaprofessor C. Reichert (1811... 1883). Ühena esimestest näitas ta uurimistöös mitmete sidekoelike sugulust (kõhr- ja luukude, sültjas sidekude).

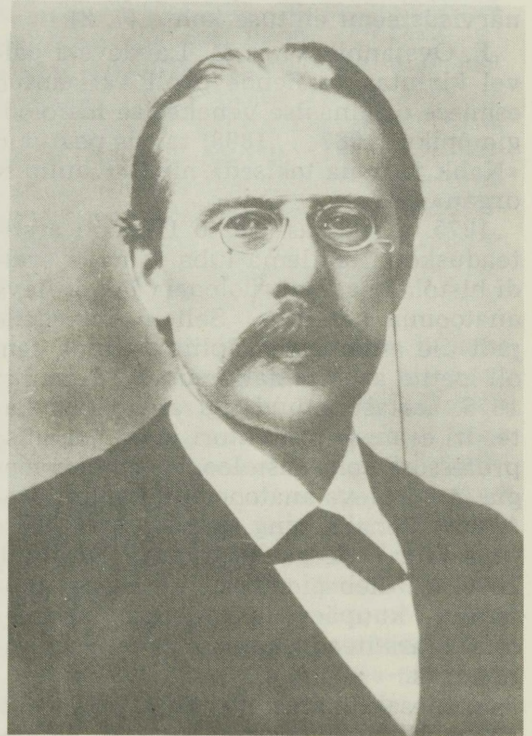


Foto 1. Emil Woldemar Rosenberg, esimene histoloogia kateedri juhataja aastail 1876... 1888.

Ajavahemikul 1857...1874 jätkas emb-
rüoloogia lugemist ka anatoom E. Reiss-
ner (1824...1878), kes oli C. Reicherti
õpilane. Viimase juhendamisel valmis
E. Reissneri doktoriväitekirja keskkõrva
arengust. Professorid C. Reichert ja
E. Reissner lugesid ühe- kuni kaheaas-
taste vaheaegade järel ka mikroskoopi-
lise anatoomia kursust. 1858. a. tegi
E. Reissner esimesena algust histoloogi-
apraktikumidega. Histoloogiakursuse
lugemist jätkas anatoom L. Stieda
(1837...1918), aastast 1866 anatoomia
erakorraline ja aastast 1875 korraline
professor. Nii histoloogia loengukursu-
sed kui ka praktilised tööd toimusid
fakultatiivselt, tolleaegses mõistes *pri-
vatissime*. Ajavahemikul 1869...1874
tegeles praktiliste töödega histoloogi-
as — üheaegselt L. Stiedaga, samuti
privatissime — anatoomia kateedri
teine prosector E. Rosenberg. L. Stie-
dale kuulub mitmeid histoloogiaalaseid
uurimistöid põrna ja ajukese, samuti
kalade, amfiibide, reptiilide ja lindude
närvisüsteemi ehituse kohta (7, 8).

F. Ovsjannikovi ja M. Lavdovski pal-
vel kirjutas ta nende poolt väljaantud
esimese originaalse venekeelse histoloogi-
a õpiku (1887...1888) tarvis peatükid
«Nahk ja tema tekised» ning «Kuulmis-
organ» (9).

1875. a. hakkas Tartu Ülikooli arsti-
teaduskond taotlema luba asutada eral-
di histoloogia, embrüoloogia ja võrdleva
anatoomia kateeder. Sellele kateedri-
le pidi üle antama distsipliinid, mida seni
oli loetud anatoomiakursuses. 13. juulist
1876. aastast muudeti anatoomia ka-
teedri esimese prosectori ja erakorralise
professori koht histoloogia, embrüoloo-
gia ja võrdleva anatoomia korralise pro-
fessori kohaks ning temale anti abiks
prosector.¹ Seega daatumit 13. juuli
1876. a. tuleb pidada uue kateedri asu-
tamise kuupäevaks, vastne kateeder
osutus arstiteaduskonnas kaheteistkümnendaks.

Esimeseks kateedri juhatajaks valiti
Tartu Ülikooli kasvandik Emil Wolde-

mar Rosenberg (6. oktoobril 1876), algul
erakorralise, aasta hiljem korralise pro-
fessorina (vt. foto 1). E. Rosenberg kait-
ses Tartus doktoriväitekirja 1868. a. ja
asus tööle anatoomia kateedri prosekto-
rina. Ta pidas loenguid organismide
arengust, samuti luges histoloogiat ja
üksikuid peatükke võrdlevast anatoo-
miast, juhendas fakultatiivselt prakti-
lisi töid võrdleva anatoomia ja ka histo-
loogia alalt. Võrdleva anatoomiaga te-
geles uus kateeder paralleelselt mate-
maatika-loodusteaduskonna zooloogia ja
võrdleva anatoomia kateedriga kuni
1914. a., ka sõna «võrdlev anatoomia»
kateedri nimetusest hiljem kadus (7, 8).

E. Rosenberg tegi suurt organisatoor-
set tööd. Tema initsiatiivil omandas ka-
teeder akadeemik K. E. von Baeri raa-
matukogu embrüoloogiat käsitleva osa,
mida seal tänini säilitatakse. E. Rosen-
berg huvitus peamiselt võrdlevast ana-
toomiast ja embrüoloogiast, tema juhen-
damisel kaitsti Tartus kuus doktoriväite-
kirja. 1888. a. kutsuti E. Rosenberg ana-
toomiaprofessoriks Utrechti (9).

E. Rosenbergi järglaseks valiti Göt-
tingeni Ülikooli prosector Dietrich Bar-
furth (1849...1927), kes juhatas ka-
teedrit aastail 1889...1896. Tema ju-
hendamisel ehitati kateedri ruumid üm-
ber ja nende varustust täiendati seoses
sellega, et 1894. a. muudeti histoloogia-
praktikumid kohustuslikuks. D. Bar-
furthi teaduslikud huvid olid seotud
peamiselt arengu- ja regeneratsioonikü-
simustega. Tartust siirdus D. Barfurth
Rostocki Ülikooli, kus ta sai anatoomia
õppetooli (9).

Ajavahemikul 1896...1917, tingituna
ülikooli reformist, histoloogia õpetamise
mahu laienemisest ja õppekeelena vene
keele sisseviimisest, tulid kateedrisse
professoriteks Peterburi Sõjaväemedit-
siini Akadeemia kasvandikud. Ajavahe-
mikul 1896...1902 juhatas kateedrit
Nikolai Tšermak, kes elas 1856...1903. a.
Lisaks kohustuslikele loengutele ja prak-
tikumidele luges ta ka histotehnikakur-
sust. Juba prof. N. Tšermak nõudis kor-
duvalt uut ajakohast õppehoonet, varus-

¹ ENSV RAKA, f. 402, nim. 4, s.-ü. 1034, 1.
113.



Foto 2. Harry Andreas Kull, histoloogia kateedri juhataja aastail 1926...1933.

tust ning uusi kateedri koosseise ja seda juba 1899. aastal.

Aastail 1886...1911 juhatas anatoomia kateedrit prof. August Rauber, kes pööras suurt tähelepanu embrüoloogiale. Teda peetakse üheks eksperimentaalembriüloogia rajajaks (8).

Aastail 1903...1911 oli histoloogia ja embrüüloogia kateedri juhataja Pjotr Poljakov, kes andis Tartus välja originaalse histoloogia õpiku kahes osas, teine osa omakorda kahes köites (10). 1911. a. viidi ta üle Harkovi Ülikooli. P. Poljakovi asemele astus prof. Vladimir Rubaškin, kes töötas Tartus aastail 1912...1917. Ta täiustas õppetööd, suurendas praktikumide osatähtsust, tema ajal võrdleva anatoomia lugemine arstiteaduskonnas lõpetati. V. Rubaškin töötas Tartus kuni ülikooli evakueerimiseni Voroneži. Pärast Oktoobrirevolutsiooni jätkus tema tegevus Harkovi Ülikoolis (7, 8).

Aastail 1918...1926 juhatas anatoomia ja histoloogia kateedreid Alfred Sommer, endine Harkovi Ülikooli anatoomiaprofessor. 1926. a. valiti histoloogia ja embrüüloogia kateedri juhatajaks Harry Andreas Kull (1886...1933), esimene eestlasest juhataja kateedris, kes seal oli töötanud juba üliõpilasena. Arstiteaduskonna lõpetamise järel jäi ta kateedrisse prosektori abilisenä. Prof. H.-A. Kull oli (vt. foto 2) andekas uurija ja histoloog, tema nimega on seotud mõned mitokondrite jt. värvimismeetodid. Kateedri demonstratsioonide kogus säilitatakse tema valmistatud tehniliselt laitmatuid histoloogilisi preparaate veel tänini. Uurijana pööras ta suurt tähelepanu seedetrakti enterokromafiinrakkudele, sellelt alalt oli ka tema doktoriväitekirj 1924. a. (4). Ta saavutas rahvusvahelise tunnustuse, tema ja ta õpilase prof. Julius Tehveri töid nimetatud valdkonnas on tsiteeritud veel tänase päevani.

Aastail 1933...1936 juhatas anatoomia ning histoloogia ja embrüüloogia kateedreid anatoom Ernst Veinberg, tegelikku õppetööd histoloogia alal aga korraldas Liidia Poska-Teiss. 1937. a. valiti kateedri juhatajaks arstiteaduse doktor Eduard Aunap (1888...1955). Prof. E. Aunapi teadustööd olid seotud tsütoloogia küsimustega (kõrvasüljenäärme rakkude ehitus, silelihasrakkude morfoloogia), maksavereringe jt. angioloogiaalaste probleemidega.

Pärast prof. E. Aunapi surma juhatas kateedrit lühikest aega (1956. a.) prof. L. Poska-Teiss (1888...1956), kellel oli hea histoloogiaalane ettevalmistus juba Peterburi kõrgematelt loodusteaduslikelt naiskursustelt, kus ta ka pärast kursuste lõpetamist histoloogina töötas. Aastail 1928...1940 oli ta Tartu Ülikooli histoloogia ja embrüüloogia kateedri assistent, 1939. a. sai samal erialal eradotsendi õigused. 1940. a. töötas üldbioloogia kateedri juhatajana-professorina. L. Poska-Teiss sai tuntuks töödega kromosoomide persistentensusest kärnkonnas spermatogooniumides, epiteelkudede uurimisega amfiibidel jm.

Ajavahemikul 1957...1963 juhtis õpetööd kohakaasluse alusel EPA anatoomia ja histoloogia kateedri juhataja prof. J. Tehver. Tal on suuri teeneid veterinaarhistoloogias, samuti eestikeelse histoloogiaalase nomenklatuuri loomise ja õppekirjanduse väljaandmise alal. Prof. J. Tehveri juures töötasid assistentidena hilisemad professorid Ü. Arend, K. Põldvere ja Ü. Hussar.

Aastail 1964...1966 juhatas kateedrit Ülo Arend. 1966. a. ühendati histoloogia kateeder (90 aastat pärast omaette kateedri rajamist) anatoomia kateedriga; liitkateedri juhataja kohuse täitjaks sai anatoom dotsent Ela Lepp. 1969. a. on kateedrit juhatanud prof. Ü. Arend.

Palju aastaid on kateeder tegelnud sidekoe probleemiga, eeskätt sidekoe reparatiivse regeneratsiooni neuroendokriinse regulatsiooniga, biorütmidega sidekoes ja lümfoidse koe küsimustega. Uurimistööd viiakse läbi nüüdisaegsel metoodilisel tasemel, kasutades histoloogilisi, histokeemilisi, radioautograafilisi, morfomeetrilisi ja elektronmikroskoopilisi meetodeid.

Histoloogia alal on sõjajärgsel perioodil kaitstud neli doktoritööd (Ü. Arend, A. Truupõld, Ü. Hussar, K. Põldvere) ja mitmeid kandidaaditöid. Kateedri baasi on kasutanud ka arstiteaduskonna kliinitsistid ning muude asutuste töötajad (neli doktori- ja seitse kandidaadiväitekirja).

Teaduslik uurimistöö histoloogia alal toimus ka 1962. a. arstiteaduskonna juurde loodud Meditsiini Kesklaboratooriumi morfoloogiasektoris prof. K. Põldvere juhendamisel, seal valmis mitmeid kandidaaditöid. Meditsiini Kesklaboratooriumi ümberorganiseerimisel TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituudiks 1979. a. morfoloogiasektor likvideeriti.

Kateedri õppejõud on koostanud originaalseid eestikeelseid õpikuid (1, 2, 3, 6). Kateeder on tihedas kontaktis teiste teadus- ja õppeasutustega, eriti tihedad sidemed on Moskva I Meditsiiniinstituudi vastava kateedriga.

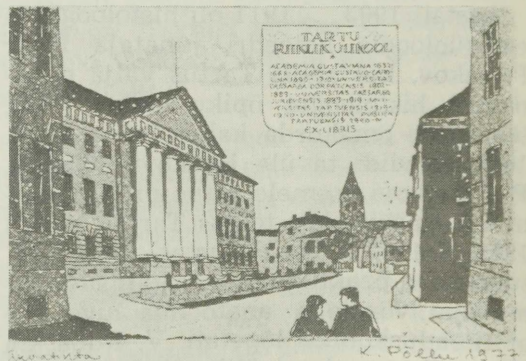
Histoloogia koos aladistsipliinidega on tormiliselt arenev teadusharu, mille areng Tartus on olnud ja on ka edaspidi tihedas seoses nii kodu- kui ka välismaa teaduskeskustega.

KIRJANDUS: 1. Arend, Ü., Kübar, H., Lambur, E., Põldvere, K., Tehver, J. Histoloogia praktikum. Tln., 1963. — 2. Arend, Ü., Kübar, H., Põldvere, K., Tehver, J. Üldhistoloogia. Tln., 1972. — 3. Aunap, E., Poska-Teiss, L., Tehver, J. Üldhistoloogia. Tartu, 1946. — 4. Kull, H. Die chromaffinen Zellen des Verdauungstractus. Doktoridissertatsioon. Käsimägi. Tartu, 1924. — 5. Käer-Kingisepp, E., Põldvere, K. Martin Heinrich Rathke. Tartu Ülikooli ajaloo küsimusi, III. Tartu, 1975, 3—8. — 6. Tehver, J., Tehver, Ü. Suuõõne ja hammaste histoloogia. Tartu, 1979.

7. Арэнд Ю. Э., Калнин В. В. Арх. анат., 1977, 1, 88—93. — 8. Арэнд Ю. Э., Калнин В. В. О развитии гистологии и эмбриологии на медицинском факультете Тартуского университета. Tartu ülikooli ajaloo küsimusi, IX. Tartu, 1979. — 9. Левицкий Г. В. Биографический словарь профессоров и преподавателей Юрьевского университета (1802—1902). Юрьев, 1903. — 10. Поляков П. А. Основы гистологии с элементами эмбриологии человека и позвоночных, ч. 1, 11. Юрьев, 1908—1909.

TRÜ arstiteaduskonna anatoomia ja histoloogia kateeder

TRÜ arstiteaduskonna hügieeni ja tervishoiuorganisatsiooni kateeder



Tervishoiutöö korraldus

UDK 614.27

EESTI NSV APTEEKIDE TEGEVUS XI VIISAASTAKUL

VELLO NISU TALLINN

apteekide põhiülesanded, apteegivõrgu varustatus, ravimid, meditsiinikaubad, infosüsteem

«NSV Liidu majandusliku ja sotsiaalse arengu põhisuundades aastaiks 1981... 1985 ning ajavahemikuks kuni 1990. a.» on esile toodud järgmised momendid tervishoiuküsimustes. X viisaastakul suurendati tervishoiuasutustes toitlustuse ja ravimite kulunorme. Põhiülesanded järgmisteks aastateks on teha kõik inimese eluea pikendamiseks ja tööaktiivsuse tõstmiseks ning elanike tervise tugevdamiseks. Pöörata tähelepanu eeskätt elanike paremale varustamisele tarbekaupadega, korteriolude ja meditsiinilise abi ning töötingimuste parandamisele.

Kohustuste hulka kuuluvad tervishoiuasutuste võrgu laiendamine, nende struktuuri täiustamine ja ratsionaalne paigutamine. Tuleb parandada tervishoiuasutuste varustatust ravimite, meditsiiniaparatuuri, transpordi- ja sidevahenditega. Nähakse ette mõjusate ravimite loomine ja tootmisse võtmine, eriti südame ja veresoonte, onkoloogiliste haiguste ning sisesekreetsioonihai-guste raviks, samuti poolsünteesiliste antibiootikumide tootmine. Meditsiini-tööstuse kogutoodang tõuseb ligi 1,4 korda.

Eesti NSV Tervishoiuministeriumi Apteekide Peavalitsuse süsteemi kuulub

215 apteeki, neist 19 on rajooni kesk-apteegid, viis valmisravimite apteegid ja üks haiglatevaheline apteek. Haigla-apteeke on 33. Peale mainitute on veel ligikaudu 300 apteegipunkti ja -kioskit.

Meie vabariigi apteegivõrk on üks tihedamaid NSV Liidus — keskmiselt üks apteek 6,9 tuhande inimese kohta, sealhulgas linnades 9,5 ja maal 4,2 tuhande inimese kohta. Rohkesti on väikesi maa-apteeke. Uusi apteekte rajatakse eelkõige Tallinna ja Narva uutesse elamurajoonidesse. Koos Riikliku Projekterimise Instituudiga «Eesti Maaehitusprojekt» on koostatud apteegivõrgu arendamise perspektiivplaani aastateks 1980...1990. XI viisaastakul saavad uued ruumid mitmed apteegid.

Halb on Apteekide Peavalitsuse laomajanduse olukord. Laopinda on normatiivsest ligikaudu 40%. NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus näeb ette Eestis aastail 1981...1985 laopinda 10 000 m². XI viisaastakuks aga ei ole laoehitust pla-neritud.

Mõningal määral parandab olukorda kaarhallide kasutuselevõtt. 1979. a. monteeriti kaarhall keskapteegilao, 1981. a. Tartu apteegilao tarvis. Kolmas kaarhall ootab püstitamist uue kesk-apteegilao ehituseks eraldatud territooriumile Suur-Sõjamäe tänavas.

Kuidas tulime toime X viisaastaku ülesannetega?

Plaanis oli avada viis apteeki, avati kolm.

Uutesse ruumidesse viidi üle 11 apteeki. Kolm maa-apteeki kolis üle uutesse keskustesse ning kaks ennast mitteõigustavat apteeki Pilstveres ja Purkus likvideeriti.

1979. avati Tallinna rajoonide kesk-apteegid. Nende kohustus on alluvaid apteekte organisatsiooniliselt ja meetoodiliselt juhendada. 1980. aastast on Tallinna apteekide kasutuses furgoonsanitaar-auto «Moskvitš».

Toimusid esimesed kutsemeisterlikkuse konkursid. 1978. a. korraldati apteegiassistendide ja 1979. a. proviisorite-analüütikute konkurss.



Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja E. Väärt (vasakul) andis tänavu 2. aprillil Apteekide Peavalitsuse juhatajale V. Nisule üle NSV Liidu Tervishoiuministreeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee rändpunalipu, mis võideti mullu üleliidulises sotsialistlikus võistluses IV kvartali töötulemuste eest. U. Oksbuschi foto.

X viisaastaku kogu kaubakäibeplaan täideti 110%, jaekäibeplaan 107% ja kasumiplaan 111%. Meditsiinkaupade, sealhulgas ravimite müük elaniku kohta on üks ravimiabi kättesaadavuse kriitერიуме. Balti liiduvabariikides on see näitaja NSV Liidu keskmisest 1,5...2 korda suurem. Ent see näitaja viitab ka ravimite liigtarbimisele ja iseravimisele.

Peaaegu 88% retseptiga väljastatavaist ravimeist on valmisravimid.

Täiustatakse informatsioonisüsteemi apteekides ja apteegiladudes olemasolevate ravimite kohta. Suuremates raviasutustes avatakse farmatseutilise informatsiooni kabinette. Regulaarselt trükitakse tervishoiuasutustele infolehti.

Arvutustehnikat on keskapteegilaos kasutatud juba IX viisaastakust alates. Lõppjärgus on arvestuse üleviimine uutele arvutitele, samuti ka täiendavate ülesannete lahendamine nende abil (inventuuride, statistilise aruandluse töötlemine jm.). Väga tähtis tööloik on ravimite aastatellimuse koostamine, sellest võtavad osa ka tervishoiuministreeriumi spetsialistid.

10 apteegitöötajal on Eesti NSV teenelise tervishoiutöötaja aunimetus, enam kui 100 töötajat on autasustatud ordenite ja medalitega, üle 50 farmatseudi kannab tervishoiu eesrindlase rinnamärki.

Proviisorid tõstavad kvalifikatsiooni kas kohapeal, TRÜ arstiteaduskonnas (X viisaastakul 166 proviisorit), või teistes liiduvabariikides (28 proviisorit). Farmatseutide kvalifikatsiooni tõstmise kursused toimuvad Apteekide Peavalitsuse juures (103 farmatseuti). Kvalifikatsiooni tõstmist soodustab proviisorite ja farmatseutide atesteerimine.

1981. a. suurendati üliõpilaste vastuvõttu TRÜ arstiteaduskonna farmaatsiaosakonda seniselt 35-lt 50-le.

Apteegisüsteem osaleb üleliidulises sotsialistlikus võistluses. X viisaastakul saadi esikoht ja kolmel korral rändpunalipp. Korduvalt oleme tulnud teise ja kolmandale kohale. 1981. a. II kvartali töötulemustega olime II kohal ja III kvartali tulemustega III kohal, IV kvartali töötulemustega aga võideti üleliidulises sotsialistlikus võistluses taas esikoht ja rändpunalipp. Meie vabariigi apteegitöötajad on veendunud, et XI viisaastaku suurte ülesannete täitmisele aitab ilmselt kaasa sotsialistlik võistlus.

*Eesti NSV Tervishoiuministreeriumi
Apteekide Peavalitsus*

Kas tubakasuitsetamine või kohvijoomine põhjustab vererõhu kõrgenemist? Sveitsi teadlane O. Casell kinnitab uurimisandmete põhjal, et ei nikotiinil ega kohvil pole vererõhule mingit mõju. Nikotiin on riskiteguriks südameinfarkti haigestumisel. Kui hüpertooniatõbe põdejatel arstid ei luba suitsetada, siis on see soovitus pärgarterite kahjustamise vältimiseks antud. Statistiliselt töödeldud uurimisandmeist tuleneb, et kohvijoomine ei ole riskitegur südame-, veresoonte ega kopsuhaiguste suhtes. Sveitsi teadlane on seisukohal, et pole põhjust obligatoorselt kõikidele hüpertooniatõbe, podagrat, suhkurtõbe põdejaile või infarktiohuga haigile kohvijoomise mõnu keelata.

Heilberufe, 1982, 3.

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

UDK 616.36-006-053.37

PRIMAARNE MAKSAVÄHK VÄIKELAPSEL

LEO POKK AARNE VAOPERE TARTU

primaarne maksavähk, väikelaps, kliiniline kulg, lahanguleid

Primaarset maksavähki esineb lastel väga harva. Kasuistilisi juhte on viimasel ajal ilmunud ka kodumaises kirjanduses (4, 6, 7). Maksavähki lastel nimetatakse hepatoblastoomiks. Tavaliselt on ta ühe kuni kahe aasta vanustel, tunduvalt harvem vanematel lastel.

Oma histoloogilise ehituse poolest erineb hepatoblastoom täiskasvanutel esinevast primaarsest maksavähist. Hepatoblastoom koosneb primitiivseid maksarakke meenutavatest kahesugustest rakkudest. Osa neid on embrüonaalsete maksarakkude tüüpi: väikesed, käävjad, vähese tsütoplasmaga ja hüperkroomse tuumaga. Teine osa, nn. fetaalsed maksarakud, on suuremad, sõmerja või heleda tsütoplasmaga olenevalt rakkude glükogeeni- või rasvasisaldusest. Osal juhtudel leidub hepatoblastoomis ka sidekoe, kõhrkoe ja osteoidse koe alasid (2, 5). Väga harva sisaldab hepatoblastoom lihaskoe elemente (8).

Hepatoblastoomis on väga palju sinusoidide kujuga veresooni, millest üsna väikese trauma tagajärjel võib tekkida profuusne verejooks. Verejooks võib

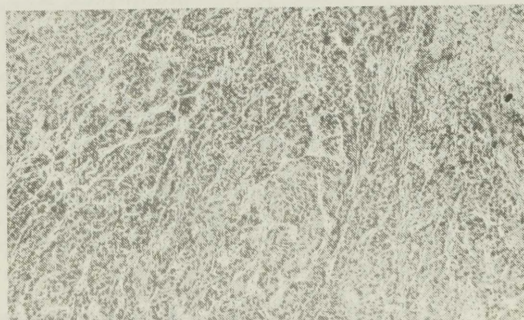
lapsel olla surma põhjuseks juba enne metastaaside teket (5). Hepatoblastoom metastaseerub sagedamini lümfisõlmedesse ja hematogeenselt kopsudesse.

Hepatoblastoomi diagnoosimiseks soovitatakse angiograafilist uuringut, mis lastel maksakasvajate puhul annab niisama häid tulemusi kui täiskasvanutelgi (1, 3).

Kirjeldame hepatoblastoomi juhtu poolteise aasta vanusel tütarlapsel.

Haigusjuht. Poolteise aasta vanune tütarlaps P. L. (haiguslugu nr. 373/1981. a.) toodi Tartu Kliinilise Haigla lastekirurgiaosakonda 13. jaanuaril 1981. a. Umbes kaks kuud tagasi oli ema märganud lapse kõhu suurenemist, samal ajal oli ka söögiisu halvenenud. Laps oli Valga Keskhaiglas uurimisel 29. detsembrist 1980 kuni 9. jaanuarini 1981, kust diagnoosi täpsustamiseks saadeti Tartusse. Kirurgiaosakonda saabumisel oli üldseisund raske, laps oli loid, kahvatu, hingeldas. Nabast vasakul oli palpeeritav tihket konsistentsi suur tuumor, mis ulatus alla vaagnasse. Tuumori pind ebatasane, palpeerimine valu ei põhjustanud, tuumor vähe liigutatav. Urograafia: vasak neeruvaagen ja -karikad kontrastainega täitunud, paremal üksikud kontrastaine laigud. Vereanalüüs: SR 60 mm/t., hgb. 51%, erütrots. 3,8 milj., leukots. 23 000. Verevalem: eosinof. 2%, keppt. 18,5%, segmentt. 48,5%, lümfots. 21,0%, monots. 10,0%. Vereseerumis jääklämbastikku 21 mg%, bilirubiini 0,57%, GOT 18,0 ja GPT 7,2 ühikut. Uriinis valku jälgedena. Mikroskoopiline leid: amorfesed uraadid, mikroobe. Radioloog arvas konsultatsioonil, et tõenäoliselt on parema neeru tuumor. Ta pidas otsustavaks kirurgilist ravi sellele järgneva kiiritusraviga.

16. jaanuaril 1981. a. tehti *laparotomia mediana superior et media*. Paremal pool kõhuõõnes leiti 15×8×8 cm suurune lillakaspunane tuumor, mis tihedalt oli liitunud maksaga.



Mikrofoto. Hepatoblastoom. Värving van Giesoni järgi, suurendus 60 korda.

Tuumori allosas tagapinnal oli palpeeritav alumine neerupoolus. Punkteerimisel saadi tuumorist tumepunast verd. Tuumorit ümbritsevatest kudedest vabastada ei õnnestunud. Operatsioonijärgsel perioodil lapse seisund väga raske, progresseeruvalt süvenes hingamispuudulikkus, tekkis kudele pastoosus. Laps suri 2. veebruaril 1981. a. Kliiniline diagnoos: *Tumor Wilmsi renis dextri IV st. IV gr. Anaemia secundaria. Insufficiencia cardiopulmonalis acuta.*

Väljavõtte lahanguprotokollist (protokoll nr. 78/1981. a.). Kõhuõõnes umbes 700 ml vedelat verd. Neerud iseärasusteta. Kopsudes kuni 0,8 cm läbimõõduga tihked konsistentsi mõned õhutühjad kolded. Mesenteriaalsete ja maksavarati juures olevate lümfisõlmede läbimõõt kuni 1,5 cm. Maks 22×11×8 cm, mass 1400 g (normaalselt 400 g). Paremas maksasagaras oli kasvajaoline sõlm mõõtmetega 15×8×10 cm. Kasvaja tumepunane, milles kollaseid koldeid. Pindmises osas oli kasvaja lagunened ja verehüüvetega kaetud. Maksas oli ka mitmeid väiksemaid kasvajalisi sõlmi, millest suuremate läbimõõt 4...5 cm. Histoloogilise uuringu põhjal osutusid maksakasvaja ja metastaatilised sõlmed kopsudes hepatoblastoomiks (vt. mikrofoto). Lümfisõlmedes mõningane delümfatisatsioon. Patoanatomiline diagnoos: *Hepatoblastoma cum metastasibus pulmonum. Operatio: Laparotomia mediana superior et media 16. I 1981. a. Haemorrhagia e hepatoblastomate: sanguis in cavo abdomine. Cachexia. Oedema pulmonum. Hydrothorax sinister.*

Seega oli ühe aasta kuue kuu vanusel tütarlapsel harva esinev kasvaja — hepatoblastoom, mille siirded olid kopsudes. Pärast operatsiooni tekkis kasvaja verejooks.

KIRJANDUS: 1. *Freden, M.* Acta radiol., 1969, 8, 193—200. — 2. *Gibson, J. B.* Histological Typing of Tumours of the Liver, Biliary Tract and Pancreas. Geneve, 1978, 24—25. — 3. *Moss, A. A., Glark, R. E., Palubinskas, A. J., De Lorimier, A. A.* Am. J. Roentgenol., 1971, 113, 1, 61—69.

4. *Зиновьев А. С., Зубов Н. А.* Педиатрия, 1962, 5, 65—67. — 5. *Ивановская Т. Е., Цинзерлинг А. В.* Патологоанатомическая анатомия (болезни детского возраста). М., 1976, 94. — 6. *Каверин Г. Л., Бухман А. И.* Педиатрия, 1962, 3, 84—85. — 7. *Покк Л. Р.* Арх. пат., 1965, 3, 85—87. — 8. *Шабанов М. А., Покровская Н. Н., Ясонов А. В.* Арх. пат., 1981, 1, 73—77.

TRÜ arstiteaduskonna patoanatomia ja kohtuarstiteaduse kateeder
Tartu Kliiniline Haigla

UDK 616.71.514-08

REIEARTERI PÜSIKANÜÜLI KASUTAMINE TÜSILIKE SÄÄRELUUMURDUDE KOMPLEKSRAVIS

JAAN KÕIV · VILJANDI

reiearteri püsikanüülimine, meetodika, arterised infusioonid

Traumatoloogias on endiselt tähtsal kohal lahtiste luumurdude järgsete mädatüsistuste vältimine, eriti siis, kui tegemist on ulatusliku pehmete kudede vigastusega. Kirjanduse andmeil on tüsistused sagedad, ulatudes 45...50% ni, mille tagajärjeks väga tihti on püsiv invaliidsus (3). Tüsilike sääreluumurdude puhul on üks ravimeetodeid infusioonilahuste, antibiootikumide või muude ravimite viimine kahjustatud jäseme arterisse, selleks reiearterit kanüülides (1, 2, 4, 6). Ravimite arterisse viimine võimaldab:

- 1) tõsta märgatavalt antibiootikumi kontsentratsiooni traumeeritud kudedes, võrreldes manustamisega veeni (1, 3, 4);
- 2) parandada (dekstraanide polüglüküüni ja reopolüglüküüni infusiooniga) mikrotsirkulatsiooni kahjustatud segmendis (6);
- 3) soodustada hüperemia teket, sellega regeneratsiooni jäsemes (3).

Püsikanüül viiakse reiearterisse kas lahtisel meetodil magistraaltüve või

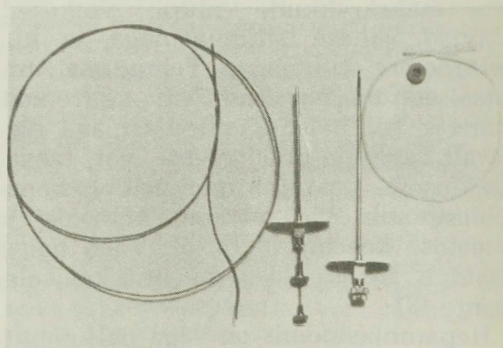


Foto 1. Reiearteri kanüülimisel kasutatav instrumentaarium.

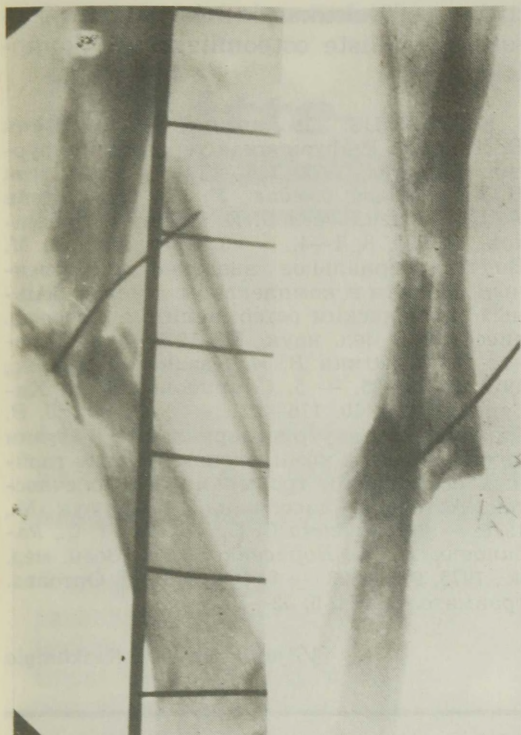


Foto 2. Röntgenogrammid haige S. V. paremast säärest 4 kuud pärast traumat.

mõne tema haru (*a. epigastrica inferior*) kaudu (4, 8) või Seldingeri meetodil (2), kasutades nii ühel kui ka teisel juhul apürogeensest materjalist kanüüli läbimõeduga 1...2 mm. Kanüülimise õige tehnika ja hilisema hea hoolduse korral on võimalik kanüüli töökorras hoida kuu või kauem (3, 6).

Viljandi Rajooni Keskhaiglas on 1978. aastast reiearterit kanüülitud kokku üheksal korral, neist neljal oli sääreluude lahtine murd, millega kaasnes ulatuslik pehmete kudede vigastus. Kanüülimine tehti kohe pärast operatsiooni, kui traumast oli möödunud 4...8 tundi. Fiksatsiooniks kasutati Lane'i plaati, kipsmähist, ühel juhul tehti koldeväline osteosüntees Ilizarovi distraksiooni-kompressiooniaparaadiga. Traumajärgse kroonilise osteomüeliidi korral on kahel juhul arterisisestele infusioonidele eelnenud kirurgiline ravi (sekestrektoomia).

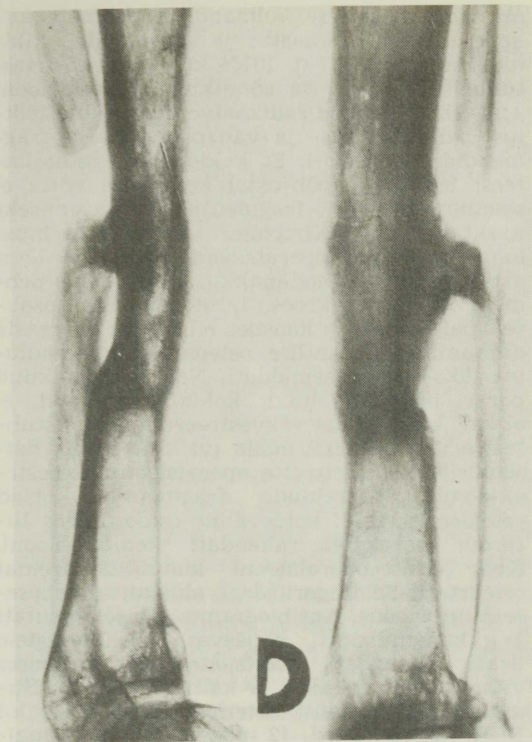


Foto 3. Sama 2,5 aastat hiljem.

Metoodika. Reiearterit kanüülisime üldtuntud Seldingeri meetodil (vt. foto 1). Juhttraadi peal viime reiearterisse *vena subclavia* kanüüli, mille kahe siidõmblusega fikseerime naha külge. Püsikanüüli hooldus on meil sama mis rangluualuse veeni kanüülimise korral. Pärast infusiooni lõppemist süstime kanüüli kaudu 5000 TÜ hepariinilahust lahjenduses 1:10, seejärel suleme kanüüli kummikorgiga. Kaks korda ööpäevas infundeerime arterisse laia toimespektriga antibiootikume — kanamütsiini ja ristomütsiini 300...400 ml füsioloogilises lahuses, lisaks 200 ml polüglükiini või reopolüglükiini. Fraksioneeritult viime süstlaga kanüüli 0,5%-list novokaiinilahust, spasmolüütikume ja vitamiine. Põhilahuste infusiooni tagame ülerõhu tekitamisega tilkinfusioonisüsteemis, kasutades selleks ventiiliga kummiballooni, millega on mugav reguleerida ka tilkumise kiirust. Peame otstarbekaks arterisiseseid infusioone 3...4 tundi ööpäevas. Et tekiks täielik hemostaas, surume arteri pärast kanüüli eemaldamist punkteerimise kohal 10...15 minutiks kokku. Reiearteri kanüülimise juhtudel tüsistusi ei ole tekkinud.

Haigusjuht. 43-aastaselt meespatsiendil S. V. (haiguslugu nr. 876/1978) oli 18. augustil 1978 jäänud jalg sõnnikutranspordööri vahele. Tal

oli sääre keskmise kolmandiku pehmete kudede ulatuslik lõmastus ja sääreluude kildmurrud, nahadefekt 10×4 cm. Haavad saastunud määrdeõli ja sõnnikuga. Operatsiooni ajal tehti haavade radikaalne kirurgiline töötlus, naha nihutus- ja vabaplastika. Luufragmentid reponeeriti. Et koldevälisest osteosünteesi tehnilistel põhjustel kohe ette võtta ei saanud, siis oli fragmente fikseerimiseks kasutatud kahte Kirschneri varrast ning kipslongetti. Pärast operatsiooni arenes ja levis astsendeeruvalt mädanakkus ning tekkis pehmete kudede nekroos. Luufragmentid osaliselt paljastusid ja kaasnes Kirschneri varraste nihkumine. Kroonilise osteomüeliidi staadiumis üks varras eemaldati. Neli ja pool kuud pärast traumat: luud kokku kasvanud ei olnud, sääreluudel sekvestreerumine, fistulitest eritus rohkesti mäda (vt. foto 2). 26. detsembril 1978 võeti ette operatsioon: sekvestrektoomia, sääreluude fragmentide otsad resetseeriti, tehti koldevälise osteosünteesi Ilizarovi aparaadiga, rakendati kompressiooni. Kohe pärast operatsiooni kanüüli paremat reiearterit Seldingeri järgi, alustati arteriseid infusioone. Antibio grammi alusel kasutati 2 g kanamütsiini ööpäevas, põhilahustele lisaks manustati fraktsioneeritult arterisse vitamiine, novokaiini ja kaltsiumkloriidi. Stimulatsiooniks kanti arterisse üle ka 500 ml B/III Rh (+) verd. 12. päeval kanüül eemaldati. Operatsioonihaav paranes esmaspingsalt, fistulikäigud sulgusid, pehmete kudede defektid epitelseerusid. Ilizarovi aparaat eemaldati 3,5 kuu pärast. Patsienti on dispansseerselt jälgitud kaks aastat. Parema alajäse 6 cm lühem, patsient kannab ortopeedilist saabast. Jalg täielikult toetusvõimeline, fistulid sulgunud (vt. foto 3).

Ravi andis tulemusi kõigil üheksal patsiendil. Esimese rühma neljast haigest, kellel reiearterit mädatüüstuste profülaktikaks kanüüli 4...8 tundi pärast traumat, ei tekkinud ühelgi osteomüeliiti. Kroonilise osteomüeliidi puhul (viis haiget) oli arteriseid infusioone alustatud 4...6,5 kuud pärast traumat. 7...15 päeva kestnud kanüülimise tulemusena sulgusid fistulid kolmel juhul pikemaks ajaks.

Kokkuvõte. Reiearteri püsikanüülimist taluvad haiged õige tehnilise teostuse ja kanüüli hilisema korrektse hoolduse puhul hästi ning see ei põhjusta lisatraumat.

Kindlate näidustuste korral saab meetodit täiendava ravivõttena kasutada ka rajooni keskhaiglas. Kestvad arteriseid infusioonid on häid tulemusi andnud nii tüsilike sääreluumurdude mädatüüstuste

tuste profülaktikas kui ka traumajärgsete krooniliste osteomüeliitide kompleksravis.

KIRJANDUS: 1. Барский А. В., Эткин В. И. В кн.: Инфузионная терапия в хирургии. Барнаул, 1972, 126—130. — 2. Махон Н. Е., Гюльмагомедов У. Г., Гладштейн А. И., Уразгильдеев З. И. Ортопед. травматол., 1979, 8, 1—4. — 3. Светухин А. М. Внутривенное введение лекарственных веществ в комплексном лечении больных хроническим остеомиелитом. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1974. — 4. Семенов Н. П., Эткин В. И. Казанский мед. ж., 1972, 2, 23—25. — 5. Спиридонов А. Н. Хирургия, 1960, 10, 116—121. — 6. Сытин Л. В. Длительные внутривенные инфузии антибиотиков в комплексном лечении гнойных осложнений травм нижних конечностей. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1976. — 7. Ткаченко С. С., Поляк М. С., Рабинович И. М., Борисенко В. Н. Воен. мед. ж., 1975, 9, 20—23. — 8. Эткин В. И. Ортопед. травматол., 1974, 6, 52—53.

Viljandi Rajooni Keskaigla

Enuresis nocturna elekterravi. Greifswaldi Ülikooli Kirurgiakliiniku lastekirurgiaosakonna arst G. Schwock on alustanud öise kusepidamatusena laste ravi transkutaanse, resp. transuretraalse elektrostimulatsiooni abil. Kuue aasta jooksul on ta ravinud 68 last, kellest 56 juhul võis pärast pool kuni neli aastat kestnud raviseansse kõnelda juba ravitulemustest. Transkutaansel elektrostimulatsioonil kasutati 22 lapse puhul kahte plaatelektroodi — üks sümfüüsile, teine ristluule asetuna. Ärritusvooluimpulsi sagedus oli 20 Hz, impulsi kestus 2...3 msek., voolutugevus 6 mA, raviseansi kestus iga päev üks tund. Ravitsükkel koosnes 14 seansist. Transuretraalset stimulatsiooni rakendati 35 lapse ravimisel, seda tehti põiekateetrisse paigaldatud ning kusepõie sisestatud elektroodi kaudu eespool kirjeldatud viisil, voolusagedus oli kuni 50 Hz. 11 patsienti raviti algul transkutaansel meetodil, kuid tulemusi ei olnud, 6 kuud hiljem korraldati ravi transuretraalsel meetodil. 34 last 56-st järelkontrollimisel olnud lapsest tervis- tusid, 10 last jäid 6...8 nädalaks une ajal kuivaks, hiljem märgisid voodit vaid üks või kaks korda nädalas. Ravi jäi tulemusteta 12 lapsel.

Elektrostimulatsiooni mõju tugineb tõenäoliselt sellel, et perifeersetel närvilõpmete ärritus kõrvaldab kusepõie üksikute segmentide ja funktsioonide vahelised koordinatsioonihäired.

Pädiatrie, 1981, 199—201.

Mõtte- vahetus

UDK 614.253(049.3)

ARSTIKUTSE MÜSTIKA, ARSTLIK SALADUS JA ARSTI VAHEKORD MASSISUHTLUSVAHENDITEGA

Arstiamet ja kõik sellega seotu on paljudele inimestele huvipakkuv ning igaüks näib tõemeeli uskuvat, et ta arstimist üsna hästi jagab ja arstidele tihti nõuandjaks kõlbab. Alati osatakse öelda, mida arst sel või teisel juhul ei oleks pidanud tegema. Vähemalt niisugune mulje jääb igapäevase arstitöö tegijail, kes päev päeva kõrval kuulevad patsientide ravi- ja diagnoosimisalaseid soove ning soovitusi. Ei puudu «polkovniku lese» taolisedki, kes heameelega kuulutavad, et arstid ei tea midagi ja seda üsna sageli oma meelispaigas — arsti ooteruumis. Samas aga on ka arstide tegevuse ohjeldamatuid kiitjaid ning arstivõimete (ja paraku ka võimuste) reaalsustajuta ülistajaid.

Arstitöö kiitjad ja laitjad on loomulik nähtus, sest seda kõike, mis on seotud tervisega, elab inimene läbi eriliselt teravdatult. Mõned haigused on raske² mad, ka nende ravi kestvam, intensiivsem ja kahjuks ei ole alati nii tulemusrikas, kui tahaks seda näha haige ja . . . ka arst. Kergemate haiguste ravi tulemused valmistavad sageli palju heameelt nii arstile kui ka ravialusele ja tema sugulastele. Paraku ei oska ettevalmistuseta inimene pahatihti öelda, kas tema haigus oli kerge või raske, kas ravi oli niisugune, nagu ta olema pidi või jäi selles midagi vajaka. Oma ja omaenda sugulaste haigust käsitab iga-

üks oma paremat äratundmist mööda, kuid . . . kahjuks ei vasta see alati tegelikule olukorrale. Ja seda mitte ainuüksi arstide tegevuse laitmisel, vaid, nii imelik kui see ka ei ole, ka kiituse jagamisel terviseparandajate aadressil.

Oma haigust hindab inimene tihti läbi hirmu — hirmu haiguse ees, tüsistuste ees, invaliidistumise ees ja surma ees! Et aga hirmul on suured silmad, siis võib see hinnang olla õige kaugel tegelikust. Veel vähem oskab ettevalmistuseta inimene, ükspuha kui kõrgesti haritud ta ka ei oleks, hinnata teise inimese haigust. Kiputakse ülehindama naabri või tuttava juures seda, kuidas ta end ülal peab ja oma haigusest kõneleb. Haiguste tõeline olemus jääb taoliste isehakanud asjatundjate ees sageli suletuks. Kord tuli mul hulk aega rahustada kõrgharidusega meeshaiget, kes mitte kuidagi ei olnud rahul oma palatikaaslase ülalpidamisega. Ta pidas meest ilmingimata simulandiks, sest see oigavat üksnes arsti juuresolekul, muidu rääkivat naljajutte ja naervat. Hinnates üliraskeks aga oma haigust, mis seisnes närvisüsteemi tasakaalutuses, ei teadnud too enesekindel inimese- ja arstiametitundja, et tema poolt eba- haigeks peetu põeb kopsuvähki, ega sedagi, et kolme kuu pärast loeb ta ajalehest selle optimistliku maamehe surmakuulust.

Õnnetuseks ei piirdu seisukohavõetud arstiteaduse kohta üksnes kõnelustega. Meditsiin kõigis oma avaldusvormides leiab õige tihti tee avalikkuse ette massisuhtlusvahendite kaudu. Ajalehed, raadio ja televisioon — kõikjal on meditsiiniteema auväärse kohal ja huvipakkuv paljudele. Kas teda aga esitatakse nii nagu peab ja kas ta soodustab inimese ravimist? Julgen arvata, et alati mitte.

Arsti elukutse eeldab alati arstliku saladuse hoidmist, seda peab oma töös arvestama iga arst. Arstliku saladuse hoidmise nõue kehtib iga haige puhul diagnoosi, ravimise ja prognoosi kohta. Samal ajal aga ei ole vajadus seda nõuet järgida absoluutne, sest väga sageli peab inimene olema informeeritud oma

haigusest, selle ravist, sest niiviisi saab ta arsti jõupingutustele kaasa aidata. Õigus on samal ajal aga ka K. E. von Baeril, kui ta ütleb, et tuleb laita arste, kui nad püüavad haigetele liiga põhjalikult selgitada haigusi, mida nad põevad. Nii et arstikunst, arsti oskus iga haigega lävida on ka selles osas mõõduandev.

Arstliku saladuse hoidmise nõue on tegelikult märksa laiem, ületades konkreetse haige haiguse piirid. Arstimist on alati ümbritsenud teatud müstika, šamanismist nüüdismediitsiinini välja. Palju on ravivõtteid, mis mõjutavad positiivselt inimese psüühikat, aidates niiviisi suuresti kaasa haige paranemisele, ravitulemustele. Ka arsti isik on ülisuure ravitähatsusega. Arst, keda haige usub ja usaldab, on paljus juba edu saavutanud ja õieti vaid niisugune arst saabki haiget hästi ravida. Kuid usk arstisse ei ole mitte ainult konkreetne, just nimelt selle arsti isikuga seotud, vaid see sõltub ka haige inimese usust meditsiinini tervikuna. Mõnda arsti avalikult laites või teist teenimatult kiites teeme tahes-tahtmata halba kogu tervishoiule, sest inimestel on kalduvus üksikisiku laitus või kiitus erialasüsteemile tervikuna üle kanda, kõnelemata tagasimõjust sellelesamale arstile.

Aastat 15 tagasi kritiseeris üks poliiklinikus töötav arst tuntud kirurgia-professorit ajalehes selle eest, et haiglas töötamise ajal ei lastud tal teha suuri lõikusi. Järgmisel päeval aga tekkis eluvus polikliiniku ooteruumis, sest mitmed keeldusid selle kirurgi juurde vastuvõtule minemast, kuna ajalehes oli ju kirjutatud... et ta ei oskavat opereerida!?

Väga sageli ülehindab haige, kes arstidest ajalehele, raadiole või televisioonile kirjutab, oma haiguse raskust ja arstide osa oma haiguse ravimisel. Näiteks: «Elasin nende kuude jooksul üle kolm rasket operatsiooni» või «Süda jäi seisma, tuli kiirabi ja pani süstega käima». Südameseiskusest kuni organismi surmani, mil elustamisvõtted enam tulemusi ei anna, kulub paraku paar minutit ja ükski kiirabi selle aja

jooksul tavaliselt kohale ei jõua. Ehk oli inimene lihtsalt minestanud.

Massisuhtlusvahenditele on omane arsti toiminguid ülehinnata, näidata tavalist arsti kohustust kangelasteona. See, et arst toimetab toidumürgitusega haige Saaremaalt Tallinna või ägeda neerupuudulikkuse all kannataja sanitaarlennukiga Moskvasse, oli tema kohus. Selleks ta arst on, et nii talitada. Seda kangelaslikkusena näidata ei oleks mingit tarvidust. Mõistetav on K. M. õnnetunne, kui ta ajalehes kirjutas: «...olin uppumisosus, õigemini, peaaegu uppunud, ainult tänu dr. K. kiirele tegutsemisele sai minu elu päästetud.» Et just K. M. võttis kätte ja kirjutas ajalehes, teised, keda arstid samuti olid elustanud, aga mitte, siis tekib omapärane desinformatsioon, et K., kes täitis oma elementaarset arstikohustust, satub kangelase rolli, ülejäänud arstid aga nagu ei olekski midagi teinud. Võib-olla ei avaldanud neile isegi oma haigla peaarst kiitust, sest nad tegid seda, mida nad oma elukutse esindajatena tegema pidid.

Mõnikord on arstide kiitmisel isegi omalaadne psühhoosimaik juures. Tubli palatiarsti kohta kirjutas üks tema haigetesse kiituse haigla avaldusteraamatuse ja rääkis sellest ka oma palatikaaslastele. Mõne päeva pärast oli selle arsti kohta samasse kirjutatud veel 7 kiitust, sest palat oli 8-voodikohaline! Ei tahaks põrmugi väita, et see arst ei olnud kiitust ära teeninud, kuid ega ta siis enne ja pärast seda halvemini töötanud.

Ebaõigest informatsioonist ei ole palju parem ühekülgsest desorienteeriv informatsioon. Kui liiga palju kõneldakse ja kirjutatakse ühest meditsiinierialast, lastes seal töötavaid arste paista peaaegu et sangaritena, siis kujundatakse arstiteadusest üldsusele paraku ebaõiged seisukohad. Väga palju noori arste läheb tööle jaoskonnaarstidena, tuleb tunnistada, et alati mitte meelsasti. Massisuhtlusvahendite vähene tähelepanu jaoskonnaarsti tööle on näiteks üks põhjusi, miks seda tööloiku kõikjal alahinnatakse. Ometi külastab enamik hai-

geid just jaoskonnaarste ja see eriala on üks raskemaid teiste seas.

Peaaegu analoogiline on olukord arstide laitmiseiga. Välja jättes üksikud lausa kurioossed kriminaalse maiguga lood, ei ole enamiku laialdane avaldamine alati kasutoov haige ravimisele. Iga kaebuse taga on tüli. Tülitsevad aga kaks inimest, kusjuures kumbki on mingil määral süüdi. Arste õigustamata, sest arst ei tohi haigega mingil juhul tülli minna, tuleb tõe nimel siiski öelda, et ei tea juhtumit, kui mõni arst oleks psühhohuligaanse patsiendi kohta aja-lehes avaldamiseks kaebuse saatnud, kuigi põhjust selleks oleks. Kaebus olukorda tavaliselt ei paranda, sest sageli leitakse, et kaebajal on samavõrra süüd. Seega on arsti ja haige vahekord delikaatne teema, eriti veel siis, kui seda levitatakse massisuhtlusvahendite kaudu. Iga taoline kirjutis või sõnavõtt peaks hästi läbi mõeldama ja, veelgi parem, peetama nõu kohalikke olusid hästi tundva asjatundjaga.

Vello Salupere

Rinnapiimaga toitmise kestuse ja hilisema kehamassi vaheline seos. Uurituteks oli 2385 last, kes olid sündinud aastail 1957...1959 Görlitzi linnas Saksa DV-s. Selle linna noorukite tervisekaitse nõuandla arsti J. Richteri analüüsi andmeil oli pikka aega rinnaga toidetud laste hulgas koolieelikueas kõige vähem ülekaalulisi lapsi. Selline järeldus kattub mitmete teiste autorite erialakirjanduses esitatud seisukohtadega. Nii on trükkis ilmunud andmeid, et üksnes kunstlikul toidul olnud imikutel on rasvumist sagedamini diagnoositud kui rinnaga toidetud imikutel, samuti on tähelepanekuid selle kohta, et kümneaastastest ülekaalulistest poistest ja tüdrukutest oli neid kõiki imikueas rinnapiimaga toidetud umbes kaks korda lühema aja kestel kui samas vanuses normaalse kehamassiga lapsi.

Ärztl. Jugendkunde, 1981, 2.

Kaadri ettevalmis- tamine

KAITSTI KANDIDAADI- VÄITEKIRJA

1. juulil 1981 kaitses Tartu Riiklikus Ülikoolis kandidaadiväitekirja «Bronhiaalastma etioloogilised ja kliinilised iseärasused» Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsehaiguste osakonna nooremteadur Larissa Rodman. Uurimus on valminud arstiteaduse doktor N. Loogna juhendamisel. Oponeerisid arstiteaduse doktor prof. N. Elšteini ja arstiteaduse kandidaat dotsent J. Ksenofontov. NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuva Kõrgema Atestatsioonikomisjoni Presiidiumi otsusega 25. novembrist 1981. a. kinnitati L. Rodmanile arstiteaduse kandidaadi kraad.

Et allergilistesse haigustesse, sealhulgas bronhiaalastmase, haigestumine on sagenevad, siis on kahtlemata suure praktilise, ka teoreetilise tähtsusega selle haiguse etioloogiliste ja kliiniliste iseärasuste selgitamine meie vabariigis. Väitekirjast nähtus, et kõige enam levinuks (81,6%) bronhiaalastma vormiks oli infektsioos-allergiline bronhiaalastma. Atoopilist vormi diagnoositi 8,1%-l, kutsehaigustest põhjustatud vormi 2,8%-l ja segavormi 7,5%-l bronhiaalastmat põdevatest haigestest. Täheleandmat, et igal vormil on oma tüüpilised kliinilised ja patogeneetilised iseärasused.

Töötulemused ja sellest tulenevad ettepanekud on meie vabariigis laialt evitatud.

Töö põhjal on esitatud kaks ratsionaliseerimissettepanekut ning koostatud eesti- ja venekeelsed meetodilised soovitusused arstidele. On avaldanud 16 teadusartiklit.

L. Rodman on sündinud 4. detsembril 1946. a. Tallinnas teenistuja perekonnas. Tallinna 6. Keskkooli lõpetas ta 1965. a., samal aastal astus Leningradi pediaatriainstituuti. Ajavahemikul 1971...1972 oli Tallinna I Lastehaiglas internatuuris. Pärast seda töötas Tallinnas jaoskonnapediaatrina. 1974. a. alates on töötanud Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsehaiguste osakonnas nooremteadurina.

Naomi Loogna

TALLINNA MEDITSIIKOOOLI LÕPETAJAJD 1982. A.

Irina Agejeva, Nadežda Alešenko, Ljudmila Artamonova, Tatjana Bažanova, Irina Beržunova, Tatjana Borožnina, Svetlana Buman (kiitusega), Larissa Dergatseva, Irina Dimitrenko (kiitusega), Veronika Dronova (kiitusega), Tatjana Fjodorova (kiitusega), Elvira Fitkulina, Irina Fomkina (kiitusega), Nelja Ivanova, Tatjana Ivanova, Natalia Jakovleva, Olga Jegorova, Svetlana Jegorova, Jelena Jermolovitš, Irina Jerohhina, Larissa Jurasova (kiitusega), Ramilja Kamalova, Galina Kirsberg, Jelena Kitajeva, Olga Komissarova, Tamara Kovaljova (kiitusega), Irina Krjukova, Olga Leonenja (kiitusega), Marina Loginova, Jelena Lukatškaja, Irina Lössenko, Marina Matsova, Maria Merkulova, Tatjana Moskvina, Anna Nahtenkova, Vera Otvalova, Riina Panasjuk, Irina Pažkovskaja (kiitusega), Vera Petrikejeva, Vera Rakina, Svetlana Rasadkina, Urmas Rei, Ljudmila Samofalova (kiitusega), Marina Satarova (kiitusega), Irina Seljakova (kiitusega), Svetlana Semenkova, Tatjana Slintšuk (kiitusega), Maria Sokolova, Svetlana Soovik, Viktoria Stahhanova (kiitusega), Jelena Starina (kiitusega), Igor Starovitov (kiitusega), Tatjana Superova (kiitusega), Svetlana Šalomova, Natalia Šapranskaja, Jelena Šelestovska, Larissa Smulina, Maria Tabatšuk, Natalia Tatjanina, Lidia Teng, Dženett Teržjan (kiitusega), Heili Tobro, Svetlana Trifonova, Rimma Tšapenko (kiitusega), Olga Tšernjavskaja (kiitusega), Tatjana Veis (kiitusega), Krista Veiserik, Riina Vilbaum, Marina Vnuk.

TARTU MEDITSIIKOOOLI LÕPETAJAJD 1982. A.

Riina Aparina, Marina Arikainen, Imbi Aruoja, Tiiu Aug (kiitusega), Larissa Griškevitš, Dagmar Hoidmets (kiitusega), Leia Hurt, Ülle Hüs, Ene Ingeroinen, Kadri Jaagupalu, Anu Johanson (kiitusega), Maigi Kaarepere (kiitusega), Marika Kaart, Tarmo Kartau, Elve Kaur, Ruth Kikkas, Tatjana Kilk (kiitusega), Ülle Kimask, Evi Kivimaa (kiitusega), Külli Koossalu, Kaja Korde, Maris Korts-Lindus, Aigi Kruus, Heli Kurg, Mare Käambre (kiitusega), Reet Könn, Katrin Rebane, Lea Lehemets, Aino Limberg, Eda Lind, Marika Luisk, Helgi Lukk (kiitusega), Esme Mandre, Maarika Merisalu, Hille Mosen, Reet Muuga (kiitusega), Maie Notberg, Lily Org, Külli Ostrat, Urve Ots, Raigi Peda, Anneli Peterson (kiitusega), Meelis Polakese, Diana Pung, Vaike Rutnik, Anne Saare, Ivi Siilbek (kiitusega), Liivi Talts, Ants Tedrema, Illar Tenno, Marina Tiganik (kiitusega), Piia Tromm, Piret Trumsi, Ene Töldsepp, Aili Urgo, Aili Urm, Ele Vall, Anu Veskimäe (kiitusega), Ulvi Viljak (kiitusega), Liana Vorobjova, Maia Voss (kiitusega).

Arsti- teaduse ajaloost

UDK 614(092)«1902/1969»Hion

80 AASTAT VIKTOR HIONI SÜNNIST

Nõukogude Eesti tervishoiu ajalukku on Viktor Hioni nimi jäädvustatud alati tseks. Tema kirglikud teod, selged ja ühemõttelised sõnad, tema erakordne ausus ja otsekohesus, piiritu tahe ja väsimatus, need on Viktor Hionist kui erakordsest isiksusest lahutamatud. Sellisena mäletavad teda need, kellele ja kellega ta oma mõtteid ja tõekspidamisi jagas.

Nõukogude Eesti esimese tervishoiu rahvakomissarina suutis Viktor Hion ära teha väga palju, ehkki see ajavahe-
mik ei olnudki eriti pikk, vaid kümme aastat, millest neli olid Suure Isamaa-
sõja aastad.

Viktor Georgi p. Hion sündis 26. aprillil 1902 Järvakandis kooliõpetaja perekonnas. Ta õppis Narva Gümnaasiumis, lõpetas Tallinna I Poeglaste Gümnaasiumi. Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas sai 1925. aastal diplomi kiitusega ning neuroloogikutsega. Huvi teadusliku töö vastu tõi teda eri kateedritesse, mõnda aega töötas prof. L. Puusepa assistendina. 1927. aastal sõitis V. Hion stipendiaadina Prantsusmaale Pariisi Arstiteaduse Ülikooli, kus täiendas oma teadmisi kehalise kasvatuse teooria alal. 1930-ndail aastail alustas arstipraktikat logopeedi ja psühhotera-
peudina.

Väga elavaloomulise noore arstina töötades jõudis V. Hioni sõna kõikjale, samuti nagu tema terav pilk ja mõistus



Viktor Hion 1940. aastal

suutsid hinnata kodanlikku ühiskonda kõigis tema ilminguis. Neil aastail oli V. Hion ühiskondlikus elus väga aktiivne, otsiv. Tartus oli juba tol ajal palju marksistlike vaadetega haritlasi, kellega ta tutvus ja kellega koos tegutses progressiivsetes organisatsioonides loenguid pidades, mõtteid vahetades, psühholoogiaseminare läbi viies.

Neil aastail kasvas V. Hion maailma-vaateliselt üle marksistiks. Ta oli suur autoriteet psühholoogia probleemides, kõrgete eetiliste püüdlustega arst, kellest sai sõnakas marksistlike vaadete levitaja. Ta tegi seda kõikjal — näiteringides, karskusringides, tööliiskooolekuil. Tema kuulajajaks olid üliõpilas- ja koolinoorus, haritlaskond ja töötav rahvas. Muu hulgas organiseeris ta ka marksismi-leninismi filosoofiaga tutvustamise ringe. V. Hioni avalik loeng «Inimene kriisides», milles ta teravalt kriti-

seeris kodanlikku riigikorda, toodi põhjusena tema väljasaatmiseks Tartust Paide maakonda 1939. aasta oktoobris.

1940. aasta pöördelistel juunipäevadel oli V. Hion taas Tartus. Peagi sai temast J. Vares-Barbaruse valitsuse sotsiaalhoolekandeministri asetäitja, 1940. a. augustis määrati ta juba Eesti NSV tervishoiu rahvakomissariks. V. Hion asus looma kesksed nõukogude tervishoiuorganit temale omase hoo ja entusiasmiga. Tema kõige suuremaks teeneks tuleb pidada rahvakomissariaadi õiget ning otstarbekohast komplekteerimist ja juhtimist.

1940. a. juulis võeti V. Hion Eestimaa Kommunistliku Partei liikmeks.

Suure Isamaasõja aastail töötas V. Hion koos teiste Eesti NSV valitsuse liikmetega rahvusväeosade ja sanitaarteenistuse loomisel ja täitis muid vastutusrikkaid ülesandeid. Pärast sõja lõppu rakendas kogu oma jõu Nõukogude Eesti tervishoiu taaskorraldamisele ja ülesehitusele. Ehkki ajad olid rasked, tuli ta kui erakordse töövõimega inimene tervishoiu ministri ülesannetega hästi toime.

Silmapaistvate teenete eest meie vabariigi tervishoiutöö juhtimisel anti V. Hionile Eesti NSV teenelise arsti aunimetus ning teda autasustati Tööpunalipu ordeniga.

Aastail 1950...1952 oli V. Hion TRÜ arstiteaduskonna hügieeni kateedri juhataja, ajavahemikul 1953...1965, kuni pensionile minekuni, Tallinna Epidemioloogia Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi hügieeni sektori juhataja. Tema sulest on ilmunud ligikaudu 60 teaduslikku artiklit.

Viktor Hion suri 24. juulil 1969 Tartus. Ta on maetud Tallinna Metsakalmistule.

Viktor Hioni elutöö oli väga suur, tema isiksus ere ja rikas. Meie kõik oleme tema tööst osasaajad. Ta oli sütitav revolutsionäär, ta oli väga suure arsti-südamega inimene.

UDK 614(092)«1902/1969»Hion

MÄLESTUSI VIKTOR HIONIST

ALEKSEI VARES TALLINN

Viktor Hion, nõukogude tervishoiujuht, elukäik, põhimõtted

Viktor Hion oli mitmekülgsest andekas mees. Alates nõukogude võimu taaskoostamise esimestest päevadest 1940. aastal, rasketel sõjajärgsetel aastatel — kümme kõige töömahukat aastat meie vabariigi tervishoiu organiseerimisel — oli ta rahvakomissar ja seejärel tervishoiuminister. Inimesed, kes teda hästi tundsid ja tema juhtimise all töötasid, on üksmeelsed selles, et ta oli tõeline minister, tõeline kommunist, tõeline ühiskonnategelane.

Meie tutvus leidis aset 1946. aasta detsembris, kui mind määrati lastehaigla peaarstiks. Mind kutsuti ministri juurde, kõnelus kestis üle kahe tunni. Algul tundus see üpris imelik. Minister esitas väga palju küsimusi minu senise tegevuse ja tulevikuplaanide kohta, kuigi kõikvõimalikud andmed olid toimikus, millega V. Hion oli kindlasti tutvunud. Alles hiljem veendusin, et see oli tema stiil kaadri valikul ja kohtadele paigutamisel. Ta kujundas isikliku arvamuse kandidaadina soovitatud seltsimehe tööalastest omadustest ja poliitilistest vaadetest ning lähtus edaspidises juba isiklikest veendumustest.

Mitmel korral olin ministri juures «pühapäevakutel». Need olid täiesti vabatahtlikud kokkusaamised, mida korraldati pühapäeviti ministri kabinetis. Koguneti ümber laua, et mõtteid vahetada ja arutada tervishoiu teemadel.

Eriti eredalt on meelde jäänud V. Hioni ettekanded arstide konverentsidel. Hästi mäletan näiteks konverentsi, kus käsitleti tuberkuloosi probleeme. Seal demonstreeris ta meie vabariigi kaarti, kus haigusjuhtude sagedus eri valdades oli märgitud eri värvitoonidega. Olid «valged» vallad (olukord hea), hallid (rahuldav) ja «mustad» vallad

(ebarahuldav). Kaart oli koostatud ametlike statistiliste näitajate põhjal. Meile oli ootamatu ministri järeldus esitatud kohta. Ta väitis, et me ei pea muutsema nende valdade pärast, mis kaardil on märgitud mustaga — haigusjuhtude suur arv näitab, et nendes on palju ära tehtud tuberkuloosihaigete õigeaegseks avastamiseks.

Esineja kutsus üles pöörama erilist tähelepanu «valgetele» laikudele — võiks arvata, et nendes valdades ei olnud veel kuigi energiliselt asunud tuberkuloosihaigetid välja selgitama või oli statistilisi näitajaid kunstlikult vähenatud. Nii üks kui ka teine nähtus segasid võitlust tuberkuloosi vastu. Hiljem olime kõik selle tunnistajateks, kuidas «mustadel» territooriumidel värv heleduma hakkas, «valgetel» laikudel aga tumenes.

V. Hion oli juht, kes oskas hinnata kriitikat. Meie vabariigi tervishoiutöötajate aktiivi nõupidamised olid alati kriitilised ja enesekriitilised. Minister ise aplodeeris sõnavõtjatele, kes asjalikult juhtisid puudustele ministeeriumi töös. Üleliidulistel nõupidamistel ei kartnud V. Hion teravalt kritiseerida NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi tegevust.

Põhjalikult oli mul võimalik ministri tegevust jälgida ajavahemikul 1948... 1950, mil töötasin ministeeriumis emade ja laste ravi- ning profülaktilise abi osakonna juhatajana. Osakond allus otse ministrile ning meie kontaktid olid tihedad.

Kõigepealt pean märkima ministri nõudlikkust enda ja kõigi ministeeriumi töötajate vastu nii distsipliini, tööse suhtumise kui ka tööülesannete täitmise operatiivsuse osas. Tööpäev algas päevaülesannete loetelu koostamisega. Päeva lõpul peeti 15-minutine operatiivnõupidamine, kus kõigi osakondade juhatajad kandsid lühidalt ette, mida oli tehtud, missugused olid raskused, missugused küsimused ja mispärast jäid lahendamata. Peale tööaja lõppu palus minister tööle jääda vahetult temale aluvaid osakonnajuhatajaid ja valitsuste ülemaid, et arutada mitmeid probleeme ümmarguse laua ümber. Siin ei esine-

nud ta enam ministrina, vaid võrdse vestluskaaslasena. Kõik kohalviibijad avaldasid oma arvamust. Kui tehti huvitavaid ettepanekuid, mille teostamine aga nõudis laiemat üldsuse toetust, võttis minister ühenduse partei- ja nõukogude organisatsioonide juhtidega, et asjade edasisest käigust kohe informatsiooni saada.

Ma juba märkisin, et V. Hion esines tihti ettekannetega aktiivi nõupidamistel, arstide konverentsidel jm. Loenguteks valmistuti 2...3 kuud. See toimus neil juba nimetatud «ümmarguse laua» nõupidamistel. Minister pakkus kõigepealt arutamiseks ettekande kava. Ta kuulas ära osavõtjate kriitilised märkused ja järgmisel päeval arutati kava uut varianti, milles olulised märkused olid arvesse võetud. Heaks kiidetud kava võeti töö aluseks. Seejärel arutati samal kombel läbi ka ettekande eri peatükid. Pärast iga arutelu tegi minister ettekandes parandusi ja esitas arutusele ka parandatud variandid. Niisuguse lihvimisega anti ettekannetele eeskujulik vorm, nad muutusid ka sisukamaks. Ministri ettekanded äratasid alati tähelepanu. Paljudel neil oli tõeliselt teaduslik väärtus.

Minister Hion sõitis sageli meie vabariigi linnadesse ja rajoonidesse, võttis osa tervishoiu olukorra kontrollimisest alates rajoonihaiglast ja lõpetades ettevõtete tervishoiupunktidega, lasteasutuste, arstijaoskondade või velskripunktidega. Tal oli kombeks tutvuda kaevanduse ja tööstuse töötingimustega. Oma sõitudele võttis ta sageli kaasa osakonnajuhatajaid, valitsuseülemaid. Vahel olin ka mina kaasas. Ministri ülesandel uurisime kohtadel ravi ja profülaktilise töö korraldust, koostasime dokumente, et vajaduse korral küsimusi tõstatada täitevkomiteedes või partei rajoonikomiteedes.

Faktide hindamisel oli V. Hion alati põhimõttekindel. Jutustan ühe episoodi. Pärast sõda oli palju orbusid. Nad olid paigutatud lasteasutustesse, milleks olid kuidagimoodi kohandatud mitmed ajutised ruumid. Vähe oli mööblit ja inventari. Enamik lastekodude töötajaid aga

olid kohusetundlikud ja heatahtlikud. Nad tegid kõik, mis nende võimuses oli, et koduta jäänud lapsed tunneksid hoolt ja hellust.

1949. aastal tuli meie vabariiki Riikliku Kontrolli Ministeeriumi brigaad (hiljem see ministeerium likvideeriti, kuid tol ajal oli tal «ähvardav» kuulus). Kontrollöride tööstiil oli bürokraatlik ja formaalne. Nad püüdsid kõike näidata mustades värvides. Kontrollimine seisnes selles, et koostati tendentslike öiendeid, milles näidati, et «mitte kusagil mitte midagi ei tehta» ja «mitte midagi läbi ei viida» jne. Teadsime, et lastekodude meditsiinilises teenindamises puudusi on, kuid teada olid ka objektiivsed põhjused, mis puudujääke seletasid. Minult kui osakonnajuhatajalt ei soovitud seletust. Nõuti, et kirjutaksin alla ebaobjektiivsetele öienditele. Aru saanud olukorra tõsidusest, rääkisin sellest ministrile. V. Hion kutsus minu koos brigaadiga enda juurde. Minister küsis brigaadi juhilt: «Mis faktide alusel te nõuate allkirja öiendile, et «mitte kusagil mitte midagi ei tehta» ja «mitte midagi läbi ei viida». Brigaadi juht vastas, et meil puuduvad faktid, et «igal pool tehakse» ja «kõike läbi viiakse». V. Hion väitis, et kui faktid selle kohta, et kohtadel midagi tehakse, hetkel puuduvad, ei välista see veel võimalust, et kohtadel ikkagi midagi tehakse. Selle tõttu peab ta esitatud öiendeid lubamatuks ja kahjulikuks. Kui te koostate öiendi, et teatud linnades või rajoonides teatud üritused on tegemata jäetud, siis kirjutab tervishoiuministeerium aruandele alla. Brigaad püüdis ministeeriumile survet avaldada, kuid V. Hion jäi oma seisukohale kindlaks. Akt tehti ümber. Õiglus seati jalule.

Hion oli mitmekülgselt arenenud inimene. Ta oskas paljusid keeli, huvitus kunstist, kirjandusest ja teatrist. Tema näitlejaanne oli üldtunnustatud. Nii mõnedki Nõukogude Eesti teatritegela- sed on esimese ettevalmistuse saanud V. Hioni teatristuudios Tartus.

Meie, tema lähemad kolleegid, panime tähele, et ta oli alati kursis kõige uuega arstiteaduses. Ilmselt oskas ta

leida aega ka meditsiinikirjanduse lugemiseks ja -perioodika jälgimiseks. Delikaatselt kontrollis ta ka meie teadmisi, esitades ootamatult küsimusi, mis olid seotud äsja meditsiinikirjanduses avaldatud faktidega. Lai silmaring lubas tal ministeeriumi asjatundlikult juhtida.

Ei saa mainimata jätta V. Hioni osa poliitilises ja ühiskondlikus elus. Eriti eredalt ilmnes tema tegevus 1940. aasta revolutsioonisündmuste ajal. Rahvahulkade seas oli ta tuntud kui oraator, kes oskas massidesse viia Kommunistliku Partei ideid. Tema esinemised töid üha uusi poolehoidjaid töörahva väerindele ja paljastasid vaenulikke jõude.

Nõukogude Eestis oli esimese kümne aastaga, hoolimata okupatsioonija hävitustest, rajatud alusmüür nõukogude tervishoiusüsteemile. Selle rajamisel oli tähtis osa Nõukogude Eesti esimesel tervishoiu rahvakomissaril Viktor Hionil. Ilma tema poolt tehtud esimeste sammudeta ei oleks osutunud võimalikuks need saavutused tervishoiu alal, mis Eestil on aidanud mitmete näitajate osas asuda teiste liiduvabariikide seas esiritta.

Tallinna Vabariiklik Haigla

Kutsetööst põhjustatud haigestumist nakkushaigustesse on Saksa DV Halle ringkonnas uuritud nelja aasta kestel. On selgunud, et tervishoiu- ja sotsiaalhooldustöötajad haigestuvad keskmiselt 14 korda sagedamini kui teiste kutsealade töötajad. 45,7% haigestunuist olid tegevad hooldusalal. Haigustest oli esikohal viirushepatiit (84,1%), seda haigust oli põdenud 83% kõikidest haigestunuist oma kutsetegevuse esimese 10 aasta jooksul. Uurimuse autorid peavad muude profülaktikameetmete hulgas tähtsamaks viirushepatiidi varajaste tunnuste tundmaõppimist ning samal ajal võimaluse leidmist kaitsta tervishoiu- ja sotsiaalhooldustöötajaid tõhusamalt neid ähvardava nakkusohu eest.

Z. ges. Hyg., 1981, 2.

Konverentsid ja nõupidamised

IX vabariiklik kurortoloogia- ja füsioteraapiakonverents toimus möödunud aasta sügisel Pärnus.

Avaettekandes «Eesti ravimudad ja nende kasutamise perspektiivid» rääkis allakirjutanu, et Eesti NSV-s leiduvad suured kõrgekvaliteediliste ravimudade varud, mis on meie vabariigi tähtis loodusvara. Vastavalt keemilisele koostisele peab muda haiguste raviks kasutama valikuliselt. Ravimudad on ka väärtuslik algmaterjal mitmesuguste bioaktiivsete preparaate valmistamisel. Neid saab edukalt kasutada nii humaan- kui ka veterinaarmeditsiinis paljude haiguste raviks ning profülaktikaks, samuti põllumajanduses taime- ja loomakasvatuse produktiivsuse tõstmiseks.

J. Kase ja kaasautorite ettekandes vaadeldi Eesti raviotstarbeliste meremudade lademete moodustumise geoloogilisi aspekte. Samuti vaadeldi Haapsalu, Suurlahe ja Värkska lahe ravimuda ning humisooli füüsikalise-keemilise omadusi (T. Ilomets jt.). Need peloidid on erinevate füüsikalise-keemiliste omadustega. Humisoolis sisalduvate huumusainete põhikomponendiks on humiinhapped, neid leidub preparaadis 35%, hümatomelaan- ja fulvohappeid on humisoolis kokku 24%. V. Sui ja kaasautorid esitasid loom- ja taimkatsete tulemusi Haapsalu ravimudast keemiliselt isoleeritud kahe orgaaniliste ainete kompleksi toime kohta.

Käsitleti ka südame- ja veresoonte haiguste kuurordiravi. Rõhutati speleoprotseduuride häid tulemusi kõrgvererõhuhaigusi põdejail. Peamisteks toimeteguriteks peetakse koopaõhu ionisatsiooni ja radioaktiivsust. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi ja Pärnu kuurordi arstide ühises uurimuses näidati, et infarkti põdenud haigete rehabilitatsioon Pärnu kuurordi sanatooriumis «Sõprus» on efektiivne. Arstiteaduse doktor E. Laane käsitles saunaprotseduuride trenni- vat toimet südamesse isheemiatõbe põdejail.

Prof. L. Päi kõneles reumatoidartriidi patogeneesi immunoloogilisest kontseptsioonist, eriti selle tähtsusest ravis.

Üksikasjaliselt analüüsiti muda- ja vannravi mõju reumatoidartriidihaigetel. Näidati mudaravi mitmekülset soodsat toimet reumatoidartriidil lastel.

Sanatooriumi «Rahu» arstide ühine uurimus käsitles deformeeriva osteoartroosi diferentseeritud kompleksravi Pärnu kuurordis. Rõhutati radikuliidihaigete kuurordiravi mõjususe sõltuvust kutsetööst: rasket kehalist tööd tegevatel haigetel ravi nii hästi ei mõju.

Kõneldi geomagnetilistest häiretest kui reumas haigestumise ökoloogilisest riskitegurist, samuti inimese magnetotroopsuse astme määramise kaudsest meetodist, analüüsiti haigete metetroopsust kuurordiravi seisukohalt. Vaadeldi humisoolravi tulemusi ja toimet vereseerumi valkude vahekorras deformeerivat osteoartroosi põdevatel haigetel.

Endel Veinpalu

III üleliiduline sümposium adaptatsiooni füsioloogiliste ja kliiniliste probleemide alal toimus möödunud aasta novembris Moskvast.

Akadeemik O. Gazenko ja prof. N. Agadžanjan käsitlesid homöostaasi kosmoselennu ajal tekkivate ekstreemsete tegurite mõjul. Ettekande põhiseisukohti argumenteeris rikkalik andmestik, mis oli pärit kosmoseeksperimentidelt, eelkõige kosmonautidel tehtud vaatlustelt.

Akadeemik V. Kaznatšjevi ettekande «Adaptatsiooniprobleem ja inimese konstitutsioon» üks põhiteese oli, et konstitutsionaalne heterogeensus inimpopulatsioonis määrab kindlaks individuaalse vajalikkuse ja eripära adaptatsioonilises aktiivsuses. Esineja pidas vajalikuks eristada kahte äärmuslikku adaptiivset konstitutsioonitüüpi: sprinterid ja staiterid. Muidugi ei olnud jutt spordialasest spetsialiseerumisest. Sprinterile on omane suur stabiilsus ekstreemsete tegurite mõjumi- sel. Selliselt loodav kaitse organismis tekkivate kahjustuste vältimiseks aga kestab vaid lühikest aega. Sellele tüübile on omane, et anaboolsed ja kataboolsed reaktsioonid kulgevad eri aegadel, kuid samuti võimetus taluda vähese intensiivsusega kestuskoormusi. Staiterile on iseloomulik suur vastupidavus nende ekstreemsete tegurite suhtes, mis on küll väikese intensiivsusega, seevastu aga toimivad kaua. Kataboolsed ja anaboolsed reaktsioonid kulgevad tal sageli üheaegselt, tal on vähene vastupanu intensiivsetele lühiajaliselt toimivatele keskkonnateguritele. BAM-i ehitajate uurimisel selgus, et esimesel tööaastal oli sprintereid 32% ja staitereid 25%. Teisel tööaastal oli sprinterite arv kahanenud 18%-le, kuid staiterite protsent oli tublisti tõusnud (53%), mis tõendab viimaste eelist pikaajalise kohandatuse saavutamisel.

Esitatule oli jätkuks prof. N. Agadžanjan ettekanne «Adaptatsiooni kriteeriumid ja inimese ökoportree». Igale organismile vastab optimaalne endogeenne ja eksogeenne keskkond koos selle füüsiliste ja sotsiaalsete tingimustega. Vastavalt sellele moodustub igale inimesele omane ökoportree, mille kujundavad geneetiliselt määratud eeldused. Ökoportree mõistmiseks tuleb appi võtta adaptatsiooni

reservide mõiste. Mida suurem on adaptatsiooni reserv, seda väiksem on «adaptatsiooni hind».

Üldist adaptatsioonimehhanismi, selle struktuuri ja kajastumist stressina käsitles käesoleva kirjutise autor.

Kaks ettekannet käsitles adaptiivsete muutuste üleminekut patoloogiliseks. Emotsiogeensete ajustruktuuride ärritamine ei põhjusta tervel koeral südamekahjustusi. Küll aga saavutavad need suure väljenduslikkuse (kuni letaalsuseni), kui katseloomad olid varem läbi põdenud eksperimentaalse infarkti, vaatamata täieliku kompensatsiooni saavutamisele hiljem. Eriti kahjustavaks osutus nende ajustruktuuride ärritamine, mis põhjustavad depressiivset laadi emotsionaalseid reaktsioone.

Prof. V. Frolov esitas oma kontseptsiooni patoloogilisest süsteemist, mis kujuneb anti-poodina adaptiivsetele reaktsioonidele. Patoloogiline süsteem tingib koostöösuhete häirimise organismi vahekorras keskkonnaga. Adaptatsioon on suunatud liigi säilitamiseks, patoloogiline süsteem põhjustab viletsa, kohanemisvõimetu indiviidi hävitamist.

Põhiettekannete hulka kuulusid veel adaptatsiooni seostamine ontogeneetilise arengu ja fülogeneetilise evolutsiooniga, lihaste süsteemi adaptatsioon tööga eri tingimustes, vere adaptiivsed nihked troopikas ja ioonse homöostaasi tagamine adaptatsioonis keskkonna muutustega. Eri seksioonides arutati adaptatsiooni hüpodünaamiaga, hüpoksiaprobleeme, terminist adaptatsiooni ning adaptatsiooni-probleemi kliinilisi aspekte.

Adaptatsiooni igakülgne uurimine on üha aktuaalsemaks muutunud. Sümposium andis sellele mitmeid uusi suundi.

Atko Viru

Hüpertermia ja impulss-baroterapia alane konverents toimus Barnaulis 17...18. detsembrini 1981. a. See, et konverentsi kohaks valiti Barnaul, oli tingitud sealsetes sanatooriumides ja kliinikutes kasutuselevõetud omaloomisest füüsilise ravi kompleksist — soome saunast, basseinist ja kosmossaazist. Ravi-kompleksi toimet potentsseerivad kolm asja-olu: sauna ehitusmaterjaliks oli seedermand, langev vesi ioniseerib basseini ümbruse õhu negatiivsete hüdroioonidega, vee langemine 4...4,5 m kõrguselt paneb vee basseini laine-tama. Sellest tuleneb vee hüdrokineetiline toime vibratsioonmassaažina. Niisugust füsioterapiakompleksi rakendatakse eeskätt krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste (kaasa arvatud bronhiaalastma) raviks. Tulemused on head. Ravitakse ka kroonilist püelonefriiti, lülisambahaigusi, eriti kroonilist lülisamba deformatsioonidest tingitud radikuliite, millele lisandub venitusravi. Hüpertermialt on abi otsitud ka krooniliste glomerulonefriitide ravis. Läti kolleegidelt oli kaks ettekannet saun-ravi tulemustest oblitereriva endarteriidi korral.

Huvitavamad olid ettekanded kuiva-kuuma mõju kohta glükogeenisaldusele perifeerses veres ja neutrofiilsele leukotsütoosile, eksperimentaalse hüpertermia toimest lipiidide ja süsivesikute ainevahetusesse, koliinesteraasi aktiivsuse dünaamikast hüpertermia toimel. Meie ettekanne «Negatiivne gaasivahetuse faas saunajärgsel perioodil» arvati fundamentaaluurimiste hulka.

26 ettekandest oli meile planeeritud neli, lisaks sellele esines allakirjutanu veel ühe ettekandega konverentsil ja kahetunnise loenguga Barnauli Meditsiiniinstituudis.

NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Siberi filiaali teaduslik peasekretär akadeemik N. Derjapa rõhutas konverentsi lõpetamisel sauna ravitoimet käsitlevate uurimuste suurt teoreetilist ja praktilist tähtsust. Prof. N. Derjapa hindas Eesti NSV-s tehtud sellealaseid uurimistöid nii metodoloogiliselt kui ka teaduslikult aspektist kõrgetasemeliseks. Ta pidas vajalikuks luua sidemeid hüpertermia probleemidega tegelevate spetsialistide vahel. Järgmine üleliiduline sauna ravitoime alane sümposium korraldatakse Odessas 1984. aastal. Eesti NSV-st olid ettekanded prof. J. Riivilt, R. Suijalt, V. Rugalt ja allakirjutanult.

Elmut Laane

Keskkonnahügieeni teaduslikke aluseid käsitleva üleliidulise probleemikomisjoni aastapleenum toimus 26...27. jaanuarini 1982. a. Moskvas. Plenaaristungil andis akadeemik G. Sidorenko ülevaate keskkonnahügieeni arengu põhisuundadest, rõhutades erinevust keskkonnakaitse ja keskkonnahügieeni vahel ning inimese osa keskkonnakaitse süsteemi kujundajana. Kõneleja märkis, et on tekkinud uued suunad, nagu kosmohügieen ja süvavete hügieen. Meie teadmised keskkonnategurite kombineeritud toimest organismisse ja viimase adaptatsioonivõimest on seni veel puudulikud. Tuleb rohkem uurida välistegurite mõju elanike tervisele.

Sektsioonijuhatajad andsid aru sektsioonides mullu tehtust ja esitasid arengusuunad. Räägiti keskkonnahügieeni metodoloogilistest ja teoreetilistest aspektidest, tsiviilehituste ja linnade regionaalse planeerimise hügieenilistest küsimustest, atmosfäärihügieeni alal tehtust, veekogude sanitaarkaitse ja veehügieeni probleemidest, pinnasehügieenist ja asulate puhastamisest. Kõneldi ka keskkonna bioloogiliste faktorite hügieenilisest uurimisest ning väliskeskkonna füüsikaliste tegurite mõjust elanikkonnale ja selle hügieenilisest uurimisest.

Sõnavõttudes anti hinnang probleemikomisjonis ja sektsioonides tehtud uurimistööle, tõsseti esile saavutusi, viidati puudustele.

27. jaanuaril töötati sektsioonides. Allakirjutanu võttis osa veehügieeni ja veekogude sanitaarkaitse sektsioonist selle liikmena. Kuulati sektsiooni teadusliku sekretäri arstiteaduse kandidaat Z. Zoldakova aruannet mõödu-

nud aasta teaduslikust tööst ja organisatsioonilisel tegevusel ning ülesannetest. Arutati meetodiliste juhendite koostamist, mitmele juhendile esitati täiendusi ja parandusi. Sektsioonis kinnitati 15 uut normi keemiliste ainete sisalduse kohta veekogude vees.

Viimasel plenaaristungil kuulati sektsioonide esimeeste ettepanekuid ja täiendusi resolutsiooniprojekti. Võeti vastu pleenumi resolutsioon. Lõpetuseks rõhutas akadeemik G. Sidorenko veel kord, et tehtud on palju, kuid saavutatule ei tohi peatuma jääda.

Ingeborg Veldre

Gastroenteroloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudi IX teaduslik sessioon toimus 4...6. veebruarini 1982 Moskvas. Käsitleti fundamentaalteaduste saavutuste kasutamist kliinilises gastroenteroloogias ning seedeelundite haiguste diagnoosimist, ravi, profülaktikat, epidemioloogiat ja haigete dispanseerimist.

Eesti NSV-st oli 12 osavõtjat. Esitati kaks ettekannet: «Mõningate immunoloogiliste näitajate informatiivsus maovähi korral» (V. Rätsep, V. Salijev, M. Männiko, O. Kurtenkov) ja «Gastroenteroloogiliste haigete korduvast hospitaliseerimisest» (N. Elštejn, E. Lond, H. Pärn, I. Lepik, U. Mardna, M. Lill, U. Josia, Ü. Heinla, A. Kolde).

Avaistungil andis ülevaate onkoloogiaprobleemidest kliinilises gastroenteroloogias akadeemik N. Blohhi. NSV Liidu peaterapeut A. Loginov rääkis gastroenteroloogia uurimisuundadest ja ambulatoorse abi täiustamisest XI viisaastakul. Hapatoloogias pidas autor perspektiivseks uurida tegureid, mis tingivad ägeda hepatiidi ülemineku krooniliseks, uurida persisteriva hepatiidi eri vormide kliinikut, selgitada kunstliku maksa loomise ja kasutamise võimalusi. Sapikivitõve uurimisel tuleb peatähelepanu pöörata pigment- ja kolesteriinkivide patogeenesile, konservatiivsele ravile ja profülaktikale. Detailset uurimist vajavad intrahepaatilise kolestaasi diagnoosimise ja ravi võimalused. On vaja luua eksperimentaalmodell alkohoolse pankreatiidi uurimiseks, anda kliiniline hinnang kroonilise pankreatiidi diagnoosimise sõeltestidele ning sellistele spetsiaalsetele uurimismeetoditele nagu retrograadne pankreatograafia, kompuutertomograafia ja ultrasonograafia. Haavanditõve osas andis A. Loginov ravitulemuste hinnangu kriteeriumid ning rõhutas etioloogiliste tegurite selgitamise tähtsust. Eriti pööras ta tähelepanu gastroenteroloogilise abi organisatsioonile, peamiselt polikliinilisele abi parandamisele.

Huvipakkuv oli akadeemik A. Bassovi ülevaade laserite kasutamisest praktilises meditsiinis. Vaatluse all olid ka immunoloogia ja prostaglandiinid gastroenteroloogias.

Märkimist väärib alkoholi osatähtsuse suurenemine maksahaiguste etioloogias. Viidati seosele porfüriiniainevahetuse häirete, alko-

holi kahjustava toime ning hilisema maksa-tsirroosi ja maksa tsirroosvähi tekke vahel (J. Makarevitš).

L. Tulnova ettekanne puudutas persisteriva hepatiidi kliiniliste vormide iseärasusi ning nende diferentsimise vajalikkust ja võimalusi.

K. Astašenkovalt kaasautoritega oli praktilise väärtusega uurimus sõeltestide osast kõhunäärmehaiguste diagnoosimisel (lipaasi ja amülaasi määramine kapillaarveres) ning O. Danilenkolt mao erosiivsete muutuste kohta kroonilise pankreatiidi ägenemise korral.

Peensoole limaskestast regeneratiivseid iseärasusi gluteenenteropaatia korral käsitles L. Aruin.

Kahel istungil väeti peamiselt haavandtõve probleeme (M. Melikova, O. Radbil, V. Krivošapkin jt.). Rõhutati geneetiliste tegurite osatähtsust haavandtõve tekkes ning kulus, seda eriti juveniilsete haavandite korral. Mitu esinejat rõhutasid etappravi vajalikkust.

Haavandtõve sanatoorsest ravist rääkis E. Dvališvili. Ühtlasi märkis ta seedeelundite haigusi põdejate suurt saate- ja sanatoorsete diagnooside lahknevust (43%), sealjuures sanatooriumis uuritud juhtudest oli 5,5%-l tegemist pahaloomulise kasvajaga.

Esmakordselt jagati kogemusi mõningate sapikivitõbe põdejate pikaajalisest ravist kenodesoksükoolhappega (8 haiget kolme aasta vältel), kroonilist aktiivset hepatiiti ja maksa-tsirroosi põdejate ravist levamüsooliga ning anti ülevaade mõnede haavandtõve korral kasutatavate preparaatide võrdlevast ravieffektist.

Kompuutertomograafia diagnoosimisvõimalusi (maksa polütsütoos, metastaasid, anomaaliad, primaarsed kasvavad ja vaskulaarsed patoloogilised muutused, sapikivitõbi ning sapipõie ja sapiteede kasvavad) demonstreerisid V. Sokolov, R. Gabunia ja E. Kolesnikova paljude slaidide abil.

Mitmed esinejad puudutasid organisatoorseid küsimusi. G. Pjatnitskaja tõi andmeid gastroenteroloogilistesse haigustesse haigestumise kohta Nõukogude Liidus ning spetsialiseeritud voodikohtadega varustatuse kohta liiduvabariikides. Voodikohtade vähesust arvestades rõhutati mitmes ettekandes (G. Pjatnitskaja jt.) ning arutelus (N. Elštejn, N. Skuja) gastroenteroloogiliste haigete hospitaliseerimise näidustuste täpsustamise vajadust.

*Ingrid Lepik
Urve Marđna
Asta Kolde
Ene Lond*

VII sotsialismimaade lastepulmonoloogia sümposium toimus 24...26. novembrini 1981 Moskvas. Sellest võtsid osa NSV Liidu, Saksa DV, Bulgaaria, Rumeenia, Ungari ja Tšehhoslovakkia teadlased.

Siinkohal tooksime üht-teist huvipakkuvat sümposiumil kuulust. Eelkõige tutvustati Moskva lastepulmonoloogiakeskuse töökogemusi. Räägiti ka bronhiaalastmat põdevate laste dispanseerimise korraldusest Saksa DV-s (W. Thal), kus 8,6% astmahaigetest on alla aasta vanused lapsed. Käsitleti riskirühma kuuluvate laste arstiabi ja kroonilisi hingamiseldundite haigusi põdevate laste taastusravi võimalusi.

Kopsupõletiku diagnoosimisel tuleb põhitunnusteks pidada kehatemperatuuri tõusu, vereanalüüsi tulemusi ning perkussiooni-, auskultatsiooni- ja röntgenileidu. Täiendavate lisatunnustena aitavad kopsupõletikku ägedast hingamiseldundite viirusnakkusest diferentsida kõha, tsüaanootiline suu ümbrus, hingeldus ja toksikoos. Sageli on kopsude haiguslikud muutused alguse saanud juba looteas. Varajased kopsupõletikud tekivadki lastel, kellel on kopsude või südame kaasasündinud rikked või ajukahjustus. Haigusetekitajana on esikohal gramnegatiivne mikrofloora. Krooniliste kopsupõletike profülaktikas peetakse seetõttu tähtsaks loote ja vastsündinu kaitset, riskitegurite õigeaegset kindlakstegemist, varajast intensiivravi.

Nina-, kurgu- ja kõrvahaigustel on tihe seos bronhiidiga. Retsidiveeruvaks peetakse bronhiiti, kui ägenemisi on eelkooliealistel lastel 4...5 korda, algklasside õpilastel 3 korda ja vanemas koolieas lastel 1...3 korda aastas. Noorukitel võib bronhiit kulgeda latentset, kliiniliste sümptomideta. Retsidiveeruv bronhiit võib neil üle minna krooniliseks. Lastel kroonilist bronhiiti ei diagnoosita, sest korduv protsess bronhides ei põhjusta orgaanilisi muutusi.

Kõne all oli kopsude perfusiooni stsintigraafia. Stsintigraafiaga avastatakse kopsude muutused varem kui bronhograafia või funktsionaalsete uuringutega. Perfusioonihäire on bronhograafia näidustus. Bronhi võõrkeha puhul ei ole 96%-l lastest kõha ega düspnoe. Seetõttu on tähtsus anamneesil. Tsütostaatikumide mõjul kopsudele on mitu külge. Sageli arenevad nende mõjul astma ja muutused bronhides.

Arutati ka kopsude ja hingamisteede haiguste terminoloogiat ning klassifikatsiooni, ägeda hingamisallergoosi diagnoosimist eufülliintestiga.

Ägeda mädase destruktivse kopsupõletiku kompleksravis mõjub antibakteriaalse ja hapnikravi kõrval hästi ka ravi antistafülokokiilise plasma, gammaglobuliini, stafülokokiilise anatoksiini, antifagiini, prodigiosaani, dekaarise, intralipiidi, lipofundiini, hepariini ja hormoonidega. Kroonilise kopsupõletiku ravis rõhutati ravikehakuultuuri, füsioteraapia, mukolüütiliste ravimite inhaleerimise tähtsust. Hoiatati astma ravis levamüsooli kasutamise eest, millest sageli saab alguse raskekujuline leukopeenia. Üle nelja aasta vanustel astmahaigetel soovitati kasutada teofüllüüni 25...30 mg kehamaasi ühe kilogrammi kohta ööpäe-

vas. Pärast asumahoo vaibumist jätkata ravi poole algannusega. Astmahaigetele mõjub hästi saun, rehabilitatsioon on perekonnalt suur osatähtsus. Ivanovos, kus on astmat põdevate laste emade erikool, on lastel haigushoogude esinemissagedus vähenenud kaks korda.

Meie vabariigist võtsid sümposionist osa M. Laaniste, M.-A. Riikjärvi, T. Soo ja allakirjutanu.

Leo Tamm

Rahvusvaheline sümposion «Turvas meditsiinis» toimus mullu sügisel Saksa DV-s. Sümposionil esitatud 30 ettekandest oli kuus Nõukogude teadlastelt.

Vaettekandes vaatles akadeemik I. Lištvan (NSV Liit) turvastes ja sapropeelides leiduvate bioaktiivsete ainete (humiin- ja fulvohapped, steroidid ning östrogeensed ained jt.) meditsiinis kasutamise füüsikalise-keemilise aluseid. Need ained on väga hinnatavad ravim- ja kosmeetikapreparaatide valmistamisel. Esineja rääkis ka turvapreparaadi torfenaali edukast kasutamisest ekseemi, psoriaasi ja muude nahahaiguste ravimise ning turbast eraldatud humiinhapete kasvajate- ja viirustevastasest toimest.

M. Kühnert (Saksa DV) käsitles peloididest (ravimudadest) isoleeritud humiinhapete biokeemilise ja farmakoloogilis-toksikoloogilise uurimise tulemusi. Nendel ainetel puudub mutageenne ja teratogeenne mõju, kuid teatavates kontsentratsioonides võivad need toimida organismis toksiliselt.

Esitati tähelepanekuid humiinhapete pidurdava toime kohta prostaglandiinide sünteesis (R. Breng jt., Saksa DV).

Vaadeldi ka humiinhapete kasutamise võimalusi põllumajanduses, meditsiinis ja tööstuses. Humiinhappeid võib saada turbast, kivisöest ja mõnest muust looduslikust aineist või siis sünteetiliselt.

V. Sui (Tallinn) kõneles humisoolist, selle toimest ja raviks kasutamisest. Tunti huvi preparaadi keemilise koostise ja biostimuleeriva toime vastu. Mitu ettekannet käsitles mõnede turvapreparaatide ja humiinhapete viiruste- ja kasvajatevastast toimet.

Sümposionil juhiti tähelepanu tõsiasjale, et turvast tuleb ravi otstarbeks kaevandada selliselt, et ei rikutaks ökoloogilist süsteemi.

Allakirjutanu näitas paljuaastase uurimismaterjali põhjal, et reumatoidartriidi sanatoorne mudaravi annab hea ravi- ja ökonoomilise efekti, mistõttu on selle haiguse pikaajalise etappravi lahutamatuks osaks. Kuurordis tehtavat mudaravi tuleb vaadelda reumatoidartriidi põhiravi ühe liigina. Vajaduse korral võib mudaravi asendada humisoolraviga.

Arutati ka deformeeriva spondüloartroosi ja reumatoidartriidi ravi turbapastaga ning humiinhapete kasutamist veterinaarias. Ilmnes, et pastaaplikatsioone taluvad haiged paremini kui turbavanne.

Sümposiooni ettekandeist järeldub, et peloididest saadavad mitmesugused bioaktiivsed ained on väga perspektiivsed laia kasutusala ravimpreparaatide valmistamiseks.

Väärrib nimetamist, et Saksa DV-s on kuurordiravi kestuseks kuus nädalat ning haige kuurordis viibimise aega ei arvata tema puhkuseaja sisse.

Endel Veinpalu

Sümposion «Fotokemoterapia psoriaasi ravimise» toimus tänavu 29. jaanuaril Tallinnas. Ettekande esitas Helsingi Ülikooli dermatoloogiprofessor A. Lassus. Töös võrreldi psoraleeni ja A-tüüpi ultraviolettkiirituse kompleksi ning selektiivset ultraviolettkiiritust nahahaiguste ravimiseks. Neist esimese korral kasutatakse eri aktiivsusega psoraleeni (psoraleeni, metoksaleeni, beroksaani, trioksaaleeni) kombinatsioonina pikalainelise ultraviolettkiiritusega, lainepikkus 320...400 nm. Selektiivse ultraviolettkiirituse puhul kasutatakse ultraviolettkiiritust, mille lainepikkus on 310...330 nm.

Nimetatud meetodeid on A. Lassus kasutanud akne, difuusse neurodermiidi (atopilise dermatiidi), seborroilise dermatiidi, vitiligo, alopeetsia ja psoriaasi korral. Tulemused on olnud väga head ning head akne kergete ning mõõdukate vormide ja neurodermiidi puhul. Mõlema meetodi korral on seborroilise dermatiidi ravi kestus keskmiselt kuus nädalat. Psoraleeni ja A-tüüpi ultraviolettkiirituse kompleks on psoriaasihaigetel märksa mõjusam kui selektiivne ultraviolettkiirituse, kuid viimane on eriti perspektiivne laste neurodermiidi korral. Mõlema ravimeetodi kõrvalnäht on tühisid ning harva esinevad.

Prof. A. Lassus nimetas mitmeid fotokemoterapia vastunäidustusi, nagu katarakt, ülitundlikkus ultraviolettkiirituse suhtes jt. Ravimist ei tohi kasutada sulfoonamiidide, tetratsükliini, griseofulviini jt. A. Lassus rõhutas, et nahahaigusi põdevate psoraleeni ja A-tüüpi ultraviolettkiirituse kompleksravi on ambulatoorne. See aga on suur majanduslik kokkuvõtte. Ühiselt jõuti järeldusele, et nii psoraleeni ja A-tüüpi ultraviolettkiirituse kompleksravi kui ka selektiivse ultraviolettkiirituse rakendamine Eesti NSV-s oleks tere- tulnud.

Eerik Saarnok

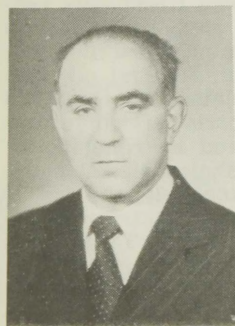
Meie juubilare



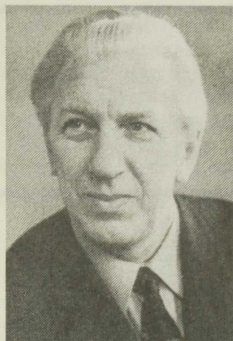
Hortense Betlem, Viljandi Rajooni Keskhaigla kirurgiaosakonna operatsioonitoa vanemõde, sai 15. jaanuaril 70-aastaseks. Sündinud Tallinnas. 1932. a. lõpetas Tallinna 1. Tütarlaste Gümnaasiumi. Pärast seda, lõpetanud Punase Risti õdede kursused, oli praktikantõde Tallinna haiglates. 1934. a. alustas õpinguid Tartus Mellini Haigemaja ja Halastajaõdede Koolis, mille lõpetas 1935. aastal. Seejärel töötas Narva Rinnaalaste ja Emade Kodus ning hiljem samasuguses asutuses Tallinnas. Praegusel ametikohal on juubilar töötanud 1939. aastast alates, algul oli ühtlasi ka kirurgiaosakonna vanemõeks. 1982. aasta on H. Betlemile ka tööjuubeli aasta: seljataha on jäänud 50 aastat õetööd. Talle on omane suur kohusetunne töös, headus ning sõbralikkus kolleegide ja haigete vastu. Juubilar on ühiskondlikus töös väga tegev, ta on ametiühingu aktivist ning seltsimeheliku kohtu sekretär. Hea töö eest on H. Betlemit autasustatud V. I. Lenini juubelimedali ning Tööveterani medali ja rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane».



Benno Äniline, Eesti NSV teeneline arst, eesti traumatoloogia *grand old man*, saab 17. juulil 70-aastaseks. Ühtlasi täitub 45 aastat arstitöö algusest. Sündinud Viljandis. Tartu Ülikooli arstiteaduskonna lõpetas 1937. a. Pärast seda asus tööle Tallinna Keskhaigla kirurgiaosakonnas ordinaatorina. Koostöös silmapaistvate kirurgide H. Rossmanni ja E. Kirmaniga sai B. Äniline hea üldkirurgilise ettevalmistuse ja omandas filigraanse operatsioonitehnika. Aastail 1944...1950 oli ta samas osakonnajuhataja. Tallinna Vabariikliku Haigla traumatoloogiaosakonna juhataja oli 1950. a. alates. Suured on tema teened olnud noorte traumatoloogide ettevalmistamisel ja nende teadmiste täiendamisel. Trükkis avaldanud ning konverentsidel esitanud uurimusi peamiselt luumurdude kirurgilise ravi alalt. Ajavahemikul 1964...1979 oli Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi peatraumatoloog, aastail 1962...1966 NSV Liidu Ülemnõukogu saadik. On olnud kirurgide seltsi traumatoloogia-sektsiooni ning Eesti NSV Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi esimees. B. Änilist on autasustatud Tööpunalipu ordeni ja V. I. Lenini juubelimedaliga. Juubilar on Tallinna Kliinilise Lastehaigla traumatoloogiaosakonna konsultant, kes oma rikkalikke kogemusi jagab noortele kolleegidele.



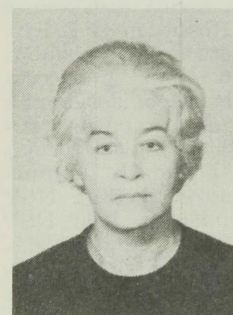
Apt Meer, Tallinna Vabariikliku Sadamahaigla peaarsti asetäitja ravi alal, sai 4. märtsil 60-aastaseks. Juubilar on sündinud Leningradis teenistuja perekonnas. 1939. aastal lõpetas ta keskkooli ning 1944. aastal S. M. Kirovi nimelise Sõjaväe meditsiini Akadeemia. Suure Isamaasõja ajal võitles Musta mere sõjalaevastikus lahingulaeval «Sevastopol». Vaikse ookeani laevastiku koosseisus võttis osa õhude sandist Port Arturi vallutamisel. Ajavahemikul 1945...1960 töötas Baltiiskis, Kroonlinnas, Vladivostokis ja Petropavlovskis avariipäästelaeval füsioterapeudina. Pärast demobiliseerimist oli aastail 1960...1968 Tallinna Merekaubasadama tehhiarstiks. 1968. aastast alates on töötanud praegusel ametikohal. A. Meer on korduvalt täiendanud oma erialateadmisi meie maa kesktäiendusbaasides. Juubilari on autasustatud Punatähe ordeniga, 16 medaliga, rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane» ning mitmete aukirjadega. Kohusetruu, tööka, nõudlik, seejuures heasoovliku kolleegina on A. Meer pälvinud kogu kollektiivi lugupidamise.



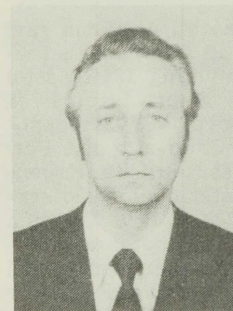
Heino Tiivel, Tallinna Vabariikliku Onkoloogiadispenseri peaarsti asetäitja ravi alal, dotsent, sai 15. märtsil 1982. a. 60-aastaseks. Sündinud Valga rajoonis. TRÜ arstiteaduskonna lõpetas 1949. a. Pärast seda oli Tartu Linna Kliinilise Haigla kirurgiaosakonna ordinaator, hiljem sama haigla peaarst, seejärel arst Nõukogude armees. 1962. a. lõpetas H. Tiivel aspirantuuri Leningradis. Ta oli üks esimesi arstiteaduse kandidaate onkoloogia erialal meie vabariigis. 1968. aastast Tartu Linna Onkoloogiadispenseri kirurgiaosakonna juhataja. 1971. a. loodi ülikooli juurde onkoloogia dotsentuur, esimeseks dotsendiks valiti H. Tiivel. Ta luges onkoloogiakursust ja juhendas praktikume 1974. a. lõpuni, mil ta praegusele ametikohale üle toodi. H. Tiivel on kõrgema kategooria onkoloog. Pikaajalises ning mitmetahulises töös tuleb eriti esile tõsta juubilariga üliõpilaste onkoloogiaalasel ettevalmistusel. Südamelähedane on samuti olnud tervete eluviiside propageerimine. H. Tiiveli hea töö on pälvitud mitmeid aukirju.



Jüri Gross, Tallinna Kiirabihaigla infarktiosakonna juhataja, sai 1. veebruaril 50-aastaseks. Sündinud Tartus teenistuja perekonnas. Pärast Tartu 1. Keskkooli lõpetamist astus TRÜ arstiteaduskonda, mille lõpetas 1956. a. Seejärel oli terapeutiks Jõhvis. Aastail 1958...1960 oli J. Gross kliinilises ordinatuuris teraapia alal. Ajavahemikul 1960...1976 töötas Tartu Kliinilise Haigla I sisehaiguste osakonna juhatajana, 1976...1981 Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi IV Valitsuse Vabariikliku Haigla kardioloogiaosakonna juhatajana. 1981. a. alates on J. Gross töötanud praegusel ametikohal. Korduvalt viibinud erialastel täienduskursustel Leningradis, Moskvas ja Kiievis. J. Gross on kõrgema kategooria terapeut. Trükis on avaldanud 42 teadusartiklit ning olnud üheksa kliinilise ordinaatori juhendajaks. Ta on lõpetanud Marksismi-Leninismi Öhtuülikooli filosoofia- ning juhtivate tervishoiutöötajate osakonna. Ta on suur spordiharrastaja, kellel on II spordijärk mitmel alal, agar suusamaratonidest ja orienteerumiseljapäevakutest osavõtja.



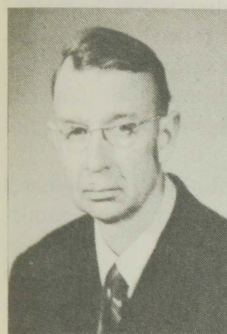
Liivia Luts, TRÜ arstiteaduskonna neuroloogia ja neurokirurgia kateedri dotsent, arstiteaduse kandidaat, sai 2. veebruaril 50-aastaseks. Sündinud Tartus prof. L. Puusepa tütreana. 1956. a. lõpetas TRÜ arstiteaduskonna. Aastail 1956...1958 oli Kohtla-Järve Linnahaigla neuroloog, 1958...1962 aspirant. 1962. aastast alates on kuulunud neuroloogia ja neurokirurgia kateedri kollektiivi, 1971. aastast dotsent. Kandidaadiväitekirja kaitses 1967. a. L. Lutsu teadustööd käsitlevad valguainevahetust aju vaskulaarsete haiguste korral, füsioteraapia ja ravikehakuvaluuri probleeme. Tema õlgadel on füsioteraapia õpetamine nii üliõpilastele kui ka spetsialiseerumis- ja täienduskursustel viibivatele arstidele, Tartu Kliinilise Haigla närviosakonna füsioteraapia- ja ravikehakuvaluurikabinettide juhendamine. Sel teemal on avaldanud mitu metoodilist juhendit. Vabariiklikel konkurssidel auhinnalisi kohti võitnud 3 leituse ja 71 ratsionaliseerimissettepaneku autor. Tartu parima naisratsionaliseerija medali omanik. L. Lutsu hea töö on pälvitud aukirju.



Hillar Kalda, Eesti NSV teeneline arst, Võru Rajooni Keskhaiigla peaarst, sai 6. märtsil 50-aastaseks. Sündinud Võru rajoonis talupidaja perekonnas. 1950. a. lõpetas Fr. R. Kreutzwaldi nim. Võru 1. Keskkooli ning 1956. a. TRÜ arstiteaduskonna kiitusega. Seejärel oli kolm aastat Rõuge jaoskonnahaigla juhataja. 1959. a. alates on töötanud praegusel ametikohal. H. Kalda on kõrgema kategooria tervishoiuorganisator. Põhitöökoha kõrval on ta aastaid töötanud ka röntgenoloogina. Juubilar on palju teinud Võru rajooni tervishoiusüsteemi materiaaltehnilise baasi väljaarendamisel. Ta on palju tähelepanu pööranud teadustöö arendamisele ja meditsiinikaadri kvalifikatsiooni tõstmisele. H. Kalda kuulub NLKP ridadesse 1962. a. alates. Ta on Võru Rajooni RSN Täitevkomitee liige, Võru, Põlva ja Valga Rajooni Arstide Teadusliku Seltsi liige ning ühingu «Teadus» hinnatud lektor. Silmapaistva erialase ja ühiskondliku töö eest on teda autasustatud Tööpunalipu ordeni, V. I. Lenini juubelimedali ning Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjadega.



Juhan Ehlvest, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi morfoloogialaboratooriumi vanemteadur, sai 12. märtsil 1982. a. 50-aastaseks. Sündinud 1932. a. Rakvere rajoonis talupoja perekonnas. 1951. a. lõpetas Rakvere 1. Keskkooli, 1958. a. TRÜ arstiteaduskonna. Aastail 1958...1961 oli Paide Rajooni Keskhaiglas terapeudiks. Ajavahemikul 1961...1964 Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi aspirant, pärast seda töötas nooremteadurina ja 1969. a. alates vanemteadurina. 1965. a. kaitses kandidaadiväitekirja «Haava paranemine (aseptilise nekroosikolde organisatsiooniprotsess maksas) eksperimentaalse silikoosi tingimustes». Enamik tema uurimistöid on eksperimentaal-onkoloogia alalt ja käsitleb sidekoe reaktiivsuse probleeme C3HA-hiirtel transplanteeritud ja indutseeritud hepatoomide arengus. On avaldanud 32 teadusartiklit. Juubilar on erudeeritud, kohusetruu ja sirgjooneline teadustöötaja, tunnustatud spetsialist eksperimentaaloonkoloogia ning katseloomade patoloogia alal.



Endel Põldvere, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kantserogeneesimehhanismide laboratooriumi vanemteadur, bioloogia-kandidaat, sai 18. märtsil 1982. a. 50-aastaseks. Sündinud Tallinnas teenistuja perekonnas. Tallinna 2. Keskkooli lõpetas 1951. a. ning Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna 1958. a. Pärast ülikooli lõpetamist oli Kingissepa Linna Haiglas neuroloogiks. Aastail 1963...1966 oli E. Põldvere Leningradis aspirantuuris. Kandidaadiväitekirja kaitses teemal «Maksaparenhüümi rakkude ultrastruktuuri muutused kantserogeensete ja mittekantserogeensete ainete toimel». 1966. a. alates on K. Põldvere töötanud Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis. Uurimisobjektiks on olnud indutseeritud ja transplanteeritud maksakasvajate morfoloogia. Ta on loonud kolm originaalset maksakasvaja tüve. K. Põldvere oli üks esimesi, kes rajas elektronmikroskoopia laboratooriumi meie vabariigis. Juubilar on avaldanud ligikaudu 50 teaduslikku publikatsiooni.



Lucia-Esmene Tasa, Eesti NSV teeneline tervishoiutöötaja, Kingissepa apteegi nr. 50 juhataja, sai 30. märtsil 50-aastaseks. Sündinud Kingissepa rajoonis töölisperekonnas. On lõpetanud keskkooli Kingissepas. 1956. aastal lõpetas TRÜ arstiteaduskonna farmaatsiaosakonna. Pärast seda asus retseptaarina tööle Kingissepa Rajooni Keskaapteegis. 1958. a. oli juhataja asetäitjaks, 1959. aastast juhataja. 1973. aastast alates on L.-E. Tasa töötanud praegusel ametikohal, kus on ära teinud tänuväärse töö ajaloolise apteegisisustuse restaureerimisel. Juubilar on viibinud täienduskursustel Moskvas ja Tartus, L.-E. Tasa on esimese kategooria proviisor-organisaator. Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi juhatuse liige. Ühiskondlikus töös väga aktiivne. L.-E. Tasa hea töö on pärjendatud V. I. Lenini juubelimedali, tervishoiu eesrindlase ja sotsialistliku võistluse võitja rinnamärgi ning rohkesti aukirju. NLKP ridadesse kuulub 1962. aastast alates.



Kaljo Pöder, TRÜ arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateedri professor, sai 10. aprillil 50-aastaseks. Sündinud Viljandimaal. 1951. a. lõpetas Viljandi 2. Keskkooli ning 1957. a. TRÜ arstiteaduskonna. Aastail 1957...1963 oli kirurgiks Tartu Kliinilises Haiglas. 1963. a. alates on töötanud teaduskonnakirurgia kateedri õppejõuna. 1963. a. kaitses K. Pöder kandidaadiväitekirja ning 1971. a. doktoriväitekirja. Trükis avaldanud üle 170 teadustöö angiokirurgia, üldkirurgia, kudede konserveerimise ja jäsemete replanteerimise ning mikrokirurgia alalt. Prof. A. Linkbergi õpilasena on ta üks veresoontekirurgia rajajaid Eesti NSV-s. NLKP ridadesse kuulub K. Pöder 1967. a. alates. Pidevalt täitnud kaalukaid ühiskondlikke kohustusi. ÜTÜ teaduskonnakirurgiaringi juhendajana on tema käe all valminud 50 üliõpilasvõistlustööd. 1967. a. alates on ta olnud Tartu Kirurgide Seltsi esimees. Osa võtnud paljudest rahvusvahelistest kirurgide kongressidest. Populaarsed on tema initsiatiivil toimuvad tervisepäevad maarajoonides. Sõbraliku ja heatahtliku suhtumisega kolleegidesse, õpilastesse ning haigetesse on ta pärjendatud lugupidamisega.

Arstide seltsides

Eesti NSV Toksikoloogide Teaduslik Selts asutati 14. jaanuaril 1982. Seltsi juhatuse esimeheks valiti H. Kahn, sekretäriks M. Moks, liikmeteks H. Noor, R. Rahhimov ja H. Lutsuja.

Toksikoloogide seltsi asutamine on seotud meie rahvamajanduse üha intensiivistuva kemiseerimisega. Mürgitusprobleemidega puutuvad kokku eri erialade inimesed paljudest asutustest ja ametkondadest. Siiani puudus spetsialistidel koht, kus ühiseid muresid arutada ning tööd koordineerida. Seltsi liikmeskonda kuulub 40 spetsialisti, peamiselt Tallinna ja Tartu arstid, bioloogid, keemikud, farmatseudid, ka üks psühholoog.

Esimesel koosolekul kuulati bioloogiadoktor T. Orava geneetika- ja toksikoloogiaalast ettekannet. Pikemalt rääkis ta kohvi mutageensusest toimest. Kohtumeditiini peaekspert A. Lukaš andis ülevaate Eesti NSV-s 17 aasta jooksul surmaga lõppenud mürgitusjuhtudest ning rõhutas, et rohkem tähelepanu tuleb pöörata olmemürgituste profülaktikale.

Leili Gasman

Üleliidulise Lastearstide Teadusliku Seltsi juhatuse ja NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Presiidiumi pediatrianõukogu ühine pleenum toimus Moskvas 26. novembril 1981. a. Päevakorras oli probleemi «Laste ägedad pneumooniad» arutelu.

Põhiülesanded aastaiks 1981...1985 on: 1) leida ja kasutusele võtta viirusnakkuste diagnoosimise kiirmeetodid; 2) selgitada viirusnakkuste osatähtsust kopsupõletike tekkes; 3) täiustada hingamiseldundite ägedate haiguste profülaktikat, bakteritevastast ja patogeenitilist ravi; 4) täpsustada intensiivravi näidustusi ja täiustada meetodeid; koostada metoo-

dilised juhendid pediatritele, lastekirurgidele ja meditsiiniõdedele eraldi; 5) leida polikliiniku ja haigla koostöö uusi vorme.

Peetakse vajalikuks täpsustada kopsupõletiku patomorfoloogiliste muutuste kriteeriume. Praegused seisukohad põhjustavad kopsupõletiku hüperdiagnoosimist. Esikohal peab olema epidemioloogiline uurimine. Koolieelsestes lasteasutustes on haigestumust ja profülaktika võimalusi veel vähe uuritud, lastepulmonoloogiaga tegelevate arstide kvalifikatsioon ei ole küllaldane. NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Pediatriainstituudi ettepanekud liiduvabariikides uurimistöö korraldamise alal on kohustuslikud tervishoiuministriteeriumidele, kateedritele ja uurimisasutustele. Praktiline meditsiin peab oma töös lähtuma teadustöö põhjendatud ja kontrollitud tulemustest.

On vaja ühtlustada kopsupõletiku diagnoosi kriteeriume, rohkem rõhku panna hingamiseldundite ägedate haiguste profülaktikale. Enam tähelepanu tuleb pöörata haiguslugude sisulisele kontrollile. Soovitati laiendada uuringuid farmakokineetika ja farmakogeenetika alal.

Arvestades hingamiseldundite ägedate haiguste laialdast levikut ja osatähtsust laste suremuse struktuuris, peaksid ravigraafid laste ravi kõrval tegelema ka uurimistööga. Eesti NSV-s ei ole laste pulmonoloogiakeskust, mis sellealast tööd metoodiliselt juhiks.

XI üleliidulise lastearstide kongressi programmis on laste arstiabi organisatoorsed küsimused, vastsündinute haigused ja laste allergilised seisundid.

Leo Tamm

Kas müokardiinfarkt on ka ilmastikust sõltuv? Sveitsi pealinnas Bernis töötavate arstide uurimisandmeil (kolme aasta kestel analüüsiti 544 infarktijuhetu) haigestuti müokardiinfarkti eriti sageli aprillis ja novembris, mil ilmastik oli väga muutlik. Alpide keskpäirkonnas haigestuti infarkti eriti ajal, mil läheneb madalrõhuala koos soojade ja niiskete õhumassidega, või ajal, kui viibiti kõrgrõhuala keskmes, kus valitsesid tugevad õhuvoolud.

Schweiz. Rundsch. Med., 1980.

In memoriam

ELVI HUNT

16. V 1927... 10. X 1981



10. oktoobril 1981. aastal lahkus pärast rasket haigust meie hulgast Tallinna Mustamäe Polikliiniku stomatoloogiaosakonna juhataja Elvi Hunt.

Elvi Hunt sündis 16. mail 1927. aastal Põltsamaa lähistel. Keskkooli omandas ta Põltsamaa Keskkoolis. Tartu Riikliku Ülikooli stomatoloogiaosakonna lõpetas ta 1952. a. Esimeseks töökohaks sai Suure-Jaani Rajoonihaigla. Ajavahemikul 1953...1957 ning 1960...1966 oli E. Hunt Võhma Linnahaigla stomatoloog. Vahepeal töötas ta kolm aastat

(1957...1960) Tartu Stomatoloogia Polikliinikus, 1966. aastast alates Tallinnas Nõmme Polikliinikus. 1974. aastast kuni surmani oli ta Mustamäe Polikliiniku stomatoloogiaosakonna juhataja. Parodontoloogia spetsialistina oli ta aastaid tegev ka Eesti NSV Tervishoiuministriumi Vabariikliku IV Haigla stomatoloogiaosakonnas.

Ta tundis sügavat huvi oma eriala vastu ning täiendas korduvalt oma teadmisi Leningradi ning Moskva täiendusinstituutides. 1969. a. anti talle stomatoloogi I kategooria. Tema eeskujulik töö pälvis sageli kiitust.

E. Hunt oli Eesti NSV Stomatoloogide Teadusliku Seltsi liige selle asutamisest peale, pikemat aega kuulus ta ka Tartu ja Tallinna seltsi juhatusse ning viimased viis aastat oli ta juhatuse sekretär. Korduvalt esitas ta seltsi konverentsidel ettekandeid parodontihaigustest, eriti nende ravist ja profülaktikast. Temalt on mitmeid stomatoloogiaalaseid sanitaarhariduslikke trükiseid, milles peateema oli hambakaarie ja parodontihaiguste profülaktika. Ta tegutses ühingus «Teadus».

E. Hunt lõi alati kaasa mis tahes ühiskondlikes ettevõtmistes ning pälvis korduvalt esiletõstmist. Ta oli suur muusika- ja lauluarmastaja, olles ka polikliiniku naisansambli vanemaks.

Lahkunule oli omane nii elus kui ka kutsetöös suur kohuse- ja taktitunne, äärmine abivalmidus ning sõbralikkus ja heatahtlikkus kõigi vastu. Sellisena, headuse eeskujuna, jääb E. Hunt kolleegide ja kaastöötajate mälestusse.

*Eesti NSV Stomatoloogide Teaduslik
Selts*

Mustamäe Polikliinik

JUHAN ENNULO

3. I 1898 . . . 27. III 1982



27. märtsil 1982. a. suri kaheksakümne viiendal eluaastal arstiteaduse doktor Juhan Ennulo.

Juhan Aadu p. Ennulo sündis 3. jaanuaril 1898. a. Viljandi maakonnas Vana-Võidu vallas, kus tema vanemad olid talupidajad. Keskhariduse omandas ta H. Treffneri gümnaasiumis, 1920. a. astus ta Tartu Ülikooli arstiteaduskonda, mille lõpetas 1927. a.

J. Ennulo tegevus arstina ja teadlasena oli jäägitult pühendatud kirurgiale. Pärast ülikooli lõpetamist, täiendanud oma teadmisi Pariisis, asus ta tööle Tartu Ülikooli hospitaalkirurgia kateedrisse assistendina. Siin valmis ka tema doktoriväitekirj «Mõningate keemiliste ainete fikseerumisest erütrotsüütidega», mida ta kaitses 1932. a. Samal aastal siirdus J. Ennulo Võrusse, kus töötas linnahaigla kirurgiaosakonna juhatajana kuni 1940. a. Vahepeal viibis täiendusel Viinis. Järgnevad viis aastat möödusid raudteepolikliniku kirurgina Tallinnas.

J. Ennulo teaduslik ja praktiline tegevus oli mitmekesine. Oma tegevusrohkete tööaastate kestel pärast 1945. a. juhatas ta Tartu Riikliku Ülikooli hospitaalkirurgia kateedrit, Tallinna Vabariikliku Haigla kirurgiaosakonda ning Eesti NSV Teaduste Akadeemia Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kirurgiaosakonda. Tuginedes oma rohketele kogemustele, võttis J. Ennulo kasutusele mitmeid uusi operatsioonimeetodeid ja töötas välja originaalsed kirurgilised instrumendid, mis pälvisid laialdase tunnustuse.

Märkimisväärne oli J. Ennulo osa ftisiokirurgia arendamisel Eesti NSV-s. Tema hilisemate aastate tegevus oli seotud peamiselt kopsutuberkuloosi kirurgilise raviga. Aastail 1950 . . . 1957 töötas ta Tallinna Linna Tuberkuloosihaiigla kirurgiaosakonna juhatajana ja 1957. aastast kuni pensionile minekuni 1964. a. NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Eesti Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi tuberkuloosisektori juhatajana. Ühtlasi oli ta tuberkuloosi vabariikliku probleemikomisjoni esimees. Enamik J. Ennulo teaduslikke töid käsitleb just ftisiokirurgiat. Oma paljude aastate kestel kogutud uurimised ja üldistused kopsutuberkuloosi kirurgilise ravi kohta koondas ta 1964. a. ilmunud monograafiasse «Kavernotoomia kopsutuberkuloosi ravis».

Aastaid oli J. Ennulo Eesti NSV Teravhoiuministeeriumi õpetatud nõukogu esimehe asetäitja, Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna õpetatud nõukogu ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia bioloogia-, meditsiini- ja põllumajandusteaduste nõukogu liige.

J. Ennulo oli mitmekülgsete huvidega inimene, väga südamelähedane oli talle aga muusika-, eriti lauluharrastus. Ka esimene eesti arsti kirjutatud mälestusteraamat «Kirurg meenutab», mis ilmus 1976. a., pärineb tema sulest.

Mälestus J. Ennulost kui toimekast arstist ja teadlasest ning südamlükust inimesest jääb kauaks püsima.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise
Meditsiini Instituut*

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

MEDITSIIINTERMINOLOOGIA KOMISJONIS

Meditsiinterminoloogia komisjoni kahekümnendal koosolekul 11. septembril 1981 tutvustati algul komisjonile laekunud keele- ja terminoloogiamaterjale.

1. Glossary on Air Pollution. WHO Regional Publications. European Series No 9. World Health Organization. Copenhagen, 1980, 114 p.

2. Olaf Kibe. Eesti arstiteaduslikust oskuseest. Eesti Teadusliku Seltsi Rootsis Aastaraamat VIII, 1977—1979, 157—165.

Jooksvate küsimuste all anti kõigepealt eestikeelsed ekvivalendid Rahvusvahelise Terminoloogiliste Neologismide Unifitseerimise Komitee poolt saadetud radioloogia-, elektroonika- ja mõnede üldmeditsiini terminitele.

Järgmisena tulid arutlusele üksikpäringud.

1. Kõrvaarstid räägivad *heli õhujuhtivusest* ja *heli luujuhtivusest*. Kas see kõnepruuk on õige?

Ei ole. Nii «Õigekeelsussõnaraamatus» (1978) kui ka «Eesti nõukogude entsüklopeedias» on oskussõna *helijuhtivus* ja seega on õige rääkida üksnes *õhu helijuhtivusest* ja *luu helijuhtivusest*.

2. Käibel on venekeelne termin профмаршрут (lisaks tööraamatu andmetele on seal märgitud ka sellel erialal töötajale kahjulikult mõjuvad tegurid), mida meie arstid kipuvad täht-tähelt üle võtma kui *profmarsruut*. Kas ei sobiks selle asemel *kutseteekond*?

Analoogiliselt hariduskäigu ja elukäiguga võiks öelda *kutsetöökäik*, vähem ametlikus kontekstis aga ka lihtsalt *kutsekäik*.

Komisjoni liikmetele tehti teatavaks, et lõpuks ometi on trükikojas laduma hakatud

A. Valdese ja J. V. Veski kauaoodatud sõnaraamatut ja nii võib lähema paari aasta jooksul loota selle ilmumist.

Jätkus stomatoloogiaterminite arutelu.

Meditsiinterminoloogia komisjoni kahekümne esimesel koosolekul 23. oktoobril 1981 tutvustati algul komisjonile laekunud brošüüri.

H. Kahn. Töömeditsiin. Abivahend arstiteaduskonna üliõpilastele. TRÜ hügieeni ja tervishoiuorganisatsiooni kateeder. Tartu, 1981, 26 lk.

Saabunud päringuist arutati kõigepealt *sanitaarhariduse* muutmise ettepanekut, mille komisjon tagasi lükkas, põhjendades oma otsust järgmiselt.

Et ükski pakutud asendusvariant (*hügieeniõpetus*, *hügieenikasvatus*, *tervishoiuupropaganda*, *terviseõpetus*, *meditsiinipropaganda*, *tervishoiukasvatus*, *tervise teave*) ei kattu täielikult *sanitaarharidusega*, ei ole viimase asendamise praegu otstarbekas, või siis tuleks luua päris uus sõna.

Seepärast soovitab terminoloogiakomisjon *sanitaarharidusmaja*, *sanitaarharidusarst* jt. ametlike terminite juurde edasi jääda. Taunitav ja mittekirjakeelne on silplühend *sanharidus*.

Ülalesitatud asendusvariante võib küll kasutada vabamas kontekstis seal, kus nad on sisuliselt vastavad.

Täpsustati ka mõnede venekeelsete terminite tähendust. Nii on истечение *voolus*, *väljavool* [*amine*], выделение aga *eritus*, *eritis*.

Jõuti lõpule stomatoloogiaterminite aruteluga.

Meditsiinterminoloogia komisjoni kahekümne teisel koosolekul 4. detsembril 1981 tutvuti algul järgmise artikliga.

Аветикян Б. Т. О современной иммунологической терминологии. «Иммунология» 1981, 4, 88—90.

Seejärel arutati saabunud päringuid.

1. Kuidas on õigem endoskoobiaga töötamist nimetada, kas *endoskopeerima* või *endoskoopima*.

Arvestades meditsiinterminoloogias täheldatavat tendentsi oskussõnade lühenemise suunas ning juba juurdunud vorme *mikroskoopima* ja *bronhoskoopima*, peab terminoloogiakomisjon soovitatavaks *endoskoopima*.

2. Fiiberendoskoobi lühem vorm on inglise

keeles *fiber[0]scope*. Kas võiksime ka eesti keeles öelda *fiiberskoop* või *fibroskoop*?

Suupärasem oleks siis juba **fibroskoop**.

3. 30. novembri «Õhtulehe» populaarteaduslikus artiklis kirjutab arst korduvalt *reesustega verest*, et *reesus on inimesel kaasa-sündinud omadus* jne. On see korrektne?

Kuigi arstid igapäevastes vestlustes omavalhel nii võivad rääkida ja saavad oma jutu sisust ka õigesti aru, ei ole taolised väljendid kaugeltki korrektsed. Reesus on ju pärdiklane, ahv, vaevalt et autor mõtles ahvi-dega verd. Kirjatükis oleks algusest lõpuni tulnud rääkida üksnes **reesusfaktorist** (~ **tegurist**), **reesusnegatiivsest** või **-positiivsest verest**.

Koosolekul tehti algust ka tsiviilkaitse meditsiini terminite aruteluga.

Meditsiini terminoloogia komisjoni kahekümne kolmandal koosolekul 22. jaanuaril 1982 lõpetati tsiviilkaitse meditsiini terminite arutelu.

Jooksvate küsimuste all arutati päringuid.

1. Täiendavalt juba varem soovitatud *sõeltesti* (*screen-test*; NET, 1980, 3, 226) kõrval võiks *screening'u* (ingl.) vaste olla **sõeluuring**, **sõeluurimine**.

2. *Steady state* (ingl.) vaste on **püsiseisund**.

3. *Split product* (ingl.) on **lõhustusprodukt**.

4. *Radioimmunoassay* (ingl.) on **radioimmuunuuring**.

5. Ravimite toime uurimise *double-blind method* (ingl.) on **kahekordne pimemeetod**.

6. Haiguslehtedel on sageli diagnoos: *ähvardav raseduse katkemine*. Kas ei oleks õigem *raseduse ähvardav katkemine*?

Muidugi võib ka nii kirjutada, kuigi **ähvardav raseduse katkemine** ei põhjasta samuti vastuväiteid. Siin ei ähvarda mitte rasedus (sel puhul oleks *ähvardava raseduse katkemine*), vaid selle katkemine.

7. Kas võib rääkida *lindude* ja *koerte populatsioonist*?

Võib küll. Kuigi termin on lähtunud ladina sõnast *populus* 'rahvas', on tema tähendus nüüdseks laienenud ka bioloogiale. Tänapäeval räägime isegi näiteks **vähirakkude populatsioonist**.

8. Mitmes teadustöös on kirjutatud *statistiliselt tõenäolistest tulemustest*. See aga ei ole päris õige väljend. Andmed võivad olla

statistiliselt usaldatavad, ka **tõepärased** või **statistiliselt oluliselt erinevad**. Usaldatavus \neq tõenäosus.

Meditsiini terminoloogia komisjoni kahekümne neljandal koosolekul 12. märtsil 1982 tutvuti kõigepealt 1975. a. terminoloogianõupidamise materjalidega:

Актуальные вопросы упорядочения медицинской терминологии. АМН СССР, БМЭ. Москва, 1981, 112 с.

Järgnevalt arutati üksikpäringuid ja tehti täiendus- ning parandusettepanekuid koostamisel oleva ENE teise väljaande märksõnastikku, millest esitame mõned olulisemad.

1. Eluõigus anti uudsele oskussõnale **tervise-teadvus** (analoogia: *õigusteadvus*, *ajalooteadvus*), mis tähistaks tervishoiuteadmiste, -oskuste ja -harjumuste kogumit.

Näide. Mõnede inimeste terviseteadvus on puudulik.

2. Soovitati koondada kantserogeensed ained ja kantserogeensed tegurid (füüsikalised, keemilised, bioloogilised) ühise mõiste alla **kantseroogenid**.

3. Kardiostimulaatori üks variante *pacemaker* (ingl.) võiks eesti keeles olla **rütmur**.

Meditsiini terminoloogia komisjoni sekretär
Ilmar Laan

ERRATA

Meditsiini terminoloogia komisjoni otsuste ja soovitude hulka on mitmesugustel põhjustel kahjuks sattunud ka mõningaid trükivigu ning ebatäpsusi. Juhime siinkohal lugejate tähelepanu ebatäpsustest olulisematele:

1979, nr. 2, lk. 177, II veerg 11 r. ü. peab olema **muutmine**, on trükitud muutumine.

1981, nr. 5, lk. 381, II veerg 12 r. ü. peab olema **tsefalhematoom**, on trükitud tsefaalhematoom.

1981, nr. 5, lk. 381, II veerg punkt 4 alates kolmandast reast palume lugeda järgmiselt: Teosena oleks ta jutumärkides ja esisuurtähega «**Eesti NSV punane raamat**», kuid üldmõistena, kui pole mõeldud konkreetset teost, on õigem kirjutada jutumärkideta, näiteks **NSV Liidu punased raamatud**.

1981, nr. 5, lk. 382, II veerg 14 r. ü. peab olema **иммунопатология**, on trükitud **иммуно-супрессия**.

Toimetus

TERVISHOIUMINISTEERIUMIS

26. jaanuaril arutati kolleegiumi koosolekul NLKP Keskkomitee määruse «Täitmise kontrolli edasistest täiustamisest NLKP XXVI kongressi otsuste valguses» täitmist. Ettekande esitas ministri asetäitja O. Tamm, kes analüüsis dokumentide liikumist ministeeriumi osakondades, tööd nendega. Tervishoiuminister V. Rätsep rõhutas äärmise korrektsuse vajadust dokumentidesse suhtumisel, nende hoidmisel. Asja huvides on vaja selgelt formuleeritud ametijuhendit. Samal päeval arutati koos Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumiga tervishoiuasutuste töötajate toilitustamise parandamist. Küsimus on tähtis, see on meditsiinikaadri kinnistamise üks tahke. Samal koosolekul kinnitati meditsiiniseadmete ja -aparatuuri tellimus 1983. aastaks ning tehti kokkuvõtteid tooraine, materjali ja kütuse ning elektrienergia säästmisest 1981. aastal. Heade tulemustega paistis silma tootmiskoondis «Eesti Meditsiinitehnika».

11. veebruaril oli päevakorras 1982. aastal arstiteaduskonna lõpetajate töölepaigutamine. Arstide arv meil järjest suureneb, kuid vajadus nende järele on mõnevõrra suurem. Poliikliniliste asutuste töö paremaks korraldamiseks piiratakse edaspidi arstide tööd kohakaasluse alusel, teadusliku uurimise instituutides aga keelatakse kohakaaslus.

Ravimite ja muude meditsiinikaupade 1983. aasta tellimus, mis oli kooskõlastatud kõikide peaspetsialistidega, kinnitati 25. veebruari koosolekul. Kuulati ka informatsiooni gripi ja ägedate respiratoorsete viirushaiguste profülaktika kohta ning I. Galanini ettekannet tervishoiuasutuste sotsialistliku võistluse laiendamisest.

11. märtsi kolleegiumi istungil, mida juhatas tervishoiuminister prof. V. Rätsep, kuulati muu hulgas informatsiooni emade ja laste suremuse kohta meie vabariigis 1981. aastal. Päevakorra põhipunkt oli aga Tallinna Kiirabihaigla veresoonte- ja koronaarkirurgiaosakonna töö arutelu. Elavas arutelus, paljudest sõnavõttudest ja mõtteavaldustest koorus üksikasjalik ülevaade osakonna mahukast tööst, tulid ilmsiks ka vajadused töö parendamiseks ning organisatsiooniliseks täiustamiseks. Kõige selle kohta fikseeriti detailne otsus.

Vello Laos

Eesti NSV Tervishoiuministerium ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariiklik Komitee kuulutasid 1981. a. välja ratsionaliseerimisettepanekute konkursi, milles konkurereerisid aasta jooksul esitatud ettepanekud.

28. jaanuaril tegi žürii konkursist kokkuvõtte. Otsustati välja anda viis preemiat. Preemia vääriliseks arvati järgmised ratsionaliseerimisettepanekud.

Esimene preemia määrati Tartu Linna Stomatologia Polikliiniku stomatoloogile J. Saviisaarele «Ruumiline raviligatuur hambale» eest.

Kaks teist preemiat pälvisid Narva Linna Haigla apteegi juhataja M. Taraski «Verepudelite kapsli avaja» ning Narva Linna Haigla kirurgi V. Solki ja tehase «Baltijets» inseneride V. Selivanovi ja O. Sevtsuki «Sügavate mädakollete avamise seade».

Kaks kolmandat preemiat määrati TRÜ dotsendile L. Lutsule «Traktsioonteraapia metoodika palatis» eest, Tallinna Kiirabihaigla osakonnajuhatajale A. Ellamaale «Lihtsustatud süsteem liikvori eemaldamiseks ajuvatsakes-» eest.

Klenja Tiitsar

TARTU RIIKLIKUS ÜLIKOOIS

Arstiteaduskonna nõukogu ja parteiorganisatsiooni ühisel koosolekul 12. jaanuaril 1982. a. arutati eelmise aasta teadustöö tulemusi (esitasid teadusprodekaan prof. E. Sepp ja ÜMPI teadusdirektor dotsent H. Tihane).

Paremaid saavutusi on farmakoloogia alal (juhendaja prof. L. Allikmets) nii ainete toimemehhanismi molekulaarsel tasemel uurimisel kui ka uute ainete praktikas kasutuselevõtmisel. ÜMPI ning sünnitusabi ja günekoloogia kateedri koostöö tulemusena (juhendajad professorid K. Gross ja A. Kallikorm) võeti laboratooriumis kasutusele gonadotropiinide radioimmunoloogilise määramise meetodid ja need juurutati kliinilisse praktikkasse. Tunduvalt on edasi arenenud uurimistegevus ka ÜMPI molekulaarbioloogia laboratooriumis (juhendaja dotsent A. Lind). Märgitähtsaks on teadustöö Eesti NSV Teaduste Akadeemiaga.

Aruandeaastal oli arstiteaduskonnal täitmisele 9 teadussuunda ja 31 teemat, ÜMPI-l vastavalt 6 ja 28. Alustati 19 uue teema uurimist. Rahvamajanduse arendamise plaani kuulus arstiteaduskonnal 9 ja ÜMPI-l 28 teemat. Eesti NSV Ministrite Nõukogu Teaduse- ja Tehnikakomitee ülesandel täidab ÜMPI nelja teemat. 1981. a. avaldasid arstiteaduskond ja ÜMPI trükis kokku 660 tööd (1980. a. 700). Välismaal publitseeriti 50 trükist (1980. a. 57). Monograafiad ilmus arstiteaduskonnal neli, ÜMPI teadurid osalesid kolme monograafia väljaandmises. Õppevahendeid trükiti 25 nimetust.

Lepingulisid töid oli täitmisel 18. Arstiteaduskonna ja ÜMPI töötajad võtsid osa kolme rahvusvahelise ja kuue üleliidulise, 13 vaba-

riikliku ja ühe ülikoolisese teaduskonverentsi organiseerimisest.

Taotleti ÜMPI täiendavat finantseerimist kahe teema täitmiseks, mis ka rahuldati. Autoritunnistuse saamiseks esitati 15 taotlust, saadi 10 positiivset vastust, neist 6 autoritunnistust. Arstiteaduskonnas kaitsti neli kandidaadiväitekirja ning ÜMPI-s üks doktori- ja üks kandidaadiväitekirja ning kinnitati üks doktorikraad. ÜMPI-s juurutati 9, arstiteaduskonnas 43 uut uurimis- ja ravimeetodit. Arstiteaduskonnas töötas 26 ÜTÜ ringi, kokku 738 üliõpilast. Võistlustöid esitati 120, neist 16 premeeriti vabariiklikul konkursil.

Saavutatu kõrval nimetati ka puudusi. Osa õppejõude ei võta osa plaanilisest uurimistööst, mis viitab kateedrijuhatajate vähesele nõudlikkusele. Mitme allasutuse materiaaltehniline varustus ei vasta tänapäeva nõudele ning allasutuste juhatajad on vähe initsiatiivi üles näidanud uurimisrühmade ja -baaside arendamisel. Vähe tegeldakse uurimuste vormistamisega patentimise eesmärgil.

29. jaanuaril 1982. a. arutas TRÜ nõukogu üliõpilaste ja töötajate tervislikku seisundit. Ettekanded esitasid Tartu Linna Polikliiniku juhataja S. Aru ja TRÜ ametiühingukomitee liige dotsent U. Leisner.

Pärast seda, kui TRÜ arstipunkt asus moodunud aastal utesse ruumidesse, on üliõpilaste tervise eest hoolitsemine paranenud. 1981. a. oli 410,6 haiguspäeva 100 üliõpilase kohta, haigusjuhte 63,9 (1980. a. vastavalt 333,8 ja 48,5). Haigestumuse tõus oli tingitud külmetushaigustest. Arstipunktis on dispanseeritud krooniliste haiguste tõttu 229 üliõpilast. Dispanseeritud käivad regulaarselt eriarstide juures konsultatsioonidel. Vajaduse korral suunatakse nad kas profülaktooriumi, haiglasse või sanatooriumi. Kevadsemestrist hakkab profülaktoorium tööle uutes ruumides, kus kohtade arv vastab normile (10:1000). Arstiteaduskonnas on alustatud kogu ülikooli üliõpilaste tervise põhjalikku uurimist.

Puudustena toodi esile seda, et ametiühinguburoode ja dekanaatide vähesed abi tõttu ei suudetud 1981. a. kõiki üliõpilasi profülaktiliselt kontrollida. Arstipunktil on raskusi sõidukite saamisega koduvisiitide tegemiseks. Vähene on olnud arstipunkti kontroll ravi- toitlustamise üle.

TRÜ töötajad saavad arstiabi Tartu Linna Polikliinikus jaoskonnaprindiibil. Analüüsist selgus, et 1981. a. nii ajutise töövõimetuse juhtude kui ka haiguspäevade arv 100 töötaja kohta 1980. a. andmetega võrreldes küll suurenes, kuid ikkagi on need Tartu linna keskmistest näitajatest ligikaudu poole väiksemad. Ametiühingukomitee korraldas töötajate profülaktilise läbivaatuse, kuid sellest osavõtt oli loid. Nii käis üldterapeutilisel läbivaatusel vaid 760, fluorograafilisel 955 töötajat.

TRÜ nõukogu kohustas TRÜ arstipunkti juhatajat ja ametiühingukomiteed rohkem tähelepanu pöörama dispanseeritud üliõpilaste

suunamisele profülaktooriumi ja tervisehäirete tõttu akadeemilisel puhkusel viibivate üliõpilaste saatmisele sanatoorsele ravile. Teaduskondade dekaane kohustati abistama arstipunkti iga-aastaste profülaktikaürituste õigeaegsel läbiviimisel (1. novembriks); tunniplaani koostamisel silmas pidama töötervishoiunõudeid, eriti lõunavaheaega; teaduskondade nõukogude istungitel kord aastas analüüsima üliõpilaste tervislikku seisundit.

Kehalise kasvatuse ja spordi kateeder peab tõhustama rahvaspordialast tegevust ülikoolis.

Arstiteaduskonna nõukogu analüüsis 9. veebruaril 1981/1982. õppeaasta sügissemestri õppe- ja kasvatustööd. Aruande esitas õppeprodekaan prof. L. Pokk. Talvisel eksamisessioonil oli õppeedukus arstiteaduskonnas 93,0% (eel- misel aastal 92,3%). Sellega säilitas arstiteaduskond neljanda koha. Kõige parem oli õppe- edukus farmaatsiaosakonnas (94,3%), järgnesid raviosakond (eesti õpperühm) (93,9%) ja pediaatriaosakond (93,4%). Kõige madalam õppeedukus oli stomatoloogiaosakonnas (89,2%; mullu 92,0%). Absoluutne õppeedukus oli järg- mistel kursustel: raviosakonna (vene õppe- rühm) IV ja V kursusel, farmaatsiaosakonna III ja IV kursusel, pediaatriaosakonna V kur- susel ning spordimeditsiini osakonna V kur- susel. Enim oli ebaõnnestumisi stomatoloogia- osakonna I kursuse anorgaanilise keemia eksa- mil ning eesti õpperühma raviosakonna IV kursuse teaduskonnasisehaiguste eksamil. 12,6% arstiteaduskonna üliõpilastest sooritas kõik eksamid hindele «väga hea», suurenes aga nende üliõpilaste arv, kes sooritasid kõik eksamid ainult rahuldavatele hinnetele (7,3%, mullu 6,3%).

Puudustest märkis aruandja, et vaadelda- val perioodil leidis üliõpilaste hulgas aset mitu mõtlemapanevat arstietika rikkumise juhtu. Õppe- ja töödistsipliini rikkumise eest karistati rektori käskkirjaga 22 üliõpilast. Eksmatrikuleeriti 26 üliõpilast, neist 18 edasi- jõudmatuse tõttu. Dekanaat peab olema ran- gem nende kateedrite juhatajate vastu, kus rikutakse eksamite ja arvestuste põhimäärus- tikku.

Nõukogu võttis nimetatud ebakohtade kõr- valdamiseks vastu otsuse, kinnitas õppepro- dekaan prof. L. Pokki aruande ning hindas õppe- ja kasvatustöö sügissemestri rahulda- vaks.

Samal koosolekul esitas arstide, stomatolo- ogide ja farmatseutide täiendamise ning spet- sialiseerimise teaduskonna dekaan prof. H. Tikko 1981. a. töö aruande. Plaan täideti kõigi põhinäitajate osas. Soovida jätsid kur- santide olmetingimused Leningradi mnt. 25 ühiselamus. Aasta teisel poolel ilmes olulisi puudusi tsükli algus hilines (kirurgia, trauma- tologia, ortopeedia, kiirabi jt.). Ebakohtade kõrvaldamiseks võeti vastu asjakohane otsus.

19. märtsil 1982. a. andis NSV Liidu kõrg- ja keskerihariduse ministri esimene asetäitja N. Krasnov TRÜ kollektiivile üle NLKP Keskkomitee, NSV Liidu Ministrite Nõukogu, Üleliidulise Ametiühingute Kesknõukogu ja ÜLKNÜ Keskkomitee rändpunalipu. Tehti ka teatavaks, et TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituut pälvis ülikoolide ja instituutide üleliidulises sotsialistlikus võistluses kolmanda koha.

PUNASE RISTI SELTSIS

Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee arutas presiidiumi istungil 26. veebruaril 1982 möödunud aasta töötulemusi meie vabariigis ja selgitas välja sotsialistliku võistluse võitjad. Presiidium konstateeris, et Punase Risti organisatsioon on oma ülesanded edukalt täitnud. Punase Risti Seltsi liikmeid on 43,4% meie vabariigi elanikest. Algorganisatsioonid on peaaegu kõigis ettevõtetes, asutustes, majandites ja koolides. Edukalt on kulgenud organisatsiooniline, sanitaartervistav, propa- ganda-, sanitaarkaitse-, koolide- ja finants- alane töö.

Presiidium hindas tööd kahes rühmas.

I rühmas tunnistati sotsialistliku võistluse võitjaks Punase Risti Seltsi Rakvere rajooni- komitee (komitee esimees T. Randlane, aseesi- mees L. Kornelt). Ta on olnud meie vabariigi parim 1979. aastast alates ning on kinnitatud eesrindlike kogemuste kooliks. II koht anti Tartu linnakomiteele (komitee esimees M. Sikk, aseesimees A. Kilter), III koht Jõgeva rajoonikomiteele (esimees P. Ott, aseesimees H. Sarapuu). IV kohale tulid Pärnu linnako- mittee (esimees E. Võlli, aseesimees E. Kuura), Harju (esimees H. Raaga, aseesimees L. Järv) ja Rapla rajoonikomitee (esimees G. Sukles, aseesimees A. Koppel). I, II, III ja IV kohale tulnud komiteedele anti Eesti NSV Punase Risti Seltsi aukiri, esimeestele ja aseesimees- tele rahapreemia.

II rühmas tuli sotsialistliku võistluse võit- jaks Punase Risti Seltsi rajoonikomiteedest Tartu (komitee esimees J. Vares, aseesimees S. Ellervee), II kohale Paide (esimees P. Piik, aseesimees A. Jaksi), III kohale Põlva rajooni- komitee (esimees M. Porila, aseesimees R. Tamm), IV kohale Narva linnakomitee (esimees B. Tsitlis, aseesimees V. Jelissejev, sekretär Z. Sipelgas).

I, II ja III koha võitnud rajoonikomiteesid autasustati Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee aukirjaga, esimehi ja aseesimehi rahapreemiaga.

IV koha saanud linnakomiteed pälvisid Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee aukirja, esimees ja sekretär rahapreemia.

Koolitöönoogudest otsustati esikoht anda Jõgeva nõukogule (esimees A. Ehala), II koht Rakvere (esimees A. Kirotbek) ja Valga (esi- mees A. Reidla) ning III koht Tartu linna (esi-

mees M. Keek) ja rajooni koolitöönoogule (esimees E. Sööt).

Neile kõigile anti üle Eesti NSV Punase Risti Keskkomitee aukiri, esimeestele anti rahapreemia.

Punase Risti Seltsi jaoskonnakomiteedest läks esikoht Rakvere rajooni Viru-Roela jaos- konnakomiteele. Komiteele otsustati jätta Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee rändpunalipp (esimees I. Karu), esimehele määrata rahapreemia. II koha pälvisid Harju rajooni Kuusalu (esimees E. Krasmus), Võru rajooni Antsla (esimees A. Raudsepp) ja Hiiu- maa rajooni Selja jaoskonnakomitee (esimees T. Uuskari).

III koha vääriliseks arvati Kohtla-Järve Kiviõli (esimees R. Kaaret), Viljandi rajooni Kõpu (esimees I. Rebane), Haapsalu rajooni Linnamäe jaoskonnakomitee (esimees E. Tof- fer).

Punase Risti Seltsi algorganisatsioonidest tööstuse alal otsustati esikoht anda Tartu Autode Remondi Katsetehase algorganisatsioo- nile (esimees L. Luha), üle anda Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee rändpuna- lipp, esimehele NSV Liidu Punase Risti Seltsi ja Punase Poolkuu Seltside Liidu Täitevkomitee aukiri.

Kolhooside ja sovhooside osas määrati esi- koht Rakvere rajooni Vinni Nädissovhoosteh- nikumi algorganisatsioonile (esimees E. Löö- per); sinna otsustati jäädavalt jätta Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee rändpuna- lipp, algorganisatsioon aga kinnitada eesrin- dlike kogemuste kooliks, esimehele üle anda NSV Liidu Punase Risti Seltsi ja Punase Pool- kuu Seltside Liidu Täitevkomitee aukiri.

Asutustest otsustati esikoht anda Tallinna Linna Teede Ekspluatatsiooni Valitsusele (esi- mees H. Veiper), algorganisatsioonile Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee aukiri, esimehele NSV Liidu Punase Risti ja Punase Poolkuu Seltside Liidu Täitevkomitee aukiri. Koolidest arvati esikoha vääriliseks Valga rajooni Otepää Keskkooli algorganisatsioon (esimees T. Sander), algorganisatsioonile anti Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee rändpunalipp, esimehele Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee aukiri.

Kõrgkoolidest tuli esikohale Tartu Riiklik Ülikool (esimees S. Russak), algorganisatsioo- nile otsustati jätta Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee rändpunalipp, esimeest au- tasustada Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee aukirjaga.

Gilda Sabbo

* * *

12. märtsil 1982. a. korraldas EKP Keskkomitee meie vabariigi ravi- ja profülaktikaasu- tuste parteiorganisatsiooni sekretäridele semi- narnõupidamise, mis leidis aset Tallinna Kiir- abihaiaglas.

Seminaris avas EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osakonna juhataja A. Aben.

Pikema kõne pidasid tervishoiuminister prof. V. Rätsep «Vabariigi tervishoiuorganite põhiülesanded XI viisaastakul» ja EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osakonna sektorijuhataja L. Jakobson «Ravi- ja profülaktikaasutuste parteiorganisatsioonide osatähtsus partei ning valitsuse tervishoiualaste määruste täitmisel». Oma asutuse parteialgorganisatsiooni tööalaseid kogemusi jagasid Tallinna Linna Kliinilise Lastehaigla parteialgorganisatsiooni sekretär A. Purro ja Tallinna Kiirabihaigla parteialgorganisatsiooni sekretär A. Talihärm.

Kõige lõpuks tutvuti kiirabihaigla ja lastehaigla töökorraldusega.

Artur Talihärm

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi noorteadurite ning -spetsialistide ettekannete päev toimus 16. detsembril 1981. a. Avasõnad ütles noorteadlaste kuraator L. Janus. Ta mainis, et noored, moodustades instituudi teaduritest viiendiku, on näidanud end heast küljest. Viimase viie aasta sisse mahuvad tähtsamatest üritustest teaduskonverents, ettekannete päev ja informaatikaseminar.

Kavas oli 17 ettekannet ja kolm stendettekannet. Esindatud olid peaaegu kõigi instituudi laborite ja osakondade noorteadurid, see tingis ettekannete teemade mitmepalgelise. Külalisena esines Tapa I Keskkooli 10. klassi õpilane Ü. Kirs, kes kuulub Õpilaste Teadusliku Ühingu meditsiinisektsiooni ning on instituudi noorteadlaste nõukogu juhendatav. Ta tegi kokkuvõtte oma uurimisest, mis käsitles Tapa Linna Haigla tegevust 1939. a. alates.

Onkoloogiaalastest töödest käsitles J. Tamme ettekanne bensokinooni ja pürokatehiini kui benzo(a)püreeni kantserogeenide toime muutjaid. S. Bogovski rääkis Läänemere haugide lümfosarkoomidest ning B. Sergejevi stendettekannet andis ülevaate tsütokroomi P-450 eri vormide osalemisest polütsükliliste aromaatsete süsivesikute ainevahetuses kuni lõppkantserogeenideni.

Kardioloogiaprobleeme käsitlevates töodes vaatles E. Mesimaa prostaglandiinide toimet südame verevarustusse, Ü. Mutsu südame isheemiatõbe ja selle mõningaid riskitegureid Tallinna Kalinini rajooni meestel ning T. Šipilova lipiidide ainevahetuse näitajate prognoosilist tähtsust südame isheemiatõbe põdejail.

Kõige enam oli ettekandeid kutsehaiguste, toksikoloogia ja hügieeni alalt. S. Rõigas rääkis põlevkivituha põhjustatud tolbronhiidist, L. Vorobjova andis hügieenilise hinnangu elamuehituses kasutatavale vaigule DFK-8, V. Rjazanov füsioloogilis-hügieenilise hinnangu naise organismile mõju avaldavale üldvibratsioonile. Samasse kuuluvad psühholoog M. Ilvesti ettekanne nürikuuljate psühholoogilise uurimise võimalusest ja stendettekanded J. Avdejevilt naiste tööhõivatus ning vaba aja probleemidest ning M. Vihermäelt stüreeniainevahetusest ja toksilisusest.

Huvipakkuvad olid A. Tellmanni uurimus lastearstide töökorralduse kohta ja M. Kübarsepa ettekanne pedagoogi ning pediaatri koostööst varaealise lapse arendamise alal. L. Rüntü käsitles Na-K-ATPaasi, R. Ehatamm ravimuda kahe kompleksi uurimist eksperimendis, S. Karlova N-nitrosoamiinide prekursorite sisaldust looduslikes vetes. G. Kobzar rääkis selgrootute mereloomade lihaste mediaatorretseptoritest. Huvitav oli B. Loogna ülevaade «Jooga kui ravimeetod», mille kohta esitati esinejale rohkesti küsimusi.

Sõnavõttudes ja arutelus märgiti kiitvalt tööde sisukust ning noorte esinemisuskust. Soovitati leida rohkem aega Õpilaste Teadusliku Ühingu meditsiinisektsiooni liikmete juhendamiseks. Kokkuvõtet tehes pidas Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadusala asedirektor prof. V. Kung ettekannete päeva igati kordalainuks.

Zürii ja kuulajaskonna hinnangu alusel premeeriti ELKNÜ Tallinna Linna Lenini Rajoonikomitee aukirjaga B. Loognat, G. Kobzari, A. Tellmanni, M. Vihermäed ja Ü. Kirt.

Leili Gasman

25. veebruaril 1982. a. toimus Tallinna Kiirabihaiglas järjekordne keskastme meditsiinitöötajate konkurs. Sellele olid eelnenud õppused ja kutsevõistlused kõikides haigla osakondades. Finaalvõistlustel olid kõikide raviosakondade paremad, kokku 34 öde ja velsktrit. Kõigepealt hinnati teoreetilisi teadmisi. Praktilistest oskustest oli peatähelepanu pööratud elustamise õnnetuspaigas, esmaabile arteriaalse verejooksuga tüsistunud haavade puhul ja oskusele ravimlahuste manustamiseks tilkinfusioonisüsteemi üles seada. Esma-kordselt hakkasime ödede töö hindamisel kasutama haigete ankeetküsitlust.

Kiirabihaigla 1982. a. parimaks meditsiiniõeks tunnistati üldreanimatsiooniosakonna öde Tamara Seiko. Teise koha vääris sama osakonna öde Larissa Borovskaja ja kolmanda koha vastuvõtuosakonna öde Tatjana Tšernova.

Põhieesmärk saavutati: parimate töövõtetele oli võimalus tutvuda saaliäiel kaastöötajatel. Kutsevõistlus on suuresti tõstnud ödede huvi enesetäiendamise vastu. Ilmsiks tulid ka puudused ja lüngad teadmistes, mida osakonnajuhatajad ja vanemõed kvalifikatsiooni tõstmise ürituste planeerimisel ning läbiviimisel arvestama peavad.

Artur Talihärm

Tallinna Vabariiklik Sadamahaigla korraldas 25. veebruaril 1982 järgimist vääriva ürituse. Et kompleksravi tõhustada ja ravialuste psüühikat toniseerida esteetilise elamuse kaudu, korraldati haigla konverentsisaalis kirjanuslik-muusikaline tund. Üritus sai teoks koostöös Riikliku Teadusliku Meditsiiniaraamatukoguga.

Patsientidele pakkus külakosti «Estonia» lauljatar L. Saari, tšello- ja klaveripalu esitajad Tallinna Muusikakooli õpilased E. Välja ning S. Kapral. Looduskaitseinspektor V. Ranniku näitas meeleolukaid slaide loodusest, kuulati R. Hamzatovi luulet. Kardioloogiaosakonna juhataja R. Litvinova rääkis ilust inimese ümber.

Seda, et meelelahutuslike ürituste järele ka haiglas puudust tuntakse, näitas asjaolu, et saali oldi kogunetud juba varakult enne algust ja et saal oli rahvast tulvil.

Üritusest said osa ka need haiged, kes olid sunnitud palatisse jääma: nemad kuulasid ettekandeid kuuldeklappide kaudu.

Haige psüühikat positiivselt mõjutav esteetikaravi on seega haiglatöö praktikasse jõudnud. Sellel ei ole mitte üksnes professionaalne, vaid ka ökonoomiline tähtsus, eesmärgiks on ju, et haige kiiremini terveks saaks.

Milvi Tedremaa

Aasta lõpul peeti Tervise Rahvaülikoolide Vabariikliku Nõukogu väljasõiduistung O. Tamme eesistumisel Paides. Ülevaate rajooni tervise rahvaülikooli tööst andis Paide Rajooni Keskhaigla peaarsti asetäitja P. Piik. Ettekande ja sõnavõtude põhjal hindas nõukogu paidelaste töö rahuldavaks. Võeti arvesse, et mahajäämuse elanikkonna hõlmatuse osas kompenseerib õppetöö sisukus. On suurenenud õpperühmade arv, loengud on pälvitud hea hinnangu, on kasutatud näitvahendeid ja filme. Kuulajaile on korraldatud õppekursioone ja õppusi raviasutustes, on rakendatud ka klubilisi töövorme. Rühmad töötavad diferentseeritud programmide järgi. Eriti hinnatav on see, et enam kui pooled kuulajad on koolinoored.

Maano Kivilo

Tänavu jaanuaris külastas Tallinna Kiirabihaiglat Aserbaidžaanis NSV tervishoiuminister T. Kassumov, kes tutvus lähemalt mitme osakonna tööga. Ta ütles kiidusõnu kiirabi korras hospitaliseeritud haigete ravi kohta, ka haigla aparatuuri ja sisseseadega varustatuse ning osakondade kauni kujunduse kohta, avaldades tunnustust peaarst U. Meikase tööle.

Eesti NSV-s viibis NSV Liidu Refleksravi Teadusliku Uurimise Keskinstituudi direktor prof. Ruben Durinjan, kes 23. veebruaril 1982 esitas Tallinna arstidele IV Valitsuse Vabariiklikus Haiglas ja 24. veebruaril Tartu arstidele Tartu Kliinilise Haigla L. Puusepa nim. auditoriumis loengu «Refleks- ja auri-kulorefleksravi meetodilised alused».

Sama teemat käsitles R. Durinjan 1980. a. Madridis ülemaailmsel refleksraviarstide kongressil ning 1981. a. Sri Lankas ning NSV Liidu suuremates keskustes. Loeng äratas huvi.

Tiiu Vaasna

18. detsembril 1981. a. toimus Tallinnas vabariiklik seminarnõupidamine, kus arutati liiklusohutuse probleeme. Mitmed põhiettekanded olid seotud meditsiiniprobleemidega, näiteks autojuhtide sõidueelse meditsiinilise läbivaatuse korraldus. Niisugune läbivaatus aitab palju liiklusohutuse tagamisel. Kuid kehtivad koosseisunormid ei ole vastavuses automajandite suurusega. Soovida jätab läbivaatuspunktide velskrite eriettevalmistust, tehniline varustatus ning meetodiline juhendamine. Edaspidi võiksid sõidueelse meditsiinilise läbivaatuse velskripunktid alluda piirkonna psühonarkoloogiakabinetidele.

Anti Liiv

Tallinna I Lastehaiglas saadeti pidulikus öhkkonnas vanaduspuhkusele 86. eluaastal Kesklinna Lastepolikliiniku öde, kõikide tänuosaliseks saanud Anna Tamm. Ta sündis Viljandimaal põllumehe kümnelapselises peres kaheksanda lapsena. Omandanud alghariduse Põltsamaa kihelkonnakoolis, jätkas ta haridusteed Tartu Õhtugümnaasiumis. Õekute omandas Punase Risti Seltsi kursustel, massaaži ja ravivõimlemise alal täiendas end Tartu Ülikooli arstiteaduskonna juures. Meditsiiniõena töötas A. Tamm 58 aastat, inimeste arv, kellele ta selle pika aja vältel abi andnud, on lugematu. Ta on töötanud haigekassaõena, vesiravi- ja massaažiõena Tallinnas. Pikki aastaid oli jaoskonna patronaaziõde Keskrajooni Lastepolikliinikus, 1960. aastast alates on töötanud Kesklinna Lastepolikliinikus. Tema tööaastate arv on üldse 71. Anna Tamm on alati olnud töös väga täpne, kohusetundlik, vastutulelik ja püüdlük, igati olnud eeskujuks noortele töötajatele, alati on ta rõõmsameelne ja abivalmis.

Ivi Suurväli

Lõuna-Eesti tervishoiutöötajate viies male karikaturniir peeti 1981. a. novembris Tartus. 19 malehuvilist mängisid šveitsi süsteemis kolme päevaga 7 vooru. Võistlus oli seni peetud kõige tasavägisem. Võitjad selgusid alles viimases partiis. Mullusel individuaalvõitjal T. Hinrikusel (Uus Anatoomikum) õnnestus lõpuks võita M. Potašenkovit (onkoloogiadiapaner). T. Hinrikus tõi teist aastat järjest võidu TRÜ arstiteaduskonna Uue Anatoomikumi võistkonnale (T. Hinrikus, A. Truupõld, O. Ševtšuk). Individuaalarvestus kujunes järgmiseks: T. Hinrikus, K. Juhansoo (Tartu Nakkushaigla), J. Tikk (Kiidjärve sanatoorium). Kõigil 6 punkti.

Pärast põhivõistlust toimunud välkturniiri võitis Võhma haigla peaarst A. Pihlak.

Vello Viirsalu

EESTI NSV TEADLASTE PUBLIKATSIOONE VÄLISMAAL

Bogovski, P. Historical Perspectives of Occupational Cancer. — *J. Toxicol. Environm. Hlth.*, 1980, 6, 5/6, p. 921—939.

Bogovski, P. Principles of Prevention of Formation and Action of Carcinogenic N-Nitroso Compounds. — In: *N-Nitroso Compounds: Analysis, Formation and Occurrence. Proceedings on the VI International Symposium on N-Nitroso Compounds Held in Budapest, 16—20 Oct. 1979.* Lyon, 1980, p. 731—744. (IARC Scientific Publication No. 31).

Bogovski, P. Carcinogenic Nitrosamines and Modifying Factors Connected with Production and Processing of Food. — In: *Advances in Tumour Prevention, Detection and Characterization. Vol. 5. Human Cancer. Its Characterization and Treatment.* Amsterdam—Oxford—Princeton, 1980, p. 105—113.

Bogovski, P., Bogovski, S. Animal Species in which N-Nitroso Compounds Induce Cancer. — *Int. J. Cancer*, 1981, 27, p. 471—474.

Bogovski, P., Fishbein, L., Holberg, B. et al. Panel Discussion: Extrapolation from Animal Experiments to Humans. — *J. Toxicol. Environm. Hlth.*, 1980, 6, 5/6, p. 1327—1335.

Jänes, H., Blinova, E., Jürgenson, E. The Effect of Shale Oil on the Reproductive Function of an Experimental Organism. — In: *Proceedings of the Second Finnish—Estonian Symposium on Early Effects of Toxic Substances.* Eds. S. Hernberg, H. Kahn. Helsinki, 1981, p. 31—37.

Kahn, H. Diagnostic Criteria of Preintoxication States and Consideration of Prepathological Changes. — In: *Proceedings of the Finnish—Soviet Symposium on Long-term Effects in Occupational Health.* Helsinki, 4—5 June 1979. Helsinki, 1980, p. 106—112.

Kahn, H., Veimer, S., Luks, T., Tuulik, V., Vihermäe, M. Response to the Ethanol Test of Persons Exposed to Toxic Substances. — In: *Proceedings of the Second Finnish—Estonian Symposium on Early Effects of Toxic Substances.* Eds. S. Hernberg, H. Kahn. Helsinki, 1981, p. 118—136.

Kann, J., Tauts, O., Kalve, R., Bogovski, P. Potential Formation of N-Nitrosoamines in the Course of Technological Processing of some Foodstuffs. — In: *N-Nitroso Compounds: Analysis, Formation and Occurrence. Proceedings of the VI International Symposium on N-Nitroso Compounds Held in Budapest, 16—20 Oct. 1979.* Lyon, 1980, p. 319—326. (IARC Scientific Publication No. 31).

Kawabata, T., Uibu, J., Ohshima, H. et al. Occurrence, Formation and Precursors of N-Nitroso Compounds in the Japanese Diet. — In: *N-Nitroso Compounds: Analysis, Formation and Occurrence. Proceedings of the VI International Symposium on N-Nitroso Compounds Held in Budapest, 16—20 Oct. 1979,*

Lyon, 1980, p. 481—490. (IARC Scientific Publication No. 31).

Küng-Võsamäe, A., Vinkmann, F. Combined Carcinogenic Action of Chrysotile Asbestos Dust and N-Nitrosodiethylamine on the Respiratory Tract of Syrian Golden Hamsters. — In: *Biological Effects of Mineral Fibres. Vol. 1. Proceedings of a Symposium, Lyon, France 25—27 Sept. 1979.* Lyon, 1980, p. 305—310. (IARC Scientific Publication No. 30).

Moks, M. Examination of Blood Serum Proteins of Workers Exposed to Oil Shale Products. — In: *Proceedings of the Second Finnish—Estonian Symposium on Early Effects of Toxic Substances.* Eds. S. Hernberg, H. Kahn. Helsinki, 1981, p. 110—117.

Pöldvere, E., Velbri, S., Veidebaum, T. Alpha-fetoprotein (AFP) in Blood of C3HA Mice Bearing Different Substrains of Hepatoma 1676. — *Oncodevelopmental Biol. Med.*, 1981, 2, 3, p. 201.

Rüütel, P. Application of the Ames Test for the Evaluation of Mutagenic Activity in the Urine of Benzene Exposed Workers (Preliminary Report). — In: *Proceedings of the Second Finnish—Estonian Symposium on Early Effects of Toxic Substances.* Eds. S. Hernberg, H. Kahn. Helsinki, 1981, p. 45—47.

Subi, K., Karusoo, J., Loit, H.-M. A Dynamic Investigation in Antibodies to Influenza and Parainfluenza Viruses in Patients Suffering from Chronic Bronchitis and Bronchial Asthma. — *Z. Erkrank. Atm. Org.*, 1981, 157, 5, p. 181—184.

Sui, V. Das Heilschlammpräparat Humisol und seine Anwendung. — In: *Symposium der Kommission VI. Torf in der Medizin. Kurzfassungen der Vorträge. Bad Elster—DDR, 22—24 Sept. 1981.* [S. 1., s. a.,] S. 16—17.

Veinpalu, E. Bedeutung der Peloidtherapie in der komplexen Kurortbehandlung der Rheumatoid Arthritis. — In: *Symposium der Kommission VI. Torf in der Medizin. Kurzfassungen der Vorträge. Bad Elster—DDR, 22—24 Sept. 1981.* [S. 1., s. a.,] S. 33—35.

Velbri, S., Härmat, H., Lobatkin, R. Oncofetal and Normal Pancreatic Antigens in the Blood of Patients with Pancreatic Cancer. — *Oncodevelopmental Biol. Med.*, 1981, 2, 3, p. 188.

Viitak, A., Kahn, H. Lead, Manganese, Zinc and Copper Content of Blood of Workers in the Oil Shale Processing Industry. — In: *Proceedings of the Second Finnish—Estonian Symposium on Early Effects of Toxic Substances.* Eds. S. Hernberg, H. Kahn. Helsinki, 1981, p. 85—99.

Vilkis, A. Determination of Erythrocyte ALA-Dehydratase Activity in Lead-exposed workers. — In: *Proceedings of the Second Finnish—Estonian Symposium on Early Effects of Toxic Substances.* Eds. S. Hernberg, H. Kahn. Helsinki, 1981, p. 102—109.

EESTI NSV TEADLASTE LÕPETATUD UURIMUSED

Jätkame Eesti NSV meditsiiniinstituutide ja TRÜ arstiteaduskonna teadlaste lõpetatud teaduslike tööde venekeelsete autoreferaatide avaldamist. Lugejat huvitavate töödega on võimalik tutvuda teadusasutustes, kus töö on valminud. Lõpetatud teaduslike tööde koo-
piaid või mikrofilme saavad asutused tellida Üleliidulisest Teaduslik-Tehnilise Informatsiooni Keskusest. Teadete saamiseks pööruda meditsiiniinformatsiooni vabariikliku osakonna (MIVO) poole, 200 015 Tallinn, Hiiumägi 42, tel. 514-307.

ЗАКОНЧЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ УЧЕНЫХ ЭСТОНСКОЙ ССР

Продолжаем публиковать на русском языке авторефераты открытых законченных научно-исследовательских работ (НИР) ученых медицинских институтов Эстонской ССР и медицинского факультета Тартуского государственного университета. С самими работами читатели могут познакомиться в научном учреждении, где проводилось данное исследование.

Копии ответов или микрофильмы учреждения могут заказать во ВНИИ Центре. За справками обращаться в Республиканское отделение научной медицинской информации (РОНМИ), 200 015 Tallinn, ул. Хийу, 42, тел. 514-307.

Клинико-морфологическое исследование ревматоидного артрита. Тартуский государственный университет. А. Н. Вапра, Л. Р. Покк. Тарту, 1980.

Был проведен клинико-морфологический анализ 120 секционных случаев ревматоидного артрита (РА). В 80 случаях РА сочетался с различными другими заболеваниями являвшимися непосредственной причиной смерти этих больных. В 40 случаях РА был основным заболеванием, где непосредственная причина смерти была связана с РА или его осложнениями. У 34 больных непосредственной причиной смерти были висцеральные поражения, вызванные РА. При этом в каждом отдельном случае патоморфологические изменения какого-либо органа или орган-системы были ведущими и являлись причиной смерти больного. Наиболее часто (в 25 случаях из 34) причиной смерти была уремия, развивающаяся главным образом (в 22 случаях из 25) на фоне амилоидоза почек. В течение последних лет амилоидоз почек у больных РА наблюдался чаще. Наши результаты указывают на необходимость тщательного обследования

больных РА в отношении ранней диагностики поражения почек и назначения соответствующей терапии.

Изучение возможных канцерогенных свойств и действия на экспериментальные опухоли пищевого гидролизата АУ-8 (Отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины МЗ ЭССР. Г. Лоогна, Ю. Эхльвест, Э. Пылдвере, Х. Туру. Таллин, 1981. 41 с. (На эст. яз.)

Пищевой гидролизат АУ-8, канцерогенез, экспериментальные опухоли.

Изучению подвергнут пищевой гидролизат АУ-8, выпускаемый СКТБ «Дезинтегратор» (Таллин), с целью выяснения: 1) возможной канцерогенности препарата; 2) его действия на возникновение опухолей пищевода, индуцированных N-нитрозометилпентиламином (НМПА); 3) его действия на рост трансплантируемых опухолей. 1. 31 хомяк и 25 крыс получали 5 раз в неделю АУ-8. Разовая доза для хомяков на 1 кг веса составляла 1 мл, для крыс — 2 мл. Контроль: 25 хомяков, 100 крыс. Продолжительность опыта — до 60 недель. Во всех группах возникли единичные опухоли в основном гемопоэтической и лимфоидной систем. 2. 67 крысам Вистар вводили подкожно по 3 мг/кг НМПА 1 раз в неделю, всего 25 раз. 31 из них получала АУ-8 по 2 мл/кг 5 раз в неделю. Продолжительность опыта составляла до 55 недель. Злокачественные опухоли пищевода в контрольной группе были обнаружены у 33,9%, в опытной группе у 41,9% животных. В опытной группе животные погибли раньше, чем в контрольной. 3. 60 взрослых беспородных крыс-самок с саркомой-45, привитой под кожу хвоста. 30 из них получали АУ-8 по 2 мл/кг 5 раз в неделю. Продолжительность опыта — 40 дней. Рост саркомы, определенный по объему узла, в опытной группе стимулировался ($P \approx 0,05$). 4. 49 взрослых беспородных крыс-самок с раком молочной железы, привитым под кожу живота. 29 животных получали АУ-8 по аналогичной схеме. Продолжительность опыта — до 54 дней, у 45,0% контрольных и у 68,9% подопытных крыс опухоли рассасывались ($P > 0,05$); 20% контрольных и 17,2 подопытных ($P > 0,05$) животных погибли от опухолей. Размеры опухолей колебались в больших пределах. 5. 45 мышей-самцов линии СЗНА с гепатомой 61 ЭП-4242, привитой под кожу задних конечностей. 21 из них получала АУ-8 по аналогичной схеме в течение 8 недель. Средние диаметры опухолевых узлов к моменту смерти животных составляли в контрольной группе 21,9 мм, в подопытной группе — 22,8 мм (разница не существенна). Сделан вывод, что АУ-8 не оказывает канцерогенного действия, однако имеется тенденция к стимулированию роста саркомы-45.

Nõukogude Eesti Tervishoid

[ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ]

**Медицинский журнал Министерства
здравоохранения Эстонской ССР**

№ 3, май, июнь 1982 г.

Воззвание ко всем работникам здравоохранения Эстонской ССР

И. П. Галанин — Задачи профсоюза работников здравоохранения в претворении в жизнь решений XXVI съезда КПСС

Гранки редакции

А. Х. Мезикепп, Р. В. Тээсалу — Годовой опыт интенсивного лечения острого инфаркта миокарда в кардиореанимационном отделении Больницы скорой помощи г. Таллина

В статье описываются структура и особенности работы кардиореанимационного отделения Больницы скорой помощи г. Таллина. Приводятся также результаты первого года работы отделения, рассматриваются планы на будущее. Авторы констатируют, что кардиореанимационное отделение стало существенным звеном в оказании медицинской помощи больным с острым инфарктом миокарда в г. Таллине.

Я. Э. Эха, Ю. Р. Гросс, А. Х. Мезикепп — Внутрикоронарная тромболитическая терапия

Внутрикоронарное введение стрептокиназы (250—375 тыс. ЕД) произведено 3 больным с острым инфарктом миокарда и 1 больному с прединфарктным синдромом. У 2 больных удалось полностью восстановить кровоток в закупоренной венечной артерии и у 2 — частично (дистальные ветви остались непроходимыми). У 1 больного применили дополнительно механическую реканализацию правой венечной артерии.

Реканализация коронарных сосудов сопровождалась купированием стенокардических болей и улучшением ЭКГ. Частичный

эффект лечения объясняется более длительным анамнезом острого болевого приступа.

Я. А. Маароос, Э. М. Алтрая, С. Й. Суллинг — Функциональная проба с 30 прекардиальными отведениями ЭКГ в диагностике ишемической болезни сердца

Проводилось сравнительное изучение функциональной пробы на велоэргометре с 12 отведениями и 30 прекардиальными отведениями у 94 больных с ангиографически документированным коронаросклерозом. У 78,7% больных после функциональной пробы в ЭКГ были отмечены кодируемые признаки коронарной недостаточности. У больных с ложноотрицательным результатом велоэргометрической пробы проводилась дополнительная функциональная проба с 30 прекардиальными отведениями ЭКГ. Этот метод повысил чувствительность нагрузочной пробы в диагностике коронарной недостаточности до 91,5%.

И. О. Лийв — Эхокардиографическая диагностика миксомы левого предсердия сердца

В статье описывается диагностика 6 случаев миксомы левого предсердия сердца. В последние годы, несмотря на значительную сложность диагностики миксомы, ее прижизненный дооперационный диагноз стал реальностью. Особенно подчеркивается диагностическая ценность при миксеме левого предсердия эхокардиографии. До сих пор диагноз миксомы ставили преимущественно ангиокардиографическим методом, который, однако, может иметь нежелательные для больного последствия. Эхокардиографический диагноз требует большого опыта, и врач может легко ошибаться, поэтому обязательно должны учитываться также данные аускультации.

С. Д. Коппель — Работа полушарий головного мозга и идеальность сознания

Опираясь на положения Л. Фейербаха, К. Маркса и И. П. Павлова, мы показываем, что человеческий мозг не «производит» идеального сознания. Процесс отражения у человека реализуется одновременно как в виде материальной деятельности, так и как идеальный образ внешнего мира. Основой подобной «двойной» экзистенции является внутренняя противоречивость процесса отражения. Анализируется роль функциональной симметрии полушарий головного мозга в возникновении этого противоречия.

С. К. Велбри — Значение иммунных комплексов при патологических процессах

Рассматривается роль иммунных комплексов в элиминации различных антигенов из

организма при развитии патологических процессов. Анализируются причины отложения иммунных комплексов в тканях и патогенетические механизмы развития иммунокомплексной патологии. Приведены принципы основных методов определения как фиксированных в тканях, так и циркулирующих иммунных комплексов. На основании многочисленных литературных данных можно заключить, что уровень иммунных комплексов является ценным показателем при определении активности патологического процесса, течения и прогноза заболевания.

В. А. Саарма — Предлейкемия

В статье обращается внимание на гематологические синдромы, заключающиеся в развитии моно-, ди- или панцитопенического состояния либо признаков гемолитической анемии, которые могут быть предшественниками острых лейкозиев.

Э. И. Раудам, А.-Э. А. Каасик — Людвиг Пуусепп

Имя Людвиг Мартиновича Пуусеппа, видного ученого, профессора Тартуского университета, вошло в историю медицины как пионера нейрохирургии, основателя школы хирургической невропатологии, который объединил в одном лице опыт невропатолога и нейрохирурга.

Л. М. Пуусепп родился в г. Киеве в семье переселенца из эстонского города Раквере. В 1899 г. он закончил с отличием Петербургскую военно-медицинскую академию. Студентом IV курса Л. М. Пуусепп начал работать в клинике нервных и душевных болезней у В. М. Бехтерева. После окончания академии Л. М. Пуусепп был оставлен при ней на 3 года для подготовки к званию профессора. В 1902 г. ему была присвоена ученая степень доктора медицинских наук. Под руководством В. М. Бехтерева Л. М. Пуусепп становится основателем новой отрасли медицины — нейрохирургии и первым профессиональным нейрохирургом в России. В 1907 г. он организовал первую в мире нейрохирургическую клинику при психоневрологическом институте и в 1910 г. был избран профессором кафедры хирургической невропатологии этого же института. С 1920 г. по 1942 г., до своей смерти 19 октября 1942 г., Л. М. Пуусепп руководил кафедрой неврологии и нейрохирургии Тартуского университета.

Ю. Э. Арэнд, В. В. Калнин — О развитии гистологии на медицинском факультете Тартуского университета

Эмбриология и гистология преподавались на медицинском факультете Тартуского университета еще до основания соответ-

ствующей кафедры (соответственно с 1813 и 1833 гг.). Вели эти предметы главным образом анатомы и физиологи (К. Ф. Бурдах, А. Ф. Гук, М. Г. Ратке, Ф. Биддер, К. Рейхерт, Э. Рейснер, Л. Штида и др.). По ходатайству медицинского факультета 13 августа 1876 г. была создана кафедра гистологии, эмбриологии и сравнительной анатомии. Первым ее заведующим был избран воспитанник Тартуского университета Э. В. Розенберг, его преемниками стали Л. Барфурт, Н. К. Чермак, П. А. Поляков и В. Я. Рубашкин. С 1918 г. по 1926 г. кафедрой руководил анатом А. Зоммер, в 1926—1933 гг. — выдающийся эстонский гистолог Г. А. Кулль. Его докторская диссертация (1924) посвящена энтерохромаффинным клеткам. Своими работами в этой области он приобрел международную известность. В 1933—1936 гг. кафедрой заведовал анатом Э. Вейнберг, в 1937—1955 гг. известный гистолог Э. Аунап, в 1957—1963 гг. Л. Поска-Тейс и затем проф. Ю. Тэхвер. С 1964 г. кафедрой анатомии и гистологии заведует проф. Ю. Арэнд.

В. А. Нису — Работа аптек Эстонской ССР в XI пятилетке

В статье рассматриваются трудовые достижения аптек Эстонской ССР и их основные задачи в XI пятилетке, анализируется обеспеченность аптечной сети лекарственными средствами и другими медицинскими товарами, дается обзор информационной службы аптечной системы. В X пятилетке в Эстонской ССР были открыты 3 новые аптеки, новые помещения получило более 11 аптек. В районах г. Таллина открыты центральные аптеки. Проведен конкурс профессионального мастерства. Аптеки Эстонской ССР заняли первое место во Всесоюзном социалистическом соревновании и завоевали переходящее Красное знамя за IV квартал 1981 г.

Л. Р. Покк, А. Э. Ваопере — Первичный рак печени у ребенка

Приводятся клинические и патолого-анатомические данные о первичном раке печени у ребенка 1 года 6 месяцев. При вскрытии обнаружилось, что значительная часть правой доли печени заполнена опухолевой тканью. Гистологически была диагностирована гепатобластома. Метастазы наблюдались и в легких.

Я. Я. Кыйв — Использование постоянной канюлы бедренной артерии в комплексном лечении осложненных переломов голени

В хирургическом отделении Вильяндской районной центральной больницы начиная с 1978 г. в качестве одного из приемов про-

филактики и лечения гнойных осложнениях открытых переломов голени стали применять внутриаартериальные инфузии антибиотиков и других растворов. Постоянная канюля вводится в бедренную артерию методом Селдингера; продолжительность инфузионного лечения составляла до 15 дней, осложнений не отмечалось. Лечение было эффективным до всех 9 случаев.

В. П. Салупере — Мистика профессии врача, врачебная тайна и взаимоотношения врача с массовыми средствами общения

Автор рассматривает в порядке обмена мнениями различные аспекты врачебной деятельности, анализирует обратную связь и последствия порицания и чрезмерного восхваления врачей. Подчеркивается чрезвычайное значение сохранения врачебной тайны, вред, который влечет за собой игнорирование этого требования. В статье анализируются пути воздействия массовых средств общения в области медицины и их обратная связь, подвергается критике передача неправильной информации о деятельности врачей.

Подготовка кадров

80 лет со дня рождения Виктора Хиона

А. М. Варес — Воспоминания о Викторе Хионе

Виктор Георгиевич Хион был народным комиссаром, а затем министром здравоохранения Советской Эстонии в течение первых десяти лет после восстановления Советской власти в 1940 г. Разносторонняя одаренность, исключительное трудолюбие, организаторский талант, неиссякаемая энергия, широкий научно-медицинский кругозор позволили ему успешно руководить сложным процессом строительства и послевоенного восстановления здравоохранения республики. Он был очень требователен к себе и к своим подчиненным в вопросах, касающихся дисциплины, трудолюбия и оперативности, добивался абсолютной объективности при оценке явлений и фактов.

В. Г. Хион очень много разъезжал по республике, на месте изучал состояние здравоохранения, знакомился с условиями труда на промышленных предприятиях и оперативно принимал меры по ликвидации выявленных недостатков в охране здоровья населения.

В. Г. Хион очень уважительно относился к критике снизу и сам не раз выступал на всесоюзных активах и совещаниях, остро критикуя деятельность Министерства здравоохранения СССР. Он был непримирим к

фактам бюрократизма, формализма и невнимательного отношения к запросам населения в области здравоохранения. Часто выступал с докладами перед медицинской общественностью. Роль В. Г. Хиона как политического деятеля была особенно велика в историческое для эстонского народа время — в июне-июле 1940 г. В народной памяти остались яркие, пламенные выступления Хиона на многочисленных митингах летом 1940 г., после которых никогда не оставалось равнодушных.

Все эти качества В. Г. Хиона помогли ему квалифицированно и успешно руководить развитием здравоохранения республики в тяжелые послевоенные годы.

Э. Ю. Вейнпалу — IX Республиканская конференция по вопросам курортологии и физиотерапии

А. А. Виру — III Всесоюзный симпозиум по физиологическим и клиническим проблемам адаптации

Э. Я. Лаане — Конференция по вопросам гипертермии и импульсной баротерапии

И. А. Велдре — Годовой пленум всесоюзной проблемной комиссии «Научные основы гигиены внешней среды»

И. Ю. Лепик, А. Я. Колде, У. Б. Мардна, Э.-Р. Лонд — IX научная сессия Центрального научно-исследовательского института гастроэнтерологии

Л. Я. Тамм — VII симпозиум по вопросам детской пульмонологии социалистических стран

Э. Ю. Вейнпалу — Международный симпозиум «Торф в медицине»

Э. Л. Саарнок — Симпозиум «Фотохимиотерапия в лечении псориаза»

Юбилейные даты

Л. А. Гасман — Научное общество токсикологов Эстонской ССР

Л. Я. Тамм — Совместный пленум правления Всесоюзного научного общества детских врачей и педиатрического совета президиума Академии медицинских наук СССР

Некрологи

Вопросы эстонского языка в медицине

Хроника

Nõukogude Eesti Tervishoid

[SOVIET ESTONIAN HEALTH]

**Medical Journal of the
Ministry of Health of the Estonian SSR**

No 3, May, June 1982

**An Appeal to all Medical Workers in the
Estonian SSR**

**I. Galanin — The Tasks of the Medical
Workers' Trade Union in Carrying Out the
Decisions of the 26th Congress of the CPSU**

Editorial Column

**A. Mesikepp, R. Teesalu — One-Year Ex-
perience with Intensive Care Patients with
Myocardial Infarction in the Cardio-Reani-
mation Department of the Tallinn Emer-
gency Aid Hospital**

In this article the structure and work of the department are described. The first results obtained are presented and plans for the future are outlined. The authors conclude that the department has become an essential part in rendering medical care to patients with myocardial infarction.

**J. Eha, J. Gross, A. Mesikepp — Intraco-
ronary Thrombolytic Treatment**

Emergency coronarography and subsequent intracoronary streptokinase treatment was used in 3 patients with evolving myocardial infarction and in 1 patient who had developed pre-infarction syndrome. In addition to that, in 1 patient mechanical recanalization of the right coronary artery was carried out. In 2 patients a full restoration and in 2 other patients a partial restoration of blood flow in occluded coronary arteries were achieved. In the latter 2 patients the distal branches of coronary arteries did not recanalize during the treatment.

During the recanalization, relief of angina and some improvement in ECG findings were observed. The partial recanalization, however, was connected with an acute stenocardic pain of a longer duration.

**J. Maarsoo, E. Altraja, S. Sulling — Elect-
rocardiographic Mapping of the Precor-
dium in Coronary Heart Disease**

During a special exercise test, 12 standard-lead ECG-s were taken from 94 patients with

angiographically confirmed heart disease. It has been found, that the sensitivity rate of the ECG exercise test was only 78.7 per cent. A precordial ECG mapping (with 30 unipolar leads), together with the exercise test, was carried out in 20 patients with false-negative results of the ECG exercise test. After the precordial ECG mapping, however, the sensitivity rate of the exercise test was 91.5 per cent.

**I. Liiv — Echocardiographic Diagnosis of
Left Atrial Myxoma**

Six cases of cardiac tumor (left atrial myxoma) have been described and analysed. Atrial myxoma is a rare occurrence, the tumour is easily surgically excised and is rarely malignant. A correct diagnosis, however, is of paramount importance, since the tumour is potentially lethal. The left atrial tumour has in most cases been diagnosed by angiocardio-graphy, but, as shown in the present article, the detection of myxoma by echocardiography is the most harmless method. At the same time, the author points out that echocardiography requires much experience. Echocardiography provides useful first-hand information, but auscultation findings should also be taken into account.

**S. Koppel — The Cooperation between the
Cerebral Hemispheres and the Ideality of
Consciousness**

On the basis of the viewpoint of L. Feuerbach, K. Marx and I. Pavlov the author demonstrates that human brain does not «produce» ideal consciousness. The process of human reflection exists simultaneously as an material reflectory activity and an ideal image of the outer world. The basis of such «dual» existence is the inner contradiction of reflective process. The author analyses the functional assymetry of the genesis of the contradiction.

**S. Velbri — The Role of Immune Comp-
lexes in Pathological Processes**

The author presents a review of the role of immune complexes in the elimination of antigens and in triggering off pathological processes. The article also deals with the causes of deposition into tissues of immune complexes and with other mechanisms connected with the formation of immune complexes. Some basic principles of the methods for detecting both fixed by tissues and circulating immune complexes are described. On the basis of copious literature, it is concluded that a precise measurement of immune complexes is of great value in assessing the activity, course and prognosis of a morbid process.

V. Saarma — Preleucemia

According to the relevant literature data this paper draws attention to various haematologic conditions (mono-, or di-, or pancytopenic syndromes and haemolytical states) as preceding stages of acute leucemias.

E. Raudam, A.-E. Kaasik — Ludvig Puusepp

Ludvig Puusepp was an outstanding scientist at the Tartu University. He was a bold trail blazer in neurosurgery, his works laid the scientific foundation for surgical neuropathology.

L. Puusepp was born in Kiev in the family of a shoemaker who had gone there from Estonia. In 1899 he graduated from the St. Petersburg Medical Military Academy with honours. In his fourth year at the Academy he started working at the V. M. Bekhterev's Clinic for Neurological and Mental Diseases. After graduating from the Academy he remained there for three years and the degree of Doctor of Medicine was conferred on him in 1902. Under the guidance of V. M. Bekhterev he became a founder of neurosurgery, one of the youngest branches of medicine, and he was the first professional neurosurgeon in Russia. In 1907 he set up a neurosurgical clinic, the first in the world, at the Psycho-Neurological Institute and in 1910 he was elected Professor of the Chair of Surgical Neuropathology of the Psycho-Neurological Institute. From 1920 up to his death on October 19, 1942, L. Puusepp was in charge of the Chair of Neurology and Neurosurgery of the Tartu University.

Ü. Arend, V. Kalnin — The Development of Histology at the Faculty of Medicine of Tartu University

The first lectures on embryology, at Tartu University, were delivered as early as 1813 (long before the foundation of the Chair of Histology and Embryology) by C. F. Burdach, A. F. Hueck, M. H. Rathke, F. Bidder, C. Reichert, E. Reissner and L. Stieda. Teaching of histology was started later, in 1933, at the Faculty of Medicine of Tartu University. At the request of the Faculty of Medicine, the Chair of Histology, Embryology and Comparative Anatomy was opened on July 13, 1876. In charge of the Chair were E. Rosenberg (1876—1888), D. Barfurth (1889—1896), N. K. Tshermak (1896—1902), P. A. Polyakov (1903—1911) and V. J. Rubashkin (1912—1917). In 1918—1926 A. Sommer, an anatomist, carried on scientific and pedagogical activities in the field of histology. Between 1926 and 1933 H. A. Kull, a prominent histologist, was in charge of the Chair. He paid much attention to the enterochromaffine cells and his work won worldwide recognition. In this histologi-

cal centre worked a number of well-known scientists, among them were E. Veinberg (1933—1937), A. Aunap (1937—1955), L. Poska-Teiss (1956) and J. Tehver (1957—1963). At the present time, since 1964, the work in the field of histology goes on under the guidance of Professor Ü. Arend.

V. Nisu — The Activity of Drug-Stores in the Estonian SSR during the Eleventh Five-Year Period

L. Pokk, A. Vaopere — Primary Cancer of the Liver in a Child

The authors describe a case of primary cancer of the liver in a child. Autopsy demonstrated that a considerable amount of the right lobe of the liver was replaced by tumour tissue. Histological findings: hepatoblastoma with pulmonary metastases.

J. Kõiv — The Use of Permanent Femoral Artery Cannula in the Complex Treatment of Complicated Leg Bone Fractures

Since 1978, at the surgical department of the Viljandi District Hospital, complicated open leg bone fractures have been treated with intraarterial infusions with antibiotics and with various solutions to avoid purulent complications. Permanent cannula is introduced into the femoral artery according to Seldinger's method. The duration of infusion therapy is on an average 15 days. There were no complications after the infusion therapy. Good treatment results were achieved in all 9 cases.

V. Salupere — The Mysticism of the Physician's Profession and Medical Secret and the Relation of the Physician to the Means of Communication

Training of Personnel

80 Years of Viktor Hion's Birth

Conferences and Medical Meetings

Our Heroes of the Day

Societies of Physicians

Necrologies

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

Chronicle

*English text edited and translated by
E. Saarnok*

Psühhosomaatika probleemid,
s. o. probleemid inimese psüühika
ja haiguste seostest ning
närviprotsesside osast haiguse arengus,
on olnud ja jäävad
tähtsale kohale meditsiinis

Inimese psüühiline
ja somaatiline terviklikkus
moodustab psühhosomaatika mõiste sisu
nüüdisaegses meditsiinis

KASUTAGEM ENESETÄIENDAMISEKS
RIIKLIKU TEADUSLIKU
MEDITSIINIRAAMATUKOGU
KIRJANDUSE SOOVITUSNIMESTIKKU

*EMOTSIONAALNE STRESS
JA PSÜHHOSOMAATILISED HAIGUSED*



**UNGUENTUM SOLCOSERYL
SOLKOSERÜÜLSALV**

Parandab kudede hapnikuvarustust, aktiveerib ainevahetust ja kiirendab epitelisatsiooni troofiliste haavandite, lamatiste, põletushaavade, kiirituskahjustuste korral, samuti naha siirdamise järgselt.

Mõjus radiodermatiidi profülaktikaks.

Tuubis 20 g salvi.

Toodetakse Jugoslaavia FSV-s.