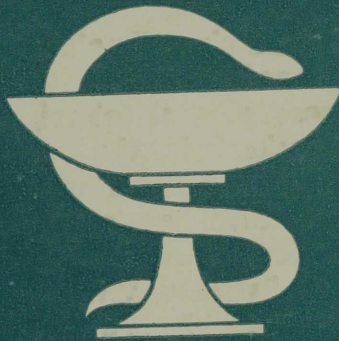


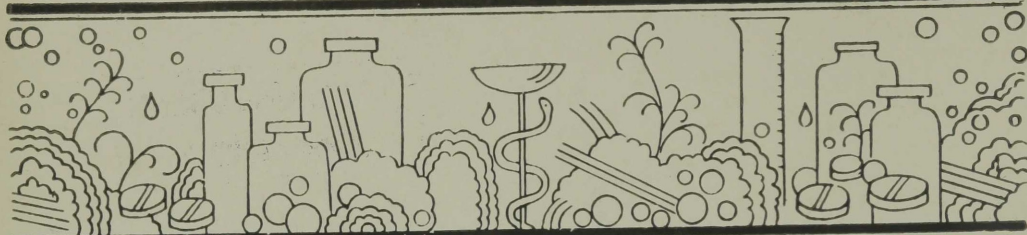


NÕUKOGUDE EESTI **TERVISI HOID**



EESTI NSV TERVISHOIAMINISTEERIUMI AJAKIRI

4 · 1986



SOLUTIO CLOPHELINI

0,125⁰/₀-, 0,25⁰/₀-, 0,5⁰/₀-line klofeliinilahus

Sünonüüm: *Isoglaucan*

Klofeliin alandab silma siserõhku ja stabiliseerib vaatevälja.

Klofeliinilahust kasutatakse silmatilkadena glaukoomi korral. Toimeefekt põhineb paiksel adrenomimeetilisel ja resorptiivsel toimel, sest preparaat imendub silma limaskestast kaudu.

Ravi alustatakse 0,25⁰/₀-lise lahusega. Nõrgalt väljendunud toime korral kasutatakse

0,5⁰/₀-list lahust, kõrvalnähtude

ilmnemisel 0,125⁰/₀-list lahust. Ravimi annuseks on üks tilk klofeliinilahust 2 . . . 4 korda päevas.

Ravi on pikaajaline.

IBUPROFENUM

Sünonüümid: *Brufen, Motrin*

Ibuprofeen on mittesteroidne reumavastane preparaat. Tal on valuvaigistav, põletikuvastane ja palavikku alandav toime.

Ibuprofeen on näidustatud reumatoidartriidi, deformeeriva osteoartroosi, lüüsisamba osteokondroosi, reumaatiliste ja mittereumaatiliste artralgiate ja müalgiate korral täiskasvanutele.

Võetakse üks tablett 3 . . . 4 korda päevas pärast sööki. Pakendis on 100 tabletti à 0,2 g toimeainet.

Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu

SISU

TERVISHOIJUHT TÄNAPÄEVAS

L. Karu — Meedikust rahvasaadiku ülesanded 243

TEORIA JA PRAKTIKA

I. Gussak — Südame elekterstimulatsioon tahhükardiatega ja tahhüarütmiate ravis 245

K. Lamp, M. Uusküla — Mõned immuunreaktiivsuse näitajad infektsioos-allergilist müokardiiti põdejail 249

T. Juhansoo — Siinussõlme nõrkuse sündroom Ehlersi-Danlosi sündroomiga lapsel 252

J. Narbekov, J. Saluvere, K. Zilmer, T. Kask, R. Teesalu — AKTH-, aldosteroni-, kortisooli-, kilpnäärme hormoonide ja reniinisalduse dünaamika fentanüül-anesteesia ajal 254

M. Rahu, J. Raudsepp — Teine Eesti NSV arstkonna suitsetamislevimuse ankeetküsitlus 1982. aastal 258

M. Purde — NSV Liidu ja USA vähi-epidemioloogialane koostöö 261

ÜLEVAATED

R. Looga — Hemoreoloogia ja kliiniline meditsiin. I. Hemoreoloogia teoreetilised alused 263

S. Ulp — Vagotoomia adekvaatsuse operatsiooniaegne hindamine 269

N. Maštšenko — Eserihhioosid 274

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

H. Kadastik, V. Vahing — Hüpertooniatõve kriisist tingitud hämarolek 277

H. Siinor, L. Jantra, V. Valdes — Emakast lähtunud kõhusisene rasedus 279

ARSTITEADUSE AJALOOST

V. Laos — 30 aastat Tallinna Pelgulinna Haiglat 282

MÖTTEVAHETUS

V. Aller — Omade vahel üle haige 287

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

U. Sibul, A. Paapstel — V Baltimaade kirurgide konverents 288

T. Meren — II üleliiduline sümposium ägeda koronaarpuudulikkuse kirurgilise ravi alal 290

G. Sukles — XII Punase Risti Seltsi kongress 292

A. Talihärm — IV Eesti NSV anestesioloogide ja reanimatoloogide teaduslik konverents 293

N. Elstein — Ülevabariigiline terapeutide nõupidamine 293

I. Kovaljova — Tallinna Sanitaar- ja Epidemioloogijaama töötajate konverents 294

I. Kalits — II NSV Liidu ja Itaalia diabeedialane sümposium 294

ARSTIDE SELTSIDES

H. Kivi — Saaremaa Arstide Seltsi 60. aastapäev 295

L. Tamm — Eesti Lastearstide Seltsi pleenum 295

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

I. Maaros — Uusi meditsiinikandidaate 296

MEIE JUUBILARE 297

Natalia Grozdova, Asta Puskar, Ilmar Heinlo, Vladimir Tšemarin, Endel-Heiti Kadastik, Rein Birk, Aino Ilisjan, Mado Sikk, Tiiu Kaljuste, Evelina Vassiljeva, Ants Stamberg, Henno Tikko, Eeva Karin

MITMESUGUST

I. Liiv — «Scripta...» 301

H. Sillastu — Rahvusvaheline Tuberkuloositõrje Liit 303

IN MEMORIAM

Leo Alev 7. III 1918... 21. III 1986 304

QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

P.-H. Kingisepp — Hingamisfunktsiooni uurimisel kasutatavaid sümboleid ja termineid 305

UUSI RAVIMEID

A. Jürison — Fenihidiin, oblekoll, ola-sool 310

KROONIKA 311

Eesti NSV teadlaste lõpetatud uurimusi 316

Artiklite venekeelsed resümeed 316

Artiklite ingliskeelsed resümeed 319

NB

«Nõukogude Eesti Tervishoid»

ilmub 6 korda aastas. Tellimishind aastaks 3 rbl., poolaastaks 1 rbl. 50 kop. Tellimusi võtavad vastu «Ajakirjanduslevi» osakonnad ja kõik sidekontorid. Tellimusi välismaale saab vormistada aadressil

Москва Г 200, «Международная книга».

Toimetuskolleegium

L. Allikmets, P. Bogovski, N. Elštei, K. Gross, M. Kivilo, V. Laos (peatoimetaja asetäitja), E. Raudam, J. Saarma, U. Sibul, R. Silla, R. Zupping, O. Tamm (peatoimetaja), E. Tomberg.

Toimetusenõukogu

M. Allik (Kingissepa), S. Ellervee (Tartu rajoon), V. Ilmoja (Tallinn), A. Juhasoo (Põlva), H. Kadastik (Tartu), T. Kadastik (Rapla), R. Kariis (Viljandi), A. Klink (Võru), V. Kõiv (Jõgeva), R. Mihelson (Hiiumaa), H. Raaga (Harju rajoon), P. Rahu (Valga), T. Randlane (Rakvere), V. Randrüüt (Paide), M. Ratt (Haapsalu), A. Rodin (Kohtla-Järve), M. Silland (Narva), R. Vodja (Pärnu).

Korrektor T. Peep. Tehniline toimetaja L. Art. Toimetuse aadress: Tallinn 200 090, pk. 19, Kallaku 3. Tel. 44 43 70. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pärnu mnt. 8, tel. 44 24 84. Ladumisele antud 16. 06. 1986. Trükkimisele antud 21. 07. 1986. Trükiarv 5800. Ofsetpaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 5,0. Tingtrükipoognaid 6,5. Arvestuspõognaid 8,91. Tell. nr. 2372. MB-06957. EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ньюкогуде Ээсти Тервисхойд» (Здравоохранение Советской Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Резюме на русском и английском языках. Орган Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Издательство «Периодика», Таллин. Тираж 5800. Печ. лист. 5,0. Усл.-печ. лист. 6,5. Уч.-изд. лист 8,91. Заказ № 2372. MB-06957. Типография Издательства ЦК КП Эстонии, Таллин, Пярну маантеэ, 67-а.

© Kirjastus «Perioodika».
«Nõukogude Eesti Tervishoid».

Käsikirjad esitatakse toimetusele kahes eksemplaris masinakirjas, ridade vahe kaks intervalli. Töö olgu aktuaalne ja tänapäeva teaduse tasemel. Artikkel koosnegu pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja töö eesmärk, uurimismaterjal ja -meetodid, tulemused, arutelu, kokkuvõte ja järeldused. Käsikiri peab olema keelelt korrektne, terminid, valemid, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initialsid kontrollitud, ka 3...7 võtmesõna lisatud. Uudse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa). Artiklid esitatu kokkusurutult mitte üle nelja ja ülevaadet mitte üle kümne lehekülje, kirjandus sealhulgas kuni 10 ja 30 nimetust. — Asutuse tõend, kas töö on plaaniline või mitte või dissertatsiooni fragment, esitatakse koos käsikirjaga. Teadusliku töö käsikirja viseerib teaduslik juhendaja. — Andmed kõikide autorite kohta (perekonna-, ees- ja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökoha ja kodune telefon, sünniaasta, perekonnanais, laste arv) lisatakse käsikirja lõppu koos kõikide autorite allkirjadega. Kõrgkoolide ja uurimisinstituutide töötajad märkigu ka kateedri või osakonna nimetus. — Resümeeid esitatu vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja inglise keeles (8...12 rida) või lisatagu tõlkimiseks sobiv eesti-keelne kokkuvõte. — Kirjandus. Bibliograafias paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed kirjandusallikad. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initialsid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse kõikide autorite perekonnanimed ja initialsid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algus- ja lõpunumbrid. — Fotod ja joonised koos allkirjadega paigutatakse käsikirja lõppu. On soovitatav foto, eriti mikrofoto tagaküljele märkida ülemine serv.

Lubamatu on toimetusele saata töid, mis on teistes väljaannetes või monograafia osana juba trükitud.

Toimetus ei tagasta fotosid ja jooniseid ning avaldamisele tulevate artiklite käsikirju.

Honorari makstakse Tallinna autoritele 11., 12. ja 26. ning 27. kuupäeval kirjastuse «Perioodika» kassas Pärnu mnt. 8. Väljaspool Tallinna elavatele autoritele saadetakse honorar koju posti teel.

Tervishoiujuht tänapäevas

Meedikust rahvasaadiku ülesanded

Laur Karu · Tartu

Sotsialismi arenemise praegune etapp nõuab kõikidelt inimestelt ja ametkondadelt rohkem initsiatiivi ja töö tulemuslikkust. NLKP XXVII kongressi otsustes on suurendatud kohalike rahvasaadikute nõukogude ja nende täitevkomiteede osa ning õigusi oma piirkonna probleemide lahendamisel.

Allakirjutanu on olnud rahvasaadikuks 15 aastat, sellest 11 aastat Tartu Linna RSN alatise tervishoiu- ja sotsiaalhoolduskomisjoni esimees. Artikkel ongi kirjutatud viimasest ametikohast lähtudes.

Meedik, nagu iga teinegi rahvasaadik, valitakse kohalikku seadusandlikku organisasse, rahvasaadikute nõukogusse, kaitsma rahva huve. Tema ülesandeks on saavutada elu edasiviivate otsuste vastuvõtmine ning tagada nende täitmine, eelkõige täidesaatva organi, kohaliku täitevkomitee ja tema osakondade poolt.

Esialgul tavalisena tunduv töö kätkeb reaalses elus hulgaliselt probleeme. Esiteks sõltub töö tulemus rahvasaadiku enese missioonitunnetusest, mis võib olla üsnagi vastuoluline. Alahindamata meediku igapäevase töö ühiskondlikku ja humaanset rolli, satub arst uude olukorda. Täitevkomitee suhtub temasse kui spetsialisti, kelle soovitusi arvestatakse kohaliku tervishoiu- ja sotsiaal-

poliitika väljatöötamisel. Tervishoiusüsteem suhtub temasse kui ühiskonnategelasse, kellelt on õigus nõuda ülesannete progressiivset lahendamist. Linnainimeste jaoks jääb ta mõlemasse rolli, nad nõuavad, et tervishoiu- ja sotsiaalküsimused saaksid asjatundlikult ja ausalt lahendatud.

Millist rolli neist pidada primaarseks, see on meedikust rahvasaadiku otsustada. Selle üle on palju vaieldud, kuid tundub siiski, et primaarne on esindada inimesi täitevkomitee ja tervishoiuorganite keerulises süsteemis. See tähendab, et tuleb õppida vaatama meditsiiniprobleeme tavalise kaaskodaniku seisukohalt. Sellest olenevad ka ekspert hinnangud, mida rahvasaadik annab nii täitevkomiteele, kõrgemalseisvatele organitele kui ka tervishoiuorganitele. Siit tuleneb tema vastutus oma otsuste ja soovitude eest.

Rahva meditsiinilise ja sotsiaalse abi parandamine nõuab pikka aega, soovide ja nõudmiste täitmine on keeruline. Vahel lubatakse üksikasjadesse tungimata mingi organisatoorse või ehitusalase küsimuse lahendamiseks kolm või viis aastat. Ikka ja jälle juhtub nii, et tuleb vahele objektiivseid ja subjektiivseid põhjusi, miks antud lubadust ei ole võimalik realiseerida (kas ei ole ehitajat, projekti, limiiti). Meedikust rahvasaadik jääb rumalasse olukorda. Tartu psühhoneuroloogiahaiglat, mille ehitamist lubati 1953. aastal, hakati ehitama 1985. aastal, TRÜ arstiteaduskonna õpekompleksi hakatakse 1978. aasta asemel ehitama 1990. aastal. Seega nõuab rahvasaadiku töö eelkõige tarkust ja ettevaatlikkust otsuste tegemisel, eriti kui see puudutab tervishoiusüsteemi. Iseenda ja rahva ees ausaks jäämine nõuab niisiis organisatoorset kompetentsust. See nõuab kursisolekut üleliidulise ja vabariikliku sotsiaal- ja ehituspoliitikaga. Inimesel, kes on rahvasaadikuks vaid mõne aasta, ei teki nii palju lahendamist vajavaid küsimusi ja probleeme kui sellel, kes on rahvasaadik olnud palju aastaid. Ta peab olema ettenägelik, oskama täpselt arvestada soove ja nende täitmise võimalusi.

Meedikust rahvasaadiku teadmised peavad olema mitmekülgsed, puutub ta ju kokku paljude aspektidega tervishoiu arengus, peab oskama vastata paljudele küsimustele (kuidas ja miks planeeritakse kapitaalvahetusi, miks meil on ja miks meil ei ole ühtesid või teisi ravimeid, miks meil ei ole üht või teist liiki meditsiinipersonali). Tartu eripära eeldab paratamatult veel muudegi aspektide tundmist ja arvestamist igapäevases saadikutöös. Need oleksid Tartu elanike arstiabi, arstiabi kõrgema etapina kogu Eesti NSV rahvastiku jaoks, TRÜ arstiteaduskonna probleemid, meditsiin kui teadus ja selle saavutuste rakendamine meie vabariigis, sotsiaalhooldussüsteem.

Need mõisted aktualiseeruvad eriti praegu, mil on tarvis leida uusi lahendusi ka meditsiini alal. On teada, et meie vabariigi, sealhulgas Tartu arstiteadlaste potentsiaal leiab veel vähest rakendust igapäevases tervishoiupraktikas. Siin tuleks juba lähemal ajal planeerida Tartu Riikliku Ülikooli ja Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi vahelises koostöös ühiste laboratooriumide ja talituste loomist vähendamaks eri ministeeriumide alluvusest tulenevaid vastuolusid.

Ilmselt ongi vaja võtta reaalne suund ametkondlike barjääride vähendamiseks tervishoiu- ja kõrgharidusministeeriumide, tervishoiu- ja sotsiaalhooldussüsteemide, Tartu linna ja rajoonide vahel, samuti polikliinilise, statsionaarse ja järelravi etapis, sest üksnes see võimaldab kõiki süsteeme ja valdkondi ühendava nn. tervisetalituse väljakujundamist tänapäeva nõuete kohaselt.

Ühegi tähtsama otsuse tegemisel ei saa ühtki neist aspektidest kõrvale jätta, sest nad on kõik omavahel seotud. Ühekülgsest otsuse tegemisel aga tingib see, et rahvasaadik vastutab kindla piirkonna elanike tervishoiu ja sotsiaalhoolduse korralduse eest. Ent ükski piirkond ei suuda ju lahendada oma probleeme omaette. Nüüdisaeg nõuab ka ühe piirkonna probleemide lahendamist kollektiivselt. Seda on vaja, et tagada

Tartu rajooni elanikele spetsialiseeritud arstiabi Tartu linnas, samuti selleks, et Tartu linna elanikud saaksid järelravi Lõuna-Eesti rajoonides.

Sellest näivast ühekülgsest tuleneb ka meedikust rahvasaadiku vajadus erapooletuseks. See tähendab ametkondlikkusest ja arstidiplomist sõltumatut hoiakut otsuste tegemisel. Igal ametkonnal on ju kalduvus elu korraldada mitte inimeste, vaid ametkonna mugavusest ja käepärasusest lähtudes.

Arstiabi kvaliteet on raskesti defineeritav mõiste. Arstiabi paratamatu spetsialiseerumisega kaasneb erialarsti või -õe ebakompetentsus teiste meditsiinerialade osas. Kahjuks on erialase kompetentsuse suunamine nii TRÜ arstiteaduskonna kui ka Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi poolt jäänud üldsõnaliseks ja väheefektiivseks. Seda tõdes ka Eesti NSV tervishoiuminister prof. V. Rätsep 1986. a. aastakoosolekul.

Teine rahvasaadikut häiriv nähtus on tervishoiu- ja sotsiaalhooldussüsteemi lahutatus. Selle all kannatab igal aastal sadu haigeid, keda tervishoiusüsteem ei saa enam abistada, aga sotsiaalhooldussüsteem veel ei saa abistada. Rahvasaadiku seisukohalt vaadatuna tundub, et need kaks süsteemi on vaja sisuliselt ühendada kindlustamiseks meie vabariigi rahvastik ühtse arstiabi ja sotsiaalse abiga.

Probleemiks jääb elanike vaimse tervise parandamine. Siin ei aita ei uued dispanserid ega haiglad, mis muudavad vaid lõpptulemust. Olukord võiks paraneda, kui mitte ainult meditsiin, vaid üldine elukorraldus arvestaks rohkem inimest, mitte aga ametkonda.

Meedikust rahvasaadiku töö ei piirdu mitte ainult tervishoiuküsimuste lahendamise, vaid eeldab sekkumist teiste rahvamajandusharude tegevusse, kõigesse, mis on seotud inimesega.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut

Tartu Linna RSN alaline tervishoiu-
ja sotsiaalhoolduskomisjon

Teooria ja praktika

UDK 616.12-008.311/.313:616-08

Südame elekterstimulatsioon tahhükardiate ja tahhüarütmiate ravis

Igor Gussak · Tartu

südame rütmihäired, tahhükardia, tahhüarütmia, elekterstimulatsioon, kardistimulaator

Raskete südame rütmihäirete ravis saavutatud suurtele edusammudele vaatamata on ette tulnud juhtumeid, kus elekterimpulssravi ja ravi arütmiasvastaste preparaatidega ei taga püsivat efekti. Samal ajal aga sõltub prognoos elektrilise aktiivsuse stabiliseerimisest müokardis.

Elektrofüsioloogilised ja kliinilised uuringud on selgitanud tahhükardiate tekke-, säilimis- ning kupeerimismehhanisme, samuti elekterstimulatsiooni mõju südame teatud rütmihäirete korral. Paroksüsmaalsete tahhükardiate kupeerimisel on küllalt efektiivsed mõningad elekterstimulatsiooni liigid (1, 2, 3, 4, 5, 6).

Peatugem lühidalt mõnel elekterstimulatsiooni meetodil tahhükardiate ja tahhüarütmiate ravis.

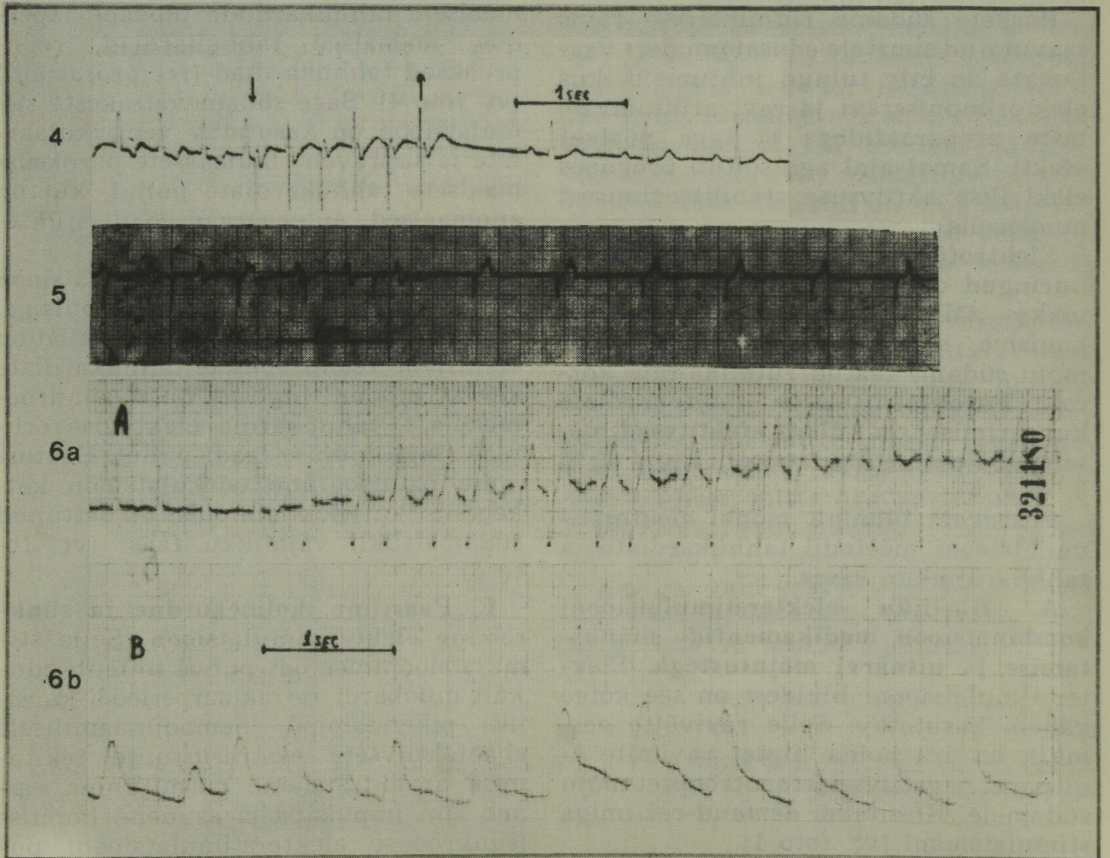
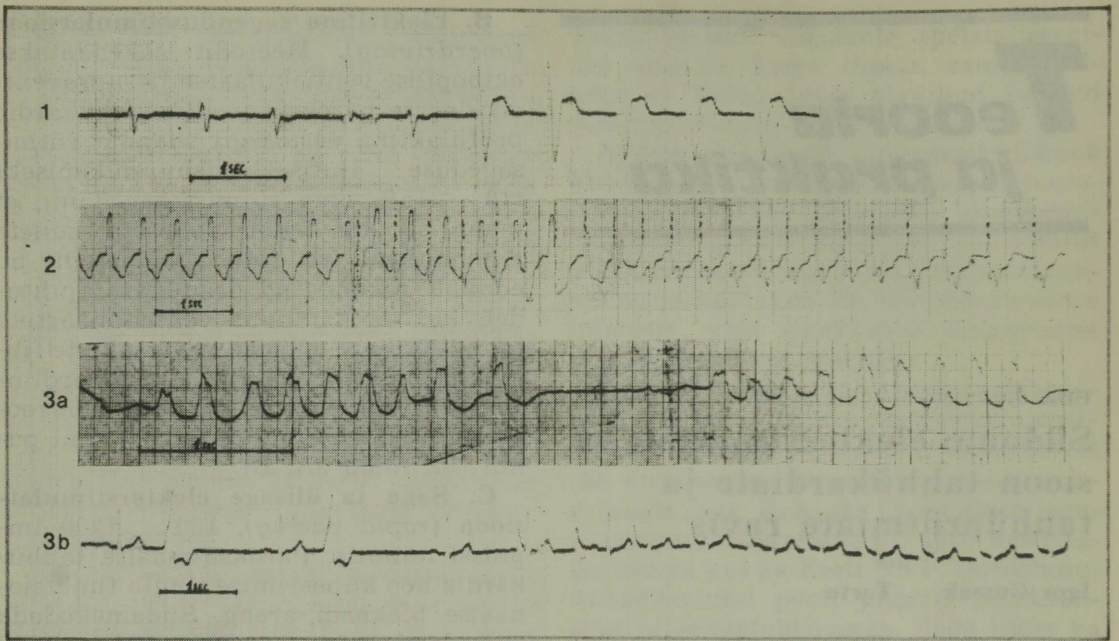
A. Hariliku elekterstimulatsiooni kombinatsioon medikamentide manustamise ja uitnärvi mõjutustega. Elekterstimulatsiooni liikidest on see kõige vähem kasutatav. Selle ravivõtte eesmärk on ära hoida liigset ravimite ja uitnärvi negatiivset kronotroopset mõju südamele. Kasutame *demand*-režiimiga stimulatsiooni (vt. foto 1).

B. Elektriline sagendusstimulatsioon (*overdriving*). Meetodit rakendatakse ektoopilise ventrikulaarse ja supraventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia profülaktika eesmärgil südame rütmisageduse ajutiseks suurendamiseks (10...15% oma rütmist sagedam), et maha suruda heterotroopsete kollete automatismi (vt. foto 2). Meetodit on edukalt rakendatud bradükardiajuhtudel, kui on kalduvus ventrikulaarsete tahhükardiate tekkeks ja vatsakeste fibrillatsiooniks, eriti ägeda müokardiinfarkti ja siinussõlme nõrkuse sündroomi bradükardia-tahhükardia vormi puhul (vt. fotod 3A, B).

C. Sage ja ülisage elekterstimulatsioon (*rapid pacing*), 130...1200 impulssi minutis. Paroksüsmaalse tahhükardia hoo kupeerimise tingib funktsionaalse blokaadi areng. Südamekodade stimulatsiooniga (sagedus 500...1000 impulssi minutis) on enamasti kupeeritud supraventrikulaarseid paroksüsmaalseid tahhükardiaid (kodade laperdus, nodaalsed tahhükardiad, retsiprooksed tahhükardiad (*reciprocating*)) (vt. foto 4). Sage südamevatsakeste stimulatsioon on kasutatav ventrikulaarsete ja supraventrikulaarsete paroksüsmaalsete tahhükardiate puhul, kui on anomaalsed anterograadsed lisajuhted.

D. Konkureeriv elekterstimulatsioon või mõjutus ühe või kahe impulsi, mille faasid on sünkroonsed. Meetod on efektiivne retsiprooksete tahhükardiate korral, mis on tingitud WPW-sündroomist, s. t. tahhükardia elektrilise erutuse ringliikumise laadi puhul. Erutuslaine patoloogiline tsirkulatsioon katkeb siis, kui elektriimpulss on sattunud südame tsükli vajalikku faasi (vt. foto 5).

E. Paariline, kolmekordne ja sünkroonne elekterstimulatsioon. Selle stimulatsioonimeetodi puhul toimub edukalt müokardi refraktaarperioodi kunstlik pikendamine hemodünaamiliselt ebaefektiivsete ekstrasüstolite tekitamise arvel. Südame rütmijuhina esineb siin impulsi paari esimene impulss (sünkroonse elekterstimulatsiooni pu-



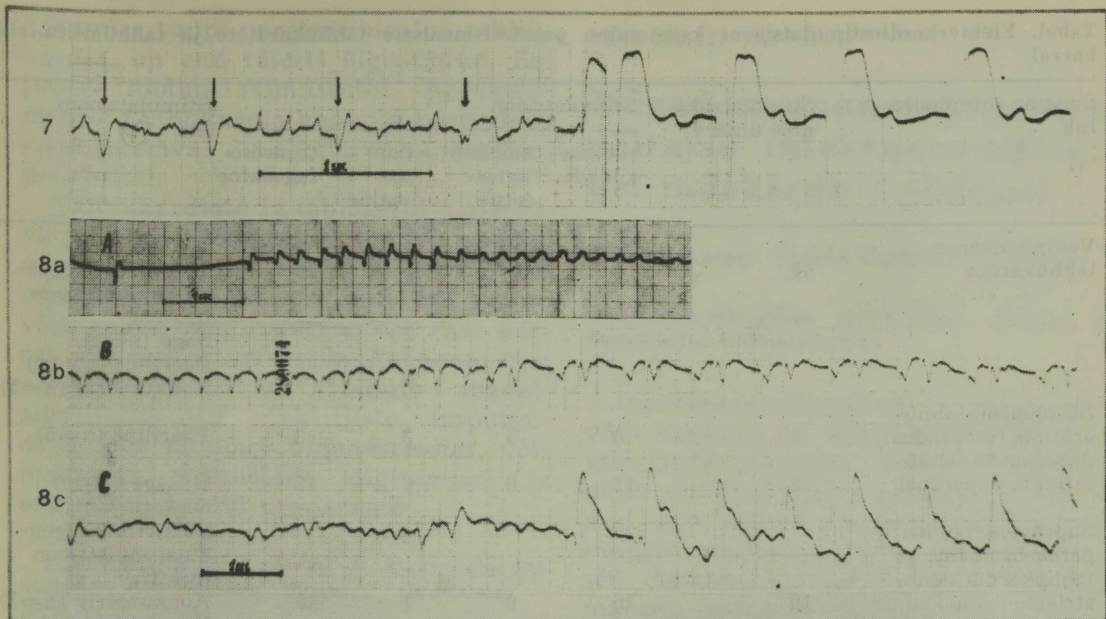


Foto 1. Demand-režiimiga stimulatsioon. Südame enda impulsside sageduse vähenemisel lülitub sisse kardiostimulaator. Foto 2. Ventrikulaarse paroksüsmaalse tahhükardia kupeerimine südamevatsakeste elektrilise sagendusstimulatsiooniga. Pärast sagedama rütmi sidumist väheneb stimulatsiooni sagedus (viimased 4 kompleksi). Foto 3. Siinussõlme nõrkuse sündroom. A — ventrikulaarse tahhükardia hoog bradüarütmia foonil; H — ventrikulaarne ekstrasüstoolia (kompensatoorne), mis kaob sagedama südamekodade rütmi sidumisel.

Foto 4. Paroksüsmaalse tahhükardia kupeerimine sageda elekterstimulatsiooniga. Foto 5. Retsiprookne ventrikulaarne tahhükardia, mis on kupeeritav kardiostimulaatori madalama sagedusega. Foto 6. Kunstlik rütmijuhtimine paarisimpulssidega tahhüfrequentse absoluutse arütmia puhul. A — EKG II standardlülitus; B — sünkroonselt registreeritud sfügmogramm.

Foto 7. Endokardiaalse elektroodi paremasse südamevatsakesse viimisel suureneb järsult südamesise EKG voltaaž (nooltega on märgitud QRS-kompleksid kodadesisesel EKG-l). Absoluutne arütmia. Foto 8. Südamevatsakeste paarilise stimulatsiooni efektiivsus müokardi elektrilise ebastabiilsuse puhul. A — paroksüsmaalse tahhükardia üleminek südamevatsakeste fibrillatsiooniks; B — kunstliku rütmi sidumine paarisimpulssidega paroksüsmaalse tahhükardia puhul; C — sünkroonselt registreeritud sfügmogramm.

hul oma impulss), järgnevad impulsid kutsuvad esile müokardi korduva depolarisatsiooni ning sellega ühtlasi pikendavad refraktaarperioodi. Paarilise ja kolmekordse stimulatsiooni puhul on südame enda rütm täielikult maha surutud. Positiivne kardiotooniline efekt, mis sel juhul tekib, on seletatav:

- 1) ekstrasüstolitejärgse kontraktsiooni suurenemisega diastoli kestuse pikendamise tagajärjel (vastavalt Franki-Starlingi seadusele);
- 2) nn. ekstrasüstolitejärgse potentsiumisfenomeni (vt. fotod 6A, B).

Tegime südamekodade ja -vatsakeste elekterstimulatsiooni (konkureeriv, sagendus-, sage, ülisage, paariline) 38 ju-

hul, mõnel patsiendil korduvalt. Elektroodi viisime sisse kas transvenoosselt või transösofageaalselt. Söögitoru elektroodi viisime sellisesse sügavusse, mis võimaldas stabiilset rütmi sidumist. Endokardiaalse elektroodi sisestasime transvenoosselt paremasse südamekotta ja paremasse -vatsakesse röntgenograafi ning elektrokardiograafi kontrolli all (vt. foto 7). Saime hea raviefekti retsidiveeruva paroksüsmaalse tahhükardia puhul, mis oli resistentne medikamentoosse ravi suhtes. Paarilise stimulatsiooni korral oli võimalik registreerida positiivsed hemodünaamika nihked. Näitena järgmised kliinilised juhud.

Tabel. Elekterkardiostimulatsiooni kasutamine paroksüsmaalse tahhükardia ja tahhüarütmiate korral

Südame rütmihäire liik	Stimulatsioonide üldarv	Stimulatsioon				Stimulatsiooni liik
		südamekodade	südamevatsakeste	endokardiaalne	transösofageaalne	
Ventrikulaarne tahhükardia	54	0	54	40	14	Elektriline sagendusstimulatsioon (n=25)* Sage (n=4) Paariline (n=20) Konkureeriv (n=5)
Absoluutne tahhüarütmia (virvendus)	5	0	5	3	2	Paariline (n=5)
Absoluutne tahhüarütmia (laperdus)	12	12	0	0	12	Ülisage (n=9) Sage (n=3)
Supraventrikulaarne paroksüsmaalne tahhükardia (sinuaatriaalne) (atriaalne)	16	16	0	1	15	Elektriline sagendusstimulatsioon (n=2) Konkureeriv (n=3) Ülisage (n=6) Sage (n=5)
Nodaalne paroksüsmaalne tahhükardia	11	11	0	0	11	Elektriline sagendusstimulatsioon (n=8) Sage (n=3)

* n — stimulatsioonide arv

Haigusjuht 1. 70-aastane naishaige N. G. (haiguslugu nr. 11494/1983) oli Tartu Kliinilise Haigla infarktiosakonda vastu võetud korduva ägeda müokardiinfarkti tõttu. Tüsistusena tekkis ägeda perioodil totaalne atrioventrikulaarne blokaad. Patsiendile oli implanteeritud ajutine transvenoosne kardiostimulaator. Neljandal päeval taastus siinusrütm, ilmnis Hisi kimbu vasaku sääre blokaad. Nädal hiljem kardiostimulaatori elektrodid eemaldati. Rehabilitatsioon oli raskendatud retsidiveeruva müokardiinfarkti tõttu, millega kaasnesid sagedad paroksüsmaalse tahhükardia hood, mis läksid üle südamevatsakeste fibrillatsiooniks (vt. foto 8A). Intensiivravipalatis tekkis 22., 23. ja 24. päeval südamevatsakeste fibrillatsioon (110 korda). Arütmiaavastaste ravimite (kordaroon, rütmileen, isoptiin, obsidaan, lidokaiin) manustamine tulemusi ei andnud. Edukaks osutus vaid südame defibrillatsioon elulisel näidustusel. Et 23. päeval vasaku südamevatsakese puudulikkus süvenes, viidi haige üle juhita-vale hingamisele. Väljahingamise lõpprõhk positiivne. Pidevalt manustati vasopressoreid ja glükokortikoide, mis hoidsid vererõhu 80 mmHg piires. Diurees oli minimaalne. Pidevalt korregeriti vee ja elektrolüütide ning happe-leelise tasakaalu. Vaatamata hemodünaamika suhtelisele stabiliseerumisele 25. päeval, südamevatsakese fibrillatsioon sages (64 korda), tekkisid põletushaavad rinnal. Samal päeval prooviti paroksüs-

maalset tahhükardiat ravida transösofageaalse paarilise stimulatsiooniga. Sondid õnnestus sisse viia korduvalt 40 cm sügavusse, stimulatsiooni voltaaž 30 V, impulspaaride sagedus 70 korda minutis, impulsside intervall paarides 265 ms. Pärast stimulatsiooni viidi haige üle kunstlikule rütmijuhtimisele. Südamevatsakeste fibrillatsioon ei kordunud, arteriaalne rõhk tõusis 130 mmHg-ni, ilma et vasopressoreid oleks manustatud; kadusid vereringe tsentralisatsiooni tunnused (vt. fotod 8B, C). Kuid hemodünaamika normaliseerumisele vaatamata suri haige 8 tunni pärast. Surma põhjuseks olid ulatuslikud nekrootilised kahjustused vasakus südamevatsakeses, seda kinnitasid ka lahangu andmed.

Haigusjuht 2. 55-aastane meeshaige V. N. (Tartu Kliinilise Haigla haiguslugu nr. 11874/1983). Vasaku südamevatsakese infarktjärgse aneurüsmi korral tekkis tüsistusena medikamentide suhtes resistentne ventrikulaarne paroksüsmaalne tahhükardia. Edukalt kasutati paarilist, konkureerivat ja elektrilist sagendusstimulatsiooni (kokku üle 40 korra). Enne elekterstimulatsiooni oli paroksüsmaalse tahhükardia hoogusid õnnestunud kupeerida vaid südame defibrillatsiooniga.

Püsiva asünkroonse kardiostimulaatori implanteerimine haigetele, kellel on diagnoositud elektrilise erutuse ring-

liikumise tüüpi paroksüsmaalne tahhükardia, on end täiesti õigustanud. Sel juhul töötab stimulaator paroksüsmaalse tahhükardia hoo ajal hõrendava konkureeriva elekterstimulatsiooni printsiibil.

Tahhükardiate ja tahhüarütmiate ravi on elekterstimulatsioonil eeliseid medikamentoosse ravi ees: elekterstimulatsioonil ei teki tüsistusi, mis aga on võimalikud medikamentoosse ravi korral. Eeliseid on ka defibrillatsiooni ees: elekterstimulatsioon toimub madalamplituudiliste elektriliste impulssidega, mis ei nõua üldanesteesiat, võimaldades manustada digitaalise- ja arütmiaavastaseid preparaate.

KIRJANDUS: 1. Lüderitz, B. Elektrische Stimulation des Herzens. Berlin — Heidelberg — New York, 1980.

2. Бредикис Ю. Ю. Электрическая стимуляция сердца при тахикардиях и тахиаритмиях. М., 1976. — 3. Бредикис Ю., Думчюс А. Эндокардиальная электростимуляция сердца. Вильнюс. 1979. — 4. Григоров С. С., Жданов А. М. В кн.: Диагностическая и лечебная электрическая стимуляция сердца. Каунас, 1983, 147—155. — 5. Пекарский В. В. Управление ритмом и темпом сердца с помощью электрической стимуляции парными и биоуправляемыми импульсами. Томск, 1980. — 6. Пекарский В. В., Чехов А. М., Гимрех Э. О. В кн.: Диагностическая и лечебная электрическая стимуляция сердца. Каунас, 1983, 164—172.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut

Tubakasuitsetamisest põhjustatud surmajuhte on Inglismaal ja Walesis igal aastal meeste hulgas 55 000, naiste hulgas 22 000. Osa neid on surnud südamehaiguste, teine osa kopsuvähi, bronhiidi ja kopsuemfüseemi tõttu. Keskmiselt 4009 haiglavoodil on iga päev need patsiendid, kes põevad tubakasuitsetamisest põhjustatud haigust. See kõik läheb Suurbritannia tervishoiusüsteemile igal aastal maksma 111 miljonit USA dollarit. Briti Meditsiiniassotsiatsiooni arvamusel järgi sureb kuni 2000. aastani Suurbritannias enneaegselt ligikaudu poolteist miljonit suitsetajat.

Здоровье мира, 1986, 3

UDK 616.127-002:612.017

Mõned immuunreaktiivsuse näitajad infektsioos-allergilist müokardiiti põdejail

Kristin Lamp Maido Uusküla · Tartu

infektsioos-allergiline müokardiit, rakuline ja humoraalne immuunvastus

Infektsioos-allergiline müokardiit võib kaasuda nii bakteriaalsele kui ka viirusinfektsioonile. Tema diagnoosimine on tihti suuri raskusi valmistanud, sest võivad puududa objektiivsed kliinilis-laboratoorsed põletiku tunnused. Seetõttu on uute diagnoosimisvõimaluste otsinguil üha suuremat tähelepanu hakatud pöörama müokardiidihaigete organismi immuunreaktiivsusele.

Uurimismaterjal ja -meetodid. Uuriti viitkümmend infektsioos-allergilist müokardiiti põdevat 14...54 aasta vanust haiget (keskmine vanus $33 \pm 1,8$ a.), neist 29 naist ja 21 meest. Haigus oli esmane 21-l ning müokardiidi retsidiiv oli 29 haigel (anamneesi ja kliinilised andmed on toodud tabelis 1). Kontrollrühma kuulus 50 praktiliselt tervet inimest, Immunoloogilise reaktiivsuse kindlakstegemiseks kasutati järgmisi uurinuid.

1. T-lümfotsüütide ja funktsionaalselt aktiivsete T-lümfotsüütide hulga määramine perifeerses veres E-rosettide spontaanse moodustumise meetodil Wybrani järgi.

2. T-lümfotsüütide sensibilisatsiooni kindlakstegemine. Sensibilisatsiooni müokardiantigeeni suhtes (MA) määrasime aktiivsete E-rosettide inhibitsiooni testi abil meie modifikatsiooni järgi (8), kusjuures sensibilisatsiooni taset väljendas aktiivsete E-rosettide inhibitsiooni protsent arvutatuna järgmise valemi alusel (1):

$$\text{inhibitsiooni-} = \frac{AE - RMR_K - AE - RMR_{MA}}{AE - RMR_K},$$

kus $AE - RMR_{MA}$ — aktiivseid E-rosette moodustavate rakkude protsentuaalne hulk müokardiantigeenidega inkubeeritud lümfotsüütide suspensioonis ja

$AE - RMR_K$ — aktiivseid E-rosette moodustavate rakkude protsentuaalne hulk kontrollsuspensioonis.

Testi peeti positiivseks, kui inhibitsiooniprot-
sent oli üle kümne.

3. Immunoglobuliinide IgG, A, M kontsentratsiooni kindlakstegemine vereseerumis radiaalse immunodifusiooni meetodil Mancini järgi.

4. Immuunkomplekside sisalduse määramine vereseerumis pretsipitatsioonil PEG-6000-ga, millele järgneb lahuse optilise tiheduse määramine spektrofotomeetri abil lainepikkusel 280 nm.

Uurimistulemused. Settereaktsiooni kiirus ($6,6 \pm 0,54$ mm/t.) ja leukotsüütide hulk perifeerses veres ($6,884 \times 10^9 \pm 0,252 \times 10^9$ leukotsüüti l liitris veres) müokardiinfarktihaigetel oluliselt ei erinenud vastavatest näitajatest tervetel. Vaid seitsmel oli vereseerumisaalhappesisaldus suurenenud, 12-l oli C-reaktiivse valgu reaktsioon positiivne, anti-O-streptolüsiini tiiter kõikus piirides 0...500 ühikut (keskmine $130,8 \pm 21,1$ ühikut), proteinogrammi põhjal ilmnes α_2 -globuliini hulga vähenemine (keskmine $10,1 \pm 0,35$ rel. %, $8,4 \pm 0,30$ g/l). Lümfotsüüte ja T-lümfotsüüte (vt. tabel 2) oli normi piires, seevastu aga oli normist tunduvalt rohkem aktiivseid T-rakke. Immunoglobuliinidest oli IgA kontsentratsioon vereseerumis tugevasti suurenenud, IgM kontsentratsioon aga oli tervete näitajatest madalam.

Sensibilisatsioon müokardiantigeeni suhtes esines 40 haigest 26-l ($65,0\%$ -l). Tervetel sensibilisatsiooni ei esinenud.

Tabel 1. Müokardiidihaigete anamneesi ja kliinilise uurimise andmed

Sümptoom	Haigeid	
	arv	protsent
Eelnenud infektsioon	47	94
Allergilised reaktsioonid anamneesis	11	22
Valud südames	49	98
Subfebriilsus	24	48
Liigesevalu	13	26
Kardiomegalia	5	10
Tahhükardia	20	40
Süstoolne kahin	16	32
I tooni nõrgenemine	12	24
III lisatoon	9	18
Ekstrasüstoolia	16	32
Erutusjuhtehäired	15	30
ST-segmendi muutused	22	44
T-saki muutused	23	46

17 esmaselt müokardiiti haigestunust oli kuuel autosensibilisatsioon ($35,5\%$), 23 müokardiidi retsidiiviga haigest aga 20-l (87% -l). Võrreldes müokardiantigeenide suhtes sensibiliseerunud haigeid (esimene rühm) sensibiliseerumata haigetega (teine rühm), selgus, et autosensibilisatsiooni korral oli ka aktiivsete T-rakkude arv suurem (esimeses rühmas $885,0 \pm 46,18$ lümfotsüüti mm^3 -s, teises $716,6 \pm 56,63$ lümfotsüüti mm^3 -s). Kliiniliselt esimeses rühmas, nimelt 15 haigel (58% -l), teises aga kolmel haigel (19% -l), ka liigesevalu all kannatas esimeses rühmas kaheksa (31%), teises vaid üks haige (7%). Esimese südame tooni nõrgenemine oli vaid autosensibilisatsiooniga haigetel (9 haigel, s. o. 35%), samuti oli neil röntgenoloogiliselt kindlaks tehtud kardiomegalia (kolmel haigel, s. o. 12%). Autosensibilisatsiooni korral täheldati veloergomeetrial väiksemat koormustaluvust (esimeses rühmas $1,69 \pm 0,09$ W/kg, teises $1,91 \pm 0,17$ W/kg) ning suuremat pulsi kiirenemist koormusel 1 W/kg (esimeses rühmas $51,8 \pm 8,49$ lööki minutis, teises $34,2 \pm 3,40$ lööki minutis). Autosensibilisatsiooni juhtudel tekkisid retsidiivid lühemate ajavahemike järel. Seitsmel haigel, kellel sensibilisatsiooni aste oli kõrgem (inhibitsiooniprotsent >30), oli keskmine retsidiividevaheline aeg 9,9 kuud. Neil aga, kellel sensibilisatsiooni ei esinenud ja kes haigestusid juba mitmendat korda, oli vaheaeg 38,0 kuud. Kõrgema sensibilisatsiooniga haiged kaebasid valu südame piirkonnas ja neil esinesid rütmihäired, enamasti ka retsidiividevahelisel ajal.

Arutelu. Infektsioos-allergilise müokardiidi patogeneetilised mehhanismid ei ole veel täielikult selged. Võimalik, et bakterite toksiinid või rakku tunginud kardiotroopse toimega viirused muudavad müokardi raku antigeenset struktuuri, põhjustades viimase muutumist endoantigeeniks, mis omakorda kutsub esile organismi immuunvastuse. Kuid vaid osal viirushaigust põdenud haigetel kujuneb välja müokardiit. Mil

Tabel 2. Müokardiidahaigete ja kontrollrühma immunoloogilise uurimise andmed

Labora- toorsed näitajad	LK mm ³	Lü %	Lü mm ³	T-Lü %	T-Lü mm ³	T _{akt} -Lü %	T _{akt} -Lü mm ³	Inh %	Sens. Lü mm ³	IgG mg%	IgA mg%	IgM mg%	IK
Müokar- diidi- haiged (n=50)	6884,0 ± 252,19	34,4 ± 1,38	2281,1 ± 76,18	55,7 ± 1,42	1258,4 ± 47,35	37,8 ± 1,48	846,2 ± 38,01	17,8 ± 2,29	150,0 ± 20,97	903,9 ± 16,29	214,7 ± 5,27	110,5 ± 2,44	0,39 ± 0,02
Terved (n=50)	6231,9 ± 168,67	31,3 ± 0,37	1952,2 ± 44,20	57,4 ± 0,66	1120,3 ± 20,59	32,1 ± 0,56	626,0 ± 17,41	0 ±	0 ±	865,5 ± 19,06	182,3 ± 4,62	131,9 ± 7,75	0,56 ± 0,025
P	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	<0,01	<	<	<	>0,05	<0,01	<0,05	<0,05
						0,001	0,001	0,001					

Märkus. Tabelipeas on toodud tinglikud lühendid: Lk mm³ — leukotsüüte mm³-s, Lü % — lümfotsüüte protsentides, Lü mm³ — lümfotsüüte mm³-s, T-Lü % — T-lümfotsüüte protsentides, T-Lü mm³ — T-lümfotsüüte mm³-s, T_{akt}-Lü % — aktiivseid T-lümfotsüüte protsentides, T_{akt}-Lü mm³ — aktiivseid T-lümfotsüüte mm³-s, Inh. % — inhibitsiooniprotsent, Sens. Lü mm³ — sensibiliseerunud lümfotsüüte mm³-s, IK — immuunkompleksid.

määral südamelihase bakteriaalne või viiruskahjustus realiseerub manifeesteeruva põletikuna, see sõltub tõenäoliselt organismi immuunreaktiivsusest. Nii eksperimentaalsed (3) kui ka kliinilised uuringud (2) viitavad sellele, et muutes organismi immuunreaktiivsust, antud juhul tõstes T-lümfotsüütide pärssijarakkude aktiivsust, langeb autosensibilisatsiooni tase. Sellega aga kaasnevad paranemisele viitavad muutused EKG-s ning haiguse kliinilises kulus.

Meie uurimistulemused, langedes kokku J. H. Gochi ja N. Kipšidze tulemustega (2, 4), näitasid, et T-lümfotsüütide üldarv müokardiidahaigetel on normi piires. Sellele vastupidi on aga osa autoreid (5, 6) konstateerinud neil T-rakkude hulga vähenemist. Võimalik, et nende poolt kindlakstehtud rakulise immuunsuse langus ei ole seoses mitte niivõrd põletikuga müokardis, kuivõrd müokardiidile eelnenud viirusnakkuse immuundepressiivse toimega. Aktiivsete T-rakkude hulga suurenemine müokardiidahaigetel on tõenäoliselt tingitud rakulise sensibilisatsiooni väljakujunemisest, võimalik, et ka T-lümfotsüütide abistajarakkude aktiivsuse tõusust, millele viitab IgA kontsentratsiooni suurenemine vereseerumis. Et IgA-l on võime kahjutustada veres ringlevaid mikroobe ja nende toksine (7), siis

võib müokardiidi puhul IgA-sisalduse suurenemine vereseerumis seotud olla nimelt IgA selle funktsiooniga (94%-l haigetest oli müokardiidile eelnenud infektsioon).

Esmase haigestumise puhul esines autosensibilisatsiooni tunduvalt harvem kui müokardiidi retsidiivi korral. Võimalik, et esmase ataki korral ei olnud T-lümfotsüütide sensibilisatsioon kõigil uuringu ajaks veel välja kujunenud, seitsmel haigel oli haiguse algusest möödunud kuni üks kuu. Võimalik on ka see, et tänu immuunreaktiivsuse makrofaagse lüli aktiivsusele hävitatakse vähene antigeenne materjal, ilma et T-rakuline sensibilisatsioon jõuaks välja kujuneda.

Järeldused.

1. Infektsioos-allergilist müokardiiti põdejail esinevad nihked nii rakulises (aktiivsete T-lümfotsüütide hulga suurenemine, T-rakkude sensibilisatsioon südamelihaseantigeeni suhtes) kui ka humoraalses immuunreaktiivsuses (IgA kontsentratsiooni suurenemine vereseerumis).

2. Müokardiidi retsidiivide puhul on autosensibilisatsiooni esinemissagedus tunduvalt suurem kui esmase haigestumise korral.

3. Autosensibilisatsiooni määramine võimaldab diferentsida orgaanilist sü-

damekahjustust funktsionaalsetest häiretest, jälgida haiget pidevalt, välja selgitada need, kes vajavad immuunkorrigeerivat ravi.

KIRJANDUS: 1. *Chevrier, A., Girard, N., Delpech, B. a. o. Biomedicine*, 1982, 36, 100—103. — 2. *Goch, J. H., Czernicki, J., Offirska, M. Arch. immunol. ther. exp.*, 1982, 30, 5/6, 395—404.

3. *Закарян С. А., Мартиросян К. Г., Адамян Л. А. и др. Ж. Эксп. клин. мед.*, 1980, 3, 247—251. — 4. *Кипшидзе Н. Н., Чумбуридзе В. Б., Дзудзугури Л. М. и др. Тер. арх.*, 1984, 10, 56—58. — 5. *Митченко Е. И. Врачебн. дело*, 1983, 6, 27—30. — 6. *Одинокова В. А., Палеев Н. Р., Квитко Н. Н. и др. Сов. мед.*, 1982, 4, 54—57. — 7. *Прикладная иммунология. Под ред. А. А. Сохина, Е. Ф. Чернушенко. Киев*, 1984. — 8. *Рейзенбук В. Г., Ламп К. М., Мартин С. И., Ускулюла М. М. Лабор. дело*, 1985, 38—40.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut

Laste ja noorukite ettekujutus alkoholi sotsiaalsest rollist. Lausanne'is asuva Sveitsi Alkoholismi Profülaktika Instituudi teadlased küsitlesid 7... 8, 12... 13 ja 16... 17 aasta vanuseid õpilasi, püüdes individuaalvestluse teel välja selgitada õpilaste teadmiste ja ettekujutuse kujunemist alkoholsete jookide toime ning selle sotsiaalse tähenduslikkuse kohta. 7... 8-aastased õpilased rääkisid, et väike alkoholiannus tekitab neil sensomotoorseid häireid, mille väliseid ilminguid nad tajusid karikatuurses valguses. 12... 13-aastaste andmeil lisandusid veel enesekontrolli ja käitumise teadliku regulatsiooni muutused, ka somaatilised häired. Nende vastused kinnitasid selles vanuses õpilaste eneseanalüüsi võime olemasolu. 16... 17-aastased lisasid eespool toodud ilmingutele veel teravalt väljendunud psühhoemotsionaalse komponendi. Ka informeeritus alkoholsete jookide toime funktsionaalsetest aspektidest muutus koos õpilaste vanusega. Ühel kolmandikul 7... 8-aastastest ei olnud neist mingit ettekujutust, 12... 13-aastastel oli see näitaja 17%, 16... 17-aastastel vaid 8%. Õpilaste teadmised alkoholsete jookide sotsiaalsete, kulinaarsete, psühhotroopsete, sümboolsete funktsioonide kohta süvenesid koos küsitletute vanusega. 12. eluaastaks kujuneb õpilastel välja kindel seisukoht alkoholsete jookide kasutamise suhtes tulevikus, täiskasvanuna, sõltumata kasutatava joogi maitsest või muust kvaliteedist. Sellealaste arvamus on, et alkoholne jook on täiskasvanuea võõrandamatu atribuut.

Alkoholivastane propaganda selliste õpilaste hulgas sanitaarharidustöö tavalistel meetoditel ei ole mõjus.

Soz.-Prävent. Med., 1985, 30.

UDK 616.12-008.318:616-056.7-053.5

Siinussõlme nõrkuse sündroom Ehlersi-Danlosi sündroomiga lapsel

Tiina Juhansoo · Moskva · Tartu

Ehlersi-Danlosi sündroom, siinussõlme nõrkuse sündroom, kliiniline kulg

Südamekahjustused pärilike haiguste ja sündroomide puhul on üks vähem uuritud tööloike lastekardioloogias. Tänapäeval teatakse umbes 2000 pärilikku haigust ja sündroomi, nendest iga viienda puhul esineb südamekahjustus. Arstid on vähe teadlikud südame patoloogilistest muutustest geneetiliselt determineeritud seisundite korral ja sageli hindavad nad neid seisundeid kui infektsioosset müokardiiti, latentset reumat või ebaselge etioloogiaga kardiopaatiat (1, 2, 3, 11, 13).

Tähtsa rühma moodustavad pärilikkud sidekoehaigused, mille puhul kollageeni muutus ei ole otseselt seotud süsteemsete sidekoehaigustega. Sellesse rühma kuuluvad sündroomid, mille puhul kardiovaskulaarsüsteemi haiguslikud muutused on üks mutante geeni toime ilminguid. Kollageen moodustab umbes 30% kogu inimorganismi valkudest, selle aine sünteesi pärilik häire on Ehlersi-Danlosi sündroom, mida kirjeldasid Ehlers 1901. aastal ja Danlos 1908. aastal (8). Inimorganismi kudedes kollageeni uuringutel on eraldatud mitmeid ensüüme, mis võtavad osa kollageeni molekulide moodustamisest. Mõningate ensüümide, nagu lüsüüli oksüdaasi, lüsüüli hüdroksüdaasi, prokollageeni peptidaasi vaegus kutsub kollageeni molekulis esile struktuuri- ja ka funktsioonihäire, mis väljendub haiguslike muutustena kudedes ja elundites, sealhulgas ka südames (10, 15).

Praeguseks tuntakse üle 10 Ehlersi-Danlosi sündroomi vormi. Sagedamateks tunnusteks kõikide vormide puhul on liigeste suurenenud liikuvus, naha ja veresoonte suurenenud elastsus ja

haprus (4, 8, 9, 10, 13, 17). Süda kui kolageeniga rikkalikult varustatud elund on selle sündroomi puhul tihti kahjustatud. Sagedamini esineb mitraalklapi prolaps, tihti koos südame rütmi- ja juhtehäiretega (ekstrasüstoolia, paroksüsmaalne tahhükardia, atrioventrikulaarne blokaad ja siinussõlme nõrkuse sündroom), samuti ka südame ja magistraalveresoonte väärengud (kodade vaheseina defekt, Fallot' tetraad) (3, 7, 10, 14, 16). Ainult anamnestiliste, kliiniliste ning kliinilis-geneetiliste uurin-gute põhjal saab hinnata südamekahjustust kui geneetiliselt determineerit. Väga tähtis on meeles pidada, et ükski pärilik sündroom ei väljendu kõigi teadaolevate sümptomidena. See seletub mutatsioonide erineva laadi ning indiviidi iga raku genotüübi uni-kaalsusega.

Siinussõlme nõrkuse sündroom kuulub südame kombineerunud rütmihäirete hulka ja on sagedamini väljendunud bradükardiana kuni siinussõlmest pärineva rütmi lakkamiseni ja eri ektoopiliste impulsside tekkeni. Sellisel juhul kaotab siinussõlm oma rütmijuhi funktsiooni. On kirjeldatud elektrokardiograafilist siinussõlme nõrkuse sündroomi, mis väljendub eelkõige muutustena EKG-l ja millel ei ole vähi-maidki kliinilisi ilminguid. Raskematel juhtudel on kliiniline pilt põhjustatud kaasnevatest arütmiatest ning nendega seotud hemodünaamikahäiretest (5, 6, 12, 17). Siinussõlme nõrkuse sündroomi medikamentoosne ravi on siiani vähe efektiivne ja raske olnud. Mõningatel juhtudel võib ravi valikmeetodina kasutada rütmuri implanteerimist.

Et kirjanduses on seda probleemi veel vähe käsitletud, esitame haigusjuhu.

Haigusjuht. 8-aastane Andrei I. (haiguslugu nr. 4555/1984). Esmakordselt oli NSV Liidu Meditsiiniakadeemia pediaatriakliinikusse hospitaliseeritud 1984. aasta detsembris. Ta kaebas kiiret väsimist, hingeldust kehalisel koormusel, une-häireid ja peavalu.

Lapse ema oli olnud dispanseersel arvel ebaselge südamehaiguse tõttu. Rasedus ja sünnitus olid olnud normaalse kuluga.

Lapse varajane areng iseärasusteta. Südame haiguslikud nähud avastati ühe aasta 9 kuu vanu-

ses, leiti süstoolne kahin. Andmed südametegevuse kohta sellest perioodist puuduvad. Viie aasta vanuselt esines ühekoradne lühiaegne teadvusekaotus. Kuueaastaselt uuriti esmakordselt elukohajärgses statsionaaris, kus diagnoositi täielik atrioventrikulaarne blokaad. Kardioloogiaosakonda saabumisel oli lapse üldseisund rahuldav. Kehakaal 26 kg, pikkus 133 cm. Nahk kahvatu, periorbitaalne ja perioraalne tsüanoos, akrotsüanoos. Hingamissagedus rahuolekus 20... 26 korda minutis. Kopsudes muutusi ei esine. Esineb kerge südamekühm. Südame piirid: vasak 1 cm väljaspool medioklavikulaarjoont, parem rinnaku paremal äärel. Auskultatoorselt: väljendunud bradükardia (38... 47 korda minutis nii seistes kui ka lamades). Kehalise koormuse järgselt südametegevus ei kiirene. Südametoonid on tugevad, periooditi esineb I tooni ebaühtlane kõlavus tipul, II tooni aktsent kopsuarteril. Botkini-Erbi punktis on aeg-ajalt auskulteeritav süstoolne plöks. Süstoolne kahin on väljendunud südamepul ja Botkini-Erbi punktis. RR on 110/70 mmHg. Maks on palpeeritav 2,5 cm allpool roidekaart. Lapsel on mitmeid sidekoelisi stigmasid: sõrme-, randme-, küünar- ja põlvelliigete suurenenud liikuvus, naha suurenenud elastsus ja haprus, lampjalgsus, rinnaku kerge sisesevaje, möödukas epikant.

Vere- ja uriinianalüüs normis. EKG: südame vertikaalne elektriline positsioon, kodade rütm 39 korda minutis, heterotoopne, vatsakeste rütm 38... 47 korda minutis. Kodade ja vatsakeste töö dissotsiatsioon. Enneaegse repolarisatsiooni tunnused. EKG: I toon normaalse amplituudi ja kestusega, II tooni puhul amplituud kõrgenenud, kestus normaalne, ebapüsivalt lõhestunud. Süstoolne kahin muutuva amplituudiga ($1/2... 2/3$ süstolit), registreerime kõikides punktides. Üksikutes süstolites on registreeritud ekstratoon. Rindkere teleröntgenograafiline uuring: SI — 0,50, vasaku vatsakese kaar vähesel määral suurenenud. Ehhokardiogramm: möödukalt on laienenud vasaku vatsakese õõs, ülejäänud õõned ei ole suurenenud. Vatsakeste piirkonna müokard ei ole paksenenud. Mitraalklapi tagumise hõlma ebapüsiv prolaps. Möödukalt on suurenenud südame löögimaht. Tehtud on kliinilis-geneetiline uuring koos ema läbivaatusega. Emal esinevad liigete ülemäärane liikuvus, naha suurenenud elastsus ning südamel süstoolne plöks.

Uuringute ning lapse ja ema fenotüübiliste iseärasuste alusel oli lapsel võimalik diagnoosida Ehlersi-Danlosi sündroomi kardiopaatiaga mitraalklapi prolapsi ja siinussõlme nõrkusena.

Toodud haigusjuht kinnitab, kuivõrd vajalik on lastel esinevate ebaselge etioloogiaga rütmihäirete korral teha kliinilis-geneetilisi uuringuid.

KIRJANDUS: 1. Gillette, P. S. *Circulation*, 1976, 54, 1, 133—139. — 2. Lewkonja, R. M., Ansell, B. M. *Arch. Dis. Child.*, 1983, 58, 12, 988—992. — 3. McKusick, V. A. *Heritable disorders of connective tissue*. St. Louis, 1972. — 4. Sakati, N. O.,

Nyhan, W. L., Shear, C. S. a. o. Pediatrics, 1983, 72, 6, 850—856. — 5. Scarpa, W. J. Am. Heart J., 1976, 92, 5, 648—660. — 6. Scott, O., Macarthey, F. J., Deverall, P. B. Arch. Dis. Child., 1976, 51, 100—105.

7. Бочкова Д. Н., Тернова Т. И., Петросян К. Ю. Кардиология, 1978, 7, 127—129. — 8. Бочкова Д. Н., Тернова Т. И., Костикова А. М. и др. Тер. арх., 1985, 4, 140—142. — 9. Бочкова Д. Н., Тернова Т. И. Кардиология, 1978, 12, 113—114. — 10. Бочкова Д. Н. Вестн. АМН СССР, 1984, 2, 24—27. — 11. Гембицкий Е. В., Карнаузов Ю. Н. Кардиология, 1984, 12, 30—33. — 12. Досцицын В. Н., Грудцын Г. В., Гендлин Г. Е. Кардиология, 1976, 3, 56—63. — 13. Милковска-Димитрова Т., Витанова М. Педиатрия (Болг.), 1983, 22, 4, 347—351. — 14. Никитин Ю. П., Лисиченко О. В., Коробкова Е. Н. Клинико-генеалогический метод в медицинской генетике. Новосибирск, 1983. — 15. Тернова Т. И., Бочкова Д. Н., Вопр. охр. мат., 1978, 5, 5—8. — 16. Тернова Т. И., Бочкова Д. Н., Саранчу В. И. Педиатрия, 1978, 10, 62—66. — 17. Тернова Т. И., Бочкова Д. Н., Миримова Т. Д. и др. Вестн. АМН СССР, 1984, 2, 65—68. — 18. Шанаева Н. С., Соколов С. Ф. В сб.: I республиканская конференция молодых кардиологов Грузии. Тбилиси, 1984, 144—145.

NSV Liidu Meditsiiniakadeemia Pediaatria
Teadusliku Uurimise Instituut

TRÜ arstiteaduskonna pediaatria
kateeder

Vähese tõrvainetesisaldusega sigarettide suitsetamine ei vähenda haigestumise riski. Seda on näidanud viimasel ajal tehtud uurimistööd, mis kinnitavad, et vähese tõrvainetesisaldusega sigarettide laialdasele levikule vaatamata ei ole vähenenud risk haigestuda neisse haigustesse, mida seostatakse tubakasuitsetamisega. Uuritavateks olid 16... 18-aastased noormehed ja neid, kokku 4729 uuritavat. Uurimistulemuste põhjal autorid tõestasid, et vähese (alla 10 mg) tõrvainetesisaldusega sigarettide kahjustav toime hingamiselunditesse ei ole mingil määral väiksem kui sigarettide toime, milles tõrvaineid on 10... 18 milligrammi, seda siis, kui suitsetatakse enam kui 9 sigaretti päevas. Seega on ärasuitsetatud sigarettide hulgal suurem tähenduslikkus kui tõrvainetesisaldusel neis. Autorid teevad järelduse, et nende andmed ei kinnita hüpoteesi, nagu oleks väiksema tõrvainetesisaldusega (alla 10 milligrammi) sigarettid vähem toksilised võrreldes sigaretisortidega, mis sisaldavad tõrvaineid 10... 18 milligrammi.

Brit. Med. J., 1985, 290.

Экспресс-информация (Терапия),
1986, 3.

UDK [616.12-089+612.887]:612.018

AKTH-, aldosterooni-, kortisooli-, kilpnäärme hormoonide ja reniini-sisalduse dünaamika fentanüulanesteesia ajal

Jens Narbekov Jaan Saluvere
Kersti Zilmer Tiiu Kask Rein Teesalu
Tallinn Tartu

fentanüül, anesteesia, hormoonid, AKTH, kortisool, aldosteroon, trijodotüroniin, türoksiin, reniin

Fentanüulanesteesia (50... 100 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ ja enam) on leidnud rohket kasutamist koronaarkirurgias, sest ta ei avalda südameveresoonekonnale depriimeerivat või stimuleerivat toimet (1, 7, 14, 16, 17) ega põhjusta soovimatuid nihkeid hormonaalses tasakaalus (5, 6, 13, 15). Seoses kirurgilise stressiga on sageli uuritud kateehoolamiine ja anti-diureetilist hormooni. Antud töö eesmärk oli vaadelda vere adrenokortikotroopse hormooni (AKTH), aldosterooni, kortisooli, kilpnäärme hormoonide trijodotüroniini (T_3) ja türoksiini (T_4) ning neerudes moodustuva reniini sisalduse dünaamikat seoses fentanüüli manustamisega koronaarhaigust põdejaile operatsiooni ajal.

Uurimismaterjal ja -metoodika. Uuriti 10 südame isheemiatõve all kannatavat 32... 56 aasta vanust meespatsienti, kellele tehti aortokonaarne šunteerimine. Haiged said operatsioonieelsel päeval 20 mg sedukseeni, ööseks 100 mg dimedrooli ja 100 mg etaminaalnaatriumi. Operatsioonipäeva hommikul kell seitse süstiti lihasesse 10 mg sedukseeni, poole tunni pärast 2,5 mg droperidooli kehakaalu 20 kg kohta ning 20 mg promedooli ja 0,5 mg atropiini. Kell kaheksa toimetati haiged röntgenikabinetti, kus kanüülit *v. subclavia*, koronaarsüüsi ja kopsuarter Swani-Ganzi kateetriga. Operatsioonitoas kanüülit *a. radialis*. Induktsiooniks said haiged 50 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ fentanüüli kiirusega 300 $\mu\text{g} \cdot \text{min}^{-1}$. Induktsiooni ajal ventileeriti kopse käsitsi (maski kaudu) hingamiskoti abil. Lihaserelaksatsiooni kutsuti esile suksinüülkoliiniga ja pärast intubatsiooni hoiti alal d-tubokurariiniga. Juhitav hingamine toimus respiraatoriga PO-6, kasutati õhu ja hapniku segu. Pärast intubatsiooni süstiti haigetele veel 25 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ fentanüüli, aja-

vahemikul sternotoomiast kehavälise vereringe alustamiseni $20 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ fentanüüli. Kehavälise vereringe toimus mõõduka hüpotermia ja lahjenduse tingimustes. Südame seiskamiseks kasutati külm- ja farmakoloogilist pleegiat. Kehavälise vereringe ajal, taassoojendamise eel, said haiged veel $5 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ fentanüüli. N_2O -d manustasime pärast kehavälise vereringe lõpetamist, rindkere sulgemise ajal. Analüüsides võeti verd *a. radialis*'est ja koronaarsiinusest enne fentanüüli manustamist (foon), induktsiooni ajal pärast $100 \mu\text{g}$ fentanüüli, pärast 10 ja $25 \mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1}$ fentanüüli manustamist, enne intubatsiooni, pärast nahalõiget ja sternotoomiat, enne kehavälise vereringe alustamist, 5 minutit pärast selle lõpetamist ja 5 minutit pärast operatsiooni lõppu. AKTH-, kortisooli-, aldosterooni- ja reniinisisaldus vereplasmas määrati firma SORIN ja T_3 - ning T_4 -sisaldus firma «Mallinckrodt» reaktiividega. Andmeid töödeldi statistiliselt arvutiga «Hawlett-Packard 9815A».

Tulemused ja arutelu. Arteriaalse ja koronaarsiinuse vere hormoonisisalduse dünaamika oli ühesugune ning arvulistes väärtustes suuri erinevusi ei olnud. AKTH-sisaldus mõningal määral suurenes seoses sissejuhatava narkoosi ja operatsiooni algusega. AKTH-sisaldus oli normist suurem ainult vahetult pärast kehavälise vereringe lõppu. Kortisoolisisalduse vähenemine algas narkoosi induktsiooni ja jätkus operatsiooni ajal kuni kehavälise vereringe alustamiseni. Kehavälise vereringe ajal kortisooli kontsentratsioon mõnevõrra suurenes. T_3 - ja T_4 -sisaldus vähenes aeglaselt induktsiooni ajal ja alates sternotoomiast oli see alla normväärtuse. Uus T_3 - ja T_4 -sisalduse suurenemine ilmnis operatsiooni lõpul. Vereplasma aldosteroonisaldus oli juba algsel ajal suurenenud. Aldosterooni tase püsis kehavälise vereringe alguseni peaaegu muutumatuna, siis aga järsult langes. Reniinisisaldus vereplasmas suurenes anesteesia ja operatsiooni ajal ning oli kõrgeim operatsiooni lõpul.

Kirurgiline stress tõstab ringlevas veres kortisooli, aldosterooni, kilpnäärme hormoonide, reniini ning teiste südameveresoonkonda stimuleerivate ainete nivood (9). Koronaarhaigusi põdejail võib kardiovaskulaarsüsteemi stimulatsioon põhjustada südamelihase isheemia tekkimist või süvenemist ja isegi müokardiinfarkti operatsiooni ajal. Kui arvestada koronaarhaigusi põdejatele ise-

loomulikku sümptoadrenaalsüsteemi suurenenud aktiivsust, on premedikatsioon eriti tähtis. Operatsioonieelne emotsionaalne pinge ja hirm põhjustavad adenokortikaalsüsteemi stimulatsiooni.

Antud töö lähteandmed on kogutud pärast premedikatsiooni, mille efekti võib hinnata rahuldavaks. Röntgenikabinetti saabudes olid haiged somnolentsed, kuid sõnaline kontakt nendega oli võimalik. Haigete endi seletust mööda oli neil uni operatsioonieelsel ööl olnud rahulikum kui tavaliselt. Kaks haiget ei reageerinud paikse tuimastuse tegemisel nõelatorkele tõrjeliigutusega. Arteriaalse vere pO_2 , pCO_2 ja BE olid normi piires. Kahel haigel olid enne narkoosi induktsiooni pulsisagedus ja arteriaalne rõhk tõusnud, mille põhjuseks võisid olla lisa-aega nõudnud röntgeniprotseduurid ja korduv transportimine ning operatsioonitoas jätkunud kanüülimine, kuid täiendavat sedatsiooni ei tehtud.

Vereplasma AKTH-sisaldus oli enne narkoosi induktsiooni suhteliselt väiksem võrreldes kortisoolisisaldusega ning nende sisaldus operatsiooni ajal muutus erinevalt. AKTH-sisaldusele oli iseloomulik hüppeline muutumine. Lühiajaline AKTH sekretsioon vastuseks stressile on tõenäoliselt hüpotalaamilist päritolu ning AKTH lühikese poolestusaja tõttu ei pruugi tema tase kõrgpunktideks olla märgatavad (3, 10). Ekstrahüpotalaamiline AKTH sekretsioon ilmselt arvesse ei tule, sest AKTH tase oli peaaegu kogu vaatlusaja normi piires. Samuti ei pea kokku langema vereplasma AKTH- ja kortisoolisisalduse kõrgpunktide. Erinevalt AKTH-st oli kortisoolile iseloomulik pidev aeglane tase langus ja pärast kehavälise vereringe lõppu selle uus aeglane tõus. Kortisoolisisalduse vähenemine oli ilmselt tingitud tõhusast premedikatsioonist ja fentanüüli järgnevast manustamisest. Emotsionaalne stress võib kortisooli taset tõsta kuni 60% (12). Meie uurituil ei suurenenud kortisoolisisaldus nahalõike tegemise, sternotoomia ega kehavälise vereringe ajal ning püsis madal operatsiooni lõpuni. Operatsioon kestis

Tabel. AKTH-, kortisooli-, T₃-, T₄-, aldosterooni- ja reniinisisaldus arteriaalses ja koronaarsinuse veres (M±m, n=10)

Normväärtused	Foon	Fentanüüli manustamine induksiooni ajal enne intubatsiooni			
		I	II	III	IV
	Fentanüüli manustamine	—	100 µg	10 µg/kg	25 µg/kg
AKTH norm: 10...120 ng/l	A KS	24,6±8,3 —	38,2±7,0 —	70,5±8,3* —	26,1±7,5 —
Kortisooli norm: 200...800 nmol/l	A KS	693,5±75,3 630,0±111,7	633,5±87,0 717,8±166,3	596,6±78,9 585,5±90,7	493,3±89,4 469,7±93,2
T ₃ norm: 1,23...3,07 nmol/l	A KS	2,2±0,1 2,3±0,2	2,2±0,2 1,9±0,2	2,0±0,2 2,4±0,3	1,7±0,2 2,1±0,2
T ₄ norm: 58...154 nmol/l	A KS	102,6±7,1 85,1±7,2	101,8±7,8 92,0±8,4	102,2±6,4 86,8±4,9	86,3±6,1 84,1±6,9
Aldosterooni norm: 0,03...0,35 nmol/l	A KS	0,8±0,2 0,8±0,3	0,7±0,1 0,8±0,2	0,7±0,1 0,8±0,2	0,8±0,2 0,9±0,2
Reniini norm: 0,24...3,24 ng/ml/h	A KS	3,7±0,4 3,2±0,3	3,7±0,4 —	2,8±0,3 —	3,3±0,3 —

Tabelis kasutatud lühendid: AKTH — adrenokortikotroopne hormoon, T₃ — trijodotüroniin, T₄ — türoksiin, A — arteriaalses veres, KS — koronaarsinuse veres. Erinevuse tõenäosus P on antud fooni suhtes.

* P<0,01

** P<0,02

*** P<0,05

keskmiselt kuus tundi. M. Dubois' andmeil jääb kortisooli tase pärast fentanüüli süstimist mahasurutuks umbes 70 minutit (4). Fentanüüli annus oli nimetatud autori töös väike (10...20 µg·kg⁻¹). Kortisooli madal tase pikema aja jooksul oli tõenäoliselt tingitud fentanüüli suurest annusest ja fraktsioneeritud manustamisest, mis tagasid fentanüüli küllaldase kontsentratsiooni veres. Stressi foonil ei ole fentanüüli manustamisel eeliseid teiste anesteetikumide manustamise ees (2). Olenevalt anesteetikumist käituvad kilpnäärme hormoonid T₃ ja T₄ erinevalt: T₃-sisaldus on alati vähenenud (ka operatsioonijärgsel perioodil), T₄-sisaldus on mõne inhalatsioonianesteeetikumi korral isegi suurenenud (9). Fentanüüli kohta võrdlusandmed puudusid, kuid toetudes uurimistulemustele võib öelda, et fentanüül langetab nii T₃ kui ka T₄ nivood. Oluline langus ilmnes siis, kui fentanüüli annus oli suur, 50 µg·kg⁻¹. Nahalõige, sternotoomia ja ke-

haväline vereringe kui peamised stressi esilekutsujad T₃- ega T₄-sisaldust ei suurendanud. Andmed selle kohta, millist mõju T₃ ja T₄ nivoole avaldab hüpotermia, on vastukäivad. Meie töö tulemused kinnitavad seisukohta, et hüpotermia ajal T₃- ja T₄-sisaldus ei suurene.

Stressi ajal on aldosteroonisisalduse suurenemine tingitud peamiselt adrenaalsest sekretsioonist. Aldosteroonisisaldus suureneb siis, kui AKTH- ja K⁺-sisaldus ning N⁺-kaotus, samuti ekstratsellulaarse vedeliku ja verekaotus on suured (9). Aldosterooni- ja reniinisisalduse suurenemist võis põhjustada hüpotolemia, mis kujunes välja haigete operatsiooniks ettevalmistamise ajal. Enne operatsiooni algust oli haigete tsentraalne venoosne rõhk madal, vaid 20...50 mmHg. Reniini osa aldosteroonisisalduse suurenemises on kaheldav, sest mõned autorid on reniinisisalduse leidnud suurenenud olevat ainult operatsiooni ajal või selle lõpul (8, 9).

	Pärast naha- löiget	Pärast sterno- toomiat	Enne keha- välise vere- ringe alusta- mist	Pärast keha- välise vere- ringe lõpeta- mist	Operatsiooni lõpul
V	VI	VII	VIII	IX	X
50 µg/kg	75 µg/kg	75 µg/kg	95 µg/kg	100 µg/kg	105 µg/kg
35,0±18,2	28,1±9,4	52,7±20,5	26,1±6,9	327,1±143,4*	60,6±18,9
364,0±82,5** 423,0±74,4	319,6±67,7** 298,5±87,7**	227,9±63,6* 196,5±45,4*	233,3±62,9* 164,8±53,8*	275,7±26,8* 246,8±47,2**	247,6±24,4* 236,6±47,7**
1,3±0,2* 1,3±0,3**	0,7±0,2* 0,8±0,3*	0,7±0,1* 0,6±0,2*	0,6±0,1* 0,7±0,3*	0,9±0,2* 0,9±0,3*	1,0±0,3* 0,9±0,3*
71,2±5,2* 70,4±5,5	52,8±4,5* 52,1±4,4*	48,3±4,5* 46,4±4,7*	42,9±5,2* 36,9±4,0*	57,9±5,1* 62,8±5,8***	63,4±4,7* 64,7±5,3***
0,7±0,2 1,0±0,3	0,8±0,2 0,8±0,2	0,6±0,1 0,6±0,1	0,4±0,1 0,5±0,1	0,4±0,1 0,3±0,1	0,5±0,1 0,4±0,1
5,5±1,9	5,1±1,1	5,2±1,1	8,2±1,8*	8,3±1,8* 8,8±1,9*	14,1±2,5* 13,0±2,2*

Meil ilmnes aldosteroonisisalduse suurenemine juba enne anesteasiat ja operatsiooni, mil reniinisisaldus oli normilähedane. Na- ja K-ioonide osa aldosteroonihulga suurenemises ei olnud võimalik kindlaks teha, sest nende hulka vereseerumis ei määratud korduvalt. Aldosteroonihulga suurenemine põhjustab arteriaalse rõhu tõusu ja see peaks tagasiside printsiibil pidurdama reniini vabanemist (9). See, kuidas mainitud mehhanism toimib stressi ajal, ei ole veel täpselt teada. Arvatakse, et anesteesia mõjutab vereplasma reniinisisaldust vähe, operatsioon aga suurendab seda oluliselt (11). Hüpotooniaperioode, mis võinuksid halvendada neerude perfusiooni, ei esinenud. Samuti oli kõik korras diureesiga. Ei saa välja tuua aldosteroonihulga suurenemise kindlat põhjust, seda enam, et mõne autori arvates on nende sisaldus fentanüulanesteesia ajal ühtlaselt väike (5).

Järeldused.

1. Soodne hormonaalne tase ja stabiilne hemodünaamika sõltuvad fentanüüli annusest, manustamise viisist ja selle ajalisest seosest anesteesia ning operatsiooni etappidega.

2. Fentanüulanesteesia tagab AKTH,

kortisooli, T₃ ja T₄ madala tase kogu operatsiooni ajaks. Aldosteroonihulga ja reniini tase jäi normist kõrgemaks, mille võimalikeks põhjusteks olid hüpotoonia ja verekaotus.

KIRJANDUS: 1. Bazaral, M. G., Wagner, R., Abi-Nader, E. a. o. *Anesth. Analg.*, 1985, 64, 312—318. — 2. Bent, J. M., Paterson, J. L., Masmiter, K. a. o. *Anaesthesia*, 1984, 39, 19—23. — 3. Brodish, A. *Vitam. Horm.*, 1979, 37, 111—152. — 4. Dubois, M., Pickar, D., Cohen, M. a. o. *Anesthesiol.*, 1982, 57, 6, 468—472. — 5. Kono, K., Philbin, D. M., Coggins, C. H. a. o. *Anesth. Analg.*, 1981, 60, 552—556. — 6. Lehtinen, A.-M. *Anesth. Analg.*, 1984, 63, 25—30. — 7. Lunn, J. K., Stanley, T. H., Eisele, J. a. o. *Anesth. Analg.*, 1979, 58, 390—395. — 8. Naruse, T. *Jpn. Soc. Surg.*, 1970, 72, 608. — 9. Oyama, T. In: *Endocrinology in anaesthesia and surgery*. New York, 1980, 39—51. — 10. Oyama, T., Saito, T., Isomatsu, T. a. o. *Anesthesiology*, 1968, 29, 559—564. — 11. Oyama, T., Taniguchi, K., Jin, T. a. o. *Br. J. Anaesth.*, 1979, 51, 8, 747—752. — 12. Sainsbury, J. R. *Anaesthesia*, 1981, 36, 16—21. — 13. Sebel, P. S. *Br. J. Anaesth.*, 1981, 53, 941—948. — 14. Sprigge, J. S., Wynands, J. E., Whalley, D. G. a. o. *Anesth. Analg.*, 1982, 61, 972—978. — 15. Stanley, T. H., Berman, L., Green, O. a. o. *Anesthesiology*, 1980, 53, 250—253. — 16. Wynands, J. E., Townsend, G. E., Wong, P. a. o. *Anesth. Analg.*, 1983, 62, 661—665. — 17. Wynands, J. E., Wong, P., Whalley, D. G. a. o. *Anesth. Analg.*, 1983, 62, 476—482.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia
Instituut
Tallinna Kiirabihaigla

UDK 613.84:614.253.1(474.2)

Teine Eesti NSV arstkonna suitsetamislevimuse ankeet- küsitlus 1982. aastal

Mati Rahu Jüri Raudsepp · Tallinn

epidemioloogia, arstid, suitsetamine, levimus, mehed, naised, vanus, hinnang tervisekahjulikkuse kohta

Moodsa epidemioloogia, nimelt rahvastikurühmade tervises seisundit ja seda mõjutavaid tegureid uuriva teadusharu ülesannete hulka kuulub ka suitsetamise kui haiguste riskiteguri käsitlemine.

Ehkki suitsetamisharjumust õpitakse tundma rahvaloenduste (5) ning eriotstarbeliste perioodiliste (näiteks Soomes (3)) või mitteperioodiliste (7) väljavõteliste rahvaküsitluste alusel, on levitud mooduks ka eri elukutsete esindajate küsitlus. Suurt huvi pakub arstide suitsetamise käsitlemine, sest tuleb ju esmajoonel neil patsientide ravimisel tihti kokku puutuda suitsetamise hilisjärgedega. Liiatigi oleneb arstide endi eeskujust, kui usutavalt kõlavad soovitusel rahvastiku terviseadvuse kujundamiseks ja suitsetamisharjumuse muutmiseks.

Käesolevas artiklis vaadeldakse suitsetamislevimust¹ Eesti arstidel 1982. aastal. Kirjutis on vahetu järg uurimusele (10), milles on vaadeldud arstide suitsetamist viis aastat varem. Esialgsed tulemused avaldati 1983. aastal (11).

Uurimismaterjal ja -meetodika. 1982. aasta teisel poolel saadeti Eesti meditsiinasutustele ankeedid uurimaks arstide suitsetamisharjumust ja nende hinnanguid selle kohta, milline osa on suit-

¹ Mõistega «levimus» ehk «tabandumus» (inglise k. *prevalence*; soome k. *prevalenssi*, *vallitsevus*; vene k. *распространенность*, *болезненность*) tähistatakse tervises seisundi või sellega seotud teguri esinemissagedust mingil ajal. Levimust mõõdetakse absoluutarvudes, näiteks meessuitsetajate üldarv; levimuse suhtelist intensiivsust iseloomustab levimuskordaja ehk -koefitsient, näiteks meessuitsetajate arv 100 mehe kohta.

setamisel haiguste tekkes. Ankeet, mida oli varem kasutatud kahes uurimuses (9, 10), sisaldas küsimusi arsti nime, sünniaja, soo, rahvuse, töökoha, eriala ja suitsetamisharjumuse kohta. Vastata tuli ka sellele, kuidas on küsitletava arvates nelja loetletud haiguse teke seotud suitsetamisega. Esimesest arstide ankeetküsitlusest erinevalt pidi vastaja seekord teatama oma nime.

Analüüsiks kõlbliku ankeedi tagastas 913 mees- ja 2883 naisarsti, seega 80,7% küsitletuist (vt. ka arutelu). Pärast küsitluslehtede kontrollimist vastused kodeeriti ning mikroraaliti.

Tulemused. Praeguste suitsetajate, endiste suitsetajate ja mittesuitsetajate jaotumus on toodud tabelis 1. Praeguste suitsetajate hulka arvati kõik need arstid, kes suitsetavad kas või mõne korra kuus; endised suitsetajad on isikud, kes väitsid, et nad ei suitseta, kuid kes varem olid suitsetanud enam-vähem pidevalt. 41,5% meestest ja 15,2% naistest suitsetab praegu, kuna 34,6% meestest ja 75,0% naistest ei ole ealeski suitsetanud.

Vanema vanuserühma arstid suitsetavad üle kolme korra vähem kui noorema vanuserühma arstid.

Meesarstidest (praegustest suitsetajatest) suitsetab 92,2% ainult sigarette, 2,7% ainult paberosse ning 2,1% sigarette ja paberosse, 99,5% naissuitsetajatest aga üksnes sigarette. Ainult sigaretisuitsetajatest meestest tarvitab 20 või enam sigaretti päevas 8,4%, sigaretisuitsetajatest naistest 1,6%. Meeste intensiivsemast suitsetamisest annavad tunnistust ka näitajad vanuserühmiti: igas vanuses meestest on ülekaalus need, kes suitsetavad keskmiselt 10... 19, naistest, kes 1... 9 sigaretti päevas (vt. tabel 2).

Tabelis 3 on esitatud arstide jaotumus vastavalt nende arvamusel selle kohta, millist osa etendab suitsetamine südame isheemiatõve, kopsuvähi, kroonilise bronhiidi ja kopsuemfüseemi tekkes. Ilmneb, et võrreldes suitsetajatega on mittesuitsetajad ja endised suitsetajad sügavamalt veendunud oma haiguse suitsetamissõltuvuses.

Arutelu. Tõik, et mitme haiguse üks olulisi riskitegureid on suitsetamine, selgus juba 1950-ndail aastail. Seega umbes 30 aastat on inimkond tundnud võimast profülaktikavahendit — suitse-

Tabel 1. Arstide jaotumus suitsetajateks ja mittersuitsetajateks soo ning vanuse järgi Eestis 1982. aastal*

Vanus	Mehed				Naised							
	praegused suitsetajad		endised suitsetajad		mittersuitsetajad		praegused suitsetajad		endised suitsetajad		mittersuitsetajad	
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%
≤29	66	56,9	11	9,5	39	33,6	54	18,1	34	11,4	210	70,5
30...39	112	54,1	33	15,9	62	30,0	139	18,6	81	10,8	527	70,5
40...49	91	38,2	54	22,7	93	39,1	176	16,2	102	9,4	811	74,5
50...59	89	37,2	75	31,4	75	31,4	60	10,1	41	6,9	492	83,0
≥60	21	18,6	45	39,8	47	41,6	9	5,8	24	15,6	121	78,6
Kokku	379	41,5	218	23,9	316	34,6	438	15,2	282	9,8	2163**	75,0

* Ümardusvea tõttu ei võrdu tabelites 1...3 rea- või veerusummad alati 100,0 või 100-ga.

** Kahe isiku vanus on teadmata.

Tabel 2. Suitsetamise intensiivsus ainult sigarette suitsetavatel arstidel soo ning vanuse järgi Eestis 1982. aastal*

Vanus	Mehed				Naised											
	Sigarettide arv															
	mõned kuus		päevas		mõned kuus		päevas									
		1...9	10...19	≥20			1...9	10...19	≥20							
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%						
≤29	2	3,2	25	39,7	32	50,8	4	6,3	11	20,8	38	71,7	4	7,5	0	0,0
30...39	1	1,0	28	27,2	63	61,2	11	10,7	21	15,2	93	67,4	24	17,4	0	0,0
40...49	7	8,1	21	24,4	50	58,1	8	9,3	18	10,5	101	59,1	47	27,5	5	2,9
50...59	3	4,0	22	29,3	46	61,3	4	5,3	2	3,6	29	51,8	23	41,1	2	3,6
≤60	0	0,0	4	22,2	12	66,7	2	11,1	0	0,0	5	62,5	3	37,5	0	0,0
Kokku	13	3,8	100	29,0	203	58,8	29	8,4	52	12,2	266	62,4	101	23,7	7	1,6

* Viie mehe ja üheksa naise kohta on teadmata, mida nad suitsetavad. Lisaks pole üks naine (vanuserühmas ≥60 aastat) ankeedis näidanud suitsetatavate sigarettide arvu.

Tabel 3. Arstide arvamus suitsetamise mõjust mõne haiguse tekkele*

Arvamus	Arstide osatähtsus (protsentides)											
	Südame isheemia-tõbi			kopsuvähk			krooniline bronhiit			kopsuemfüseem		
	PS**	ES	MS	PS	ES	MS	PS	ES	MS	PS	ES	MS
Kindlasti peamine põhjus	5	5	5	8	12	15	22	25	24	6	4	7
Üks põhjusi	76	81	80	73	78	76	70	69	71	60	63	65
Ei oska arvata	10	9	9	11	8	6	4	5	3	18	20	15
Tõenäoliselt ei ole põhjust	6	5	4	4	2	2	2	1	1	10	11	10
Ei ole põhjus	3	2	2	3	1	1	2	0	1	6	2	3

* Tabeli koostamisel on kasutatud andmeid üksnes nende arstide kohta, kes küsimustele vastasid. Vastamata jätnud on rohkem (10%) endiste suitsetajate ja mittersuitsetajate seas kopsuemfüseemi, vähem (2,0%) praeguste suitsetajate seas kroonilise bronhiidi kohta käiva küsimuse korral.

** PS — praegused suitsetajad, ES — endised suitsetajad, MS — mittersuitsetajad.

tamisest loobumist. Seda, kuidas on aga osatud vahendit kasutada, näitavad arvud suitsetamisest põhjustatud haiguste sagenemise kohta ning ka käesoleva uurimuse tulemused.

Eesti arstide suitsetamislevimust 1977. aastal (10) ja 1982. aastal omavahel võrreldes näeme, et meestest suitsetas vastavalt 42% ja 41,5%, naistest 20% ja 15,2%. Mida võimaldavad need näitajad öelda suitsetamisharjumuse muutumise kohta viie aasta vältel?

Eelkõige, toodud protsentide võrreldavus oleneb kindlasti ankeedile vastanute arvest. Esimese küsitluse korral vastas 73%, nüüd 81% küsitletuist. Taoline märgatav lahknevus (8% võrra) annab tunnistust raskustest levimusnäitajate sisulisel võrdlemisel. Kui lähtuda tavapärasest eeldusest, et vastamata jätnute hulgas on suitsetajaid suhteliselt rohkem kui vastanute hulgas, siis võiks oletada suitsetamise vähenemist isegi meesarstide seas, ehkki, nagu veendusime, näitajad seda ei kinnita. Paraku jääb taoline optimistlik oletus küllalt spekulatiivseks veel seetõttu, et mõlema küsitluse korral tuli ankeedile vastanute protsent arvutada ligikaudselt, sest osa asutusi oli jätnud registreerimata väljajagatud küsitluslehtede arvu. Eelnevat arvestades peame kõige õigemaks jätta võrdlemata 1977. ja 1982. a. ankeetküsitluse tulemused arstide suitsetamisharjumuse ajalise muutumise seisukohalt.

Esitatust johtuvalt peab järgnevatel küsitlustel kindlasti leidma võimalusi nimelise ankeedi arstidele saatmiseks (või väljastatavate ankeetide nimelise arvestuse pidamiseks). Ehkki uuringu maksumus seeläbi suureneb, paranevad märgatavalt tulemuste tõlgendatavus ja võrreldavus.

Alarmeerivalt palju on suitsetajaid noorte meesarstide hulgas. Võrreldes meesõpetajatega (9) on alla 30 aasta

vanuseid suitsetavaid arste ligikaudu 13% rohkem. On ilmne, et noorte arstide suur suitsetamislevimus peegeldab järjekordselt noorsoo hulgas peetava suitsetamisvastase võitluse loidust.²

1980. aasta küsitluse ajal suitsetas Taanis 39% mees- ja 27% naisarstidest (8). Seevastu 1981. aasta uurimusest Uus-Meremaal ilmnes, et meesarstide suitsetamislevimuse oli vaid 15% ja naisarstide 13% (6). 1983. a. suitsetas Hollandis meesarstidest 56% (2). Juba nende levimuskordajate põhjal saame otsustada, kui vähe või kui palju meie arstid suitsetavad. Igal juhul väide, et arstide endi seas on suitsetamine nüüdseks harv näht (3), pole maksev Eestis.

Enamik arste usub, et mitme haiguse tekkes etendab suitsetamine suurt osa. Kuigi arstid aktsepteerivad haiguste suitsetamissõltuvust tunduvalt sagedamini kui õpetajad (9), ei näi nende suurem informeeritus mõju avaldavat isiklikele harjumustele: suitsetavaid meesarste ja õpetajaid on enam-vähem võrdselt, suitsetavaid naisarste aga rohkem kui suitsetavaid naisõpetajaid. Arusaadavalt on suitsetamise kahjulikkuses vähem veendunud suitsetajad ise.

Praegusajal peetakse üldmõistetavaks, et haiguste esmane profülaktika ei ole mitte üksnes meditsiinitöötajate, vaid kogu ühiskonna ülesanne. Samuti on väljaspool kahtlust, kui võrd suur osa on arstide isiklikul eeskujul kogu rahva terviseteadvuse arendamise seisukohalt. Paraku on arstid harva veendunud (näiteks Hollandis 22% küsitletuist) (1), et nende endi käitumine peab olema eeskujuks teistele. Suitsetav arst soovib ja aitab patsiendil suitsetamisest loobuda harvem kui tema mittesuitsetajast kolleeg (4).

Kokkuvõtteks. Eesti NSV tervishoiu-
ministri käskkirjades 1977. aasta 22. juunist ning 1980. aasta 25. detsembrist toodud ülesanne, mis näeb ette arstide suitsetamist paari aasta jooksul märgatavalt vähendada, on täitmata. Endiselt ei saa me suitsetamisvastases võitluses toetuda olulisele tugipunktile — arstide isiklikule eeskujule.

² Märkimine, et ankeetküsitlus õpilaste suitsetamisharjumuste kohta 1981. aastal (M. Rahu, J. Raudsepp, S. Propst) andis eesti õppekeelegra koolidest järgmise keskmise pildi: 11. klassis suitsetab poistest 37,0% ja tütarlastest 13,3%, 10. klassis vastavalt 24,9% ja 5,3%.

KIRJANDUS: 1. *Adriaanse, H., Halfens, R., Drop, M. J. a. o. N. Y. State J. Med.*, 1985, 7, 394—395. — 2. *Adriaanse, H., van Reek, J., Metsemakers, J. Scand. J. Prim. Health Care*, 1986, 4, 98—103. — 3. *Elovainio, L. Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1986, 29, 25—27. — 4. *Hallett, R. J. Royal College General Pract.*, 1983, 33, 565—567. — 5. *Hay, D. R. N. Z. Med. J.*, 1980, 91, 285—288. — 6. *Hay, D. R. N. Z. Med. J.*, 1984, 97, 253—255. — 7. *Hill, D. J., Gray, N. J. Med. J. Aust.*, 1982, 1, 23—25. — 8. *Lauritzen, J. B., Hoggaard, L., Nielsen, P. E. a. o. Ugeskr. Laeger*, 1981, 143, 2392—2395. — 9. *Raudsepp, J., Rahu, M. Scand. J. Soc. Med.*, 1984, 12, 49—53. — 10. *Väärt, E., Vahtra, M., Rahu, M., Raudsepp, J. Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1979, 4, 279—281.

11. *Рудсценн Ю. Ю. В сб.: Актуальные проблемы развития психиатрической наркологической помощи в Эстонской ССР, Таллин 1983, 29—31.*

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut

*Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogia-
haigla dispanserne narkoloogiaosakond*

A-hepatiit kui haiglasisene infektsioon. Kuni viimase ajani olid meedikud arvamusel, et viirushaigus A-hepatiit ilmneb haiglasises nakkusena vaid harvadel juhtudel, mida näiliselt kinnitas meditsiinipersonali, sealhulgas ka profiileeritud osakondades töötajate suhteliselt vähene haigestumine A-hepatiiti. Viimast põhjendati sellega, et viirushepatiiti põdejad hospitaliseeritakse kollasperioidil, mil nende nakatus on väiksem, samuti ka meedikute isikliku hügieeni ja epideemiatorje režiimi nõuetest kinnipidamisega. Autori arvates on tegelikult haiglasisesid A-hepatiidi juhte hoopis sagedamini kui üldiselt arvatakse. Kõige sagedamini on A-hepatiidi puhangud vastündinute intensiivravi osakondades ning ka neis osakondades, kuhu hospitaliseeritakse mitmesuguseid haigusi põdejad A-hepatiidi inkubatsiooniperioodil, kusjuures neil esineb pühkunud haigusvormi. Autor peab võimalikuks A-hepatiiti nakatumist ning haiguse levikut haiglas mitmel viisil: fekaalsel-oraalsel edasikandumisel personali käte kaudu, transfusioonide tegemisel infitseeritud vere kaudu. Haiglas on nakatunud ka A-hepatiiti põdeja palatikaaslased ja naaberhaiged. Autor rõhutab, et haiglasest A-hepatiiti haigestumist on vaja väga täpselt analüüsida välja selgitamiseks nakkuse edasikandumise teed. Seda aga on vaja teada profülaktikameetmete täiustamiseks, mis veel ei ole piisavad.

Ann. intern. Med., 1985, 3,
Экспресс-информация (Инфекционные и паразитарные болезни),
1986, 3.

UDK 616-006-036.22:001.83(47+57) (73)

NSV Liidu ja USA vähiepidemioloogiaalane koostöö

Maret Purde · Tallinn

vähiepidemioloogia, rahvusvaheline koostöö

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kliinilise onkoloogia osakonnal on olnud kauaaegsed teadus-sidemed USA Harvardi Ülikooli epidemioloogiaosakonnaga (juhataja prof. B. MacMahon). Aastail 1975...1982 oli nendes kahes asutuses rinnavähi riskitegurite ühine uurimine sisuliselt NSV Liidu ja USA ühistööks vähiepidemioloogia valdkonnas. Ovariaalse hüpoteesi kontrollimisel selgitati välja huvitavaid tendentse rinnavähi riskitegurite ja klassikaliste östrogeenide kontsentratsiooni osas eri populatsioonides. 1982. aastal ilmus kaks artiklit rahvusvahelisel tasemel. Edasiste uuringute tegemine katkes, sest lennuühenduse katkemisest tingituna oli tekkinud raskusi materjali (uriini) edastamisega. 1983. aastal viibisin järjekordselt Harvardi Ülikooli epidemioloogiaosakonnas, seekord tuli hinnata koostöö tulemuste teoreetilisi aspekte.

Seoses NSV Liidu ja USA vahel taas-alustatud vähktõveuurimisega lähetati vähi kemoprofülakтика, patomorfoloogia ja epidemioloogia alaseks koostööks USA-sse tänava kolm Nõukogude teadlast. Nõukogude Liidu esindajana viibisin Harvardi Ülikooli epidemioloogiaosakonnas juba viiendat korda. See osakond on ülemaailmselt tunnustatud nii vähiepidemioloogiameetodite kui ka praktiliste uurimistööde rahvusvahelise juhtiva keskusena.

Käesoleva visiidi ajal, 1986. aasta 27. veebruarist 27. märtsini, oli võimalus tutvuda USA hiljutiste edusammudega teadusmaterjali personaalarvutitega töötlemise alal. Viimased asendavad suuri elektronarvuteid ning nende kasutamine on jõukohane teadustööga

otseselt tegelevale teadlasele. Materjali ja programmide sisestamine on vahetu ning uurimisplaane võib vastavalt vajadusele ja andmete võimalusele töö käigus silma kontrolli all muuta.

1980. aastal tõusis Harvardi Ülikooli epidemioloogiaosakonnas teadussaavutuste poolest esile W. Willetti töörühm, kes prospektiivselt on uurinud USA meditsiiniõdede tervist. Selle programmi piires on uuritud 89583 34...59 aasta vanust isikut. Nii kohordi suurus kui ka meedikute teadlikkus tagasid tulemuste täpsuse. Ka olid meedikud nii ankeetküsimustele vastamisel ja ära saatmisel kui ka lisauuringute tegemisel (seleeniumisisalduse hindamiseks küün- te ja juuste saatmine; vereandmine kolesteriini, hormoonide jms. hulga määramiseks) muust rahvast märksa distiplineritumad. Selle töö tulemused rinnavähi osas saadi ja arutati läbi minu sealoleku ajal. USA Riiklik Vähiinstituut eraldas sellele töörühmale kui parimate tulemusteni jõudnule piisavalt raha taoliste uuringute jätkamiseks.

Et saada andmeid ka meeste haigestumise kohta, otsustati uurida prospektiivselt arstide tervist USA-s. Küsimustik on suures osas koostatud tarvitatud toidu, harjumuste (suitsetamine, alkoholipruukimine), kasutatud ravimite ning vitamiinide, kehakultuuriharjumuste ning põetud haiguste kohta.

Küsimustiku vorm on uudne, nähes ette automaatsisestust valgusloendiga arvutisse. Küsimustiku vormi koostamisel oli juba ette nähtud otsene töötamise võimalus. Prof. B. MacMahoni ja W. Willetti soovitusel pakuti arstide tervise uurimist rahvusvahelise koostööna NSV Liidu ja USA vahel. Esialgu võiks arvestada Moskva arstide uurimist NSV Liidu Meditsiiniakadeemia Teadusliku Onkoloogiakeskuse juhtimisel (vähiepidemioloogiaosakond, juhataja D. Zaridze) ning ka Eesti arstide osavõttu planeeritud uurimistööst. Minu ülesandeks Bostonis oligi USA küsitluskaardi tõlkimine vene keelde ja kohandamine meie olmele. Küsimustiku sisu ja vormi vastavusse viimine oli küllalt oluline töö, mis tuli teha perso-

naalarvutiga IBM AT. Küsimustiku USA-st kaasatoomine tagas võimaliku NSV Liidu ja USA vahelise koostöö esimese etapi täitmise. Küsimustik võimaldab andmeid töödelda mitme programmi abil. Oluline on uuritavate jälgimine haiguste suhtes (südame- ja veresoonekonnahaigused, vähktõbi), milles meie riiklikul meditsiinisüsteemil on kindel eelis. Tõepäraste teadusandmete saamiseks tuleb arvesse võtta ka täiendavate uuringute tulemusi (näiteks verevõtmine).

NSV Liidu Tervishoiuministerium kiitis komanderingu tulemused ja ettepanekud heaks. Üleliiduline Teaduslik Onkoloogiakeskus püüab võimalikult kiiresti ning laiemal materjalihaardega alustada NSV Liidu ja USA teadlaste koostööd vähiepidemioloogia valdkonnas teemal «Arstide tervise uurimine NSV Liidus ja USA-s».

Mul oli võimalus tutvuda osakonnas kõikide uurimisprogrammidega ning ka õppetöoga — arstide ja statistikute vähiepidemioloogiaalase väljaõppega. Samuti oli võimalus kaasa tuua kõige uue- mat erialakirjandust, näiteks äsja ilmunud raamat «Statistikameetodid vähiepidemioloogias» («Statistical Methods in Cancer Epidemiology», eds. W. J. Blot, T. Hirayama, D. G. Hoel. USA—Japan Cooperative Cancer Research Program. Printed in Hiroshima by Sakei Printing Company, 184 p.).

Ankeedi NSV Liidu oludele kohandamisest ja arvuti programmiga vastavusse viimisest võttis peale minu osa ka USA vastava töörühma professor M. Maclure, kellelt saadi mitmeid programme Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi retrospektiivsete vähiuuringute töötlemiseks. USA vähi- teadlased näitasid üles suurt huvi nõukogude teaduse saavutuste vastu, valmisolekut koostööks ning püüdu igati ära hoida tuumakonfrontatsiooni.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini
Instituut*

Ülevaated

UDK 612.1:532.135(047)

Hemoreoloogia ja kliiniline meditsiin

I. Hemoreoloogia teoreetilised alused

Robert Looga · Tartu

hemoreoloogia, mikrotsirkulatsioon, vere viskoossus, vere viskoossuse faktorid, erütro- ja trombotsüütide intravaskulaarne agregatsioon

Viimase 30 aasta jooksul on hemoreoloogia muutunud kunagisest tagasihoidlikust distsipliinist universaalseks õpetuseks, mis tänapäeval kas suuremal või vähemal määral mõjutab kõikide meditsiiniteaduste arengut. Selline olukord on tingitud mitte niivõrd hemoreoloogilise teooria veenvusest, kuivõrd selle teooria praktikasse rakendamise silmapaistvatest tulemustest (9, 12). Paljude haiguste, eriti aga kriitiliste seisundite puhul on hemoreoloogiline ravi erakordselt efektiivseks osutunud (1, 2, 3, 12, 13, 15, 16). Ka haiguste profülaktikas ja diagnoosimises on hemoreoloogiliste uurimismeetodite rakendamine häid tulemusi andnud (3).

Vaatamata eespool toodule on hemoreoloogia ja tema kliinilised võimalused jäänud kaugeks meie laiemale arstkonnale. Eriti on see tingitud sellest, et arstide väljaõppe programmid jäävad maha teaduse arengu tempost.

Käesoleva töö ülesandeks on anda kokkusurutult ülevaade hemoreoloogia-teooria põhilistest seisukohtadest ja mõningatest tulemustest nende kasutusele võtmisel. Põhjalikumat teavet nende küsimuste kohta võib lugeja leida

monograafiates ja käsiraamatutes (1, 2, 3, 8, 11, 13, 14, 16, 19).

Hemoreoloogia mõiste. Reoloogia on mehaanika haru, mis käsitleb ainet deformeerumist ja voolamist (10). Vastavalt võib hemoreoloogiat defineerida kui teadust vere deformeerumisest ja voolamisest veresoontes.

Põhilised tegurid, mis mõjutavad verevoolu (Q) veresoontes, on toodud Poiseuille'i valemis:

$$Q = \frac{\pi r^4 \cdot \Delta P}{8l \cdot \eta}$$

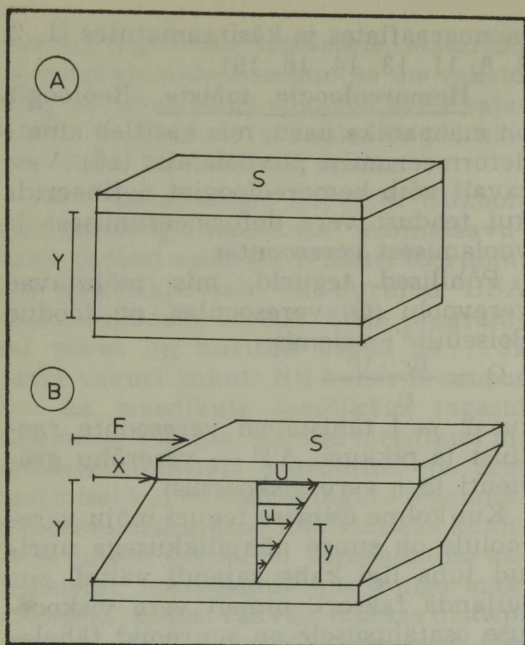
kus r ja l tähistavad veresoonte raadiust ja pikkust, ΔP — vererõhu gradienti ja η vere viskoossust.

Kui kolme esimese teguri mõju verevoolule on suure põhjalikkusega uuritud juba ligi kahe sajandi vältel, siis neljanda faktori, nimelt vere viskoossuse osatähtsusele on suuremat tähelepanu hakatud pöörama alles viimasel ajal. Selgus, et ehkki vere viskoossus suuremates veresoontes (**süsteemne viskoossus**) on füsioloogilistes tingimustes küllalt konstantne suurus, mis suhteliselt vähe mõjutab verevoolu, esinevad samal ajal pisiveresoontes, mille diameeter on 4...500 μm , selle näitaja (**lokaalne viskoossus**) tunduvad kõikumised (9). Vajab märkimist, et pisivereooned moodustavad veresoontkonna põhilise osa. Patoloogilistes tingimustes vere lokaalne, sageli ka süsteemne viskoossus suureneb märgatavalt, põhjustades kudede verevarustuse (**perfusiooni**) tugevaid häireid.

Tänapäeval käsitletakse vere viskoossust kui ühte põhilisemat hemoreoloogilist parameetrit.

Viskoossuse mõiste. Kirjeldavate definitsioonide kohaselt määratletakse viskoossust kui suurust, mis iseloomustab vedelike ja gaaside sisehõõrdumist (10). Matemaatilise iseloomustuse vedelike viskoossuse kohta andis I. Newton, mille järgi **viskoossuskoefitsient** η määratakse vedelike liikumisel esineva **nihkepinge** τ (*shear stress*, напряжение сдвига) ja **nihkekiiruse** $\dot{\gamma}$ (*shear rate*, скорость сдвига) suhtega.

Nihkekiiruse ja nihkepinge mõisteid selgitab joonis 1. Kahe paralleelse plaa-



Joonis 1. Katse paralleelplaatidega vedelike nihkepinge ja nihkekiiruse matemaatiliseks iseloomustamiseks.

di vahemik kaugusega Y cm on täidetud vedelikuga (vt. A joonisel 1). Mõlema plaadi pindala on S cm². Ülemine plaat on nihutatav, alumine fikseeritud. Kui ülemisele plaadile toimib mehaaniline jõud F düüni, siis liigub see plaat t sekundi jooksul edasi X cm (vt. B joonisel 1). Seega on plaadi liikumise kiirus:

$$U = \frac{X}{t} \text{ (cm/s).}$$

Niisama suure kiirusega liigub edasi ka vedeliku kõige pindmise kiht, mis adhesioonjõudude tõttu on kleepunud plaadi pinnale. Ent alumiste kihtide liikumise kiirus on väiksem, ja seda enam, mida lähemal asetsevad nad alumisele plaadile. Viimasele kleepunud vedelikukiht jääb liikumatuks. Antud juhul mõistetakse nihkekiiruse all vedeliku mingi kihi liikumise kiiruse (u) suhet selle kihi kaugusesse (y) alumisest plaadist (du/dy). Et kihtide liikumise

* SI-süsteemis on viskoossuse mõõtühikuks paskasekund ($\text{Pa}\cdot\text{s}$), mis sisaldab 10 P. Enamik kirjanduse andmeid käsitleb vere viskoossuse väärtusi CGS-süsteemis.

kiiruste profiil on lineaarne (vt. B joonisel 1), siis väljendub **nihkekiirus** $\dot{\gamma}$ ehk **kiirusgradient** üldistatud kujul:

$$\dot{\gamma} = \frac{U}{Y} = \frac{X}{t \cdot Y} \text{ (s}^{-1}\text{)}.$$

Nähtub, et nihkekiiruse mõõtühikuks on pöördsekund (*reciprocal second*, обратная секунда), mida tähistatakse kui s^{-1} .

Nihkepinge τ all mõistetakse toimivat jõudu F ühe pinnauhiku kohta:

$$\tau = \frac{F}{S} \text{ (dyn/cm}^2\text{)}.$$

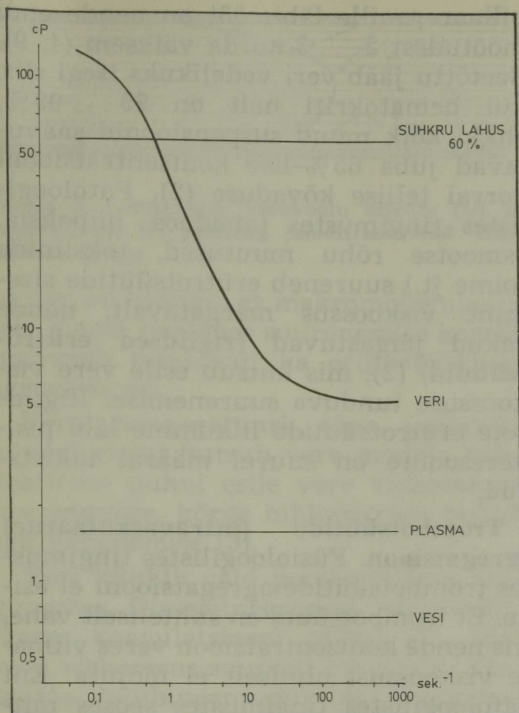
Vedeliku viskoossuse koefitsient (ehk lühidalt **vedeliku viskoossus** η) määratakse:

$$\eta = \frac{\tau}{\dot{\gamma}} \text{ (dyn}\cdot\text{s/cm}^2\text{)}.$$

Viskoossuse mõõtühikuks CGS-süsteemis on puuas (P), millega on tegemist siis, kui nihkepinge 1 dyn/cm^2 kutsub esile nihkekiiruse 1 s^{-1} . $0,01 P = 1$ sentipuaas (cP)*.

Vedeliku viskoossuse pöördväärtsiks ($1/\eta = \eta^{-1}$) on **vedeliku voolavus**, (*fluidity*; текучество). Seega, mida väiksem on vedeliku viskoossus, seda suurem on ta voolavus.

Njuutonlikud ja mITTenjuutonlikud vedelikud. Kõik vedelikud jaotatakse nende reoloogiliste iseärasuste põhjal kahte liiki: 1) **njuutonlikud** e. **ideaalsed vedelikud** ja 2) **mITTenjuutonlikud** e. **anomaalsed vedelikud**. Peamiseks erinevuseks nende vahel on see, et esimest liiki vedelike viskoossus ei olene nihkekiiruse *resp.* nihkepinge suurusest, teist liiki vedelike viskoossus aga oleneb sellest. Et mITTenjuutonlike vedelike viskoossus ei ole konstantne suurus, vaid on eri nihkekiiruste puhul erinev, siis räägitakse nende vedelike puhul **näilistest** e. **ilmnevast viskoossusest** (*apparent viscosity*; кажущаяся вязкость). Njuutonlike vedelike hulka kuuluvad näiteks õlid, vesi, vesilahused, atsetoon, bensiin, ka vereplasma. MITTenjuutonlike omadustega on kõik suspensioonid ja emulsioonid, ka veri. Reoloogilisest aspektist vaadatuna kujutab veri endast rakkude, eeskätt erütrotsüütide suspensiooni vereplasmas. Vere viskoos-



Joonis 2. Nihkekiiruse muutuste toime njuutonlike (vesi, vereplasma, suhkrulahus) ja mitte-njuutonlike (veri) vedelike viskoossusesse.

suse suhet vereplasma viskoossusesse nimetatakse **relatiivseks viskoossuseks** (*relative viscosity of blood*; *релятивная вязкость крови*).

Vere ja mõnede njuutonlike vedelike viskoossuse käitumist nihkekiiruste erisuguste väärtuste puhul kujutatakse joonisel 2. Nähtub, et mida väiksem on nihkekiirus, seda suurem on vere viskoossus; njuutonlike vedelike viskoossust aga nihkekiiruse muutused ei mõjuta.

Vere viskoossuse selline käitumine on tingitud eeskätt erütrotsüütide agregatsiooni tugevnemisest nihkekiiruse vähenemisest puhul (vt. edaspidi).

Vere viskoossust mõjutavad tegurid.

On olemas suur hulk tegureid ja tingimusi, mis vere viskoossusele mõju avaldavad. L. Dintenfass (3) nimetas neid vere viskoossusfaktoriteks.

Erütrotsüütide (intravaskulaarne) agregatsioon on nähtus, millele on iseloomulik erütrotsüütide omavaheline

kokkukleepumine, nende eri suurusega agregaatide moodustumine. Mida suurem on erütrotsüütide agregatsioon, seda suurem on vere sisehõõrdumine, s. t. vere viskoossus verevoolu puhul veresoontes.

Erütrotsüütide agregatsiooni intensiivsus (F_a) oleneb mitme faktori (F) toimest, mida võib väljendada järgmise valemi abil: $F_a = F_b - F_e - F_s$, kusjuures F_b on makromolekulaarsete ainete, eriti fibrinogeeni sisaldus veres, F_e — erütrotsüütide negatiivne pinnalaeng ning F_s — nihkepinge ja nihkekiirus seoses vere voolamisega veresoontes (16). Seega on F_a seda suurem, mida suurem on F_b ja mida väiksem on F_e ja F_s .

Erütrotsüütide agregatsiooni võib esineda juba füsioloogilistes tingimustes tingituna nihkekiiruse ajutisest vähenemisest, eriti pisiveresoontes (veenulites). Erütrotsüütidest moodustuvad nn. **raharullid (valeagregaadid)** (1, 2, 11, 13, 16, 19). Ent see on tavaliselt lühiaegne ja tagasipöörduv nähtus. Kui nihkekiirus suureneb, tekib **desagregatsioon** — moodustunud agregaadid järkjärgult purunevad. Nihkekiiruse suurenemise korral kuni $50 \dots 100 \text{ s}^{-1}$ muutub desagregatsioon täielikuks, mistõttu vere viskoossus saavutab madala taseme (vt. joonis 2). Nihkekiiruse edasine suurenemine vere viskoossust enam eriti ei mõjuta. Täheledatakse vähest langust, mis on tingitud erütrotsüütide deformeerumisest (vt. allpool).

Patoloogilistes tingimustes, kus esineb verevoolu üldine või lokaalne aeglustumine, väheneb ka nihkekiirus tunduvalt. Seepärast võib veresoonekonnas, eriti aga pisiveresoontes, tekkida tugev ja püsiv erütrotsüütide agregatsioon. Kõige tugevam on see siis, kui mingis piirkonnas lakkab verevool täiesti (staas). Kui selline olukord on püsinud lühikest aega, siis on verevoolu taastamise korral võimalik erütrotsüütide desagregatsioon. Ent seisva vere liikumapanekuks ja desagregatsiooni esilekutsumiseks, on vaja rakendada lisajõudu, mida nimetatakse **lävinihkep-**

geks τ_0 (*yield stress*; предельное напряжение сдвига). Kui aga staas on püsinud pikemat aega või kui verre on ilmunud aineid, mis mõjutavad erütrotsüütide rakumembraanide reoloogilist seisundit (happed, toksiinid, mürgid, makromolekulaarsed ained), muutub erütrotsüütide agregatsioon taaspöördumatuks (nn. **tõelised agregaadid, sludge**) (5, 13). See on tingitud valguliste sillakeste tekkimisest erütrotsüütide vahel, nende pinna kattumisest erilise kleepja ainega (5) ja negatiivse pinnalaengu kaotamisest (16). *Sludge*-fenomeni (5) puhul ei teki erütrotsüütide desagregatsiooni isegi väga kõrge nihkekiiruse toimet. Veresoontes liigub rohkearvuliselt suuri tõelisi agregaatide, mis ummistavad massiliselt pisiveresooni (5). Taaspöördumatut erütrotsüütide agregatsiooni, mis tekib immunopatoloogiliste reaktsioonide tagajärjel, nimetatakse erütrotsüütide aglutinatsiooniks (19).

Hematokriti näit (erütrotsüütide mahuline kontsentratsioon veres). Hematokriti näidu normaalväärtus on 38...46%. Selle suurenemise korral suureneb vere viskoossus tunduvalt. See on tingitud erütrotsüütidevahelise kauguse vähenemisest, mis soodustab erütrotsüütide agregatsiooni teket (16). Ehkki füsioloogilistes tingimustes on hematokriti näit suurtes veresoontes määratuna (**süsteemne e. tsentraalne hematokriti näit**) suhteliselt konstantne suurus, ilmnevad samal ajal pisiveresoontes (**perifeerne e. lokaalne hematokriti näit**) selle näitaja tunduvad kõikumised (2, 16, 19). Patoloogilistes tingimustes, näiteks polütsüteemia, aneemia puhul, võivad esineda ka süsteemse hematokriti näidu suured muutused, mis sel teel mõjutavad nii süsteemset kui ka lokaalset vere viskoossust.

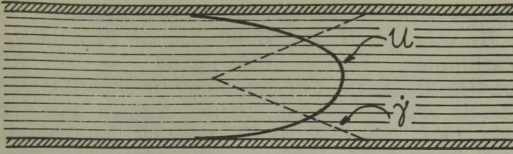
Erütrotsüütide sisemine viskoossus määratakse ühelt poolt nende rakkude tsütoplasma (hemoglobiinilahuse) viskoossusega ja teiselt poolt rakumembraani elastsusega (2). Normaalse erütrotsüüdi elastsus, seega ka tema deformeerumisvõime on väga suur. Seetõttu on erütrotsüüdid võimelised läbima ka-

pillaare, mille läbimõõt on nende endi mõõtudest 2...3 korda väiksem (4, 9). Seetõttu jääb veri vedelikuks isegi siis, kui hematokriti näit on 95...99%, ehkki kõik muud suspensioonid saavutavad juba 65%-lise kontsentratsiooni korral tellise kõvaduse (2). Patoloogilistes tingimustes (atsidoos, hüpoksia, osmootse rõhu muutused, toksiinide toime jt.) suureneb erütrotsüütide sisemine viskoossus märgatavalt, nende rakud jäigastuvad (**rigiidsed erütrotsüüdid**) (2), mis kutsub esile vere viskoossuse tunduva suurenemise. Rigiidsete erütrotsüütide liikumine läbi pisiveresoonte on suurel määral takistatud.

Trombotsüütide (intravaskulaarne) agregatsioon. Füsioloogilistes tingimustes trombotsüütide agregatsiooni ei esine. Et trombotsüüte on suhteliselt vähe, siis nende kontsentratsioon veres viimase viskoossust oluliselt ei mõjuta. Ent patoloogilistes tingimustes seoses mitmesuguste keemiliste ainete toimega (adrenaliin, kollageen, ADP, trombiin, serotoniin, histamiin, prostaglandiinid E_2 ja tromboksaan A_2 jt.) ja nihkekiiruse suurenemisega (2) tekib trombotsüütide agregatsioon hõlpsasti. See on taaspöördumatu protsess, kusjuures moodustunud agregaadid on suhteliselt suured. Seepärast võivad trombotsüütide agregatsiooni puhul ummistuda ka suhteliselt suuremad pisiveresooned (2). Raskematel juhtudel võib trombotsüütide agregatsioon põhjustada ka verehüübimist.

Leukotsüütide arv on väike ja seepärast nende kontsentratsioon vere viskoossusele erilist mõju ei avalda. Patoloogilistes tingimustes (leukoos) on see siiski võimalik (3).

Vereplasma viskoossus on normaalselt väike (vt. joonis 2) ja seepärast vere viskoossust oluliselt ei mõjuta. Ent patoloogilistes tingimustes seoses makromolekulaarsete ainete sisalduse (fibrinogeeni, globuliinide, lipoproteiinide, kolesterooli, lipiidide jt.) suurenemisega veres muutub vereplasma viskoossemaks, millele kaasub ka kogu vere viskoossuse suurenemine. See-



Joonis 3. Laminaarse verevoolu kiiruse (U) ja nihkekiiruse ($\dot{\gamma}$) profiilid (modifitseeritud Dintenfassi järgi).

juures on oluline, et makromolekulaarsete ainete sisalduse suurenemise korral tugevneb tunduvalt ka erütrotsüütide agregatsioon.

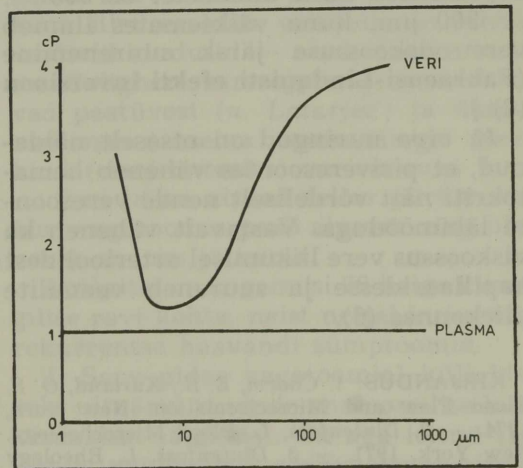
Vere temperatuuri tõus (palavik, hüpertermia) kutsub vere madala nihkekiiruse puhul esile vere viskoossuse suurenemise, kõrge nihkekiiruse puhul aga vähenemise (3).

Veri hüübib vaid patoloogilistes tingimustes. Dissemineerunud intravaskulaarse koagulatsiooni puhul (7) võib vere viskoossus suuresti muutuda. Vastavate hüübimisproduktide ilmumisel verre selle viskoossus suureneb (3). Väljakujunenud intravaskulaarse koagulatsiooni puhul peetakse need produktid kinni pisiveresoontes, mistõttu suureneb küll vere lokaalne, ent väheneb süsteemne viskoossus (18). Vere lokaalse hüübimise korral on moodustunud trombi viskoossus seda väiksem, mida suurem oli vere nihkekiirus trombi moodustumise ajal (3, 17).

Veresoonte anatoomia ja geometria mõju. Suuremates veresoontes esineb normaalselt laminaarne verevool, s.t. veri liigub siin omavahel kontaktis olevate õhukeste kontsentriliste kihtidena (lamellidena), kusjuures nende liikumise kiirus on erinev. Kõige kiiremalt liiguvad veresoone telgjoone piirkonnas paiknevad kihid. Mida kaugemale telgjoonest, seda aeglasemaks muutub kihtide liikumine. Viimane, kõige perifeersem kiht on liibunud veresoone seinale ega liigu seetõttu üldse (1, 2, 11, 14, 16). Kihtide liikumise kiiruse selline jaotus piki veresoone diameetrit (**kiirusprofiil**) vastab paraboolile (vt. joonis 3). Kui uurida üksikute kihtide liikumise kiirust naaberkihtide suhtes (nihkekiirus), siis selgub, et see on kõige suurem peri-

feersel kihil, mille naabriks on seinapidine liikumatu kiht. Mida enam tsentraalsemale, seda väiksemaks muutub kihtide nihkekiirus ning telgjoonel võrdub see nulliga. Seetõttu paiknevad vere vormelemendid põhiliselt veresoonte keskosas. Perifeerias on neid vähe. Seinapidistes kihtides, kus nihkekiirus on kõige suurem, ei esine vormelemente üldse (**marginaalne plasma kiht**). Seetõttu on veresoonte keskosas võimalik ka erütrotsüütide agregatsioon füsioloogilistes tingimustes. Ent selline erütrotsüütide agregatsioon pole kuigi püsiv — iga südamelöögiga nihkekiirus kasvab ja tekib desagregatsioon (16). Vastavalt eespool toodule ei ole vere viskoossus suurte veresoonte läbilõikes ühtlane. Ta on suurem veresoonte keskosas, väiksem aga seinalähedases osas. Ent keskmine vere viskoossus ja hematokriti näit on kõikide suuremate veresoonte ulatuses küllalt konstantsed (süsteemne viskoossus ja hematokriti näit).

Väiksemate veresoonte puhul on juba füsioloogilistes tingimustes iseloomulik vere viskoossuse ja hematokriti näidu tunduv kõikumine. See on tingitud paljudest teguritest, millest kahte tuleb pidada eriti oluliseks, need on **plasma separatsioon** (*plasma skimming*; *ускользание плазмы*) ja **Fahraeusi-Lindquisti efekt**.



Joonis 4. Fahraeusi-Lindquisti fenomen ja selle inversioon (modifitseeritud Gaethgensi järgi).

Esimene nendest ilmneb kõige reljeefsemalt vähemate kõrvalharude moodustumisel magistraalveresoontest. Selles kõrvalharudes hematokriti näit ja vere viskoossus vähenevad, sest need veresooned saavad verd eeskätt magistraalveresoonte seinapidiste kihtide arvelt. Seetõttu on ka elundites leiduva vere viskoossus ja hematokriti näit tunduvalt väiksemad kui suurtes veresoontes, näiteks on lokaalne hematokriti näit vöötlihastes vaid 20...25%, peajus, neerudes ja seedetraktis 10...20% (19).

Fahraeusi-Lindquisti efekt väljendub vere viskoossuse tunduvas vähenemises vere liikumise puhul läbi pisiveresoonte, mille diameeter on alla 0,5 mm (vt. joonis 4). Seletatakse seda muutumatu paksusega marginaalse plasmakihi püsimisega ka pisiveresoontes ja erütrotsüütide erakordse elastsusega. Nende rakkude membraanid on võimelised tankiroomikutena rulluma ümber oma tsütoplasma (9). Lindude tuumasialdavad erütrotsüüdid on vähe elastsad, mistõttu nendel kõnesolevat efekti ei ilmne (4). Patoloogilistes tingimustes, kui tekivad erütrotsüütide elastsuse langus, *sludge*-fenomen, trombotsüütide agregatsioon jm., võib Fahraeusi-Lindquisti efekt ka inimesel olla küllalt piiratud või siis hoopis puududa. Ta võib esineda vaid suuremates pisiveresoontes, mille diameeter on 500...300 µm, kuna väiksemates ilmneb vere viskoossuse järsk suurenemine (**Fahraeusi-Lindquisti efekti inversioon** (2)).

In vivo uuringud on otseselt näidanud, et pisiveresoontes väheneb hematokriti näit võrdeliselt nende veresoonte läbimõõduga. Vastavalt väheneb ka viskoossus vere liikumisel arterioolidest kapillaaridesse ja suureneb veenulite piirkonnas (6).

KIRJANDUS: 1. Charm, E. S., Kurland, G. S. Blood Flow and Microcirculation. New York, 1974. — 2. Dintenfass, L. Blood Microrheology. New York, 1971. — 3. Dintenfass, L. Rheology of Blood in Diagnostic and Preventive Medicine. London, 1976. — 4. Gaethgens, P. In: The Rheology of Blood, Blood Vessels and Associated

Tissues. Alphen aan den Rijn, 1981, 257—275. — 5. Knisely, M. H. In: Handbook of Physiology. Washington, II, 3, 2249—2292. — 6. Lipovsky, H. H. In: The Rheology of Blood, Blood Vessels and Associated Tissues. Alphen aan den Rijn, 1981, 295—318. — 7. Looga, R. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1980, 6, 433—438. — 8. Merrill, E. W. Rheology of Blood, Physiological Reviews. 1969, 49, 863—888. — 9. Schmid-Schönbein, H. In: The Rheology of Blood, Blood Vessels and Associated Tissues. Alphen aan den Rijn, 1981, 1—21. — 10. Tehnikaleksikon. Tallinn, 1981. — 11. Whitmore, R. L. Rheology of the Circulation. Oxford, 1968.

12. Грицюк А. И. Кардиология, 1984, 24, 2, 5—9. — 13. Зильбер А. П. Клиническая физиология в анестезиологии и реаниматологии. М., 1984. — 14. Каро К., Педли Т., Шротер Р. и др. Механика кровообращения. М. 1981. — 15. Коваленко В. И. Вестн. хир., 1979, 122, 3, 82—87. — 16. Левтов В. А., Регирер С. А., Шадрин Н. Х. Реология крови. М. 1982. — 17. Лоога Р. Ю., Паю К. Л. Пробл. гематол., 1980, 3, 30—32. — 18. Лоога Р. Ю., Кулл М. М., Лоога Л. К. В кн.: Медицинский факультет — здравоохранению. Тарту, 1980, 102—104. — 19. Чернух А. М., Александров П. Н., Алексеев О. В. Микроциркуляция. М., 1975.

TRÜ arstiteaduskonna patofüsioloogia kateeder

Südame- ja veresoonte haiguste riskitegurite analüüs 12 aasta kohta tehti Suurbritannias nimetatud haiguste profülaktika programmi kohaselt. 12 vabriku töötajaist valiti aastail 1971...1973 uuritavateks juhuvaliku meetodil suurima südame- ja veresoonte haiguste riskiga (vanus, vere suurenenud kolesteroolisisaldus, kõrge arteriaalne rõhk, suitsetamine, liikumisvaegus) töötajad. Ülejäänud samade vabrikute töötajatele saadeti posti teel või anti isiklikult kätte sanitaarhariduslikud selgitavad materjalid. Kontrollrühma kuulusid 12 muu ettevõtte töötajad. Esimene kontrolluurimine korraldati aastail 1977...1978, teine 1983. aastal. Küsitleti tootumise, suitsetamise ja aktiivse puhkamise kohta. Tulemused olid huvitavad uuritavate suure riski rühmas, kellele oli antud individuaalne konsultatsioon 1971. aastal. Neist oli suitsetamisest loobunud 65%, sanitaarhariduslikke nõuandeid posti teel saanutest vaid 36%, kontrollrühma kuulunuist 35%. Vaatlusalused olid olulisel määral teinud muudatusi tootumistavades, järsult oli vähendatud või ja ka margariini hulka, seda ka kontrollrühmas. Uurimistulemused näitasid, et sanitaarhariduslik nõustamine riskifaktorite kohta andis pikaajalise efekti. Kontrollrühma kuulunute elulaadis ilmenud positiivsed muutused kinnitavad seda, et rahva teadmistes südame- ja veresoonte haiguste riskitegurite kohta on toimunud väga arvestatav nihe paremuse poole.

Am. J. Epidemiol., 1985, 4.
Экспресс-информация (Социальная гигиена и организация здравоохранения), 1986, 2.

UDK 616.33-002.44-089-056.49:616.33-008.821(047)

Vagotoomia adekvaatsuse operatsiooniaegne hindamine

Sulev Ulp · Tartu

vagotoomia, vagotoomia adekvaatsus, operatsiooniaegne hindamine, sekretsiooni stimuleerimine, testid, pH-meetria

Vagotoomia eesmärgiks haavandtõvehaigetel on seedekulglala algusosa pidevalt mõjutava tugevalt happelise sekretsiooni pidurdamine. Et mitteadekvaatse vagotoomia ja samal ajal ka ainult adekvaatse vagotoomia abil maosekretsiooni pidurdada sageli ei õnnestu, tekkis vajadus vagotoomia adekvaatsuse hindamiseks operatsiooni ajal. Lisaks informatsioonile maosekretsiooni taseme kohta on operatsiooniaegsel vagotoomia adekvaatsuse hindamisel veel teinegi aspekt, nimelt näitab ta kirurgile kätte võimaliku eksimuse või vajaduse tehtut veel kord kontrollida. See aga on eriti tähtis just siis, kui vagotoomiaga tegeleb väheste kogemustega kirurgide brigaad.

Tänapäeval seostavad paljud kirurgiakoolkonnad vagotoomia efektiivsust tema adekvaatsusega (3, 12, 13, 15, 18, 20, 21, 22, 23).

1978. aastal Moskvas toimunud vagotoomiaalasel konverentsil NSV Liidu peakirurgi M. Kuzini poolt avaldatud andmetel tehakse mitteadekvaatset vagotoomiat 20...30%-l juhtudest, mis põhjustab haavandtõve retsidiiveerumist 5...8%-l opereerituist.

Pärast koos dreeneivate operatsioonidega tehtud vagotoomiat esineb peptilisi haavandeid 22%-l opereerituist (2, 21, 22).

Vagotoomia adekvaatsust võivad mõjutada: kirurgide vilumus; patsiendi vanus, kliiniline seisund, anatoomilised iseärasused; kasutatava vagotoomia liik; vagotoomia adekvaatsuse hindamise viis.

Autorid on soovitanud ja kasutanud

mitmesuguseid vagotoomia adekvaatsuse hindamise viise, nagu visuaalsed kriteeriumid, elekterstimulatsioon mao lihaste kontraktsiooni kontrollimiseks, uitnärvi kiudude värvimine, mao ekskretsioonivõime, värvusindikaatorid, elektrogastromüograafia, mao limaskestade pH-meetria, uitnärvi elektriline blokeerimine (vt. tabelid 1 ja 2).

D. Johnston ja kaasautorid (7) peavad väga tähtsaks kirurgi kogemust. Eri kirurgide poolt opereeritud 676 haige operatsiooni tulemused osutusid paremaks neil kirurgidel, kellel olid suuremad kogemused. Samal arvamusel on ka J. Aleksander-Williams (1).

P. S. Samson ja V. A. Cahol (12) kirjeldasid 1984. aastal oma proksimaalse vagotoomia meetodit kui kõige lihtsamat, kusjuures juhendusid seisukohast, et maokorpuse ja -antrumi piiri kindlaksmääramine on vagotoomia korral otsustav. Autorite arvates on anatoomilised kriteeriumid praktilisemad, kindlamad ja kliiniliselt efektiivsemad kui mitmesugused testid. Kontrolltesti asendavad nad järgmise operatsioonitehnikaga. Kõhuõõs avatakse vasakpoolse paramediaanlõikega. Järgneb antrumi proksimaalse piiri määramine uitnärvi terminaalosa identifitseerimise teel. Selleks lähtutakse proksimaalsemal asetsevast veresoonte kimbust ja laskutakse destsendeeruvalt mao väikesele kurvatuurile. Seda tehakse seni, kuni silm eraldab valkjashalle terminaaliseid kiudusid — need moodustavad nn. Coligheri varesejala —, mis lähtuvad peatüvest (*n. Latarjet'*) ja ühinevad mao eesseina veresoontega. Need kiud (*rami antrales*) varieeruvad 2...7-ni ja on ainsad selles piirkonnas, kust vagotoomia peab algama ning ülenevas suunas jätkuma.

Autoritel on kogemusi 79 haige kirurgilise ravi kohta, neist neljal kujunesid rekurrentse haavandi sümptomid.

J. Sarv pidas vagotoomial küllaldateks uitnärvi kiudude anatoomilise kulu visuaalset jälgimist. On aga leitud (11, 15), et vagotoomia adekvaatsuse hindamisel visuaalne kontroll ei ole piisav, vaid on vaja täiendavaid abinõusid.

Tabel 1. Vagotoomia adekvaatsuse operatsiooniaegse kontrolli testid ilmutumise kronoloogilises järjekorras

Aasta	Autorid	Testi nimetus	Uitnärvi mõjutamise viis
1958	H. Burge, J. Vane	Elektrokontraktsioonitest	Elekterstimulatsioon
1964	M. Lee	Uitnärvi värvimine	Leukometüleensinise lahuse või metüleensinise lahuse
1968	O. Franks, W. Griffin	Ekskretsioonitest	Insuliin
1969	B. M. Amdrup, A. Griffith	Ekskretsioonitest neutraalpunasega	Histamiin
1969	K. Kelli, C. Code	Elektromüograafia	Insuliin
1969	G. Grassi, C. Orecchia	Mao limaskesta pH-meetria	Maksimaalne histamiinstimulatsioon
1972	R. Cole	Ekskretsioonitest	2-deoksü-d-glükoos
1976	R. Salk, A. Greenburg, J. Harris jt.	Kongo punase test	Histamiin
1977	U. Sibul, R. Truve, S. Ulp	Mao limaskesta pH-meetria	Ei mõjutata
1978	S. Ulp, R. Truve, U. Sibul	Isobaariline pH-meetria	Ei mõjutata
1978	M. Kuzin, J. Pantsõrjev, P. Postolov jt.	Andurelektrood pH-meetria	Histamiin või pentagastrin
1979	A. Šalimov, V. Sajenko, B. Polinkovitš jt.	Elektrogastromüograafia	Elekterstimulatsioon
1982	V. Stupin, J. Melentjeva, A. Fjodorov jt.	Endoskoopiline pH-meetria	Pikendatud toimeajaga maksimaalne histamiinstimulatsioon
1983	I. O. Larsson	Mao limaskesta pH-meetria Grassi järgi	Pentagastrin
1984	A. Kork, A. Torim, U. Sibul, I. Miidla, R. Truve	Uitnärvi blokaad pH-meetria	Vahelduvvoolu impulsspidurdus

Tabel 2. NSV Liidus kasutatavad operatsiooniaegse pH-meetria testid vagotoomia adekvaatsuse hindamiseks

Aasta	Autorid	Testi nimetus	Uitnärvi mõjutamise viis
1977	U. Sibul, R. Truve, S. Ulp	Mao limaskesta pH-meetria	Ei mõjutata
1978	S. Ulp, R. Truve, U. Sibul	Isobaariline limaskesta pH-meetria	Ei mõjutata
1978	M. Kuzin, J. Pantsõrjev, P. Postolov	Andurelektrood pH-meetria	Histamiin või pentagastrin
1982	V. Stupin, J. Melentjeva, A. Fjodorov	Endoskoopiline pH-meetria	Pikendatud toimeajaga maksimaalne histamiinstimulatsioon
1984	A. Kork, A. Torim, U. Sibul, I. Miidla, R. Truve	Uitnärvi blokaad pH-meetria	Vahelduvvoolu impulsspidurdus

Täiendavaid uuringuid vagotoomia adekvaatsuse hindamiseks operatsiooni ajal soovitasid ja rakendasid esmakordselt vagotoomia ajaloo 1958. aastal H. Burge ja I. Vane (3) põhimõttel, et

kui vagotoomiajärgselt ärritada magu elektriliste impulssidega söögitoru kõrguselt, siis vagotomeeritud piirkond ei kontraheeru. Intaktse uitnärvi poolt innerveeritud piirkonna esinemise korral

maosein kontraheerub ja rõhk maovalendikus tõuseb. Rõhu tõus edastatakse kummiballoonile, mis on suu kaudu makku viidud, ja registreeritakse ballooniga ühendatud manomeetri skaalal.

Test on laialdast kasutamist leidnud ja on praegugi kasutusel Burge testi nime all. Arvamusi Burge testi informatiivsuse kohta on vastukäivaid. Osa autoreid peab testi kasulikuks, osa aga arvab, et ka pärast Burge testi võivad tekkida retsidiivhaavandid. Selle väite tõestuseks on sekretsioonimaterjali uurimise tulemused, kus uitnärvu intaktsete kiudude korral saadi testiga adekvaatse vagotoomia hinnang või, vastupidi, uitnärvu mitteintaktsete kiudude korral oli testi hinnanguks mitteadekvaatne vagotoomia.

1964. aastal soovitas M. Lee (10) uitnärvu kiudude identifitseerimiseks operatsiooniväljal neid värvida leukomeetüleensinise lahusega, sest uitnärvu kiud, olles hapnikuga rohkem varustatud, värvuvad intensiivsemalt. Autor soovitab lahust kasutada kihiti: kui ühes kihis on kiud läbitud, siis tuleb värvimist korrata — nii tulevad intaktsete kiud nähtavale. Analooiliselt värvib ka metüleensinise lahust.

Seda testi on kasutanud paljud autorid. Osa autoreid suhtub närvikiudude värvumise võimalusse skeptiliselt, sest koos närvikiududega värvuvad ka ümbritsevad koed või, vastupidi, närvikiud mõnikord ei värvu, ümbritsevad koed aga küll.

1968. aastal võtsid O. Franks ja A. Griffin (5) vagotoomia adekvaatsuse hindamiseks kasutusele mao visuaalse ekskretsioonitesti, sest pärast vagotoomiat veeni manustatud neutraalpunase ekskretsioon mao limaskestale järsult väheneb. Fenomeni avastajaks oli 1968. a. G. Pritchard kaasautoritega (tsiteeritud (5) järgi). Värvaine eritumise jälgimiseks on vajalik lai gastrotoomialõige. Sekretsiooni stimuleeriti insuliiniga. 1969. aastal kasutasid B. M. Amdrup ja A. Griffith (2) eksperimentaaluuringuks sama meetodit, kuid sekretsiooni stimuleeriti histamiiniga. Kui pärast vagotoomiat märgati limaskestal regiooni

neutraalpunase eritumist, tähendas see mitteadekvaatset vagotoomiat. Testi kliiniline uurimine küll kinnitas seda arvamust, kuid testi kasutamine kliinilises praktikas osutub autorite arvates liialt keeruliseks.

Koertega tehtud katsetes kasutas R. Cole 1972. aastal (4) insuliini asemel 2-deoksü-d-glükoosi. Laia gastrotoomialõike ja pika jälgimisaja (40 minuti) tõttu need testid kliinilist kasutamist ei leidnud.

R. Salki ja kaasautorite tööst (11) ilmneb, et operatsiooniaegse vagotoomia adekvaatsuse hindamiseks on mao limaskestale piserdatud kongo punast, kuna on teada, et väärtusest pH 3,0 allates värvub kongo punane mustaks.

1969. aastal uurisid K. Kelly ja C. Code (8) koertega tehtud katsete põhjal mao mootorset aktiivsust enne ja pärast vagotoomiat. Nad märkasid, et mitteadekvaatse vagotoomia juhtudel fikseerus elektromüogrammil uitnärvu insuliinstimulatsiooni ja aeglase potentsiaali fooni korral püsivalt kõrge elektriline aktiivsus. Adekvaatse vagotoomia korral sellist nähtust ei esinenud.

1979. aastal kasutasid A. Šalimov ja kaasautorid elektromüograafiat kliinikus koos uitnärvu elekterstimulatsiooniga: pärast adekvaatset proksimaalset vagotoomiat denerveeritud mao seina piirkonnas stimulatsioonile vastust ei teki.

1969. aastal kirjeldas G. Grassi koos autoritega (6) uut vagotoomia adekvaatsuse hindamise testi, mille põhi- komponendiks oli mao limaskesta pH-meetria. Test põhineb operatsiooniaegsel mao limaskesta pH-väärtuste võrdlemisel enne ja pärast vagotoomiat. Mõõtmiseks kasutatakse klaaselektroodiga sondi, mis viiakse maovalendikku kas gastrotoomiaava või suu kaudu. Pärast vagotoomiat ning maovalendiku loputust isotoonilise lahusega ja limaskesta kuivatamist käsna fikseeritakse pH-väärtused maksimaalsel histamiinstimulatsiooni foonil. pH-väärtused pärast vagotoomiat pidid autorite arvates olema 5,5 . . . 7,0 ühiku piires. Kui täheldati väärtusi alla 5,5 ühiku, tähendas

see antud piirkonnas vagotoomia mitteadekvaatsust, mis nõudis täiendavat vagotoomiat. Autorite andmetel pole pärast testi kliinikus kasutuselevõtmist haavandi retsidiive tekkinud.

Grassi testi on kirurgid laialdaselt kasutanud. Seoses gastrotomia vajadusega, mis loob haava infektsiooni ohu, samuti limaskestast töötlemise vajadusega enne kontrollmõõtmist on esinenud ka arvamusi, mil testi on peetud mitteperspektiivseks.

1983. aastal kontrollis J.-O. Larsson (9) koertega tehtud katsete varal vagotoomia adekvaatsust Grassi testi abil, kasutades vagotoomiajärgseks sekretsiooni stimuleerimiseks pentagastrini 2,0 mg kehakaalu ühe kg kohta. Et aga maokorpuse limaskestast distaalsemad alad on pentagastrini suhtes tundlikumad kui proksimaalsemad, leiab autor, et sobivam stimulaator on siiski histamiin. Autori arvates on vagotoomiajärgselt vaja tingimata kasutada limaskestast pH-meetria stimuleeritud sekretsiooni testi. Maokorpuse limaskestast distaalspiirkonna happelised alad aga on sõltuvuses uitnäarvi antrumi piirkonda suunduvate intaktsete astsendeervate harude säilinud innervatsioonist.

Esmased mao limaskestast pH-meetria kogemused NSV Liidus said Tallinna Tõnismäe Haiglas 1967. aastal U. Sibul, R. Truve, V. Otti ja J. Männiste (24, 25).

1977. aastal kasutasid U. Sibul, R. Truve, S. Ulp (26) operatsiooniaegseks vagotoomia adekvaatsuse hindamiseks mao limaskestast pH-meetria intaktset maol. Antimonelektroodiga pH-sondi viidi maovalendikku ninaneelu kaudu. Mõõtmised tehti enne ja pärast vagotoomiat. Enne uuringut aspireeriti maosisalid. Narkoosi ajal hoiduti atropiini toimestest medikamentidest, uitnäarvi stimulatsiooniga ei mõjutatud. Mõõtmisel haarati elektrood koos samapoolse maoseinaga ja suruti limaskestale vastavalt soovitud skeemile.

Autorid tegid kindlaks, et limaskestast pH-näidud võivad sõltuda ka mõõtva elektroodi rõhust limaskestale (1,0 . . . 4,0 ühikut). Elektroodi rõhu suure-

nemine muudab näidud leelisuse suunas. Vagotoomia adekvaatsuse kriteeriumiks peeti $\text{pH} > 3,0$.

1978. a. töötasid S. Ulp, R. Truve ja U. Sibul välja mao limaskestast isobaarilise pH-meetria (29). Ninaneelu kaudu makku viidavat pH-sondi elektroodi täiustati rõhuanduriga, mis ühendati manomeetriga. Nii enne kui ka pärast vagotoomiat saadud pH-meetria andmed salvestati mõõtmisel ühe ja sama rõhu juures, mis muutis andmed vagotoomia adekvaatsuse üle otsustamiseks objektiivsemaks. Uuriti ka pH-näitude sõltuvust narkoosi tüübist. Leiti, et sobivaim on ilma atropiini foonita naeru-gaas-neuroleptnarkoos (14, 28).

1978. aastal modifitseerisid M. Kurzin jt. Grassi testi sellega, et mao limaskestast pH-meetria andmed mõõdetakse spetsiaalse elektroodanduriga. Autorite andmetel on modifikatsioon end õigustanud ja viinud heade tulemusteni (19).

1982. aastal kirjeldasid V. Stupin jt. operatsiooniaegset endoskoopilist pH-meetriaat maksimaalse pikendatud toimeajaga histamiinstimulatsiooni foonil; pH-sondi viiakse maovalendikku endoskoobi biopsiakanali kaudu. Lisaks pH-meetriaale võib paralleelselt teha ka kromogastroskoopia kongo punasega. Pikendatud toimeajaga histamiinstimulatsioon aga võimaldab maosekretsiooni hoida maksimaalsena soovitud aja vältel, mõjutamata seejuures narkoosi kestust.

1984. aastal töötasid A. Kork, A. Torim, U. Sibul, I. Miidla, R. Truve (16, 17) välja uue operatsiooniaegse vagotoomia adekvaatsuse hindamise viisi uitnäarvi sekretoorse komponendi elektriliselt väljalülitamise kaudu. Test võimaldab luua vagotoomia nn. elektrilise mudeli, mille abil saab ettekujutuse sekretsiooni tasemest pärast vagotoomiat. See aga võimaldab korrigeerida ja individualiseerida operatsiooni plaani. Testi tegemiseks on vajalikud: pH-meeter, pH-sond, aspiraator, kaks elastset elektroodi, mis on ühendatud autonoomse impulssgeneraatoriga.

Uitnäarvi juhtepidurduse test töötati välja ja kontrolliti koertega tehtud kat-

sete varal. Uuringud näitasid, et pärast uitnärvi pidurdust ja vagotoomiat saadud pH-meetria näitude võrdlemine võimaldab täpselt määrata vagotoomia adekvaatsust. Seejärel võeti test kasutusele kliinikus. Kliinilised kogemused põhinevad 83 duodenaalhaavandiga haigete kirurgilise ravi andmetel. Operatsiooni ajal diagnoositi mitteamadekvaaatne vagotoomia 28 haigel (35,4%). Vagotoomia adekvaatsuse kriteeriumiks oli $pH \geq 5,0$. Lisaks vagotoomiale tehti neljal haigel ka antrumektomia. Dispanseerse kontrolli tulemusena leiti haavandi retsidiiv ühel haigel (1,2%). Kontrollrühmas aga, kus kontrolltesti ei kasutatud, esines haavandi retsidiive 8 haigel (8,5%). Analüüs lubab ennustada uitnärvi juhtepidurduse testile tulevikku.

Nagu ülevalt selgub, on paljude maade teadlased teinud pingutusi, et muuta täpsemaks seda kirurgilise töö lõiku, mis ilma kontrollita võib väga mitmesugustel põhjustel osutada ebatäpseks ja põhjustada duodenaalhaavandi retsidiive.

KIRJANDUS: 1. *Alexander-Williams, J.* Surgery, 1974, 75, 308—311. — 2. *Amdrup, B. M., Griffith, C. A.* Ann. Surg., 1969, 170, 207—214. — 3. *Burge, H., Vane, J.* Br. Med. J., 1958, 1, 615—618. — 4. *Cole, R.* Am. J. Surg., 1972, 123, 543—544. — 5. *Franks, O., Griffin, W.* Surg. Forum, 1968, 19, 318. — 6. *Grassi, G., Orecchia, C.* Chir. Gastroenterol., 1969, 3, 1, 69—70. — 7. *Johnston, D., Coligher, J.* Gut, 1971, 12, 963—967. — 8. *Kelly, K., Code, C.* Gastroenterology, 1964, 57, 51—53. — 9. *Larsson, J.-O.* Regional difference in the kinetics of the Canine porietal cell mass in response to pentagastrin before and after vagotomy. Stockholm, 1983. — 10. *Lee, M. J.* Surg., 1969, 56, 1, 10—13. — 11. *Salk, R., Greenburg, A., Harris, J. a. o.* Am. J. Surg., 1976, 132, 144—149. — 12. *Samson, P. S., Cahol, V. A.* Surgery, 1984, 159, 494—497. — 13. *Shorey, B., Owens, C., Davies, P. a. o.* Br. J. Surg., 1977, 64, 298. — 14. *Ulp, S., Sibul, U. Truve, R.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1979, 2, 127—129.

15. *Братус В. Д.* Клин. хир., 1976, 12—18. — 16. *Корк А. Р., Торим А. А., Сибуль У. Ф., Мийдла И. Х.* Устройство для определения секреции желудка. Заявка № 3909890/14 с приоритетом от 04. 02. 1985. — 17. *Корк А. Р., Торим А. А., Труве Р. А., Сибуль У. Ф., Мийдла И. Х.* Способ Интраоперационного определения полноты ваготомии. Заявка № 3785515/14 от 28. 08. 84. — 18. *Кузин М. И.* Селективная проксимальная ваготомия в хирургии язвенной болезни. М., 1983. — 19. *Кузин М. И., Пан-*

цырев Ю. М., Постолюк П. М. и др. Хирургия, 1978, 3, 3—7. — 20. *Нечай А. И., Курыгин А. А., Карачунов А. В.* Хирургия, 1984, 9, 6—11. — 21. *Панцырев Ю. М., Гринберг А. А.* Ваготомия при осложненных дуоденальных язвах. М., 1979. — 22. *Постолюк П. М., Кузин Н. М., Бабкин О. В.* Хирургия, 1979, 5, 66—72. — 23. *Сибуль У. Ф., Труве Р. А.* Хирургия, 1980, 9, 11—13. — 24. *Сибуль У. Ф., Труве Р. А., Отти В. О., Мяннисте Ю. Е.* В сб.: Тезисы всесоюзной научно-практической конференции по радиотелеметрии и электронике в медицине. Таллин, 1967, 10—11. — 25. *Сибуль У. Ф., Труве Р. А. и др.* В кн.: Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, 1968, 213—217. — 26. *Сибуль У. Ф., Труве Р. А., Ульп С. Ю.* В сб.: Вопросы практической гастроэнтерологии. Таллин, 1977, 3, 71—77. — 27. *Ступин В. А., Мелентьева Е. Г., Федорова А. В.* Хирургия, 1982, 8, 107—108. — 28. *Ульп С. Ю.* Изобретательская операция рН-метрия. Автореф. дис. канд. мед. наук. Тарту, 1979. — 29. *Ульп С. Ю., Труве Р. А., Сибуль У. Ф.* Способ определения кислотности слизистой оболочки желудка и устройство для его осуществления. Авторское свидетельство № 735999 с приоритетом от 17. 04. 1978. — 30. *Шалимов А. А., Саенко В. Ф., Поликевич Б. С. и др.* Селективная проксимальная ваготомия в хирургическом лечении язвенной болезни и методы ее интраоперационного контроля. Методические рекомендации. Киев, 1979.

TRÜ arstiteaduskonna teaduskonna-
kirurgia kateeder

Tubakasuitsetamine sageneb. E. Malaja andmeil, kes küsitles NSV Liidu 13 kõrgkooli üliõpilasi, suitsetab rohkemal või vähemal määral (nende hulgas paljud ei olegi üldse igapäevsuitsetajad) esimesel kursusel 20...40% mees-üliõpilastest ja 4% naisüliõpilastest, lõpukursustel aga kuni 90% mees- ja kuni 60% naisüliõpilastest. V. Kisseljovi andmeil suitsetab järjekindlalt iga kolmas meditsiiniinstituudi üliõpilane, kusjuures nendest 37% on omandanud suitsetamisharjumuse instituudis õppimise ajal. Suitsetamislevimuse alal tehtud uurimistööd kinnitavad, et NSV Liidus on ilmnema hakanud tubakasuitsetamise sagenemise tendents, nagu ka maailma enamikus riikides, kusjuures suitsetajate hulgas on üha rohkem alaealisi, noorukeid ja naisi.

Гигиена и санитария, 1985, 3.

Ešerihhiosid

Nelli Maštšenko · Tallinn

ägedad soolenakkushaigused, klassifikatsioon, epidemioloogia

Tingituna uutest andmetest ešerihhiate bioloogiliste ja patogeneetiliste omaduste kohta on huvi ešerihhioside vastu uuesti suurenenud.

Ešerihhiatele on iseloomulik keeruline antigeenne struktuur. Somaatilise termostabiilse O-antigeeni järgi jaotatakse nad serogruppidesse. Tänapäevaks on neid kirjeldatud ligikaudu 170 (13, 19, 22). Paljudel ešerihhiatel on ühiseid antigeenseid komponente, sealhulgas ka šigellade, salmonellade ja teiste enterobakteritega. Peale O-antigeeni on soolekepikesel veel pindmine kihnuantigeen K ja termolabiilne viburiantigeen H. Viimase järgi eristatakse ešerihhiate serovariante (19).

Nüüdisajal on kasutusel ešerihhiate klassifikatsioon, mis tugineb tekitaja bioloogilistele ja patogeneetilistele omadustele, jaotades nad 3 gruppi (15, 20): 1) enteropatoogeensed ešerihhiad ehk varaealiste laste enteriitide tekitajad: O4, O55, O111, O119, O125, O127, O142, O158 (8, 11, 13):

2) enteroinvasiivsed ešerihhiad, mis põhjustavad düsenteeriataolist soolepõletikku vanematel lastel ja täiskasvanutel: O112c, O124, O129, O135, O143, O144, O147, O151 (9, 14, 19);

3) enterotoksigeensed ešerihhiad, mis tekitavad koolerataolist haigust nii lastel kui ka täiskasvanutel: O1, O6, O8, O11, O15, O78, O148 (4, 10, 16). Kirjanduse andmed ešerihhiate (O25, O26, O75, O112a, O126, O128) mõnda nimetatud gruppidesse kuuluvuse kohta on erinevad.

Ešerihhiatel on mitu patogeensusfaktorit (1, 2):

1) külgnemine sooleseinale (adhesioon);
2) paljunemine sooleseinale (kolonisatsioon);

3) võime tungida soole epiteelirakkudesse (invasioon);

4) enterotoksiini produktsioon.

Enterotoksiini esineb (13) paljudel ešerihhiatel (O25, O26, O55, O86, O111, O119, O125, O126, O127, O128).

Eristatakse kahte liiki enterotoksiini. Esiteks, antigeensete omadustega termostabiilne enterotoksiin, mis ei lagune keetmisel kahe minuti jooksul. Teiseks, termolabiilne enterotoksiin, toimelt sarnane koolera enterotoksiiniga, mis inaktiveerub temperatuuril 60° (1, 13). Patogeensusfaktorite kombineerumine määrabki kindlaks ešerihhiate grupi kuuluvuse ja tingib nende omapära. Mõned ešerihhiate omadused sõltuvad transmissiivsetest plasmiididest ja need võivad ühelt ešerihhialt üle kanduda teisele. Selle tagajärjel kujunevad retsiipiendil uued bioloogilised omadused, näiteks resistentsus antibiootikumide suhtes, mida kontrollib R-plasmiid, või enterotoksigeensus, mis sõltub Ent-plasmiidist (1, 13, 18).

Enteropatoogeensetest ešerihhiatest põhjustatud soolepõletikud tekivad tavaliselt varaealistel, alla aasta vanustel lastel. Haigus kulgeb enteriidi kliinilise pildiga, haigestuvad nõrgenenud organismiga, kunstlikul toidul olevad lapsed. Rinnapiimal olevaid lapsi kaitsevad rinnapiimas leiduvad anti kehad (IgA), mis takistavad mikroobide külgnemist sooleseina limaskestale (3).

Enteroinvasiivsed ešerihhiad põhjustavad soolepõletikku, mis kulgeb düsenteeriataolise kliinilise pildiga (6, 12). Patoloogiline protsess lokaliseerub jämesooles, mis tavaliselt on tingitud ešerihhiate invasioonist jämesoole limaskesta epiteelirakkudesse. Mõned selle grupi ešerihhiad (O151) tekitavad jämesoolepõletiku, ilma et nad epiteelirakkudesse oleksid tunginud (15). Selle grupi ešerihhiate invasiivsed omadused (võime parasiteerida intratsellulaarselt) on sarnased salmonellade ja šigellade vastavate omadustega. See on seletatav ühiste antigeensete komponentidega. Nii näiteks ešerihhiate serogruppidel O112a,c ja O124 on ühiseid antigeenseid komponente *Shigella dysente-*

riae'ga, serogruppidel O129 ja O135 *Shigella flexneri*'ga, serogrupil O143 *Shigella boydii*'ga ja serogrupil O151 salmonelladega (8, 21). Antigeenne sugulus avaldub ka haiguse suhtes vastuvõtliku kontingendi sarnasuses. Enteroinvasiivsed ešerihhiad põhjustavad haigestumist vanematel lastel ja täiskasvanutel, harva varaealistel lastel (9, 10). Salmonellade, šigellade ja enteroinvasiivsete ešerihhiate invasiivseid omadusi omavahel võrreldes võib nentida, et viimastel on need siiski avaldunud nõrgemalt. Sellega on seletatav, miks enteroinvasiivsetest ešerihhiatest põhjustatud düsenteeriataolised soolepõletikud kulgevad kliiniliselt kergemalt (20).

Enterotoksigeensed ešerihhiad on suhteliselt vähe tuntud. Nendega nakatumisel haigestuvad nii lapsed (sagedamini kuue kuu kuni kahe aasta vanused) kui ka täiskasvanud. Enterotoksigeensed ešerihhiad paljunevad peensoole limaskestal, ei tungi epiteelirakkudesse, isegi ei kahjusta epiteeli mikrohattusid ja järelikult ei põhjusta ka põletikku (15). Patogeensust põhjustavateks teguriteks enterotoksigeensete ešerihhiate puhul ei ole üksnes enterotoksiin, suurt osa etendab ka nende bakterite adhesiooni- ja kolonisatsioonivõime. Nende omaduste puudumise korral ei ole enterotoksigeensed ešerihhiad patogeensed oma enterotoksigeensusele vaatamata (15).

Antigeensete omaduste poolest on enterotoksigeensete ešerihhiate enterotoksiin sarnane kooleratoksiiniga. Ka toimemehhanism on neil identne: termolabiilne enterotoksiin mõjutab peensoole limakesta retseptoreid, aktiveerides ensüümi adenüültsüklaasi, see omakorda põhjustab 3,5-adenosiinmonofosfaadi kuhjumist ja vedeliku suurenenud sekretsiooni soolevalendikku. Täiskasvanutel võib vedeliku kadu olla mõõdukas, vastsündinutel ja imikutel aga areneb kiirelt eksikoos. Enterotoksigeensete ešerihhiate enterotoksiini produtsioon erineb kolerogeeni omast selle poolest, et kolerogeeni produktiooni tingib kromosomaalne geen, ente-

rotoksigeensete ešerihhiate toksiini teket aga transmissiivsed plasmiidid (15).

Enterotoksigeensus ei ole püsikindel omadus. Arvestades tema ülekande võimalust plasmiidide abil, on arusaadav, miks jätkub uute enterotoksigeensete variantide avastamine, sealhulgas ka mõne sellise üldtuntud serogrupi seas nagu O25, O26, O126, O128 (13, 18). Enterotoksigeensed ešerihhiad võivad oma enterotoksigeensuse ka kaotada, andes vastava plasmidi üle saprofüüdile (15). Enterotoksigeensete ešerihhiate grupp ei ole struktuurilt ühtlane. Erinevalt tavalistest esindajatest (näiteks O148) on tuntud ka mõned hemolüütiliste omadustega enterotoksigeensed ešerihhiad (O1, O4, O6, O112a,b). On kindlaks tehtud nende osa nn. rändurite diarröa etioloogias: äge kõhulahtisus, mis tekib Aasia, Aafrika, Ladina-Ameerika maadesse mujalt saabunud isikutel (15, 20).

Mainitud gruppide vahel on samuti märkimisväärseid epidemioloogilisi erinevusi. Enteropatogeensete ešerihhiate nakkavus (näiteks O111) võib olla suur, eriti lastehaiglates, kuhu on koondunud vastuvõtlik kontingent. Tingituna suurest nn. nakatumisannusest on enteroinvasiivsete ešerihhiate nakkavus märksa väiksem. Samal põhjusel on ka enterotoksigeensete ešerihhiate nakkavus mõõdukas, mis suureneb üksnes siis, kui levik toimub toidu või joogivee kaudu.

Levikufaktorid. Seoses sellega, et haigeks jäämiseks piisab suhteliselt väikesest ešerihhiate hulgast, võib imik nakatuda personali käte vahendusel, imik võib nakatuda ka rinnapiima ja lastesegude infitseerumise korral (7, 8). Iseloomulik on olmelevik.

Enteroinvasiivsete ešerihhiate põhiliseks levikuteeks on reostunud toit ja joogivesi. Nende tegurite osalemisel nakkuse levikus on ka puhangud võimalikud. Enterotoksigeensete ešerihhiate levikuteeks on samuti toit ja vesi, kuid puhanguid on täheldatud harva.

Inkubatsiooniperiood on seda lühem, mida rohkem mikroobe on nakatumisel organismi sattunud. Tavaliselt on ente-

ropatogeensete ešerihhiate korral inkubatsiooniperiood 8 päeva (kõikumine 1...3 päeva kuni 3 nädalat), enterovasiivsete ešerihhiate 3...6 päeva, enterotoksigeensete ešerihhiate korral 1...2, harvem 3...6 päeva (20).

Bakterieritus on rohke enteropato-geensete ešerihhiate puhul. Kuu pärast haiguse algust lakkab bakterieritus ainult osal haigetel. Raskete vormide korral kestab see kauem. Enterovasiivsete ja enterotoksigeensete ešerihhiatega nakatumise juhtudel lakkab bakterieritus tavaliselt 7...10 päeva pärast (17, 20).

Nakkusallikaks ešerihhioside puhul on ainult inimene, järelkult võib ešerihhiosi pidada tüüpiliseks antropo- noosiks. Kuigi loomadel on leitud sa- madesse serogruppidesse kuuluvaid enteropato-geenseid ja enterotoksigeen- seid ešerihhiaid, erinevad nad bioloogi- listelt omadustelt siiski inimesel esi- nevaist, H-antigeeni järgi kuuluvad nad teistesse serovariantidesse (20, 21).

Enterovasiivseid ešerihhiaid nagu šigellasidki ei ole leitud loomadel. Nak- kusallikas on peamiselt ainult inimene haiguse ägedas faasis. Bakterikandjad ja rekonvalesstendid on nakkusallikateks harvem (5).

Sesoonsus. Enteropato-geensete ešerihhiate poolt esilekutsutud haigusju- hud sagenevad tavaliselt suvel ja sügi- sel, suhteliselt palju on haigusjuhte ka talvel ja varakevadel, sest sel ajal lan- geb laste vastupanuvõime respiratoor- sete haiguste suhtes, ilmnevad hüpo- vitaminoosi nähud, sellega suureneb vastuvõtlik kontingent (8). Enterovasiivsete ešerihhiate poolt esilekutsu- tud haiguse sesoonsus on analoogiline sesoonsusega šigellooside puhul (20), kuigi seda seisukohta ei poolda kõik autorid (5). Enterotoksigeensetest ešerihhiatest põhjustatud haiguse sesoon- suse kohta andmed puuduvad.

Profülaktika. Enteropato-geensete ešerihhiatega nakatumise ärahoidmi- seks on põhiline maksimaalselt vältida kõikide imikuga kokkupuutuvate ese- mete saastumist. Selleks peab lastehaig- lates, sünnitusmajades, lastesõimes ja

nõuandlates valitsema range sanitaar- hügieeniline režiim. Nakatumisvõima- lused perekonnas on märksa väiksemad. Nii enterovasiivsete kui ka enterotok- sigeensete ešerihhiatega nakatumise profülaktikaks on vaja ära hoida joogi- vee ja toidu reostamist. Nakatumist nende ešerihhiatega olmevikumite teel väldib ka elementaarsete hügieeninõue- te täitmine. Bakterioloogilise uuringu objekt sõltub epidemioloogilise uuringu eesmärgist. Enteropato-geensete ešerihhiate tekitatud haiguse puhul tuleb välja selgitada potentsiaalne nakkusalli- kas vältimaks nakkuse levikut tema kaudu. Selleks uuritakse bakterioloogi- liselt kõiki varaalisi lapsi nende vastu- võtmisel lastehaiglasse või lastesõimese. Enterovasiivsete ja enterotoksi- geensete ešerihhiate tekitatud nakkus- haiguste ärahoidmises on tähtis koht sihipärasel bakterioloogilisel uurimisel, et välja selgitada nakkusallikaks olevad isikud, kes ametikohustuste täitmisel võivad reostada toitu ja joogivett (20).

KIRJANDUS: 1. Braun, O. H. Therapiewoche, 1976, 26, 47, 7912—7930. — 2. Du Pont, H. L., Pickering, L. K. Infections of the Gastrointestinal Tract. New York — London, 1980. — 3. Hanson, L. A. Arch. Dis. Child., 1976, 51, 10, 737—743. — 4. Авдеева Т. А., Полоцкий Ю. Е., Смирнова Л. А. и др. В кн.: Острые кишечные инфекции у детей. Тезисы докладов всероссийской научно-практической конференции (март 1973 г.). Л. 1973, 88—90. — 5. Беликова-Алдакова В. Д., Блюмель Н. Ф., Ермакова Р. А. и др. Ж. микробиол. (Москва), 1977, 11—16. — 6. Журавлева Л. В. В кн.: Острые кишечные инфекции у детей. Тезисы докладов всероссийской научно-практической конференции (март 1973). Л., 1973, 92—93. — 7. Инфекционные болезни. Том II. Под ред. М. Войкулеску. Бухарест, 1964. — 8. Кошун И. В. Кишечные инфекции у детей раннего возраста. Минск, 1975. — 9. Кричевская М. А., Антонен В. М. В кн.: Острые кишечные инфекции у детей. Тезисы докладов всероссийской научно-практической конференции (март 1973). Л., 1973, 90—92. — 10. Кричевская М. А., Фрумина В. П. В кн.: Острые кишечные инфекции у детей. Тезисы докладов всероссийской научно-практической конференции (март 1973). Л., 1973, 70—72. — 11. Либов А. Л., Дудкина К. А. В кн.: Острые кишечные инфекции у детей. Тезисы докладов всероссийской научно-практической конференции (март 1973). Л., 1973, 85—86. — 12. Лосева А. Г. Педиатрия. 1973, 2, 19—22. — 13. Нейчев С. Клиническая микробиология. София, 1977. — 14. Новгородская Э. М. В кн.: Острые кишечные инфекции.

Дизентерия, эшерихиозы, сальмонеллёзы. Труды Ленинградского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Пастера. Том XL. Л., 1973, 73—77. — 15. Полоцкий Ю. Е., Авдеева Т. А. Ж. микробиол. (Москва), 1980, 10, 3—10. — 16. Сафонова Н. В. В. кн.: Острые кишечные инфекции. Дизентерия, эшерихиозы, сальмонеллёзы. Труды Ленинградского научно-исследовательского института эпидемиологии и микробиологии им. Пастера. Том XL. Л., 1973, 109—116. — 17. Сперанский Н. П. Вопр. охр. мат., 1977, 2, 50—54. — 18. Табачник А. Л., Гиршович Е. С., Темпер Р. М. Ж. микробиол. (Москва), 1977, 3, 31—38. — 19. Тимаков В. Д., Левашов В. С., Борисов Л. Б. В кн.: Микробиология. М., 1983, 276—279. — 20. Хазенсон Л. Б. Ж. микробиол. (Москва), 1985, I, 22—29. — 21. Хазенсон Л. Б., Лосева А. Г. Колиэнтерит у детей раннего возраста. М., 1976. — 22. Шувалова Е. П. Инфекционные болезни. М., 1976.

Vabariiklik Sanitaar- ja
Epidemioloogiajaam

Alkoholismist alkoholoogiani. Alkoholismi mõiste võeti kasutusele juba 1849. aastal, alkoholoogia kontseptsioon 1967. aastal prantslase Fouquet' poolt. Teadlane nimetas alkoholist põhjustatud patoloogiliste muutuste alusel alkoholismiks inimese sellist seisundit, kui ta on kaotanud võime alkoholarvitamisest hoiduda. Alkoholopaatiaks nimetas ta alkoholist põhjustatud haiglaslikku seisundit, samuti võttis ta kasutusele alkoholoogia mõiste. Alkoholopaatiad on kolme laadi: 1) alkoholiit — haiged joovad alkohoolseid jooke süstemaatiliselt, kannatavad emotsionaalse labiilsuse all, kriitiline suhtumine oma seisundisse on vähenenud, neil on suur alkoholitavalus, mistõttu joovad alkohoolseid jooke suurtes kogustes; mõne aasta pärast ilmnevad neil vistseraalsed tüsistused ja pohmelussündroom alkoholist loobumise katsel; 2) alkoholoo — domineeriv on psüühiline tegur, on välja kujunenud neurootilised muutused, alkohoolseid jooke tarvitatakse salaja ja perioodiliselt, tolerantsus alkoholi suhtes langenud; 3) somatoalkholoo, ilmneb väga sageli naistel. Haigetel tuleb eriti esile psüühiline faktor, neil täheldatakse äkilisi joomasööste, kusjuures nad ei talu alkoholi enam, joove tekib väga kergesti.

Alkoloogia mõistesse lülitas Fouquet kolm faktorit: alkoholi tarvitav inimene (kellel ilmnevad tegurid, mis on süstemaatilise alkoholarvituse eelduseks), alkohoolne jook ja keskkond (sotsiaalkultuuriliste mõjurite kompleks ja majanduslikud põhjused, mis mõjutavad inimest otseselt või kaudselt teel, mistõttu lõpuks tekivad harjumus ja alkoholi kuritarvitamine).

Rev. Méd. Interne, 1985, 6.
Экспресс-информация (Социальная гигиена и организация здравоохранения), 1986, 4.

Kogemuste vahetamine ja kasuistika

UDK 612.12-008.331.1:616-036.81:616.89-008.48

Hüpertooniatõve kriisist tingitud hämarolek

Heiti Kadastik Vaino Vahing · Tartu

hüpertooniatõbi, hüpertensiivne kriis, hüpertooniline entsefalopaatia, teadvushäired

Kestva hüpertooniatõve korral kujuneb välja hüpertooniline entsefalopaatia, mille üks ilmekamaid avaldusi on psühhoorganiline sündroom. Sellele on iseloomulikud emotsionaalne labiilsus, intellekti alanemine ja mälu nõrgenemine. Sellel foonil võivad tekkida ka akuutsed teadvushäired kuni deliiriosse ja hämarolekuseisundini (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9).

Et kohtupsühhiaatria ekspertiisi praktikas on meil seni küllalt harva sedastatud hüpertensiivsest kriisist tingituna psühhootilise sügavusega psüühikahäireid, eelkõige teadvushäireid, siis võiks vahest huvi pakkuda Tartu Vabariiklikus Kliinilises Psühhoneuroloogiahaiglas ambulatoorse kohtupsühhiaatria ekspertiisi käigus tuvastatud jargmine juht.

Kodanik T. T., 38 aastat vana, haridus 8 klassi, vallaline, sovhoosi põllutöeline, suunati 31. oktoobril 1984 kohtupsühhiaatria ekspertiisi, kuna ta ütles inkrimineeritava teo toimepanekut ise mitte mäletavat. Teda süüdistati ENSV KrK § 195 lg. 2 järgi selles, et ta 16. mail 1984 kella 11.00 paiku oli kallale tunginud jalgrattaga maan-

teel sõitvale H. R.-ile, kiskunud tema käest jalgratast, tõuganud ta kraavi, peksnud rusikaga näkku, jalgadega keha piirkonda, tekitades kannatanule kehavigastusi. Pärast seda oli ta jooksnud vastutulevale autole ette, viskunud peaga vastu auto parempoolset nurka, millest saanud kolju-luumurru. Samal päeval kell 14.25 võetud vereproovis oli alkoholi kontsentratsioon $0,03^{0}/_{00}$, s. t. et inkrimineeritava teo toimepaneku ajal ta alkoholjoobes ei olnud.

Anamneesist on teada, et uuritav oli 1965. aastal võetud sõjaväeteenistusse, teenistusajal oli kolmel korral poolteist kuni kaks kuud korraga viibinud sõjaväehospidalis kõrge vererõhu tõttu ravil. 1968. aastal oli komisjon diagnoosinud aeglaselt progresseeruva kuluga I staadiumi hüpertooniatõve, ülekaalus tserebraalne vorm. Hilisemal kontrollimisel oli alati sedastatud kõrgenenud vererõhku. Ravi oli määratud korduvalt, kuid patsient ravimeid ei kasutanud. Uuritav ei suitseta, alkoholi on pruukinud mõõdukalt, alkoholismile omast sümptomaatikast ei ole välja kujunenud. Kodanik T. T. seletus toimepandu kohta kriminaaltoimikus on järgmine: «15. mai õhtul läksin naabrile appi kartuleid panema, kella 22—23 paiku jõime seal kolme peale pudeli viina ja ma jõin ka pudeli õlut. Läksin koju, aga tuppa ei pääsenud, võti oli kadunud. Tukkusin õues pingi peal. Kui hakkas valgeks minema, sõitsin jalgrattaga A. poole hobuse järgi, et minna E. juurde kartuleid muldama. Algul hobust ei antud, sest oli nagu liiga vara. Hiljem sain hobuse, läksin kartuleid muldama. Seal aga hakkas halb, süda hakkas kloppima, meeleskohtades tuikas, kõrvus kumises, segamini hakkas minema. Siis kuulsin, nagu inimesed rääkisid. Võsa oli pätte täis, ähvardasid. Silmade ees oli imelik. Jätsin muldamise pooleli, hobune jäi põllule, hakkasin kuhugi minema, hirm oli, jooksin... Siis nagu sõitsin mingi autoga, sain mingi tõuke. Edasi ei mäleta midagi, toibusin alles Tartu haiglas.»

Tunnistajate seletust mööda oli kodanik T. T. käitumine-teotsemine 16. mail järgmine. Öösel kella kolme ajal käis ta A. käest hobust küsimas, kella kuue ajal võttis hobuse ja läks E. poole kartuleid muldama. Tunnistaja E. seletusest: «Hommikul vara tuli T. T. hobusega minu poole. Paarkolm kartulivagu ajas kinni, siis jättis pooleli, ütles, et enam ei saa, peab ära minema. Ütles, et minul on sauna juures A. ja ühed tüdrukud. Läksin vaatama, kedagi ei olnud. Siis ta ütles, et kõik võsa on lolle täis, et kutsub müllitsa. Sain aru, et T. nalja ei tee, et ta on peast segi. Purjus ta ei olnud.» Järgnevalt oli uuritav juba mõni kilomeeter eemal ühe pensionäri pool, kus küsis vett juua, rääkis, et tee peal on must «Volga», teda aetakse taga. Teel teda kohanud tuttava seletusest: «T. oli näost punane, vahtis kogu aeg tagasi. Tahtsin temaga rääkima hakata, tema viskas käega ning ruttas edasi. Ta oli nagu hirmul. Ta ei koperdanud, ma ei tundnud, et ta purjus oleks olnud.» Kannatanu H. R. seletusest: «Nägin endast eespool pooljoostes minevat meeskodanikku. Jõudsin tema kohale, ta hakkas tagasi vaatama, siis ründas mind vasakult poolt ja lõi kogu jõuga mind koos rattaga kraavi. Samas hakkas ta

ratast minu käest ära kiskuma. Sain end koos rattaga tema käest lahti rabeleda ja proovisin ohutut vahemaad saavutada. Ta jõudis mulle jällegi järele, lõi väga tugevasti tagant ja ma kukkusin üle ratta, pea ees kraavi. Jällegi proovis ta ratast mu käest ära rebida, andis jalaga mõned hoobid, siis jooksis edasi.» Tunnistaja A. M. seletusest: «Jalakäija jooksis autole ette, sai löögi ning viskus keset teed pikali. Varsti ta toibus, tuli üles ja tahtis põgeneda. Kiirus oli mul 45—50 km/t., pidurdamistee oli vaevalt paar meetrit.» Tartu Kliinilise Haigla neurokirurgiaosakonnas diagnoositi: *contusio cerebri, fractura impressiva regionalis parietalis dextra*. Tehti neurokirurgiline operatsioon. Haiglast lahkus T. heas seisundis.

Ekspertiisi ajal mõdetud vererõhk oli vasakul käel 198/130 mmHg ja paremal 180/130 mmHg. Neuroloogilist koldepatoloogiat ei sedastatud. Psüühiliselt aruselge, produktiivse psühhopatoloogilise sümptomaatikata, vaimsed huvid ja võimed tagasihoidlikud.

Ekspertiisikomisjoni arvamus oli järgmine. Kodanik T. T. ei ole nõrgamõistuslik ega põe mingit vaimuhaigust. Inkrimineeritava teo sooritamise ajal 16. mail 1984. a. kella 11 paiku esines tal hüpertooniline kriis hämarolekusündroomina (teadvuse tunduv hägumine, ei orienteeru kohas ega situatsioonis, hirmutunne, fragmentaarsed nägemis- ja kuulmismeelepetted, inadekvaatne, agressiivsusele kalduv käitumine, mälulünk juhtunu kohta). Seda seisundit tuleb hinnata kui ajutist vaimutegevuse riket, mistõttu ta ei olnud võimeline endale oma tegudest aru andma ega neid juhtima, s. t. oli süüdimatusseisundis.

KIRJANDUS: 1. Saarma, J. Kohtupsühhiaatria. Tallinn, 1970.

2. Авербух Е. С. Острые сосудистые психозы. Л., 1946. — 3. Еремеев М. С. В сб.: Судебно-психиатрическая экспертиза. М., 1976, 79—83. — 4. Замыслова К. Н. В кн.: Гипертоническая болезнь. М., 1960, 158—161. — 5. Калашник Я. М. Судебная психиатрия. М., 1961. — 6. Озерский Н. И. В сб.: Тр. Ижевского гос. мед. ин-та, 1945, т. 8, 135—145. — 7. Печерникова Т. П. В кн.: Руководство по судебной психиатрии. М., 1977, 222—223. — 8. Психозы при гипертонической болезни. ВМЭ. М., 1958, т. 7, 150—154. — 9. Случевский И. Ф. В кн.: Психиатрия. Л., 1957, 392—393.

Tartu Vabariiklik Kliiniline Psühhoneuroloogiahaigla
TRÜ arstiteaduskonna psühhiaatria
kateeder

Emakast lähtunud kõhusisene rasedus

Hilja Siinor · Lea Jantra · Kingissepa
Vello Valdes · Tallinn

emakaväline rasedus, normaalne laps, rasedus-
aegne emakarebend, adenomüoos

Väljakantud emakaväline rasedus normaalselt väljakantud lapsega kuulub meditsiiniharulduste hulka (1, 3, 6). Kui munarakk on viljastunud ja arenenud vahetult kõhuõõnes, on tegemist esmase kõhusisese rasedusega. Kui munarakk on viljastunud munajuhas, kuid järgnevalt on lootemuna munarakukulglast kõhuõõnde väljunud, siis on see teisene kõhusisene rasedus (5, 6). Seejuures on kõige sagedam munajuharasedus, mille puhul loote väljumine kõhuõõnde on tingitud munajuha perforeerumisest (1, 3, 7).

Käesolevalt kirjeldame juhtu, kus teisene kõhusisene rasedus tekkis esialgselt emakasisesest rasedusest emaka-seina rebendi tõttu adenomüoosi alusel. Adenomüoosi arvestatakse raseduse korral küll emakarebendi riskitegurina (4), kuid andmeid selle kohta, et lootemuna võiks sel puhul kõhuõõnde kanduda, me kirjandusest ei ole leidnud. J. Pauweni (2) poolt kirjeldatud elusa lapsega emakavälise raseduse juhul tekkis emakarebend munajuha implantsiooni armi kohal, platsenta peetus emakaõõnes.

Haigusjuht. 39-aastane A. E. (Kingissepa Rajooni Keskaigla sünnituslugu nr. 559/1985). Normaalsed sünnitused olid 1965., 1970., 1975. ja 1976. aastal, artefitsiaalne abort 1977. aastal. 1983. aastal eemaldati parempoolne munajuha mädase salpingiidi tõttu. Viimane menstruatsioon oli olnud 6. veebruaril 1985. Käesoleva, kuuenda raseduse tõttu oli nõuandlas arvel 13. rasedusnädalast. Kolmandal raseduskuul olid tekkinud kõhuvalud, mis möödusid. Esimesi looteliigutusi tundis viiendal raseduskuul. Raseduse lõpul olid nn. gaasivalud. Rasedusaegne kaaluüve oli 2 kg.

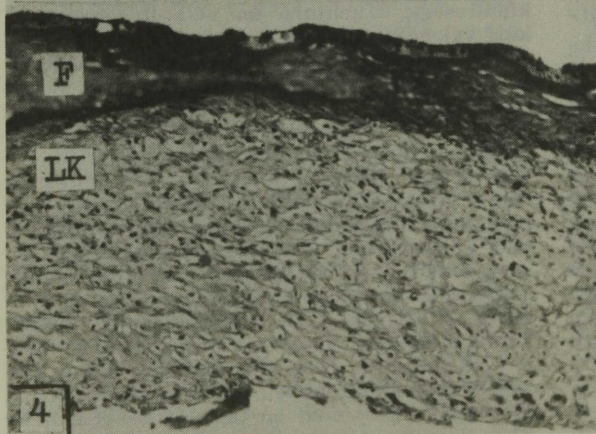
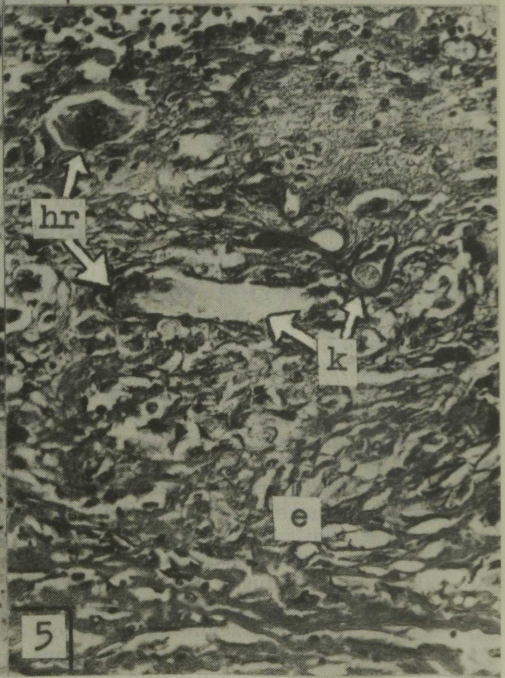
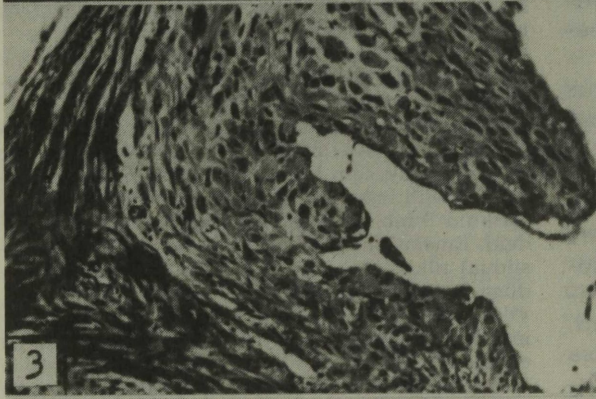
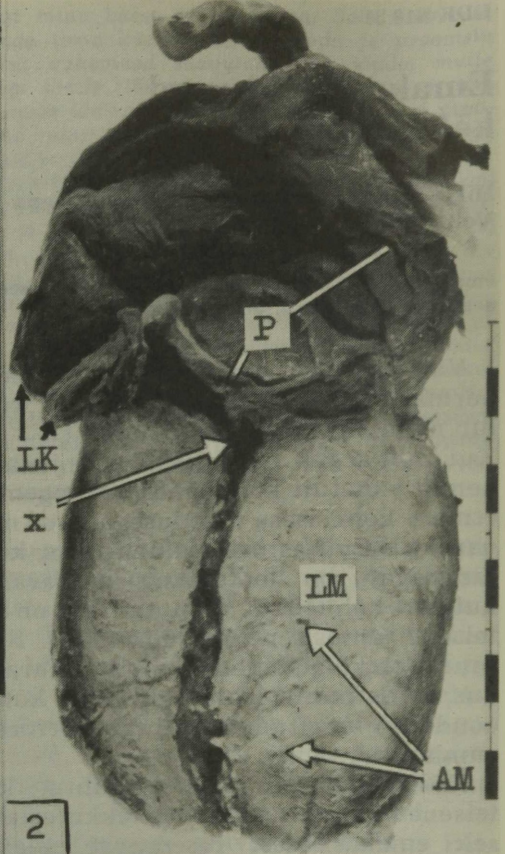
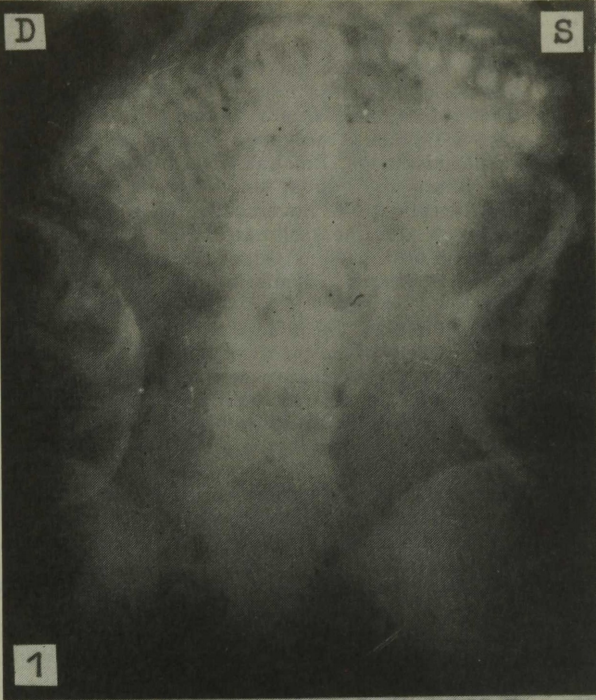
5. novembril 1985 kell 19.00 tundis kõhus teravat valu, järgnevalt tekkisid valud kõhus ja ristluu piirkonnas 15...20 minuti järel. Samal päe-

val võeti ta Kingissepa Rajooni Keskaigla sünnitusosakonda. Loote ristiseis, röntgeniülesvõtte alusel kõrge asendiga, üldseisund rahuldav (vt. foto 1); emakapõhja kõrgus 34 cm, kõhu ümbermõõt 101 cm. 6. novembri hommikul tekkis tugev valu ülakõhus ja külgedel. Sünnitaja oli higine, kurnatud ilmega. Emakakael ei olnud avanenud. Et oletati ähvardavat emakarebendit, otsustati teha keisrilõige. 6. novembril kell 9.55 tehti üldnarkoosis alumine keskmine laparotoomia. Kõhuõõnes oli kuni 150 cm³ selget rohekaskollast vedelikku. Sedastati paksuseinaline kollane loote-põis, selle avamisel läbiti platsenta, millest tekkis verejooks. Sünnis tütarlaps, kes kaalus 3310 g ning oli 50 cm pikk. Apgar 1...4, narkoosi tunnused. Väikevaagnas olev emakas vastas suuruselt emakale 12. rasedusnädalal. Emakapõhjal 16×10 cm ulatuses platsenta, osa platsenta sagarad (rusikasuuruste tihkete moodustistena) kinnitus lootekestale. Suurrasvik oli paksenenud. Hulgaliselt 3...4 cm laiusi sidekoelisi liiteid emaka eespinnal, soolte ja kõhukelmel. Liited vabastati, emakas amputeeriti supravaginaalselt koos eespinnale liitunud 2 cm jämeduse paksuseinalise vasaku munajuhaga. Operatsiooni ajal oli ema kaotanud 1500 cm³ verd, seda kanti üle kokku 2000 cm³. Operatsioonijärgne periood kulges iseärasusteta. Ema koos lapsega lahkus haiglast 22. operatsioonijärgsel päeval. Laps oli normaalselt arenenud, ka lapse hilisem areng kulges hälvetatuna (vt. foto 6).

Operatsioonipreparaadi patomorfoloogiline uuring Tallinna Vabariikliku Haigla patoanatomiaosakonnas (uuring nr. 857211).

Makroskoopiline leid. Emakas koos emakapõhja välispinnal oleva platsenta ja lootepõiega (vt. foto 2). Emakasein kuni 3,5 cm paks, suurekolde-lisel ebahõhtlaselt põimuva tihke sidekoega, milles kuni 3 mm-se läbimõõduga pehmekeelisi koldeid. Emakaõõnes oli pehme limaseguse koe (detsi-idea) tükke. Emakapõhja läbis 0,5 cm läbimõõduga käik, mis ulatus platsenta ja lootekestani, viimasesse üleminev lihaskest läks järjest õhemaks. Platsenta on ebakorrapäraste mügaratena emakapõhjal ja lootekestal, leidub valgeid ja tumepunaseid nekroosikoldeid, nabaväät servmise kinnitusega. Munajuha on väliselt jämenenud, kuid valendik ja lihaskest keskmise läbimõõduga.

Histoloogiline leid. Müomeetriumi koldeline leiomüomatoos ja ulatuslik detsiduaalse uutega adenomüoos (vt. foto 3). Emakaõõnes pindmise nekroosi ja põletikulise reaktsiooniga rasedus-detsiida. Emakapõhjust lootepõieni ulatava kanali seinas lihasesse ulatuvad koorionihatud, nende pinnal tihke fibriin. Koorionihatudega piirnevad lihasekiud on kohati hüpertrofeerunud, kohati degenereerunud, paiguti leidub tihket sidekude ja fibriini. Platsentas on ulatuslikud nekroosikolded, paiguti lubjastusi. Lootekest kinnitub müomeetriumi, degenerereeruvate lihasekiudude levikuga lootekesta servisse ossa. Lootekesta välispinnal on fibriin väheaktiivse alaeledale põletikule omase reaktsiooniga (vt. foto 4). Munajuha välispinnal on tugev võrkehapiiletik tihke fibriini ladestumisega, võrkehapiidrakku-dest haaratud lootekarvu (vt. foto 5); munajuha



limaskestas mõdukas leukotsütaarne infiltratsioon. Nabaväädis põletikulisi ega degeneratiivseid muutusi ei leidu.

Esitatud juhul kulges rasedus algul emakasiseselt. Tugeva detsiduaalse reaktsiooniga endometriosis (adenomüoos) oli aluseks emakapõhja rebendile, millele järgnes lootepõie väljumine kõhuõõnde. Lootekestad ja platsenta fikseerusid rebendi servale ning emakapõhja välispinnale, edasiselt oli rasedus juba kõhusisene. Lootekesta tugevndas fibriiniladestus kõhuõõne poolt, lootepõie väiksematele defektidele viitavad lootevee osised ja reaktiivse munajuhapõletiku tunnused. Tänu õigeaegsele operatsioonile oli tulemus soodne nii emale kui ka lapsele.

Käesoleval juhul langevad kirjanduses tooduga ühte ebamäärane valu raseduse esimesel poolel ja loote ristiseis. Nii valusid kui ka samaaegset vereeritust, mida on täheldatud osal rasedatel (1, 2, 3, 5, 6, 7), on arvestatud raseduse ähvardava katkemisena, tegelikult seostub see lootemuna väljumisega kõhuõõnde. Ristiseis (1, 2, 3, 5, 7, 8) tuleneb loote sobitumisest ümbritsevate elundite ja kõhuõõne kujuga. Loote normaalse arengu eelduseks on küllaldane verevarustus platsenta kinnituskohas (käesoleval juhul emakapõhi) ja loodet säästev ümbrus (lootepõis täiendava fibriiniladestusega lootekesta välispinnal). Nii ema kui ka lapse suhtes soodsaks ainulahenduseks on operatsioon, tulevalt algava emakarebendi kahtlusest.

Foto 1. Röntgenogramm on näha loote kõrge ristiseis.

Foto 2. Operatsioonipreparaat: emakas platsenta ja lootepõie alumise osaga. Emakapõhja rebend (x), emakale kinnitunud lootekest (LK) ja platsenta (P); müomeetriumi leiümüomatoos (LM) adenomüoosi (AM) kolletega.

Foto 3. Müomeetriumi. Detsiduaalne adenomüoos. Suurendus 100×, värving van Giesoni järgi.

Foto 4. Lootekest. Fibriiniladestus (F) lootekesta kõhuõõnepoolsel pinnal, mõdukas leukotsütaarne infiltratsioon. Suurendus 100×, värving hematoksüliin-eosiiniga.

Foto 5. Munajuha. Organiseeruv fibriin lootevete osiste ja vöörkehapõletikuga: karvad (k), irdunud lameepiteelirakud (e), vöörkehahiidrak (hr). Suurendus 200×, värving hematoksüliin-eosiiniga.

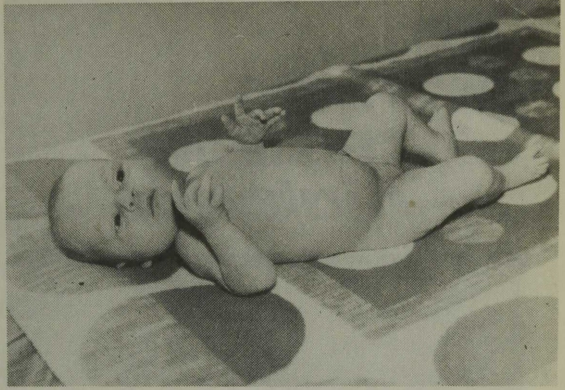


Foto 6. Normaalselt arenenud tütarlaps, 22 päeva vana (28. november 1985).

Üksikjuhtudel on siiski arvestatud ka emakavälise raseduse (5, 6).

Kuulduse järgi ei ole käesolev juht Eestis esimene, mis elusalt sündinud lapsega emakavälise raseduse kohta teada on. Need juhud oma harukorduse ja kõige omapärasemate variatsioonide tõttu vääriksid kirjeldamist.

«Die Operation einer ausgetragenen Extrauteringravidität mit einem lebenden Kind und einer lebenden Mutter dürfte mit zu den seltensten, eindrucksvollsten und schönsten beruflichen Erlebnissen eines Geburtshelfers gehören.» (J. Pauwen — 2).

Väljakantud emakavälise raseduse operatsioon, millega on õnnestunud saada elus laps ja päästa ema elu, võiks kuuluda sünnitusabiandja kõige haruldasemate, muljeterikkamate ja ilusamate elamuste hulka.

KIRJANDUS: 1. Holzer, E., Pickel, H. Zbl. Gynäkol., 1976, 98, 52—55. — 2. Pauwen, J. Zbl. Gynäkol., 1964, 86, 1514—1516. — 3. Schmitt, R., Dittrich, A. Zbl. Gynäkol., 1973, 95, 28—29.

4. Баскаков В. П. Клиника и лечения эндометриоза. Л. 1979. — 5. Гафурова З. Х., Сингауллин И. К., Солодков С. М. Казанский мед. ж., 1983, 2, 136—137. — 6. Пашкова Н. С., Пенченко Е. В. Акуш. и гинек., 1974, 9, 68. — 7. Рыбалка А. И., Беломар И. Д., Хилько В. П. и др. Акуш. и гинек., 1982, 9, 57—58. — 8. Щепотьева А. Ф., Антропова З. В., Ахунова Р. Х. Казанский мед. ж., 1983, 5, 384.

Kingissepa Rajooni Keskaigla
Tallinna Vabariiklik Haigla

Arsti- teaduse ajaloost

UDK 614.2 «1956/1986» (474.2) (091)

30 aastat Tallinna Pelgulinna Haiglat

Tallinna Pelgulinna Haigla on ühendatud haigla ja tal on olnud mitmeid eelkäijaid. Üks neist on Pelgulinna Naistenõuandla, mis on töötanud juba üle poole sajandi. Avati ju 1929. aasta 16. detsembril Koplis Emade Nõustamiskoht, millest ongi välja kasvanud Pelgulinna Haigla Naistenõuandla. Praeguse Kopli Polikliiniku eelkäija on Kopli Ambulatoorium, mis avas ukseid 1930. aasta 1. novembril. Pelgulinna Polikliinik alustas tööd 1940. aasta 20. detsembril.

Tallinna Kalinini Rajooni Haigla (vt. foto 1), praeguse Tallinna Pelgulinna

Haigla teraapiaosakond, avati 1955. aasta 30. detsembril. Seda kuupäeva võibki pidada Tallinna Pelgulinna Haigla kui ühendatud raviasutuse alguspäevaks.

Haiglas oli algul 75 voodikohta, teraapiaosakonnas 40 ja kirurgiaosakonnas 35 voodikohta. 1957. aastaks suurenes voodikohtade arv 75-lt 100-ni. Polikliiniku teraapiajaoskondi oli 1956. aastal 10, 1958. aasta lõpul 12 ning 1961. aastal 14. Akušöörigünekoloogiaoskondi oli 1955. aastal neli, 1960. aastal juba seitse. 1960. aastal moodustati esimene tsehhiarstijaoskond tolleaegses Elavhõbealaldite Tehases (praegune M. I. Kalinini nim. Elektrotehnika Tehas). Tervishoiupunkte oli tollal haigla koosseisus 10.

1963. aastal muudeti Tallinna haiglate nimetused ning Tallinna Kalinini Rajooni Haigla sai 26. aprillil uueks nimeks Tallinna Pelgulinna Haigla.

1961. aastal alustati haigla uue hoone ehitust, mis sai valmis 1964. aasta juunis (vt. foto 2). Uude hoonesse paigutati ajutiselt Tallinna Vabariikliku Haigla sünnitus- ja günekoloogiaosakonnad. 1965. aasta septembris anti need ruumid Pelgulinna Haigla käsutusse, avati veel kaks uut osakonda ning voodikohtade üldarv kasvas 200-ni. 1965. aasta oli üldse suurte muudatuste aasta. Sel aastal viidi Pelgulinna Haigla koosseisust stomatoloogiaosakondaju-



Foto 1 Kalinini Rajooni Haigla Härjapea tänavas, avati 1955. aasta detsembris.

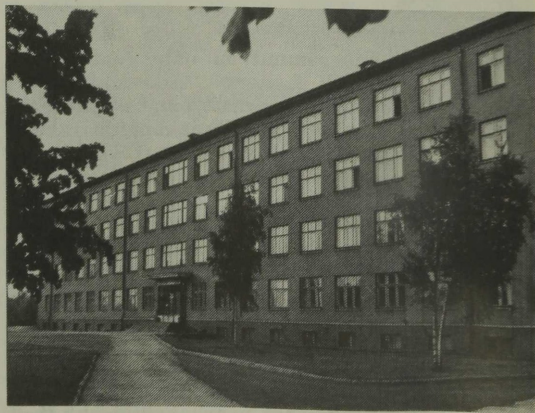


Foto 2 Tallinna Pelgulinna Haigla ja Polikliinik Karl Marxi puiesteel, avati 1964. aasta juunis.



Fotol 3 Tallinna Pelgulinna Haigla Sünnitusmaja Karl Marxi puiesteel, avati 1970. aasta detsembris.

tiselt üle Stomatoloogia Polikliiniku koosseisu. Sel aastal ühendati Pelgulinna Haiglaga Kopli Polikliinik ja samal aastal valmis ning võeti kasutusele Kopli Polikliiniku uus hoone. 1965. aasta lõpuks oli terapeudijaoskondi 30.

Aastad läksid edasi, tervishoiuvajadused kasvasid seoses tööstustöölise arstiabi eelisarendamisega ning 1968. aasta detsembris avati Tehastevaheline Polikliinik Lauristini nim. Tallinna Masinatehase administratiivhoones. Polikliinikul oli kuus tsehhiarstijaoskonda. Samal aastal avati haiglas 30-kohaline nefroloogiaosakond.

Tallinna Pelgulinna Haigla Sünnitusmaja (vt. foto 3) ehitamine jõudis lõpule 1970. aasta detsembris, mil uutes ruumides alustas esimesena tööd naistenõuandla. 30. detsembril 1970 avati sünnitusmaja, milles oli 260 voodikohta ning lisaks sellele veel 125 voodikohta vastsündinute jaoks. Samal päeval võeti vastu esimesed sünnitajad ning järgmisel päeval, vana-aastaõhtul oli uues sünnitusmajas sündinud juba kolm last. Üks kuu hiljem oli sünnitusmajas juba 300 ravialust, ehkki see oli rajatud 260 patsiendi jaoks.

Järgmisel aastal suurenes haigla voodikohtade arv veelgi, avati 30-kohaline uroloogiaosakond ning voodikohtade

üldarv oli aasta lõpuks 495. Moodustati ka anesthesioloogiaosakond, mis hiljem reorganiseeriti reanimatsiooni-anesthesioloogiaosakonnaks. 1977. aastal muudeti I teraapiaosakond kardioloogiaosakonnaks müokardiinfarkti põdejate ravimiseks (vt. joonis 6).

1978. aastal alustas tööd kunstliku neeru kabinet, seal on tehtud juba üle 1500 hemodialüüsi protseduuri (vt. foto 4). 1982. aastal võeti ravipraktikas kasutusele hemosorptsioonimeetod. 1982. aastal avati Väike-Õismäe Naistenõuandla ja järgmisel aastal moodustati Arstlik Perekonnanõuandla. Tehastevahelise Polikliiniku taastusraviosa- kond avati aasta hiljem. Haigla II kirurgiaosakonnast moodustati prokto- loogiaosakond, millel 1985. aastast alates on vabariikliku osakonna funktsioonid. Tsehhijaoskondi on praegu 13 ja velskripunkte 20.

Ühendatud haigla koosseisus on 1822 ametikohta, neist 333 arsti ja 787 kesk- astme meditsiinitöötaja ametikohta (vt. joonis 1), seega on ametikohtade arv aastate jooksul seitsmekordistunud. Haigla igati teotaheline ja sõbralik kollektiiv koosneb 13 rahvuse esindajaist ning on kujunenud monoliitseks meedikute pereks. Nende hulgas on üks meditsiinidoktor ja neli meditsiinikandi- daati. Seitsmel arstil on kõrgem ja 32-1

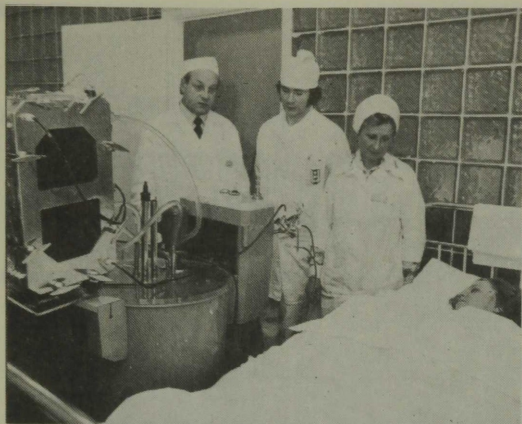


Foto 4. Kunstliku neeru kabinetis (avati 1978. aastal). Vasakult: pearst V. Ilmoja, nefrooloog P. Urm, nefroloogiaosakonna juhataja S. Künnapuu.

esimene kvalifikatsioonikategooria. Eesti NSV teenelise arsti aunimetuse on pälvinud pearst V. Ilmoja ning osakonnajuhatajad S. Künnapuu ja R. Truve. Viit töötajat on autasustatud ordenitega, nende hulgas pearsti V. Ilmoja ja pearsti asetäitjat T. Kaljustet Tööpunalipu ordeniga, 97 meditsiinitöötajat on pälvinud medalid.

Tallinna Pelgulinna Haigla arstid on täienduskursustel ja spetsialiseerumas käinud 608 korral. Haiglas on peetud 11 teaduslik-praktilist konverentsi ning kaks ühe eriala temaatilist konverentsi. Haigla arstid on trükis avaldanud 324 teaduskirjutist, on esitanud 35 ratsionaliseerimissetpanekut ja kolm leiutist, need on ka kinnitatud.

Alates 1963. aastast on ühendatud haiglas alus pandud kommunistliku töö liikumisele, millest võtab osa 4/5 töötajaist. 11 osakonnale on juba antud kommunistliku töö kollektiivi nimetus. 1977. aastal pälvis Pelgulinna Haigla kommunistliku töö kollektiivi nime-tuse, mida on korduvalt taaskinnitatud. 1979. aastast alates on toimunud ka sotsialistlik võistlus, mis tööalast aktiivsust on veelgi suurendanud. Edukalt on kulgenud ideoloogiatöö. Kompleksne kasvatustöö on avaldanud soodsat mõju kogu kollektiivi tööle ja arengule. Kaheksal tööalal on haigla kinnitatud ülevaariigiliseks eesrindlike kogemuste kooliks (polikliiniku registratuur, nefro-

loogiaosakond, teaduslik töökorraldus, tsehhijaoskond tööstustöölisele meditsiinilise abi tagamiseks, ametiühingu-töö, naistenõuandla töökorraldus, ter-vise rahvaülikooli töö korraldamine, naistööstustöölise günekoloogiline abi).

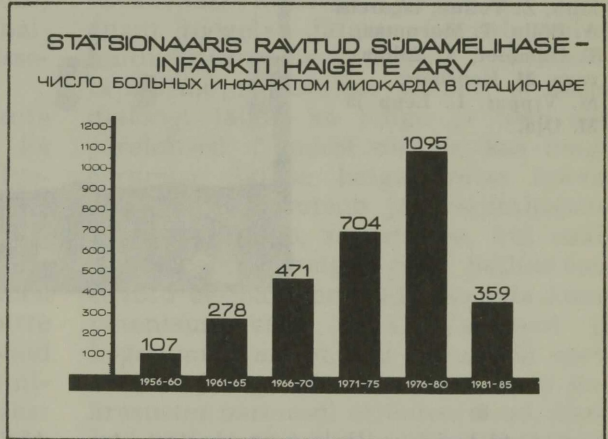
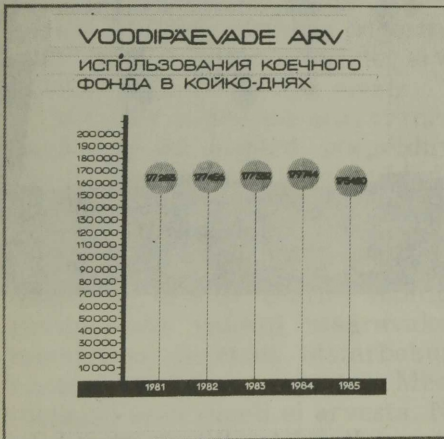
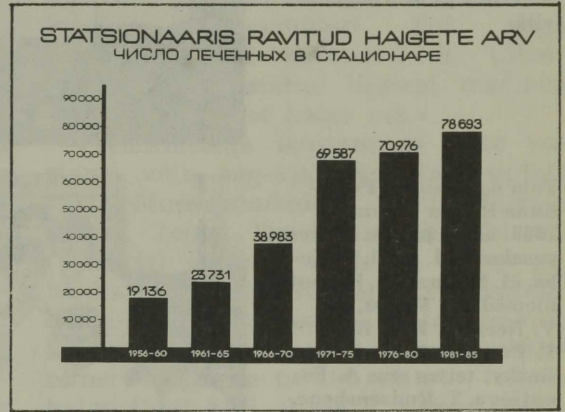
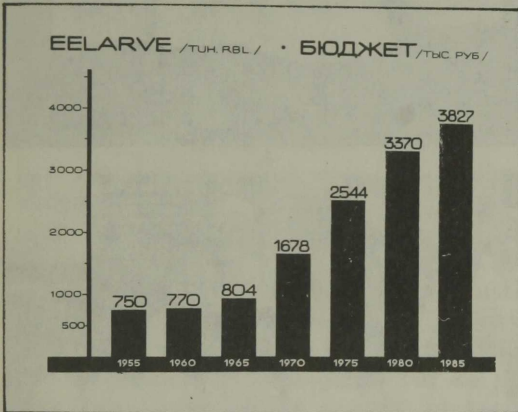
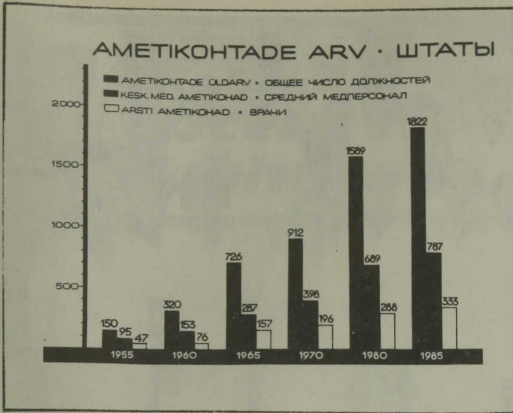
1974. aastast alates on Pelgulinna Haigla regulaarselt korraldanud keskastme meditsiinitöötajate täienduskur-susi: vanemmeditsiiniõdedele 10 kur-sust, EKG- ja funktsionaaldiagnostika-kabinetide õdedele 7, ämmaemanda-tele 2, velskripunkti juhatajatele 2 kur-sust.

Tallinna Pelgulinna Haigla põhilised tõenäitajad on toodud joonistel viisaastakute kaupa (vt. joonised 2, 4, 5). Eelarve on 30 aasta jooksul suurenenud 5 korda (vt. joonis 3), polikliinikute külastuste arv 5, voodipäevade ja ravi-tud haigete arv 6 korda, funktsionaal-diagnostiliste uuringute arv 8, füsio-teraapiaprotseduuride arv 10 ja labo-ratoorsete uuringute arv 12 korda ning kirurgiliste operatsioonide arv 9 korda.

Pelgulinna Haiglas ei ole vabu voodi-kohti. Seal on suudetud suurele kaadri-puudusele vaatamata kogu ravitööga ikkagi toime tulla ning adekvaatne arstiabi on kõigile haigeile olnud tagatud igal juhul ja igal ajal. Tänavusest aastast alates on haigla kaasatud osa võtma voodifondi intensiivse kasutamise üle-liidulisest eksperimendist.

Haigla esimene pearst oli L. Maurer, kes töötas sellel ametikohal 6. oktoob-rist 1955 kuni 16. septembrini 1959. Aastail 1959...1962 töötas peaarstina A. Pandre ja 1962. aastast alates on pea-rstiks olnud Eesti NSV teeneline arst V. Ilmoja.

Tallinna Pelgulinna Haigla eeskujuliku reputatsiooni ning heade saavutus-te aluseks on tubli kaader (vt. fotod 5 ja 6). 30 aastat ja enam on haiglas töötanud 34 inimest, näiteks arstid A. Iltšenko, S. Lepnjova ja H. Merila, keskastme meditsiinitöötajad L. Kitt, E. Tomson, A. Kungas, N. Volke, J. Takel, L. Aruvee ja M. Sallum, noorem-meditsiinitöötajad H. Tolk ja E. Keba.



Pelgulinna Haigla eeskujulikku ja edukat tööd on korduvalt esile tõstetud üleliidulistel ja vabariiklikel ülevaatusel. Viimase 15 aasta jooksul on auhinnaalastele kohtadele tulnud üleliidulistel ülevaatusel neljal korral ning vabariiklikel kolmel korral.

Kolmekümne aasta jooksul on Tallinna Pelgulinna Haigla suure arengu tee läbi käinud. Selles haiglas, selle polikliinikutes, nõuandlates ning sünnitusmajas on viljeldud uusimaid ravi- ja diagnoosimismeetodeid, on omandatud värskemaid arstiteaduse ja ravi-

Foto 5. Tallinna Pelgulinna Haigla juhtkond ja osakonnajuhatajad 1986. aasta juunis. Esireas vasakult: E. Petermann, M.-K. Leivalt, A. Ilmoja, peaarst V. Ilmoja, S. Lepnjoa, T. Kaljuste, T. Porila, A. Vardja; teises reas H. Rist, V. Zingel, J. Kask, M. Bondarenko, M. Kimmel; kolmandas reas H. Eelmäe, V. Kaselaid, H. Hallika, T. Kaljusmaa, H. Vakkur, S. Künnapuu, A. Kasper, Z. Gaisak; tagareas R. Riisenberg, R. Truve ja M. Gendelevitš.



Foto 6. Tallinna Pelgulinna Haigla vanemõed 1986. aasta juunis. Esireas vasakult: M. Kaal, L. Keiba, M. Männasalu, H. Jauk, ülemõde V. Marist, V. Neemre, I.-L. Kirt, T. Pavenskaja, E. Beldsinsky; teises reas A. Fomitševa, T. Rudzenskene, J. Krohhihova, N. Židkikh, Z. Volina; tagareas A. Põllu, T. Murumaa, T. Hammer, T. Zahharova, M. Hansberg, M. Vippar, L. Lepp ja M. Oja.



kunsti tõdesid, millele toetudes on otsitud ning ka leitud kõige progressiivsemad ja ratsionaalsemad tööpõhimõtted ning -võtted. Seda kõike saavutatut, ka rahvapoolset tänutundes avaldatud tunnustavat hinnangut Pelgulinna ühendatud haigla kohta, ei saa lahutada selle maja meditsiinitöötajate kohta antud hinnangust. Need inimesed on meediku

töö ja tee valinud teadlikult ning kogu eluks, nad kannavad valget kitlit kutsumusega, suure vastutustundega, südamesoojusega, aga ka koos kõigi raskustega, mida see elukutse endaga ikka kaasa toob.

Vello Laos

Ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid»
toimetus

Mõtte- vahetus

UDK 614.253/.254(049.2)

Omade vahel üle haige

Arstieetika on alati olnud aktuaalne, arsti tegevust käsitletud meedikud on igal ajastul taas kutse-eetikast kõnelema pidanud. Ehkki arstide omavahelisi ja arsti ning haige suhteid on tihti analüüsitud, jätkub ometi probleeme.

Kapitalistlike riikide arstid võistlevad omavahel ja püüavad haige arvel kasu saada, seetõttu võivad kannatada nii meedikute kollegiaalsus kui ka patsientide tervis. Võiks arvata, et tasuta arstiabi (ja arstide suure koormatuse) korral ebakollegiaalsust ei esine: haigeid jätkub ja patsientide arv sissetulekut ei mõjuta. Ent ometi...

On täiesti seaduspärane, et meedikute omavahelised suhted peegelduvad ka ravitöös. Enamasti need suhted haigetele saladuseks ei jää: patsienti huvitab alati, milline on teiste arstide suhtumine tema arstisse. Ta teeb oma järeldused ja nii viisi osutub mõnigi kord ravimeetodi valikul määravaks mitte konkreetse meetodi otstarbekus, vaid hoopis kõrvaline asjaolu. Meditsiinitöötajad seda sageli ei arvesta. Näiteks: patsient tuleb konsultandi juurest, lah-tisele lehele on kirjutatud hävitav hinnang raviarsti senise tegevuse kohta. Tihti annavad arstid kohvilauas hinnanguid kolleegide kohta: see on hea arst, see halb, too on ajast maha jäänud. Enamasti ei ole sellised arvamuste-avaldused mõeldud mitte niivõrd ühe või teise kolleegi halvustamiseks, kui-

võrd suunavaks teabeks lähematele tuttavatele, millise arsti juurde kõneleja arvates tuleks minna. Millisel määral seesama arstikabinetis toimub, on raske öelda, ümberjutustajateks on olnud patsiendid, kelle omapoolne suhtumine ja kõnepruuk on andnud toimunud vestlustele individuaalse värvingu. Need arstid, kes on pidanud arutama haigete poolt esitatud pretensioone, kinnitavad, et kaebuste peamiseks tõukejõuks on olnud meedikute kontrollimata hinnangud ja kommentaarid oma kolleegide töö kohta, üldse haigete üle arune ja mõtlematu informeerimine meditsiiniprobleemidest. Ehk, nagu väljendus ühel seminaril B. Libermann: «Põhjustatud liigest teadmistega laiutamisest haige ees.»

«Teadmistega laiutamise» ühte varianti võib aeg-ajalt kohata haiglate vastuvõtuosakondades, kuhu kiirabi haiged toob. Tervitanud kiirabi arsti (velskrit) tuttava «jälle te toote»-ga, hakkab valvearst haiget vastu võtma. Sõna otseses mõttes üle haige toimub kiirabi arsti omamoodi eksam-kuhtlemine: «Miks te ta siia tõite?», «Seda haigust tal küll ei ole!». Eksam lõpeb tavakohase ütlusega: «Ärge siis täna enam tooge!». Jätame kõrvale selle, kuidas niisugune vastuvõtt kiirabitöötajale mõjub. Oluline on see, et kogu dialoogi jälgib ka haige ja teeb siit järeldused. Nendest oleneb, kas haige järgmise äkilise haigestumise korral üldse kiirabi kutsub ja hospitaliseerimisega nõustub, samuti see, kui usaldusväärseks ta haiglat peab. Sellise vastuvõtu eesmärk on püüd iseenda kompetentsust esile tõsta. Vanemad ja kogenumad arstid, kes kiirabitöö spetsiifikas ja ägedate seisundite kulu iseärasustes paremini orienteeruvad, eksivad kollegiaalsuse printsiibi vastu harvemini.

Kuidas noortes arstides kujunevad arusaamad kollegiaalsusest? Mõnes haiglas on kombeks hommikusel valve üleandmisel kõnelda rohkem sellest, mida kiirabi tegi või tegemata jättis (tavaliselt see väga vajalik teave kiirabi jaama juhtkonnani ei jõua), kui sel-

lest, mida haigega edasi tehti või tegemata jäeti. Tõsi, aastate vältel on paljude raviausutuste arstide hoiak kiirabi-töötajate suhtes muutunud. Kiirabi-arste tuleks sagedamini kutsuda ka kvalifikatsiooni tõstmise kursustele.

Aeg-ajalt võib seminaridel, konverentsidel ja nõupidamistel kuulda, kuidas ühe eriala arstid teiste erialade arstide vastu negatiivset hoiakut kujundada püüavad. On arusaadav, et terapeut peab parimaks konservatiivset ja kirurg kirurgilist ravi. Vaidlusi eri raviviiside otstarbekuse üle on peetud alati ja need on igati õigustatud, kui eesmärgiks on haige edukas ravimine. Seda hämmastavam on, kui autoriteetne meedik lubab endale argumenteerimata sõnavõtte paljude kuulajate ees halvustamaks oma kolleegide tööd. Ühel vabariiklikul seminaril võis kuulda ütlust: «Kui N üldse midagi tõestanud on, siis seda, et haige . . . (järgnes ravimeetodi nimetus) üldse välja kannatavad» või «nagu kuulsite N-i show'l» (mõeldud oli üleliidulist sümposiooni). Kuulajate agiteerimine arsti N vastu oli ilmne ja tekitas piinlikkust.

Arstide töö oleks põhimõtteliselt valdele alustele rajatud, kui see ei juhinduks haige huvidest. Loomulikult on igal arstil õigus ravida oma haiget isenda sisemise veendumuse kohaselt ja nüüdisaja meditsiini võimalustest lähtudes. Et aga haige ravimine eeldab paljude erialade arstide koostööd, võib see edukas olla ainult siis, kui toetub tõelisele kollegiaalsusele.

Vaike Aller

Pärnu Linna Haigla kiirabiosakond

Muusikaravi on Vilniuse lähistel asuvas lastehaiglas edukat rakendamist leidnud. Rahvamuusikapillid on omal kohal hingamisteede haigusi põdenute järelravis. Väikesed patsiendid harjutavad sarvepillidel ja erisugustel vilespillidel ning sel moel tugevdavad oma hingamislühaseid. Lisaks füsioterapeutilisele toimeefektile tekitab orkestris kaasamisitserimine lastel soodsaid emotsioone, mis sellise psüühilise toime tõttu aitab kiiremini tervist taastada. Selle kõrval on tavaline füsioteraapia, nagu näiteks hingamis-harjutustega tegelemine, lastele hoopis vähem huvi pakkuv.

Die Heilberufe, 1986, 3.

Konverentsid ja nõupidamised

V Baltimaade kirurgide konverents toimus 5. . . 6. detsembrini 1985 Tallinnas. Ettekannete põhiteemad olid mao- ja kaksteistsõrmikuhaavandite verejooksud, diabeet kirurgias ja mõningad aktuaalsed probleemid südame- ja veresoonte kirurgias.

Konverentsi teesides avaldati 196 uurimistööd, neist 2 olid tervishoiuorganisatsiooni alalt (S. Gulordava, B. Jučiavičius), 88 ägeda gastroduodenaalverejooksu diagnoosimise ja ravi alalt. 38 uurimust olid teemal «Diabeet kirurgias» ja 68 töös vaeti südamehaiguste, pärgarterite ning magistraalveresoonte haiguste diagnoosimist ja ravi.

Konverentsi avas Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja O. Tamm. Sissejuhatavad ettekanded olid Eesti, Läti ja Leedu peakirurgidelt (prof. S. Gulordava, prof. V. Purmalis ja B. Jučiavičius). Nende ettekannetest selgus, et ägedaid kirurgilisi haigusi põdejate arv on küll mõnevõrra vähenenud, ent mõnda haigust esineb senisest rohkem (eeskätt sapiteede- ja kõhunnäärmehaigusi ning haavandtõbe). Uus kirurgiliselt ravitavate haigete rühm on südame isheemiatõbe põdejad.

Esimesel päeval kuulati ettekandeid mao- ja kaksteistsõrmikuhaavandite ägedate verejooksude diagnoosimise ja ravi kohta. Ülevaate aktuaalsest diagnoosimisest ja ravis esitas U. Sibul. Rõhutati seda, et on vaja haiged hospitaliseerida eeskätt nendes raviausutustesse, kus neid saab uurida endoskoopiliselt ja kus on intensiivravi võimalus. Tallinnas peaks edaspidi profussete seedetraktiverejooksudega haigeid ravitama kiirabihaiglas. Huvitav ettekanne oli A. Peetsalult kaasautoritega. Nad jõudsid järeldusele, et urgentsetel näidustustel on vaja uurida endoskoopiliselt, valimaks õige ravitaktika verejooksude peatamisel.

Prof. J. Pantsõrev tegi kokkuvõtte, ta rõhutas endoskoopiliste uuringute arendamise vajadust kirurgias, samuti seda, et neid on vaja intensiivsemalt kasutada verejooksu sulgemise eesmärgil. See vähendaks vältimatute operatsioonide osa mao- ja kaksteistsõrmikuhaavandi tüsistustega haigetel.

Konverentsi esimesel päeval kuulati ettekandeid ka teemal «Diabeet kirurgias». Prof. E. Galperin (Moskva) tutvustas uut operatsioonivõtet —

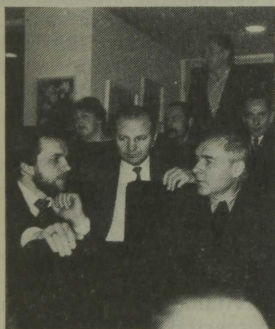


Foto 1. Konverentsi presiidiumis. Vasakult: meditsiinidoktor J. Männiste, professorid V. Purlmalis (Riia), E. Sepp (Tartu) ja B. Jučiavičius (Vilnius), Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja E. Palo ja esimene asetäitja O. Tamm, prof. J. Pantsõrev (Moskva), prof. U. Sibul, kõnepuldus prof. Š. Gulordava. Foto 2 J. Pantsõrev, U. Sibul ja I. Miidla. Foto 3 E. Palo ja O. Tamm. Foto 4 J. Eha, S. Lensu (Minsk) ja meditsiinidoktor T. Sulling. Foto 5 E. Sepp, A. Haavel ja U. Sibul. Foto 6 rühm Leedu NSV mikrokirurge. Foto 7 B. Jučiavičius ja V. Iučas. Foto 8 rühm Läti NSV kirurge. Foto 9 ja 10. Konverentsisaalis ei olnud ühtegi vaba kohta. M. Mällo fotod.

lienokavaalse anastomoosi rajamist, inhibeerimaks endogeenset insulini suhkurtõbe põdejatel. Meie vabariigist esinesid ettekannetega J. Männiste ja H. Poola. J. Männiste pidas kõhunäärmeoperatsioonide puhul tähtsaks näärmekoe säilitamist, et kompenseerida süsivesikute ainevahetuse häireid. H. Poola rõhutas, et suhkurtõbe põdejaid on ägeda sapipõiepõletiku korral vaja opereerida kohe.

Konverentsi teisel päeval olid ettekanded südame- ja veresoontekirurgidelt. Põhjaliku ülevaate prof. A. Kliimani poolt juhitava kollektiivi saavutustest septilise endokardiidi ravis andis J. Samarütel. Tänu varajasele diagnoosimisele ja õigeaegsetele operatsioonidele ei ole viimase kolme aasta jooksul esinenud ühtki surmaga lõppenud septilise endokardiidi juhtu. Aordiklapi proteesimise meetodikat ning proteesimise tulemusi septilise endokardiidi korral tutvustas Vilniuse Vabariikliku Südame- ja Veresoontekirurgia Keskuse teadlaste ettekanne. Prof. J. Volkolakovi (Riia) uurimus oli alla kolme aasta vanuste laste kaasasündinud südamerikete kirurgilise korrektsiooni kohta. Operatsiooninäidustused nende südamerikete korral on laienenud ning palliativsete operatsioonide osa vähenenud.

Südame isheemiatõve ravi käsitles neli ettekannet. S. Lensu (Minsk) rääkis ägeda müokardiinfarkti kompleksse ravi organisatoorsest raskusest, T. Serka (Tallinn) koronaarangioplastika kasutamist müokardi revaskulariseerimisel. Meetod on suhteliselt lihtne ning vähe traumeeriv, seetõttu võib vajaduse korral pärgarterit laiendada korduvalt. A. Paapsteli (Tallinn) ettekanne oli infarktiefalse seisundis haigete kirurgilise ravi hilistulemuste kohta.

Tartu Kliinilise Haigla veresoontekirurgia osakonna pikaajalisi kogemusi rekonstrueeritud magistraalarterite ägeda reklusiooni ravis tutvustas U. Lepner. Õigel ajal tehtud kordusoperatsioon hoiab enamik juhtudel ära jäseme amputatsiooni. Ülevaate magistraalveresoonte traumaatiliste vigastuste etioloogiast ning kirurgilise ravi tulemustest viimase 20 aasta jooksul andis E. Rebane.

K. Vitkuse (Vilnius) ettekanne oli alajäsemete tüsistunud luumurdude korral kudede komplekssest siirdamisest mikrokirurgilistel operatsioonidel.

Teisel konverentsipäeval tähistati N. Pirogovi 150. sünniaastapäeva. Maailmakuulsa arstiteadlase elu käsitlevad loengud pidasid professorid A. Netšai ja E. Sepp.

VI Baltimaade kirurgide konverents korraldatakse Leedu NSV-s.

Uno Sibul Ants Paapstel

II üleliiduline sümposium ägeda koronaarpuudulikkuse kirurgilise ravi alal toimus 27... 28. märtsini 1986 Tallinnas. Kokkutulnud tervitas Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja E. Palo. Sissejuhatav ettekanne oli organiseerimiskomitee esimehelt, NSV Liidu Meditsiiniakadeemia akadeemikult V. Burakovskilt, kes ei



Fotol 1 vasakult: akadeemik V. Burakovski avatekannet esitamas, presiidiumis prof. V. Tšekkanov, prof. Š. Gulordava, tervishoiuministri asetäitja E. Palo, prof. A. Marcinkevičius, meditsiinidoktor T. Sulling.

olnud rahul ägedate koronaarverevastustehäiretega haigete arstiabiga. Aeglaselt võetakse kasutusele selliseid perspektiivseid ravivõtteid nagu angioplastikat ja trombolüüsi.

Sümposiumionist võtsid osa ka NSV Liidu Meditsiiniakadeemia Üleliidulise Kardioloogiakeskuse viitsepresident akadeemik J. Shvatsabaja, sama asutuse vältimatu kardioloogia osakonna juhataja prof. M. Ruda, profülaktilise kardioloogia osakonna juhataja N. Gratsianski.

Sümposiumi esimesel päeval oli vaatluse all ebastabiilne stenokardia. Prof. D. Iosseliani (Moskva) andis ülevaate ebastabiilse stenokardia eri kliiniliste vormide diagnoosimisest ja ravist. Ta rõhutas, et konservatiivset ja kirurgilist ravi tuleb käsitada mitte konkureerivatena, vaid üksteist täiendavatena. Alati on vaja pärgartereid uurida angiograafiliselt morfoloogilise kahjustuse laadi selgitamiseks.

Prof. V. Rabotnikovi (Moskva) ettekanne käsitles ebastabiilse stenokardia kirurgilise ravi näidustusi ja nii vahetuid kui ka hilistulemusi. Seoses efektiivsete farmakonide (Ca-antagonistid, β -blokaatorid, intravenoosselt manustatav nitroglütseriin) laialdasema kasutamisega intensiivravivis on vajadus viivitamatult opereerida vähenenud. Tavaliselt opereeritakse nüüd pärast stenokardia lühiaegset medikamentoosset stabiliseerimist. Letaalsus on sel juhul väiksem ning ka infarkti esineb pärast operatsiooni harvemini. Vilniuse Vabariikliku Südame- ja Veresoontekirurgia Keskuse ebastabiilse stenokardia kirurgilise ravi kogemusi tutvustas prof. A. Marcinkevičius. Haigetel, kellel stenokardia progresseerub konservatiivsele ravile vaatamata, on prognoos tervenemise suhtes halvem.

Järgnenud arutelus käsitleti spastilise angioneuroosi osa ebastabiilse stenokardia patogeneesis, angioplastika ja intraaortaalse kontrapulsatsiooni kasutamise näidustusi, agregatsioonivastase toimega preparaatide otstarbekust ravi-kompleksis.

Teisel päeval oli vaatluse all ägeda müokardiinfarkti ravi. Kui eelmisel sümposiumionil arutati rohkem seda, kas ägeda müokardiinfarkti puhul võib rakendada aktiivset ravitaktikat (trombolüüsi, angioplastikat, aortokoronaarset šunteerimist), siis sel sümposiumionil tõdeti, et NSV Liidu eri südamekirurgiakeskustes (Moskvas,

Kiievis, Minskis, Vilniuses, Kaunases, Riias, Tartus ja Tallinnas) on juba rakendatud ägedat müokardiinfarkti põdejal nii trombolüütilist ravi kui ka intrakoronaarset angioplastikat ja aortokoronaarset šunteerimist.

Prof. M. Ruda (Moskva) rääkis eri maade uurijate teadustöodes esinevatest uutest probleemidest. Pärarteritromboos etendab tähtsat osa südamelihase nekroosi tekkes, seepärast otsitakse vastust küsimusele, kas trombi lahustamise järel on võimalik südamelihase kahjustust vähendada (vältida) ning kas edukas trombolüüs tagab infarkticolde mõõtmete vähenemise. Sellele on raske vastust anda, sest infarkticolde mõõtmeid on raske kliiniliselt määrata. Osa uurijate arvates võib eduka trombolüüsi korral infarkticolle väheneda 24... 25%.

Tromboosi taastekkimise oht pärast trombolüüsi on 10... 20%. Eri medikamentoosse ravi skeeme kasutades tuleb luua tingimused, et tromboos ei korduks. Palju oleneb aga jääkstenooosi astmest. Mõne autori andmetel jääb pooltel eduka trombolüüsi läbiteinud haigetel jääkstenooos püsima ning tromboos võib tekkida uuesti. Sel juhul tuleks rakendada selliseid radikaalseid ravivõtteid nagu intrakoronaarset angioplastikat või aortokoronaarset šunteerimist. Edu tu trombolüütilise ravi korral on letaalsus 27%, eduka puhul 10% ning angioplastika või aortokoronaarse šunteerimise korral vaid 4%. Optimaalse ravitaktika peavad selgitama suvauuringud.

A. Bakulevi nim. Südame- ja Veresoonte-kirurgia Instituudi kardioreanimatsiooniosakonna juhataja prof. D. Iosseliani käsitles trombolüütilist ravi kardiokirurgiakliiniku seisukohalt. Aortokoronaarset šunteerimist või angioplastikat pidas ta vajalikuks neil juhtudel, kui esinevad kriitiline jääkstenooos, mitme arteri kahjustus, kliiniline tüsistus või vähene koormustaluvus veloergomeetrilise uuringu andmetel.

Röntgenangiokardiograafia kabineti juhataja J. Eha (Tallinn) tutvustas oma osakonna tööd intrakoronaarse trombolüüsi ja angioplastika rakendamisel. Meie vabariigis on tehtud üle 500 erakorralise koronarograafia müokardiinfarkti ägedas staadiumis. 214 haigest lahustus trombo-



Foto 3. Elav mõttevahetus jätkus ka vaheaegadel. Vasakult: akadeemik J. Šhvatsabaja, prof. V. Tšekanov meditsiinidoktor T. Sulling, prof. V. Rabotnikov, akadeemik V. Burakovski. V. Kutsari fotod.

trombolüüsi ajal 167-l. 130 haiget jäeti konservatiivsele ravile, 32-l rakendati angioplastikat ja 52-l aortokoronaarset šunteerimist verevarustuse lõplikuks taastamiseks. Praegu on ajavahe-mik hospitaliseerimise ja erakorralise koronarograafia vahel liiga pikk (öösel erakorraline abi puudub), see aga vähendab trombolüütilise ravi efektiivsust. Ei ole selge, kas eelistada intrakoronaarset trombolüütilise aine manustamist intravenoossele või mitte. Vastavalt võimalustele tuleb kasutada mõlemaid. Tähtsaks uurimisvaldkonnaks on ravimikombinatsioonide otsingud, mis väldiksid trombooside taastekkimist (kui aortokoronaarset šunteerimist või angioplastikat ei ole võimalik rakendada). Tallinna Kiirabihaiglas kasutatud kahe medikamentoosse ravi skeemi efektiivsuse võrdlemisel selgus, et anti-koagulandid väldivad tromboosi taasteket edukamalt kui antiagregandid. Intrakoronaarne angioplastika taastab õnnestumise korral verevoolu pärarteris, ilma et oleks vaja teha aortokoronaarset šunteerimist. Müokardiinfarkti ägedas staadiumis on rakendatud angioplastikat 61 haigel, see oli edukas 51-l, vaid kaks haiget on suunatud erakorralisele operatsioonile.

Ülevaate ägeda müokardiinfarkti kirurgilise ravi kohta andis meditsiinidoktor T.-A. Sulling (Tallinn). Viimastel aastatel on Tallinna Kiirabihaiglas kirurgiline revaskulariseerimine (aortokoronaarne šunteerimine) tehtud 122-le müokardiinfarkti ägedas staadiumis olevale haigele. Operatsiooninäidustuseks mittetüsistunud ägeda müokardiinfarkti vormide korral on olnud ohustav pärarterite kahjustus või infarkticolde laienemine (prekordiaalse kaardistuse ja EKG andmetel). Üle 65% haigetest on opereeritud kliinilise tüsistuse, s. o. kestva või korduva ägeda isheemilise seisundi tõttu (kardiogeenne šokk, kestev või korduv valu, reanimatsioonijärgne raske seisund, ravile raskelt alluvad arütmiaid).

Aortokoronaarse šunteerimise korral on püütud saavutada võimalikult täielikku kahjustatud

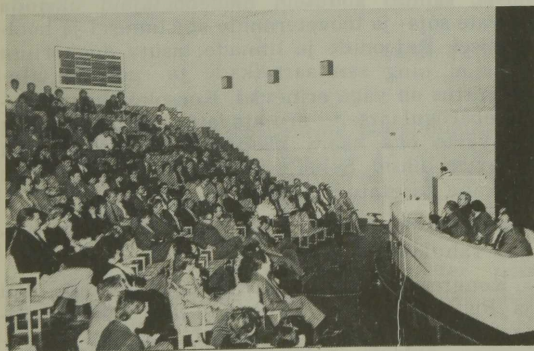


Foto 2. Rohkearvulise osavõtjatega sümposiumi toimus Tallinna Kiirabihaigla konverentsisaalis.

pärgarterite revaskularisatsiooni. Sel eesmärgil on distaalsete anastomooside hulk ühe haige kohta suhteliselt suur — 3.1 Kardiogeense šokita haigete suremus oli 5,1%, 6 kardiogeenses šokis opereeritud haigest suri kaks. Seega võib ägedat müokardiinfarkti põdejat opereerida, kui on tagatud suhteliselt väike suremus. Haigeid on pärast operatsiooni jälgitud kaheksa aastat. Südamehaiguse tõttu suri vaid üks haige, kordusinfarkte esines vähe. Kliiniline efekt oli 1...2 aastat pärast aortokoronaarset šunteerimist hea umbes 90 opereeritud.

Ettekannetele järgnes asjakohane arutelu. Arutleti selle üle, milline on spontaanse trombolüütilise rekanalisatsiooni osa ägeda müokardiinfarkti patogeneesis; kas eelistada intrakoronaarset või intravenooset trombolüüsi; kas pärgarteri tromboosi korral rahulduda eduka trombolüütilise raviga või taastada koronaarvereringe intrakoronaarse angioplastika või aortokoronaarse šunteerimise abil; kui palju aega võib olla möödunud ägeda müokardiinfarkti tekkest, et kirurgiline revaskulariseerimine oleks veel edukas.

Kokkuvõtlikud sõnavõtted olid prof. M. Rudalt, akadeemik V. Burakovskilt ning prof. V. Rabotnikovilt. Prof. M. Ruda märkis, et ägeda müokardiinfarkti patogeneesi erinevuse ja täpselt dokumenteeritud andmestiku vähesuse tõttu ei saa kindlaid üldistusi teha. On vaja teha suuremahulisi suvauuringuid. Akadeemik V. Burakovski rõhutas, et nii kardioloog kui ka kirurg peavad täpselt tundma koronaarkahjustuse anatoomilist paiknemist. Ehkki koronograafiat ei saa teha kõigile abivajajatele, tuleb selle tegemise vajadust mõista, kaaluda. Prof. V. Rabotnikov rääkis NSV Liidu koronaarkirurgiatekuste kliinilistest kogemustest. Nende keskuste koostamine tegevuseks on vaja koostada ratsionaalne uurimisprogramm. Rääkida sellest, missugune reperfusioonimeetod (trombolüüs, angioplastika, aortokoronaarne šunteerimine) ägeda müokardiinfarkti ravis on eelistatum, on veel vara.

Järgmine üleliiduline sümposioon otsustati korraldada 1989. aastal taas Tallinnas.

Tiit Meren

XIII Punase Risti Seltsi kongress toimus 11. aprillil 1986 Tallinnas. Seltsi esimees U. Vagur andis ülevaate seltsi tööst. Aruandeperioodil on liikmete arv suurenenud 104150 inimese võrra. 48,6% meie vabariigi rahvastikust on Punase Risti Seltsi liikmed. Rakvere rajooni elanikest on seltsi liikmed 54,5%, Tartu rajoonis 54,2%, Haapsalu rajoonis 51,9%. Väike on elanike hõlmatus seltsi Tallinnas ja Narvas — 44,6%, Tartus — 45,3%. Eelmisest kongressist möödunud aja jooksul on liikmete arv suurenenud 17%. Kõik seltsi komiteed täitsid igal aastal oma plaanilised ülesanded, neist paljud juba aasta esimesel poolel. Punase Risti Seltsi Komitee tervikuna täitis kõik XI viisaastaku ülesanded.

Paranenud on sisuline töö. Väljaannete tiraažid on suurenenud ning nende kvaliteet para-

nenud. Palju on välja antud alkoholi kahjulikkust käsitlevaid trükiseid. Kokku on ilmunud 271 trükist.

Punase Risti Seltsi paremad komiteed olid Rakvere Rajoonikomitee, Tartu rajoonikomitee ja Tartu Linnakomitee. 11033 Punase Risti Seltsi aktivisti on pälvitud mitmesuguseid rinnamärke ning aukirju.

Punase Risti Seltsi komiteedest ja algorganisatsioonidest on 71 kinnitatud eesrindlike kogemuste koolideks. On ette valmistatud üle 4600 ühiskondliku sanitaarinspektori. Ägedate soolehaiguste profülaktikas, samuti gripi- ja tuberkuloosiprofülaktikas on ette valmistatud ligi 50000 inimest. Ühiskondlikke narkoloogiaposte on moodustatud 1123. Koduseid haigepöetajaid on välja õpetatud umbes 89000. 20 koosseisulist patronaaziõde abistavad igal aastal 500...600 üksinda elavat vanurit. Paranenud on sanitaarsalkade ja -postide ettevalmistus, nende varustatus ning osavõtt linna- ja rajoonivõistlustest. Aruandeperioodil korraldati kaks vabariikliku sanitaarsalkade ja kaks sanitaarpõetajate võistlust. Hästi on sanitaarkaitsealane töö korraldatud Tartu, Paide, Rakvere ja Rapla rajoonis, halvemini Hiiumaal, Narvas, Jõgeval ja Võru rajoonis.

Punase Risti Seltsi algorganisatsioonide oluline tööloik on tasuta doonorluse propagandana ning elanike doonoriteks värbamine. Tasuta doonorluse alased tulemused on meie vabariigis seni olnud tagasihoidlikud. 1000 inimese kohta on meil 34,8 doonorit, NSV Liidus üldse 50,1. Tartu rajoonis on doonoreid 67,2, Narvas 53,7 1000 inimese kohta. 82,5% varutavast verest on saadud doonoreilt tasuta. 1981. aastaga võrreldes on 1985. aastal doonoreilt tasuta saadud 7530 liitrit verd rohkem. Ühelt doonorilt võetav verekogus on samal ajavahemikul suurenenud 61 ml.

97,9% kooliõpilastest on Punase Risti Seltsi liikmed. Eelmisest kongressist möödunud aja jooksul on õpilastest liikmete arv suurenenud 11,9%. Paremad koolitööõukogud on Jõgeva, Rakvere ja Rapla rajoonis.

Liikmemaksude plaan täideti XI viisaastakul 102,4%-liselt.

Märgiti ära ka puudusi. Sanitaaraktiivi on seni vähe rakendatud tervishoiutöötajate abistamisel, samuti koduseid haigepöetajaid üksinda elavate sõja- ja tööveteranide abistamisel ja hooldamisel. Rajoonide ja linnade tasuta doonorluse näitajad ning sanitaarsalkade ja -postide ettevalmistus on väga erinevad. Koosolekuid peetakse ebaregulaarselt, arutatavate küsimuste ring on väike ega haara kõiki Punase Risti Seltsi tegevuse alasid. Seltsi tegevuse propageerimiseks on vähe kasutatud massiteabevahendeid.

Punase Risti Seltsi Keskkomitee töö hinnati rahuldavaks.

Kongressist võtsid osa NSV Liidu Punase Risti ja Punase Poolkuu Seltside Liidu Täitevkomitee valitsusilem Z. Kuzištšina ja EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osakonna juhataja A. Aben.

Punase Risti Seltsi Keskkomitee uude koosseisu valiti 41 liiget ja 18 liikmekandidaati,

revisjonikomisjoni viis liiget. X üleliidulise Punase Risti ja Punase Poolkuu Seltside Liidu kongressile otsustati saata kuus delegaati.

Punase Risti Seltsi Keskkomitee esimesel pleenumil valiti seltsi esimeheks U. Vagur, aseesimeheks allakirjutanu. Presiidiumi liikmeteks valiti veel tervishoiuministri esimene asetäitja O. Tamm, haridusministri asetäitja A. Tükk, Vabariikliku Verejaama peaarst R. Kolle, Vabariikliku Sanitaarharidusmaja peaarst M. Kivilo, Punase Risti Seltsi Keskkomitee pearaamatupidaja E. Holster ning osakonnajuhatajad T. Buschmann ja S. Tarmas. Revisjonikomisjoni esimeheks sai M. Palginõmm.

Gunnar Sukles

IV Eesti NSV anesthesioloogide ja reanimatoloogide teaduslik konverents toimus 24. ja 25. aprillil 1986 Tallinnas. Konverentsist võttis osa 59 anesthesiologi ja reanimatooloogi väljastpoolt Eestit ning 104 meie vabariigist.

Põhiettekande esitas tervishoiuministreeriumi peaanesthesioloog-reanimatoloog B. Lehepuu. Ta käsitles anesthesioloogilist ja reanimatoloogilist abi ning selle edasist arengut Eesti NSV-s. Eesti Anesthesioloogide ja Reanimatoloogide Seltsi juhatuse aruande esitas seltsi esimees dotsent J. Samarütel.

Konverentsil olid arutlusel südamevereringehäirete diagnoosimine ja ravi anesthesioloogia ja intensiivravi aspektist (12 ettekannet); anesteesia ja intensiivravi vältimatus kirurgias, anesthesioloogia- ja reanimatoloogiapraktikas esinevad vead ja tüsistused (17 ettekannet) ning uudne teave anesthesioloogias ja reanimatoloogias (14 ettekannet).

Üldist huvi äratas L. Maltseva ja V. Frolenko (Dnepropetrovsk) uurimus, mis käsitles anesthesioloogide ja reanimatoloogide adaptatsioonisüsteeme. Eesti anesthesioloogidelt ja reanimatoloogidelt oli 22 ettekannet (Tartust 13 ja Tallinnast 9).

Samas toimunud Eesti Anesthesioloogide ja Reanimatoloogide Seltsi aruande- ja valimiskoosolekul valiti seltsi uus seitsmeliikmeline juhatus. Seltsi esimeheks valiti uuesti dotsent J. Samarütel.

Artur Talihärm

Ülevabariigiline terapeutide nõupidamine toimus 25. aprillil 1986 Tallinnas. Osavõtjate hulgas oli ka TRÜ arstiteaduskonna õppejõudusid, uurimisinstituutide teadlasi, linnade ja rajoonide peaspetsialiste ning raviasutuste osakonnajuhatajaid.

Nõupidamise avas tervishoiuminister prof. V. Rätsep, kes oma sõnavõtus analüüsis terapeutide tööd XI viisaastakul, esile tõstes kardioloogide, endokrinoloogide ja gastroenteroloogide tegevust. Ta kõneles ka tervishoiu pakulistest ülesannetest XII viisaastakul, millest esmatähtsusega on ajutise töövõimetusega haigestumise vähendamine, otstarbekas hospitaliseeri-

mine ja haiglaravi. Tähtsaimaks jääb ka edaspidi arstide kvalifikatsiooni tõstmine, ms on arstiabi parandamise eelduseks üldse.

Allakirjutanu ettekanne käsitles terapeutide tööd 1985. aastal, ka sellele eelnevail aastail, samuti nende tegevusplaane XII viisaastakul. Südamehaigeid on vaja välja selgitada meediku algatusel, sest mitte kõik haiged ei pöördu arstiabi saamiseks raviasutusse. Nii ongi arteriaalse hüpertensiooniga haigeid, ka südame isheemiatõbe põdejaid välja selgitatud viimastel aastatel märkimisväärselt enam. Haiglates on vähenud müokardiinfarktist põhjustatud suremus. Paremaks on kujunenud gastroenteroloogiline abi. Täpsema diagnoosimise tulemusena on vähem fikseeritud kroonilist gastriiti, laialdase endoskoopilise uurimise tõttu on senisest rohkem diagnoositud haavandtõbe. Suhkurtõbe põdejate avastamisega on meil palju tegeldud, dispanseeritud arv on suurenenud 34%.

Terapeutide tegevuses on veel mitmeid puudusi.

Vaja on parendada ravi ja diagnoosimist polikliinikutes, ka dispanseerimist, hoopis rohkem tegelda tervetega profülaktikat silmas pidades, vaja on avada enam eriarstikabinette. Tallinnas ei ole piisavalt haiglaid, üksnes terapeutiliste haigete jaoks on puudu 700 haiglakohata. Nii-sugune mahajäämus häirib tugevasti ka vabariiklike ravikeskuste (pulmonoloogia-, gastroenteroloogia-, reumatoloogiakeskuste) tööd. Ent Tallinnas on vaja rajada ka endokrinoloogia- ja nefroloogiakeskus, samuti on meie vabariigis hädavajalik avada rehabilitatsioonihaglaid (reumahaigete jaoks Jõgeva rajoonis jm.).

Tihedamalt peaksid integreeruma teraapia ja kirurgia, eelkõige kardioloogia ja koronaarkirurgia, reumatoloogia ja ortopeedia koos traumatoloogiaga, nefroloogia ja uroloogia. Soovida jätab vabariiklike keskuste varustamine tänapäeva kvaliteetse aparatuuriga, mistõttu on hakanud ilmema mahajäämus gastroenteroloogiliste ja pulmonoloogiliste haigete uurimisel.

Ehkki haiglate paarstidel on palju asetäitjaid, ei pöörata piisavalt tähelepanu teraapiale kui põhierialale. Jõgeva, Paide, Võru ja Valga rajoonis peavad rajooni keskhaiglate paarstid koos rajooni peaterapeutidega palju veel ära tegema terapeutilise arstiabi parandamisel.

Terapeutide kvalifikatsiooni tõstmisest kõneles ka tervishoiuministreeriumi valitsusjuhataja A. Siivenkov, terapeutide eesmärkidest ning kohustustest võitluses joomarluse ja alkoholismiga rääkis tervishoiuministreeriumi peanarkoloog A. Liiv. Peapediaater M.-A. Riikjärvi ja peakuuõr-günekoloog M. Parve analüüsisid ning kavandasid akuüörgünekoloogide, pediatrite ja terapeutide koostööd emade ja vastsündinute suremuse vähendamisel.

Nõupidamisel võtsid sõna ka Tartu peaterapeut S. Aru, TRÜ arstiteaduskonna professorid V. Salupere ja V. Saarma, kardioloogiainstituudi direktor P. Laane ja Võru Rajooni Keskhaigla peaarst M. Karlis.

Natan Elšteín

Tallinna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama töötajate konverents toimus 15. aprillil 1986. Põhiteemad olid elanike tervise kaitse, haiguste profülaktika ja sanitaarjärelevalve.

Tervishoiuministri esimene asetäitja O. Tamm analüüsis ja selgitas sanitaarjärelevalve kui riikliku tähtsusega tervishoiuorgani tegutsemise suundi. Konverentsi ettekanded käsitlesid ka keskkonnakaitset (G. Korotkova), nakkushaiguste, sealhulgas eriti nakkusliku hepatiidi, ägedate soolenakkushaiguste, ägedate respiratoorsete haiguste epidemioloogia ja profülaktika ning laste ja noorukite hügieeni eriküsimusi (bioloogiadoktor L. Priimägi). Kõne all olid veel nakkushaigustest põhjustatud haigestumus ja spetsiifiline profülaktika (N. Kerbo), kiiresti riknevate toiduainete kvaliteet laboratoorse kontrolli andmeil (L. Lebedeva), ka kutsehaigustesse haigestumise (E. Soonets, N. Leonhard). Kuulati ka ettekannet kutsekoolide õpilaste õppimistingimuste kohta (J. Kovaljova), need on märkimisväärselt paranenud.

B. Bogoleb andis oma sõnavõtu ülevaate Tallinna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama tööst laboratoorse uurimise ning uute meetodite rakendamise alal: bakterioloogilisi uuringuid tehakse 39 mikroorganismi, sanitaarhügieenilisi uuringuid 186 keemilise aine, 6 füüsikalise faktori määramiseks. Ent kaadri kvalifikatsiooni on vaja veelgi tõsta, samuti tuleb komplekteerida kõik laborantide ametikohad.

Inessa Kovaljova

II NSV Liidu ja Itaalia diabeedialane sümposium toimus 14...15. aprillini 1986 Moskvast. Selle korraldamisest võtsid osa NSV Liidu Välismaaga Sõpruse ja Kultuurisidemete Arendamise Ühingu, NSV Liidu Tervishoiuministreeriumi, Moskva Endokrinoloogiateaduste instituudi, sõprusühingu meditsiiniassotsiatsiooni, Itaalia Diabetoloogide Seltsi, San Raffaeeli teadusuurimise keskus, Prantsuse firma SERVIER ja selle rahvusvaheline uurimisinstituut.

Sümposiumi avas NSV Liidu tervishoiuministri esimene asetäitja, sõprusühingu meditsiiniassotsiatsiooni viitsepresident prof. O. Stšepin.

Esiletõstmist väärib prof. A. Mazovetski (NSV Liit) ettekanne suhkurtõve diagnoosimise nüüdisaegsetest meetoditest. Ta pidas suhkurtõve kompensatsioonistaadiumi hindamisel eriti heaks meetodiks glükoliseeritud hemoglobiini määramist. Prof. A. Mazovetski arvas ka, et suhkurtõbe põdejalatel on oluline määrata fruktoosamiinisaldust veres, mis korreleerub küllalt hästi glükoliseeritud albumiini sisaldusega. Täiendavateks diagnoosimismeetoditeks soovitas ta ferritiini- ja transferriniisalduse määramist.

Prof. D. Andreani (Itaalia) ettekanne oli teemal «Suhkurtõbi ja geneetika». Ta tutvustas suhkurtõve nüüdisaegseid uurimissuundi — HLA-süsteemi, insuliinisünteesi ja insuliinireseptori geeni osatähtsust ning nende omavaheliste kombinatsioonide variante suhkurtõve väljakujunemises. Nüüdisaegse suhkurtõve geneetika uurimisobjektiks on ka mitmesugused ge-

neetilised sündroomid, millega kaasneb suhkurtõbi, nagu näiteks Downi, Werneri, Fanconi, ataxia teleangiectatica, ataxia Friedreichi, Cookaye' sündroom. C. Rugarli (Itaalia) rääkis immunodiagnostikast suhkurtõve korral, ta rõhutas immunoloogilise seisundi määramise tähtsust nii diagnoosimisel kui ka patogeneetilises ravis. Arutleti immuunsupressioonravi vajaduse üle I tüüpi suhkurtõbe põdejalatel.

Väga huvitav oli prof. C. D. Bompiani (Itaalia) uurimus, mis käsitleb raseduse ja diabeedi probleeme. Ta peab väga tähtsaks suhkurtõbe põdejalatel ainevahetuse reguleerimist raseduse ajal. Seda võib tagada nüüdisaegsete rased- ja diagnoosimeetodite rakendamine (biostaator, minidosaatidid, enesekontrollvahendid). Ühtlasi piiras ta I tüüpi suhkurtõbe põdejalatel absoluutseid vastunäidustusi sünnitamiseks, toonitades aga ainevahetuse täpse regulatsiooni tähtsust raseduse esimestest päevadest alates. Tema hoole all sünnitanud naiste seas laste perinataalset suremust ei olnud ning väärarenguid oli 2%-l, mis ei erine väärarengute esinemisagedusest kogu rahvastiku hulgas.

I. Dedov (Moskva) rääkis kompuuterprogrammeerimisest suhkurtõbe põdejate individuaalideete koostamisel. M. Antsiferov (Moskva) käsitles biostaatori kasutamise võimalusi suhkurtõbe põdejate kompleksravis, samuti mikrodosaatori eeliseid hariliku süstimisviisiga võrreldes. Insuliinidoosi võib sel juhul vähendada 30...40%.

Itaalia teadlaste ettekannetes diabeedi ja toitumise kohta märgiti kiudaineterikka toidu tähtsust. Mitmed uurimused olid mikroangiopaatiate profülaktika ja nende varajase avastamise kohta (G. Grepaldi, Itaalia; D. Lukašina, Moskva). Tutvustati ka NSV Liidus toodetud foononkorrelatsioon-spektromeetrit, mida on kasutatud suhkurtõbe põdejalatel varajaste mikrotsirkulatsioonihäirete avastamiseks. Väga palju räägiti sümposiumil suhkurtõbe põdejate enesekontrollist, ilma milleta ei ole diabeedi korral ainevahetuse regulatsioon nüüdisajal mõeldav.

Sümposiumi üheks korraldajaks oli firma SERVIER, mis toodab väga tõhusat suu kaudu manustatavat suhkurtõvevastast gliklasiidirühma preparaati diabetooni (sünonüümid prediaan ja diamikroon). Diabetooni kasutatakse ka NSV Liidus. Mitmes ettekandes oligi vaatluse all selle preparaadi toime ja eelised teiste suhkurtõvevastaste preparaatidega võrreldes. Selgitati, et gliklasiidil ei ole mitte ainult beetatsütotropne toime, vaid ta toimib ka ekstrapankreatilisel: inhibeeritakse kontrainsulaarsed hormoonid, nagu STH, glükagoon jt., tõuseb retseptorite tundlikkus ja suureneb postretseptorne insuliini efekt jne. Soovitati gliklasiidi kombineerida teiste sulfanilüülurea-preparaatidega. Peale mainitu on preparaadil tähtis koht mikroangiopaatiate profülaktikas ja ravis. Angioprotektiivse toime tõttu väheneb trombotsüütide agregatsioon ja suureneb fibrinolüütiline aktiivsus.

Irina Kalits

Arstide seltsides

Saaremaa Arstide Seltsi 60. aastapäeva tähistati 14. aprillil 1986 sanatooriumis «Kuressaare». Ettekande seltsi asutamisest, tegevusest ja tulevikuplaanidest esitas seltsi esimees meditsiinkandidaat A. Haavel.

Seltsi asutamise päevaks peetakse 1926. aasta 14. aprilli, mil Saaremaal töötavad arstid otsustasid moodustada arstide seltsi. Töötati välja seltsi põhikiri. Seltsi asutamise initsiaatorid olid kohaliku maahaigla juhataja A. Sass ja Tartu Ülikooli professor A. Paldrok. Esimeseks esimeheks valiti A. Sass. Seltsi liikmed võtsid aktiivselt osa tervishoiutöö ja koorordi tegevuse korraldamisest. Esinema kutsuti nimekaid teadlasi ja arste, kes tegid ka näitlikke operatsioone. Suure Isamaasõja ajal seltsi töö katkes, pärast sõda algas Saaremaa Arstide Seltsi tegevus uuesti. Paljudel, kes oma teadustegevust alustasid Saaremaa Arstide Seltsis, on nüüd teaduskraad — neli neist on meditsiini doktorid ja seitseteist meditsiinkandidaadid. On oodata meditsiinkandidaatide ridade täienemist.

Seltsi on hea töö eest korduvalt autasustatud EKP Kingissepa Rajoonikomitee, Kingissepa RSN Täitevkomitee ning Eesti NSV Tervishouministeriumi aukirjadega. Eesti Arstiteaduseltside Nõukogu tunnistas 1983. ja 1984. aastal Saaremaa Arstide Seltsi rajoonides töötavatest arstide seltsidest primaks. 1984. a. kanti seltsi

nimi Kingissepa rajooni auraamatusse. 1986. aasta septembris korraldatakse Saaremaa Arstide Seltsi 60. aastapäeva tähistamiseks Kingissepas Lääne-Eesti arstide seltside III konverents.

EKP Kingissepa Rajoonikomitee ja Kingissepa RSN Täitevkomitee autasustasid Saaremaa Arstide Seltsi 60. aastapäeval viljaka teadustegevuse eest aukirjaga.

Hüie Kivi

Eesti Lastearstide Seltsi pleenum toimus 19. märtsil 1986 Tallinnas. Arutlusel oli laste endokrinoloogiline abi meie vabariigis. Ülevaate andis vastne tervishouministeriumi peaspetsialist B. Adojaan. Kõsimustele vastas ka peaendokrinoloog I. Kalits.

Lasteendokrinolooge on meil ainult kolm ja seepärast on tulemused tagasihoidlikud. Edenevad on laboratoorne diagnoosimine, kasutada saab radioimmunoloogilisi meetodeid. Paremini on korraldatud suhkurtõbe põdevate laste ravi. Lasteendokrinoloogid dispenseerivad nendest haigetest 50%. Rohkem tähelepanu tuleb pöörata kilpnäärmehaigustele, sest kilpnäärme suurenemist täheldatakse 15...20%-l ja struumat 5...6%-l kooliõpilastest (Tartu endokrinoloogide andmeil). Antistruumiinprofülaktikaga on võimalik kilpnäärmehaigusi vähendada kolm korda. Tuleb leida raha, et varustada koolid antistruumiiniga. Ema diagnoosimata jäänud struuma on suureks riskiteguriks vastsündinutel. Adipossetele lastele tuleb teha selgitustööd dieedi osas ja tagada neile õige dieet (nr. 8). Konstitutsionaalse rasvumisega lastega peab tegelema lastearst, teistel põhjustel ülekaaluliste lastega endokrinoloog. Iga arst peab oskama eristada hüpertroofilist rasvumist hüperplastilisest.

Lastearstide teadmised vajavad täiendamist endokrinoloogiapraktika osas. Lastevanematele tuleb õpetada päevarežiimi kinnipidamist, toitmist, enesekontrolli. Sageli ravitakse suhkurtõbe



Foto 1 ja 2. Saaremaa Arstide Seltsi 60. aastapäevale pühendatud pidulikust koosolekust osavõtjad.
Foto 3. EKP Kingissepa Rajoonikomitee ja Kingissepa RSN Täitevkomitee aukirja Saaremaa Arstide Seltsile võtab esimees A. Haavel vastu Kingissepa Rajooni Keskhaiigla paarstilt M. Allikult. J. Koipeli fotod.

põdejaid liiga suurte insuliiniannustega. Kõne all oli ka see, et krüptorhismi raviga peab tegelema endokrinoloog. Lasteendokrinoloogi on vaja igasse rajooni. Jõuti järeldusele, et Tartus kui endokrinoloogilise abi keskuses peaks olema rohkem haiglakohiti uuritavate tarvis. Tuleb välja anda metoodiline juhend antistruumiinprofülaktika, samuti endokrinoloogilisi haigusi põdejate dispanseerimise kohta. Igas rajoonis peaks üks pediaater spetsialiseeruma endokrinoloogia alal. I. Kalits lubas korraldada ka lastearstide täiendamise kursused. Lünki on varustamisel B-insuliiniga.

Tallinna Lastearstide Seltsi tööst tegi kokkuvõtte seltsi esimees A. Vares. Koosolekuid korraldatakse iga kuu, neil demonstreeritakse haigeid. Koosolekutest osavõtjaid on aga siiski vähe, ka liikmeid on vähe juurde tulnud.

Allakirjutanu andis ülevaate Eesti Lastearstide Seltsi 1985. aasta töö kohta. Sügisel korraldatakse Harju rajoonis lastearstide päevad. Seltsi kroonika koostamiseks otsustati nõu pidada ajaloolastega.

Tutvuti Tallinna I Lastehaigla Kesklinna Polikliinikuga. Ehitajaid kritiseeriti uute hoonete halva kvaliteedi ja töö lõpetamata jätmise pärast Tallinnas ja Rakveres.

Leo Tamm

Kaadri ettevalmistamine

Uusi meditsiinikandidaate

NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuva Kõrgema Atestatsioonikomisjoni kolleegium andis Tartu Riikliku Ülikooli erialade nõukogude ees väitekirju kaitsnutele meditsiinikandidaadikraadi tõendavad diplomid. Otsusega 5. veebruarist 1986. a. kinnitati meditsiinikandidaadikraad TRÜ arstiteaduskonna kirurgia kateedri assistendile **Helmut Seepterile**, kes kaitses 13. septembril 1985. a. väitekirja kirurgia erialal, ja TRÜ Üldja Molekulaarpatoloogia Instituudi kliinilise ja eksperimentaalse psühhofarmakoloogia labori nooremteaduritele **Olev Toomlale** ja **Matti Maimetsale**, kes kaitsesid väitekirju 25. septembril 1985. a. farmakoloogia erialal. Kollegiumi otsusega 5. veebruarist 1986. a. kinnitati meditsiinikandidaadikraad veel sama instituudi nooremteaduritele **Riina Kallikormile** ja **Tamara Vorobjovale**, kes kaitsesid väitekirju 9. oktoobril 1985. a. sisehaiguste erialal, otsusega 2. aprillist 1986. a. Tallinna Pelgulinna Haigla arstile **Andres Korgile**, kes kaitses väitekirja 13. detsembril 1985. a. kirurgia erialal.

Irene Maaroo

Alkoholoogia terapeutilistest võimalustest. Alkohoolseid jooke kuritarvitavad inimesed riskeerivad sellega, et neil võib välja kujuneda alkoholisõltumus ning tekkida ka vistseraalsed kahjustused. Prantsusmaal on riskiteguritega inimeste jaoks asutatud toitlushügieeni- ja alkoholoogiakeskused. 1976. aastal oli neid vaid 15, 1985. aastal juba enam kui 200. Keskuste põhieesmärk on välja selgitada need inimesed, kellel on alkoholisõltumuse kujunemise oht, ning alustada nende ravimisega juba enne sõltumuse väljakujunemist. Kui on vaja, tuleb selline patsient hospitaliseerida. Haiglas toimub eelkõige psühholoogiline uurimine isiksuse tüübi määramiseks. Peetakse tähtsaks, et arst sisendaks ravialusele juba ravi ajal, et peamine on tahe loobuda alkoholist üldse. Esialgu on ravitulemused siiski suhteliselt kesised. Ravitulemused olid halvad 40%-l, ebamäärased 20%-l, 6... 23 kuu kestel ei tarvitanud enam alkohoolseid jooke 15%, üle kahe aasta 25% patsientidest. Kõige parem oli prognoos kuni 50-aastastel abielus inimestel, kes lülitusid karskusliikumisse. Kõige halvem oli prognoos vallalistel, kes enne ravi alustamist olid alkoholi kuritarvitanud pikka aega. Autorid on arvamusel, et kõige tähtsam on eelkõige alkoholisõltumuse ärahoidmine, seega profülaktika.

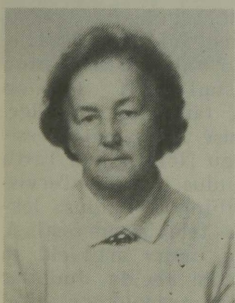
Rev. Méd. Interne, 1985, 6.

Экспресс-информация (Специальная гигиена и организация здравоохранения), 1986, 4.

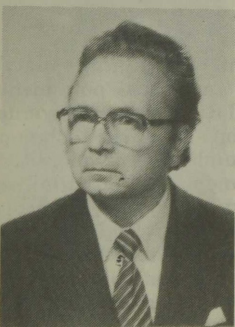
Meie juubilare



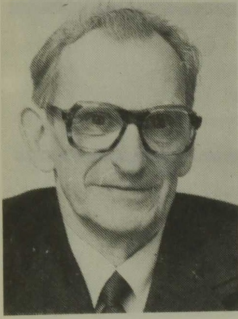
Natalia Grozdova, Tartu Kliinilise Haigla arst, sai 9. augustil 75-aastaseks. Juubilar on sündinud Leningradi oblastis arsti perekonnas. 1929. a. lõpetas ta Petseri Keskkooli ja 1938. a. Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. Aastail 1938...1944 töötas N. Grozdova jaoskonnaarstina Petserimaal. 1944. a. alates on ta töötanud Tartus, algul Tartu Linna Ambulatooriumi jaoskonnaarstina, aastail 1945...1955 assistendina TRÜ arstiteaduskonna sisehaiguste propedeutika kateedris, 1956...1976 ordinaatorina Tartu Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonnas. 1976. aastast on ta töötanud haiglapersonali arstina. Juubilar on esimese kategooria terapeut. N. Grozdova on täiendanud oma teadmisi Moskva Arstide Täiendamise Kesk-instituudis, lõpetanud marksismi-leninismi õhtuülikooli. Juubilar on tegev ka ühiskondlikus töös. Ta on haigla ametiühingukomitee ja rahvakontrolligrupi liige. Teda on autasustatud mitme aukirjaga.



Asta Puskar, Tallinna Vabariikliku Haigla kardioloog, sai 6. mail 60-aastaseks. Juubilar on sündinud Tallinnas töölis perekonnas, 1945. aastal lõpetas ta Tallinna Majandustehnikumi, 1951. aastal TRÜ arstiteaduskonna raviosakonna. Seejärel töötas A. Puskar Eesti NSV Sotsiaalhooldusministeeriumi arstliku tööekspertiisi osakonna juhataja kohusetäitjana. 1956. aastast on ta töötanud Tallinna Vabariiklikus Haiglas, algul terapeudina, 1963. aastal edutati polikliiniku sisehaiguste osakonna juhatajaks. Ajavahemikul 1964...1968 oli peaarsti asetäitja Arstliku Konsultatsiooni Komisjonis. 1968. aastast on A. Puskar töötanud ordinaatorina kardioloogiaosakonnas. Ta on esimese kategooria kardioloog. Juubilar on korduvalt viibinud täienduskursustel, on võimekas spetsialist oma erialal, südamlilik ja abivalmis kolleeg. Hea töö ja aktiivse ühiskondliku tegevuse eest on juubilari autasustatud paljude au- ja tänukirjadega.



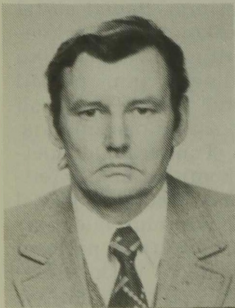
Ilmar Heinlo, Vabariikliku Laevanduse Keskhaiгла otorinolarüngoloog, sai 6. juunil 60-aastaseks. Juubilar on sündinud Tallinnas kingsepa perekonnas. 1945. a. lõpetas ta Tallinna Poeglaste Kommertsgümnaasiumi. Samal aastal astus ta TRÜ loomaarstiteaduskonda, 1946. a. arstiteaduskonna raviosakonda, mille lõpetas 1952. a. Seejärel töötas I. Heinlo Tallinna Vabariikliku Haigla kõrva-,nina- ja kurguhaiguste osakonnas ordinaatorina. Aastail 1953...1978 teenis ta Nõukogude armees, ajavahemikul 1958...1978 oli Tallinnas sõjaväehaigla kõrva-,nina- ja kurguhaiguste osakonna juhataja. 1978. a. alates on ta töötanud praegusel ametikohal. Tunnustatud spetsialistina on I. Heinlo osa võtnud Eesti NSV Sõjakomissariaadi arstikomisjonide tööst. Juubilar on suurte teadmistega otorinolarüngoloog, tal on sel alal kõrgem kategooria. I. Heinlo on korduvalt viibinud täienduskursustel Riias, Tallinnas, Leningradis ja Kiievis. Ta on õpetanud paljusid otorinolarüngolooge. Juubilarilt on ilmunud kuus teadustööd, ta on esinenud ettekannetega konverentsidel. I. Heinlot on autasustatud üheksa medali, tervishoiu eesrindlase rinnamärgi ning paljude aukirjadega. Juubilar on autoriteetne spetsialist ja hea kolleeg.



Vladimir Tšemarin, Tartu Kliinilise Haigla uroloog, sai 28. mail 60-aastaseks. Juubilar on sündinud Mustvees teenistuja perekonnas, 1946. a. lõpetas ta Tartu 1. Keskkooli. Aastail 1946...1952 õppis V. Tšemarin TRÜ arstiteaduskonnas, mille raviosakonna lõpetas kiitusega. Ajavahemikul 1952...1955 töötas ta Sompas haiglas peaarsti ja kirurgina, 1956...1960 Jõhvi Linnahaigla kirurgiaosakonnas ordinaatorina. Aastail 1960...1962 oli V. Tšemarin TRÜ arstiteaduskonna anatoomia kateedri assistent. Alates 1962. a. on ta töötanud Tartu Kliinilise Haigla uroloogiaosakonnas ordinaatorina. V. Tšemarin on suurte kogemustega uroloog, tal on sel alal esimene kategooria. Korduvalt on ta viibinud täienduskursustel Tartus, Tallinnas ja Leningradis. Aktiivselt on ta osa võtnud ka ühiskondlikust tööst. Hea töö eest on juubilari korduvalt ära märgitud peearsti käskkirjades, tema foto on haigla autahvilil.



Endel-Heiti Kadastik, Tartu Vabariikliku Kliinilise Psühhoneuroloogia-haigla kõrgema kategooria psühhiaater, sai 15. augustil 60-aastaseks. Juubilar on sündinud Tartus koolijuhataja perekonnas. H. Treffneri Gümnaasiumi lõpetas ta 1944. aastal, TRÜ arstiteaduskonna 1951. aastal. Üliõpilasena oli ÜTÜ organiseerimiskomitee ning esimese ÜTÜ nõukogu esimees. Alates 1949. aastast on E.-H. Kadastik töötanud praegusel töökohal, üliõpilasena oli ta samas ordinaatori kohusetäitja, pärast ülikooli lõpetamist ordinaator ja jaoskonnapsühhiaater, 1953. aastast osakonnajuhataja, aastail 1965...1977 peaarst, hiljem kohtupsühhiaatria ekspert ning seksuoloog-psühhoterapeut. 1968...1975 töötas kohakaasluse alusel TRÜ arstiteaduskonna psühhiaatria kateedris assistendi ametikohal, praegu on mittekoosseisuline õppejõud. Juubilar oli üks esimesi, kes meie vabariigis hakkas propageerima hüpnosugestioonravi ning muid psühhoterapeutilisi ravimeetodeid, tema oli see, kes 1960-ndate aastate algul võttis haiglas kasutusele vaimuhaigete rehabilitatsiooni menetlusi, hakkas ravima seksuaalhäiretega patsiente, rõhutas psühhohügieeni põhimõtete ellurakendamist kõigil elualadel. 1969. aastal asutas E.-H. Kadastik alkoholist loobunute klubi «Anti-Bakchos» ning 1970-ndate aastate algul organiseeris Tartus tööravikojad. Ta on käinud täienduskursustel Leningradis, Moskvas, Gorkis ja Harkovis. E.-H. Kadastik on olnud veel korral valitud Tartu Linna Rahvasaadikute Nõukogu saadikuks; aastail 1963...1965 oli ta alalise tervishoiukomisjoni esimees, 1969...1971 täitevkomitee liige. 1972. aastast alates on ta joomarluse vastu võitlemise komisjoni aseesimees, nüüd ka Eesti NSV Vabariikliku Karskusühingu Nõukogu ja Tartu Linnanõukogu juhatuse liige. Aastail 1951...1984 kuulus juubilar Tervishoiutöötajate Ametiühingu Tartu Linnakomiteesse. Ühingu «Teadus» lektorina on ta pidanud sadu loenguid, ka raadio- ja televisioonivestlusi. E.-H. Kadastikult on ilmunud palju publikatsioone, tema artikleid ja brošüüre on tõlgitud ka vene, läti, moldaavia ja tšehhi keelde. Juubilar on aastaid olnud «Nõukogude Eesti Tervishoiu» toimetuse nõukogu liige, ka ajakirja laureaat. E.-H. Kadastik on tervishoiu eesrinde, teda on autasustatud kahe medali ja paljude aukirjadega.



Rein Birk, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi vanemteadur, sai 18. aprillil 50-aastaseks. Ta on sündinud Tartumaal põllumehe perekonnas. Kaugõppekeskkooli lõpetas ta 1955. a., TRÜ arstiteaduskonna farmaatsiaosakonna 1960. a. Alates 1961. aastast on R. Birk töötanud Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis. Ajavahemikul 1962...1965 õppis ta aspirantuuris Moskvas, Eksperimentaalse ja Kliinilise Onkoloogia Instituudis. R. Birgi kandidaadiväitekeri oli eksperimentaalkasvajate ainevahetuse kohta. Tal on bioloogiakandidaadi kraad. R. Birk on uurinud ensümaatilisi nihkeid keemilisel indutseeritud ja transplanteeritud kasvajates ning peremeesorganismis. Trükis on avaldatud üle 70 teadustööd, neist pooled väljaspool meie vabariiki. Juubilar võtab osa ka ühiskondlikust tööst. Ta on Üleliidulise Biokeemia Seltsi Tallinna osakonna juhatuse liige ja osaleb ka meie vabariigi farmatseutide ettevõtmistes. Tööka ja tagasihoidliku teadlasena on ta pälvinud kolleegide lugupidamise.



Aino Ilisjan, Tallinna Vabariikliku Haigla laborijuhataja, sai 2. mail 50-aastaseks. Juubilar on sündinud Novosibirski oblastis. 1959. a. lõpetas ta TRÜ arstiteaduskonna. Aastail 1959...1971 oli ta pediatriks Narvas ja Maardus. Vahepeal, ajavahemikul 1967...1968 töötas A. Ilisjan laevarstina Tallinna Sadamahaigla koosseisus. 1971. a. spetsialiseerus ta laboriarstiks ja asus tööle Tallinna Vabariiklikus Haiglas. Alates 1978. aastast on Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi peaspetsialist laboratoorse töö alal. A. Ilisjani initsiatiivil on Tallinna Vabariikliku Haigla labor komplekteeritud nüüdisaegse aparatuuriga, on kasutusele võetud laboratoorse diagnoosimise meetodid. Praktikasse on rakendatud uusim arvutustehnika. A. Ilisjan on silmapaistev spetsialist ka hematoloogia alal. Korduvalt on ta viibinud erialastel täienduskursustel. Juubilar on kõrgema kategooria spetsialist. A. Ilisjan on Eesti Laboriarstide Seltsi, Eesti Hematoloogide ja Transfusioloogide Seltsi liige. Ta on korduvalt esitanud ettekandeid. Aastaid on ta olnud haigla parteibüroo liige, poliitinformaator ja propagandist. 1976. a. lõpetas A. Ilisjan marksismi-leninismi õhuülikooli. 1981. a. lõpetas ta statsionaarselt parteikooli propagandistina. Kauaaegse eeskujuliku propagandisti töö eest paigutati juubilaril portree 1983. a. EKP Keskkomitee autahvilile. NLKP liige 1965. aastast.



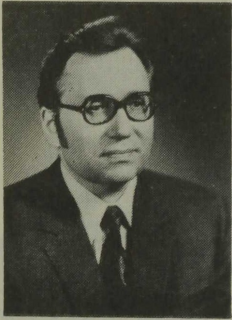
Mairo Sikk, Eesti NSV teeneline arst, Tartu Linna RSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna juhataja, sai 23. mail 50-aastaseks. Juubilar on sündinud Paides pangaametniku perekonnas. 1955. aastal lõpetas Tartu 1. Keskkooli kuldmedaliga, 1961. aastal TRÜ arstiteaduskonna raviosakonna *cum laude*. Pärast ülikooli lõpetamist oli Tartu rajooni Lähte ambulatooriumi juhataja, ajavahemikul 1963...1970 Tartu Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiaajama peaarsti asetäitja. 1970. aastast alates on ta olnud praegusel ametikohal. M. Sikk on kõrgema kategooria tervishoiuorganisatsioon. 1970. aastast on ta töötanud ka TRÜ arstiteaduskonna hügieeni kateedris ning arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonnas, samast aastast on ka TRÜ arstiteaduskonna nõukogu liige. 1971. aastast on M. Sikk Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Tartu Linnakomitee liige, 1976. aastast Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi ratsionaalse toitumise nõukogu liige. Aastail 1966...1970 oli juubilar ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuspõhikogu, 1970...1982 toimetuskolleegiumi liige. 15 aastat on M. Sikk olnud Eesti Televisiooni saatesarjade «Teadus ja tervis», «Tervislikust toitumisest», «Tervetele tervisest», «Ravimitaimes» ja «Terve laps» autor ja saatejuht. Ta on avaldanud hulganisti populaarteaduslikke ja tervishoiukorralduslaseid kirjutisi. Juubilar on pälvinud V. I. Lenini juubelimedali, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi, samuti Eesti NSV Ministrite Nõukogu ja Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu aukirjad, NSV Liidu Punase Risti ja Punase Poolkuu Seltside Liidu kõrgeima autasu. NLKP liige 1974. aastast.



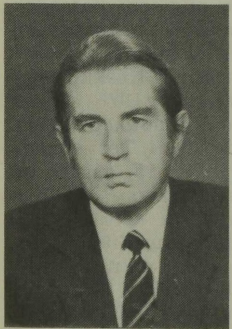
Tiiu Kaljuste, Tallinna Pelgulinna Haigla peaarsti asetäitja, sai 6. juunil 50-aastaseks. Juubilar on sündinud Hiiumaal teenistuja perekonnas. 1956. a. lõpetas ta Tallinna 7. Keskkooli ja 1962. a. TRÜ arstiteaduskonna. Pärast ülikooli lõpetamist töötas Rakvere rajooni Kunda Linnahaiglas jaoskonnaterapeudi ja peaarstina. 1966. aastast alates on töötanud Tallinna Pelgulinna Haiglas, algul kardioloogina, 1974. aastast peaarsti asetäitjana ajutise töövõimetuse ekspertiisi alal. 1973. a. kaitses T. Kaljuste kandidaadiväitekirja teemal «Südametegevuse hinnangust kroonilise kopsupõletikuga haigetel». Juubilar on avaldanud 14 teadustööd, võtab osa profülaktilise kardioloogia alasest teadustööst Kardioloogia Teadusliku Uurimise Instituudis. Ta on esimese kategooria terapeut ja kommunistliku töö eesrindlane. T. Kaljuste on aktiivne ka ühiskondlikus tegevuses. Aastail 1975...1985 täitis ta Tallinna Pelgulinna Haigla parteibüroo sekretäri ülesandeid. Ta on Tallinna Linna Kalinini Rajooni Rahvakontrolli Komitee liige, Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu usaldusarst, Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee sotsiaalhoolduskomisjoni liige. Juubilaril on autasustatud Tööpunalipu ordeniga, ordeniga «Austuse märk», V. I. Lenini juubelimedali, tervishoiu eesrindlase rinnamärgi ja paljude aukirjadega.



Evelina Vassiljeva, Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi Sanitaar- ja Epidemioloogiavalitsuse inspektorarst, sai 18. mail 50-aastaseks. Ta on sündinud 1936. aastal Vladivostokis töölis perekonnas. Alghariduse sai Vladivostokis, keskkooli aga lõpetas Tallinnas. 1962. aastal lõpetas E. Vassiljeva Leningradi Sanitaar- ja Hügieeniinstituudi. Esimene töökoht oli Vabariiklik Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam. Praegusel ametikohal on ta töötanud 1965. aastast alates. Juubilaril on kõrgem kategooria kommunaalhügieeni erialal. E. Vassiljeva on aastaid juhtinud Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi Punase Risti Seltsi algorganisatsiooni, on vabariikliku ametkondadevahelise olme- ja tööstusmüra vastu võitlemise komisjoni sekretär. Juubilar on tervishoiu eesrinde. Talle on korduvalt avaldatud tänu energilise ja oskusliku tegevuse eest kommunaalhügieeni probleemide lahendamisel, teda on autasustatud paljude aukirjadega.



Ants Stamberg, Tallinna Kiirabihaigla näo- ja lõualuukirurgia osakonna arst, sai 6. juunil 50-aastaseks. 1959. aastal lõpetas ta TRÜ arstiteaduskonna stomatoloogiaosakonna. Aastail 1957...1961 töötas A. Stamberg stomatoloogina Kohtla-Järvel, 1961...1966 Võrus. Ajavahemikul 1966...1969 oli ta aspirantuuris Moskva Stomatoloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudis näo- ja lõualuukirurgia erialal. A. Stambergi uurimistöö teemaks oli kaasasündinud näo- ja lõualuudeformatsioonide kirurgiline ravi. 1973. aastast alates on ta töötanud näo- ja lõualuukirurgina. Ta on meie vabariigis kasutusele võtnud uusi operatsioonimeetodeid näo- ja lõualuudeformatsioonide korrigeerimiseks. A. Stambergilt on trükist ilmunud 15 teadustööd. Juubilar on kõrgema kategooria näo- ja lõualuukirurg. Ta on erakordselt tähelepanelik, töökas ja abivalmis, võimekas noorte arstide õpetaja.



Henno Tikko, Eesti NSV riikliku preemia laureaat, TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna dekaan, TRÜ arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateedri professor, meditsiinidoktor, sai 4. juulil 50-aastaseks. H. Tikko on sündinud Viljandis teenistuja perekonnas. 1954. a. lõpetas ta Tartu 1. Keskkooli ja 1960. a. kiitusega TRÜ arstiteaduskonna raviosakonna. Aastail 1960...1962 töötas H. Tikko kirurgina Tartu Kliinilises Haiglas. 1965. a. kaitses ta TRÜ arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateedri aspirandina kandidaadiväitekirja veresoontekirurgia alal. Sellest ajast alates, rohkem kui kahekümne aasta vältel, on H. Tikko töötanud samas kateedris. Doktoriväitekirja kaitses ta 1973. a. teemal «Intimotrombektomiast aordi ja alajäsemete arterite läbitavuse taastamisel», 1978. a. anti talle professorikutse. Juubilaril on ilmunud trükist üle 150 teadustöö, peamiselt veresoontekirurgia ja üldkirurgia alalt, ta on esinenud ettekannetega ülemaailmsel kirurgide kongressidel Prahlas (1978. a.) ja San Franciscos (1979. a.). 1982. a. sai ta koos rühma kolleegidega Eesti NSV riikliku preemia veresoontekirurgia arendamise ja juurutamise eest Eestis aastail 1960...1981.



Eeva Karin, Tartu Kliinilise Haigla otorinolarüngoloog, sai 9. augustil 50-aastaseks. Juubilar on sündinud Tartus raudteelase perekonnas, 1955. a. lõpetas ta kiitusega Vabariikliku Viljandi Meditsiinilise Keskkooli, seejärel töötas 1961. aastani meditsiiniõena ja vanemmeditsiiniõena Jõhvi Rajoonihaiglas. 1959. a. lõpetas E. Karin Jõhvi Tööliskoole Keskkooli, 1961. a. astus TRÜ arstiteaduskonda, mille raviosakonna lõpetas 1967. a. Sama aasta sügisel asus ta kõrva-nina-kurguarstina tööle Tartu Kliinilises Haiglas, kus on töötanud praeguseni. E. Karin on täiendanud oma teadmisi täienduskursustel otorinolarüngoloogias ja füsioterapias, on avaldanud teadusartikleid. Ta on esimese kategooria otorinolarüngoloog. Aastail 1971...1982 oli E. Karin valitud Tartu Linna RSN Täitevkomitee saadikuks, kuulus tervishoiu- ja sotsiaalhoolduskomisjoni, 1978. a. alates on ta Tartu Linna Rahvakontrollikomitee tervishoiuosakonna juhataja. Ta on kuulunud komsomolibüroosse ja haigla ametiühingukomitee koosseisu, on juhendanud haiglas filosoofiaseminare. Juubilaril on autasustatud Rahvaste Sõpruse ordeni, tervishoiu eesrinde rinnamärgi ja paljude aukirjadega. NLKP liige 1965. aastast.

Mitme- sugust

«Scripta ...»

Sarja «*Scripta medicorum*» esimene raamat ilmus aastal 1973. Aeg on näidanud, et kõne all olevale raamatusarjale aluse panijate kaugelekuündiv optimism on end täielikult õigustanud ning esimeste raamatute autorite, toimetajate, kunstiliste kujundajate alustamisjulgus siirast tänu vääriv ja järgnema ahvatlev olnud. Nüüd on juba üsna loomulik, et meie arst, kellel arvamine küpsenud, et tal ka oma praegustele või siis alles kasvavatele kolleegidele midagi olulist ja ajaproovile vastupidavat öelda on, selle puhtas emakeeles kirja paneb ja siis valmis käsikirjaga «Valguse» meditsiinikirjanduse toimetusse tuleb, enamasti palvega see «*Scripta ...*»-sarjas avaldada.

Järelikult on sarjal prestiiži, meie professor ja tippspetsialist tahavad sarjasse meelsasti kirjutada. Nõnda ei ole toimetuse portfell kunagi tühi olnud, pigem on käsikirjadel seistagi tulnud, et oma järke ära oodata.

Ja sarja tahetakse ka lugeda, nii oma eriala kui ka naaberdistsipliini emakeelset käsiraamatut käepärast hoida.

Sari tundub tõesti olevat elujõuline. Pika ilmumisaja jooksul on kuulda olnud hääli, mis ähvardanud temale lühikest ja kindlat lõppu, teisi jälle, mis kordustrukki vajalikuks pidanud. Ei ole aga maksvusele pääsenud ühed ega teised. Vääramatult, enam või vähem regulaarse vaheaja järel, nõnda nagu tootmistingimused võimaldanud, näeb jälle mõni tuttava embleemiga märgistatud «-loogia» ilmavalgust.

Tundub siiski, et meie arstkonna suure lugemuse juures on vajaka jäänud sarja tutvustavast eel- või, ütleme, et isegi järelreklaamist. Seda selleks, et kindla ala spetsialist teda oluliselt huvitavast raamatust ilma ei jääks näiteks sel põhjusel, et ei ole osanud selle ilmutist oodata ja silmi lahti hoida, poeriiulilt endale määratud otsida. Ja teiselt poolt, et kindel raamat just õige lugeja leiaks.

Ajakiri «Nõukogude Eesti Tervishoid» kui arstide häälekandja on andnud võimaluse lähemalt tutvustada oma lugejaskonnale seda, mis kirjastuse «Valgus» meditsiinikirjanduse toimetuse vahendusel lähemal ajal ilmuma peaks.

Seekord teeme juttu kahest juba trükkimisele saadetud käsikirjast.

Jüri Männiste «**Kirurgiline bilio-pankreatoloogia**» on käsiraamat sapi- teede- ja kõhunäärmehaiguste kirurgilisest ravist. Autor kirjutab: «Sapi- teede- ja kõhunäärme kirurgia on mõõ- dupuuks küpsele kirurgile, kes peab oskuslikult orienteeruma kõikide kõhu- õoneelundite kirurgilise ravi tehnikas ja taktikas». Raamatus analüüsitakse diagnoosimise ja ravi võimalusi nii ägedate kui ka krooniliste haiguste korral, samuti maksa-, sapiteede- ja kõhu- näärmeoperatsioonide põhilisi ja sobi- vamaid meetodeid, aga ka tüsistusi.

Autor esitab operatsiooni keerukuse hindamise originaalse meetoodika. Diagnostilise informatsiooni kogumise programm võimaldab andmeid matemaatiliselt töödelda ja ravi tulemusi laiendatult analüüsida.

Peale kirurgilise kui põhilise on raamatus juttu ka dieetravist ja haigete dispanseerimisest pärast operatsiooni.

Käsiraamatusse tuleb üle 60 illust- ratsiooni, neist enamik on röntgenogrammid, on ka mitmete enamlevinud operatsioonimeetodite variantide skeemid jm.

Käsikirja on retsenseerinud A. Klii- man ja R. Truve.

Valve Saarma ja Vello Salupere «**Hematoloogia**» on käsiraamat vere-

loomehaigustest, samuti hemoblastoosidega sarnastest vereloome reaktiivsetest seisunditest. Autorid märgivad sissejuhatuses, et on raamatu kirjutamisel mõelnud laiale arstkonnale, esmajoones jaoskonnaterapeutidele, aga ka kõigile teistele arstidele, kes oma praktilises töös verehaigusi põdevate patsientidega kokku puutuvad. Sel põhjusel ei ole täpsemalt kirjeldatud neid ravikuure, mida saab teha ainult spetsialiseeritud hematoloogiastatsionaaris.

Klassikalise süsteemi järgi (patogenees, kliiniline pilt, diagnoosimine, ravi) on käsitlemist leidnud aneemiad, hemorraagilised diateesid, hemoblastoosid (vereloome rakkudest arenenud kasvaja) ja teised vereloomehaigused (muu hulgas agranulotsütoos, leukotsüütide reaktiivsed muutused, idiopaatiline trombotsütopeenia, tsütostaatilise toibi). Lugeja saab raamatu abil meelde tuletada ka normaalse vereloome täpse kulu.

Käsiraamat on illustreeritud värvitahvlitega. Retsenseerijad K. Kõrge ja L.-I. Sepp.

Pilguheit mõnesse Tallinna kesklinna raamatukauplusesse (teistes linnades võib olukord olla mõnevõrra erinev) näitas, et sarjast «*Scripta medicorum*» on saada veel järgmisi käsiraamatuid.

H. Jänes, M. Uibo, I. Veldre «Kommunaalhügieen». Kommunaalhügieen on profülaktilise meditsiini valdkonnas omandanud erilise tähtsuse. Meie elukeskkonda saastavad heitmed ja jäämed, müra, vibratsioon, elektromagnetväljad, ioniseeriv ja mitteioniseeriv kiirgus. Autorid ütlevad: «Rahvaste ette on varem tundmata tõsidusega kerkinud keskkonnakaitseprobleemid. Inimest ümbritseva keskkonna kaitses on meditsiinispekt juhtiv . . .».

Raamatust leiamegi süstematiseeritud esitatuna inimest ümbritseva keskkonna hügieeni nüüdisseisukohad. Käsitlemist on leidnud asulate planeerimise, õhu, vee, pinnase, elamu, ravi-asutuste, spordirajatiste ja muu hügieen ning sanitaarjärelevalve. Peale hügieenikute ja sanitaararstide töötab see

huvi pakkuda ka teistele meditsiinitöötajatele.

A. Loit, H. Jänes «Toksikoloogia». Inimorganism puutub kogu elu vältel kokku toksiliste, teratogeensete, kantserogeensete või mutageensete ainetega. Arsti kohus on tundma õppida nende ainete ohtlikkuse astet, toime laadi ja hilistagajärgi eesmärgiga ära hoida või siis nõrgendada nende ebasoovitavat toimet inimorganismisse.

Raamat on mõeldud eeskätt meditsiinitoksikoloogidele, hügieenikutele ja kutsehaiguste arstidele, kuid tutvustab ka mittetoksikoloogidest spetsialistidele meditsiinilist üldtoksikoloogiat. Käsitletakse eksperimentaalse toksikoloogia uurimismeetodeid, mürgiste ainete toime seost nende keemilise struktuuri ja füüsikalise-keemiliste omadustega. Ka selles käsiraamatus on vaatluse all meid kõiki erutav keskkonnakaitse.

P. Loit «Endoskoopia». Päevast päeva suureneb arstide arv, kes haiguste paremaks diagnoosimiseks kasutavad ühe või teise endoskoopilise uurimismeetodi abi. Autor käsitleb üldravivõrgus igapäevases arstipraktikas enamlevinud endoskoopilisi uurimismeetodeid, tutvustab endoskoopilise uuringu üldpõhimõtteid, peatub täpsemalt hingamisteede, seedetrakti algus- ja lõpposa ning urogenitaaltrakti endoskoopimisel. Eri peatükid kirjeldavad kirurgilist endoskoopiat ja endoskoopilist kirurgiat.

Vajalik raamat igale klinitsistile.

K. Kõrge, S. Maramaa, H. Hanson, H. Tihane «Nefroloogia». See raamat on kollektiivse töö vili, milles on põhjalikku käsitlemist leidnud sagedamad neeruhaigused. Teos algab traditsioonikohaselt neerude morfoloogia ja talitluse kirjeldamisega. Terve peatükk on pühendatud neeruhaigete uurimise meetoditele. Haigustest on vaatluse all immuun-, toksilised, metaboolsed ja geneetilised nefropaatiad, neerude ja kuseteede infektsioonid. Omaette teemadeks on neerud ja rasedus ning neerud ja südamehaigus, äge ja krooniline neerupuudulikkus, kunstlik neer ja neerusiirdamine, samuti diureetikumide kliiniline farmakoloogia.

Autoritel on õnnestunud anda tera-
peutidele täiesti ammendav ülevaade
nefroloogia nüüdisseisukohtadest.

Selle kirjutisega avanes meeldiv või-
malus tutvustada ajakirja lugejale
seda, millest meie kolleegid on vaevaks
võtnud raamatu kirjutada. Sobiva
võimaluse korral tahaksime sarja
«*Scripta medicorum*» eeltutvustamist
jätkata, ehk jätkub ruumi ka mõnele
teisele raamatule, mis pole küll sellesse
sarja mõeldud, kuid mis meie arstidele
ühel või teisel põhjusel sama väärtus-
likud töötavad olla.

Iris Liiiv

*Kirjastuse «Valgus» meditsiini-
kirjanduse toimetus*

Rahvusvaheline Tuberkuloositõrje Liit

Rahvusvaheline Tuberkuloositõrje Liit, mille
üks suuremaid kollektiivliikmeid on Üleliiduline
Ftisiaatrite Selts, on asutatud 1920. aasta 20. ok-
toobril. Liidu tegevdirektor dr. A. Rouillon on
öelnud: «Rahvusvaheline Tuberkuloositõrje Liit
loodi oma praeguses struktuuris Pariisis, ajal,
mil Sorbonne'i pealoengusaalis andsid 31 maa
delegaadid üksteise järel vande juurida välja
tuberkuloos, aga et seda saavutada, leppida oma-
vahel kokku meetodite, enam mõjusate vahendi-
te suhtes ning luua ja kasutada neid ühi-
selt...».

See on nüüd teoks saanud. Aastate vältel on
liidu tegevus muutunud nii kvalitatiivselt kui ka
kvantitatiivselt. On suurenenud liikmete arv.
Tänapäeval ühendab liit 118 kollektiivliiget üle
3000 individuaallikmaga. Nõukogude Liit astus
Rahvusvahelisse Tuberkuloositõrje Liitu 1956.
aastal.

Rahvusvahelise Tuberkuloositõrje Liidu tege-
vust juhivad president, täite komitee ja selle esi-
mees, tegevdirektor ja sekretariaat, teadus-
komiteed ning regionaalnõukogud. Presidendiks
on dr. N. C. Sen-Gupta (Singapur). Teadus-
komiteesid on seitse, regionaalnõukogusid kuus:
Euroopa, Aafrika, Põhja- ja Ladina-Ameerika,
Lähis-Ida ja Kaug-Ida regioon. Igal nõukogul
on oma täitevkomitee. Teaduskomiteede ja -nõu-

kogude tööst võtab osa üle 200 eriteadlase enam
kui 55 maalt.

Rahvusvaheline Tuberkuloositõrje Liit koordi-
neerib tuberkuloositõrjet kogu maailmas, kor-
raldab konverentse, seminare ja nõupidamisi
ning teadustööd ja praktilist tegevust. Peale selle
annab ta välja teadusajakirja «Bulletin of the
International Union Against Tuberculosis» ning
kirjastab palju muudki. Liidu tegevus toimub
tihedas koostöös Ülemaailmse Tervishoiuorgani-
satsiooni ning teiste teaduslike erialaorganisat-
sioonidega 1973. aastast alates on tegevussfääri
kuulunud ka mittespetsiifilised kopsuhaigused.

Liidu aastatepikkune visa, ulatuslik ja organi-
seeritud töö on häid tulemusi andnud — tuber-
kuloosihäigestumus ja -suremus on kogu maa-
ilmas, eriti aga arenenud riikides, märkimis-
väärselt vähenenud, kuid teha on veel palju.
Nii on häigestumisenäitajad küllalt suured paljudes
Euroopa riikides, näiteks Rumeenias, Portugalis
ja Jugoslaavias. Arengumaades, eriti Aafrikas,
on tuberkuloosihäigestumus väga suur, ka laste ja
noorukite osas. Suur on ka tuberkuloosisure-
mus. Tuberkuloositõrje organisatsioon neil kas-
puudub või on see alles kujunemas.

Rahvusvahelise Tuberkuloositõrje Liidu töös
osalevad ka nõukogude spetsialistid. Liidu eri
administratiivorganite, teaduskomiteede ja -nõu-
kogude tööst võtab arvukalt osa ka individuaal-
liikmeid. Nagu Ülemaailmse Tervishoiuorganisat-
siooni, nii on ka Rahvusvahelise Tuberkuloosi-
tõrje Liidu edasise võitlusprogrammi egiidiks
«Tervis kõigile aastaks 2000».

Heinart Sillastu

1978. aastal asutati **Prantsusmaa Alkoholoogia
Selts**, millesse kuuluvad eri profiiliga arstid, nagu
terapeudid, gastroenteroloogid, psühhiaatrid, ka
teoreetiliste distsipliinide esindajad, kutsehü-
gieenikud, samuti juristid, majandusteadlased,
sotsiaalhooldustöötajad. Esmaseks ülesandeks sea-
ti jõuda kõikide spetsialistide ühtse koostegut-
semiseni võitluses alkoholi kuritarvitamise ja sel-
le tagajärgede vastu. Alkoholoogias omistatakse
terapeutidele suur roll, sest just sisearstid vaata-
vad inimorganismi kui ühtset tervikut. Autorid
teevad ettepaneku võtta alkoholoogia õpetamine
Prantsusmaa meditsiinikõrgkoolide õppeprog-
rammi.

Rev. Méd. Interne, 1985, 6.

*Экспресс-информация (Социальная гигиена
и организация здравоохранения), 1986, 4.*

In memoriam

Leo Alev
7. III 1918 . . . 21. III 1986



21. märtsil 1986 suri Tartu Kliinilise Sünnitusmaja sünnitusosakonna endine juhataja Leo Madise p. Alev.

L. Alev sündis 7. märtsil 1918. aastal Moskvast. Keskkooli lõpetas ta Tallinnas 1936. aastal. Pärast TRÜ arstiteaduskonna lõpetamist 1949. aastal asus tööle

Tartu Meditsiinikooli sünnitusabi ja günekoloogia õpetajana, kohakaasluse alusel töötas Tartu Kliinilises Sünnitusmajas ordinaatorina.

Alates 1951. aastast töötas L. Alev Tartu Kliinilise Sünnitusmaja sünnitusosakonna juhatajana, aastail 1953 1955 naistenõuandla juhatajana, hiljem jälle Tartu Kliinilise Sünnitusmaja ordinaatorina. Ajavahemikul 1960 . . . 1978 töötas ta I sünnitusosakonna juhatajana. L. Alev oli I kateooria akušöör-günekoloog. 1950. ja 1966. aastal täiendas ta oma teadmisi Leningradi Arstide Täiendamise Instituudis ja 1979. aastal täienduskursustel Tartus. Kaks korda lõpetas ta marksisimi-leninismi õhtuülikooli.

L. Alev tegeles ka teadustööga, mille vastu tundis suurt huvi. Ta uuris prof. A. Valdese juhendamisel emakakaelavähi eelseid seisundeid. Oma töötulemustest kõneles ta vabariiklikel konverentsidel ning korduvalt ka arstide seltside koosolekutel. Erudeeritud konsultandina viibis ta sageli Lõuna-Eesti raviautustes. Tema suur erialakirjanduse lugemus, otstarbekate raviuuen-duste lembus, eriarstikompetentsus, meditsiinideontoloogia põhimõtete laitmatu ja alatine silmaspidamine tegid temast suurepärase arsti.

1982. aastal lahkus L. Alev töölt terve halvenemise tõttu.

L. Alev võttis aktiivselt osa ühiskondlikust tööst, oli Tartu Kliinilise Sünnitusmaja ametiühingukomitee esimees ja Tartu Tervishoiutöötajate Maja nõukogu esimees. Aastaid oli ta Tartu Akušöör-günekoloogide Seltsi juhatuse liige.

Hea töö eest autasustati L. Alevit V. I. Lenini juubelimedali, Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee aukirjadega.

Oma pikaajalise kohusetruu töö vältel Tartu Kliinilises Sünnitusmajas õpetas ja kasvas L. Alev paljusid noori arste ja ämmaemandaid. Ta oli distsiplineeritud, töökas, otsustusvõimeline ja abivalmis kolleeg.

Tartu Kliiniline Sünnitusmaja

Quaestiones linguae Estonicae in medicina

UDK 61:001.4

Hingamisfunktsiooni uurimisel kasutatavaid sümboleid ja termineid

Peet-Henn Kingisepp · Tartu

Käesolevaks ajaks väljakujunenud hingamisfüsioloogia ja hingamiselundite funktsionaalse diagnoosimise alaseid ühtseid sümboleid ja termineid kasutatakse vastavas erialakirjanduses ülemaailmselt (1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15). Hingamisfüsioloogia-alaste mõistete tähistamiseks kasutatakse olulisemaid sümboleid tutvustas eestikeelses perioodikas I. Maripuu 1966. a. (8). Nimetatud kirjutise ilmumisest möödunud pika aja tõttu ei ole see laiale lugejaskonnale kättesaadav, samuti on lisandunud mitmeid funktsionaalseid uuringuid, millest saadavalatel suurustel puuduvad eestikeelsed vastused ja lühendid. Nimetatud asjaolude tõttu esitatakse käesolevas artiklis üks osa meditsiiniterminoloogia komisjoni neljal koosolekul läbiarutatud ja heaks kiidetud hingamisalastest sümboolitest ja terminitest. Aluseks on (lühendatud ja täiendatud kujul) 1976. aastal ilmunud ülevaade hingamisfüsioloogia-alastest terminitest ja tähistustest (16) ning mitmed hingamisfüsioloogia ja funktsionaalse diagnoosimise alased väljaanded (1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 14, 15). Hingamisalased sümboolid on jaotatavad põhilisteks ja täiendavateks. Põhilised (ladina tähestiku suured tähed) näita-

vad, mis suurusega on tegemist, ja täiendavad (ladina tähestiku suured või väikesed tähed indeksina põhisümboli juures) määravad põhisümboli koha, seletavad selle tähendust. Eestikeelsed mõisted esitatakse koos inglisi- ja venekeelsete vastetega.

Põhimõisted, sümboolid, mõõtühikud

Gaasi maht Volume of gas Объем газа	V	l, ml
Vere maht Volume of blood Объем крови	Q	l, ml
Gaasi vool, gaasi mahtkiirus Gas flow Поток газа, объемная скорость газа	\dot{V}	l/min, l/sek.
Vere vool, vere mahtkiirus Blood flow Поток крови, объемная скорость крови	\dot{Q}	l/min.
Gaasi rõhk, gaasi partsiaalne osarõhk Pressure of gas, partial pressure of gas Давление газа, парциальное давление газа	P	Pa, mmHg
Gaasi osakontsentratsioon, gaasi kontsentratsioon gaasisegus Fractional concentration of a gas in a mixture Фракционная концентрация газа в смеси	F	%
Gaasi kontsentratsioon veres (vedelikus) Concentration of a gas in a blood (in a fluid) Концентрация газа в крови (в жидкости)	C	mmol/l, %
Gaasi difusioon, difusioonivõime Gas diffusion, diffusion capacity Диффузия газа, диффузионная способность газа	D	mmol/kPa/min;
Küllastamine, küllastus Saturation Насыщение	S	
Vererõhk Blood pressure Кровяное давление	P	Pa, mmHg

Täiendmõisted, sümbolid

Sissehingamine Inspiration Вдох		Hingamissagedus Breathing frequency Частота дыхания	f	min. ⁻¹
Sissehingamis-, e. inspira- toorne Inspiratory Вдыхаемый	I	Sissehingamise kestus Inspiration time Длительность вдоха	T _I	s
Väljahingamine Expiration Выдох		Väljahingamise kestus Expiration time Длительность выдоха	T _E	s
Väljahingamis-, e. ekspira- toorne Expiratory Выдыхаемый	E	Kopsude (üld)ventilatsioon e. kopsude minutimaht Lung ventilation Легочная вентиляция, ми- нутный объем дыхания	\dot{V}_E	l/min. МОД
Kops Lung Легкое	L	Maht Volume Объем	M V O	l, ml
Alveolaar-, alveolaarne Alveolar Альвеолярный	A	Mahtuvus e. kapatsiteet Capacity Емкость	K C E	l, ml
Õhurõhuga seotud e. baro- meetriline Barometric Барометрический	B	Kopsude kogumahtuvus e. totaalkapatsiteet Total lung capacity Общая емкость легких	TK TLC ОЕЛ	l, ml
Arteriaalne Arterial Артериальный	a	Kopsude eluline mahtuvus e. vitaalkapatsiteet Vital capacity Жизненная емкость легких	VK VC ЖЕЛ	l, ml
Arterialiseeritud kapillaar- veri Arterialized capillary blood Артериализованная капил- лярная кровь	ā	Kopsude residuaalmaht e. jääkmaht Residual volume Остаточный объем легких	RM RV ООЛ	l, ml
Venoosne Venous Венозный	v	Inspiratoorne kapatsiteet e. sissehingamismahtuvus Inspiratory capacity Емкость вдоха	IK IC ЕВд	l, ml
Segavenoosne Mixed venous Смешанный венозный	\bar{v}	Inspiratoorne reservmaht Inspiratory reserve volume Резервный объем вдоха	IRM IRV РОВд	l, ml
Kapillaarne Capillary Капиллярный	c	Hingamismaht Tidal volume Дыхательный объем	HM V _T ДО	l, ml
Lõppkapillaarne End-capillary Конечнокапиллярный	\bar{c}	Ekspiratoorne reservmaht Expiratory reserve volume Резервный объем выдоха	ERM ERV РОВыд	l, ml
Kopsude ventilatsioon, kopsude mahud ja mahtuvused forsseerimata hingami- sel. Tähistused, mõõtühikud.		Funktsionaalne residuaal- kapatsiteet Functional residual capacity Функциональная остаточ- ная емкость легких	FRK FRC ФОЕЛ	l, ml

Kopsude mahud ja mahtuvused ning õhu liikumise mahtkiirused forsseeritud hingamisel. Tähistused, mõõtühikud

Kopsude maksimaalne ventilatsioon	KMV	1/min.
Maximal breathing capacity	MBC	
Максимальная вентиляция легких	МВЛ	
Forsseeritud ekspiratsiooni maht e. forsseeritud väljahingamise maht	FEM	1, ml
Forced expiratory volume	FEV	
Объем форсированного выдоха	ОФВ _{ыд}	
Forsseeritud ekspiratsiooni maht 1 sek. jooksul (forsseeritud sekundiekspiratsioon)	FEM ₁ (FSE)	1, ml
One-second forced expiratory volume	FEV ₁	
Объем, выдыхаемый за 1-ю сек. форсированного выдоха	ОФВ _{ыд1}	
Forsseeritud ekspiratsiooni maht 2 sek. ja 3 sek. jooksul	FEM ₂ FEM ₃	1, ml
Two- and three-second forced expiratory volume	FEV ₂ FEV ₃	
Объем, выдыхаемый за 2-ю и 3-ю сек. форсированного выдоха	ОФВ _{ыд2} , ОФВ _{ыд3}	
Forsseeritud inspiratoorne vitaalkapatsiteet	FIVK	1, ml
Forced inspired vital capacity	FIVC	
Форсированная жизненная емкость легких вдоха	ФЖЕЛ _{вд}	
Forsseeritud ekspiratoorne vitaalkapatsiteet	FEVK	1, ml
Forced expiratory vital capacity	FEVC	
Форсированная жизненная емкость легких выдоха	ФЖЕЛ _{выд}	
Mahu-rõhu graafik	V/P	
Volume-pressure curve		
Кривая объем-давление		
Voolu-rõhu graafik	\dot{V}/P	
Flow-pressure curve		
Кривая поток-давление		
Voolu-mahu graafik	\dot{V}/V	
Flow-volume curve		
Кривая поток-объем		
Voolu-mahu ling		
Flow-volume loop		
Петля поток-объем		

Maksimaalne ekspiratoorne vool e. forsseeritud ekspiratoorne vool (maksimaalne ekspiratoorne vool vitaalkapatsiteedist teatud õhu mahu väljahingamise hetkel; näiteks: maksimaalne ekspiratoorne vool, kui välja on hingatud 50% vitaalkapatsiteedist)	MEV	1/s
Maximal expiratory flow e. forced expiratory flow	MEF _{50%}	
Максимальная (мгновенная) объемная скорость	МОС	
Maksimaalne keskekspiratoorne (õhu)vool	MEV _{25-75%}	
Maximal mid-expiratory flow	MMF	
Максимальная объемная скорость в середине выдоха	МОС _{25-75%}	
Ekspiratoorne tippvool	ETV	1/s
Peak expiratory flow	PEF	
Максимальная объемная скорость форсированного выдоха		
Maksimaalne inspiratoorne vool e. forsseeritud inspiratoorne vool	MIV e. FIV	1/s
Maximal inspiratory flow e. forced inspiratory flow	MIF e. FIF	1/s
Максимальная объемная скорость форсированного вдоха		
Inspiratoorne tippvool	ITV	1/s
Peak inspiratory flow	PIF	
Максимальная объемная скорость форсированного вдоха		
Kopsude elastsus, venitatus, hingamistöö, alveolaarventilatsioon ja kopsudesise õhu jaotus. Tähistused, mõõtühikud.		
Transpulmonaalne	tp	
Transpulmonary		
Транспульмональный	ТП	
Intraalveolaar-, alveoolide e. kopsusompudesisene		
Intra-alveolar		
Внеуриальвеолярное		
Venitatus	C	1/cmH ₂ O
Compliance	C	
Растяжимость	РЛ	
Elastsus	E	cmH ₂ O/l
Elasticity	E	
Эластичность		

Resistents, takistus Resistance Сопротивление	R	cmH ₂ O l s ⁻¹	Kopsude voolustus verega, gaaside difusioon, gaaside kontsentratsioon veres. Tähistused, mõõtühikud.	
Juhtivus Conductivity, conductance Проводимость	1/R	l/cm H ₂ O s ⁻¹	Kopsude voolustus (perfusioon) verega	\dot{Q}_L 1/min.
Hingamistöö Work of breathing Работа дыхания	A	kgm	Lung perfusion Легочный кровоток	
Alveolaarne hingamismaht Alveolar tidal volume Альвеолярный дыхательный объем	V _{TA}	l, ml	Šunteeritud kopsuringe osa The shunted fraction of the pulmonary blood flow Шунтируемая фракция легочного кровотока	\dot{Q}_S 1/min.
Alveolaarventilatsioon Alveolar ventilation Альвеолярная вентиляция легких	\dot{V}_A \dot{V}_A АВЛ	l/min.	Regionaalne verevool kopsus Regional pulmonary blood flow Регионарный легочный кровоток	\dot{Q}_r 1/min. РЛК
Surnud ruum Dead space Мертвое пространство	SR V _D МП	l, ml	Ventilatsiooni-perfusiooni suhe (suhtarv) Ventilation-perfusion ratio Отношение вентиляция-кровоток, вентиляционно-перфузионное отношение	\dot{V}_A/\dot{Q} В/К
Funktsionaalne (füsioloogiline) surnud ruum Functional (physiological) dead space Функциональное (физиологическое) мертвое пространство	V _{Df} V _{Df} ФМП	l, ml	Difusiooni membraankomponent Membrane component of diffusion Мембранный компонент диффузии	D _M
Anatoomiline surnud ruum Anatomical dead space Анатомическое мертвое пространство	V _D АМП	l, ml	Difusiooni kapillaarkomponent Capillary component of diffusion Капиллярный компонент диффузии	
Alveolaarne surnud ruum Alveolar dead space Альвеолярное мертвое пространство	V _{DA}	l, ml	Kopsukapillaarvere maht Pulmonary capillary blood volume Объем крови в капиллярах легких	V _c 1, ml
Lämmastiku osarõhu (kontsentratsiooni) diferents alveolaarfaasis P _{N2} (F _{N2}) difference in the alveolar phase Прирост P _{N2} (F _{N2}) в альвеолярную фазу	$\Delta P_{N2} \Delta F_{N2} \%$		Vere hapniku mahtuvus, O₂ kontsentratsioon veres Blood oxygen binding capacity Кислородная емкость крови	C _{O₂} mmol/l
Sulgumismaht (väikeste hingamisteede sulgumismaht) Closing volume (airways closing volume) Объем закрытия дыхательных путей, объем закрытия легких	SM CV ОЗЛ	l, ml	CO₂ kontsentratsioon segavenoosses veres CO ₂ concentration in mixed venous blood Концентрация CO ₂ в смешанной венозной крови	C _{vCO₂} mmol/l
			Hemoglobiini poolküllastus hapniku osarõhk Half-saturation oxygen tension	P ₅₀ kPa, mmHg

Давление полунасыщения гемоглобина кислородом

Arteriovenoosne diferents Δav
Arterio-venous difference
Артериовенозная разность aBP

Alveool-kapillaarne diferents Δac
Alveolo-capillary difference
Альвеоло-артериальная разность АКР

Alveool-arteriaalne diferents ΔAa
Alveolo-arterial difference
Альвеоло-артериальная разность AaP

Arterioalveolaarne diferents ΔaA
Arterio-alveolar difference
Артерио-альвеолярная разность aAP

Alveool-venoosne diferents ΔAV
Alveolo-venous difference
Альвеоло-венозная разность

Venoarteriaalne diferents Δva
Venous-arterial difference
Вено-артериальная разность BaP

Sisse- ja väljahingatud õhu ning alveolaarõhu koostis, gaasivahetus. Tähistused, mõõtühikud.

N₂ kontsentratsioon sissehingatud õhus $F_{I_{N_2}}$ %
Concentration of N₂ in inspired air
Концентрация N₂ во вдыхаемом воздухе

CO₂ kontsentratsioon väljahingatud õhus $F_{E_{CO_2}}$ %
Concentration of CO₂ in expired air
Концентрация CO₂ в выдыхаемом воздухе

O₂ kontsentratsioon alveolaarõhus F_{AO_2} %
Concentration of O₂ in alveolar air
Концентрация O₂ в альвеолярном воздухе

Hapniku tarbimine, tarbitud hapniku ruumala \dot{V}_{O_2} l/min.
Oxygen consumption
Потребление кислорода

Süsinikdioksiidi eraldamine, eraldatud CO₂ ruumala \dot{V}_{CO_2} l/min.
Carbon dioxide elimination
Выделение углекислого газа

Hingamissuhtarv ($\dot{V}_{CO_2}/\dot{V}_{O_2}$ väljahingatud õhus) R
Respiratory exchange ratio
Отношение газообмена

Hingamiskoeffitsient ($\dot{V}_{CO_2}/\dot{V}_{O_2}$ raku tasemel) RQ
Respiratory quotient
Дыхательный коэффициент ДК

Ventilatsiooniekvivalent VE (vt. 7)
Ventilation equivalent
Вентиляционный эквивалент ВЭ

Hapniku utilisatsiooni koeffitsient (arteriaalse ja venoosse vere hapnikusalduse erinevuse suhe arteriaalse vere hapnikusaldusse) $\frac{(C_{aO_2} - C_{vO_2}) \cdot 100}{C_{aO_2}}$
Oxygen removal ratio
Коэффициент утилизации кислорода

KIRJANDUS: 1. *Cherniack, R. M.* Lungenfunktionsprüfung. Stuttgart—New York, 1979. — 2. *Comroe, J. H., Forster, R. E., Dubois, A. B., Briscoe, W. A., Carlsen, E.* The lung. Clinical physiology and pulmonary function tests. Chicago, 1974. — 3. *Cotes, J. E.* Lung function. Oxford—London—Edinburg—Melbourne, 1975. — 4. Handbook of physiology. Sec. 3. Respiration 1. Washington, 1964. — 5. Handbook of physiology. Sec. 3. Respiration 2. Washington, 1965. — 6. *Janus, L., Reinvald, A., Karusoo, J., Maser, L., Raukas, E., Sauemägi, L.* Pulmonoloogia. Tallinn, 1975. — 7. *Kingisepp, P.-H.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1971, 3, 177—178. — 8. *Maripuu, I.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1966, 1, 66—69. — 9. *Ruppel, G.* Manual of pulmonary function testing. St. Louis — Toronto—London, 1979. — 10. *Slonim, N. B., Hamilton, L. H.* Respiratory physiology. St. Louis, 1976. — 11. *West, J. B.* Respiratory physiology — the essentials. Baltimore, 1977.

12. *Бреслав И. С.* Физиол. ж. СССР, 1971, 57, 1873—1874. — 13. *Комро Дж. Г., Форстер Р. Э., Дюбуа А. Б. и др.* Легкие. Клиническая физиология и функциональные пробы. М., 1961. — 14. *Навратил М., Кадлец К., Даум С.* Патофизиология дыхания. М., 1967. — 15. *Шик Л. Л., Канаев Н. Н.* Руководство по клинической физиологии дыхания. Л., 1980. — 16. *Цусмер Т. С.* Физиол. ж. СССР, 1976, 62, 1080—1093.

TRÜ arstiteaduskonna füsioloogia kateeder

Uusi ravimeid

FENIHIDIIN

(Phenihidinum, Corinfar, Nifedipine, Adalat, Baya 1040, Procardia, фенигидин)

Keemiliselt dimetüül-1,4-dihüdro-2,6-dimetüül-4-(2-nitrofenüül)-püridiin-3,5-dikarboksülaat.

Fenihidiin on kasutusel kollast värvi tablettidena, pärgartereid laiendava ravimina parandab koronaarverevarustust.

Preparaat kuulub toime poolest antianginaalsete preparaate kaltsiumioonide antagonistide rühma. Kaltsiumioonide sissepääs pärgarterite ja perifeersete veresoonte müofibrillidesse väheneb, lihasekiud lõdveneivad, ühtlasi paraneb pärgarterite hapnikuvarustus, laienevad ka perifeersed veresooned ning alaneb arteriaalne rõhk.

Ravim on näidustatud stenokardiahoogudega kulgeva südame isheemiatõve puhul, eriti kaasneva hüpertooniatõve korral. Ravi algul võetakse kaks tabletti 2...3 korda päevas, tabletid pannakse keele alla. Kui on saadud püsiv ravitoime, võetakse üks tablett kolm korda päevas 1...2 kuud. Pärast ravimi manustamist tuleb haigel pool tundi või tund lamada. Hüpotoonia korral võetakse ravimit väiksemates annustes (mitte üle ühe tableti) kolm korda päevas. Ravi ajal kontrollitakse arteriaalset rõhku.

Kõrvalnähtudena võib esineda peavalu, südamepekslemist, iiveldust. Sel juhul tuleb ravimi annust vähendada või ravi katkestada.

Ravimi kasutamise vastunäidustuseks on rasedus.

Pakendis 40 tabletti á 10 mg fenihidiini. Hind 3 rubla 22 kopikat. Ravim kuulub B-nimekirja, säilitatakse kuivas kohas valguse eest kaitstult.

OBLEKOLL

(Oblecolum, облекол)

Oblekoll on erimenetlusel valmistatud kollageenkile, millele toimeaineks on lisatud 1% astelpajuõli (*Oleum Hippophae*). Kile on kollakas, nõrga äädikhappe lõhnaga. Külmas vees ja orgaanilistes lahustites on preparaat lahustumatu. kuumas vees (üle 40°C) tõmbub kokku.

Kiirendades epiteeli tekkimist soodustab oblekoll haavade paranemist. Oblekoll liibub tihedalt

haavale ja 2...3 päevaga lahustub. Selle aja jooksul eraldub haava pinnale kiles sisalduvat toimeainet — astelpajuõli. Mikropooride kaudu pääseb haavasse õhku, kuid haav ei puutu side-mega vahetult kokku ja on kaitstud nakkuse, kuivamise ja jahtumise eest.

Oblekoll kasutatakse haavaravis: operatsioonijärgsete haavade, II ja III astme pindmiste põletushaavade, erosioonide ja troofiliste haavandite korral, samuti nahaplastikas.

Haav puhastatakse mädast ja kärbunud koest, verejooks peatatakse. Aseptikanõudeid järgides võetakse polüetüleenpakendist välja oblekoll liistak ja lõigatakse parajaks. 10...20 sekundit niisutatakse kilet naatriumkloriidi isotoonilises lahuses või furatsiliinilahuses, siis asetatakse oblekoll tihedalt haavale ja haav seotakse. 2...3 päeva pärast, kui kile on lahustunud, protseduuri korratakse. Kui kile ei ole veel täielikult lahustunud, eemaldatakse see pärast furatsiliini, vesinikperoksiidi või naatriumkloriidi isotoonilise lahusega niisutamist. Olenevalt haavast ja selle paranemisest on raviks vaja tarvitada oblekoll 3...15 korral. Kui kahe nädala pärast ravi-toimet ei ole saadud, preparaadi kasutamisest loobutakse.

Oblekoll võib algul põhjustada haavas valu ja kipitust. Ravimi kasutamise vastunäidustuseks on tugev verejooks ja mädaeritus haavast.

Oblekoll toodetakse mõõtmetes 5×5 cm ja 10×10 cm. Ravim on polüetüleenpakendis. Säilitatakse kuivas, jahedas ja valguse eest kaitstud kohas.

Uus kodumaine ravim.

OLASOOL

(Olasolum, олазол)

Olasooli toodetakse aerosoolina, mille toimeaineteks on 9% astelpajuõli (*Oleum Hippophae*), 2,7% levomütsetiini, 2,7% anesthesiini ja 0,45% boorhapet. Ravimi koostises kuuluvad veel lanoliin, glütseriin, steariinhape ja trietanoolamiin.

Olasool avaldab tuimastavat ja bakteritevastast toimet, vähendab eksudatsiooni, soodustab kudede taastumist ja epiteeli tekkimist.

Ravimit kasutatakse infitseerunud haavade, põletushaavade, halvasti paranevate troofiliste haavandite, mikroobidest põhjustatud ekseemide ja sügelemist tekitavate dermatiitide korral.

Mädast ja kärbunud koest puhastatud haavale pihustatakse 1...5 cm kauguselt ühtlase joana olasooli 1...4 korda päevas, sõltuvalt kahjustusest ning haava paranemisest. Et aerosooli juga oleks ühtlane, tuleb ballooni enne tugevasti lokutada (10...15 korda).

Ravimit säilitatakse toatemperatuuril alla 15°C eemal tulest ja küttekahadest.

Ravimi kasutamise vastunäidustuseks on tundlikkus levomütsetiini või mõne teise koostisaine suhtes.

Kodumaine ravim. Hind 2 rubla.

Aino Jürison

Tervishoiuministeriumis

Eesti NSV Tervishoiuministeriumisse saabub mitmelaadse sisuga kirju, sealhulgas ka selliseid, mis sisaldavad avaldusi, ettepanekuid, soovitusi, kuid ka kaebusi ja pretensioone. Neid kirju igal üksikjuhul analüüsitakse ja nende sisu üldistatakse, parandamaks tervishoiusüsteemi mõnda tööloiku ning kõrvaldamaks otseseid puudusi. 6. märtsi kolleegiumi koosolekul arutati ministeriumi sellealast tööd. Otsuse 10 punktis on fikseeritud tegevusplaan, milles peetakse olulisemaks parandada diagnoosimise ja ravi kvaliteeti, raviasutuste vastuvõtuosakondade tööd ja meditsiinietika nõuete järjekindlat täitmist, täiustada arstide atesteerimist. On mõistetav, et tervishoiutöö igakülgsel paranemise korral jäävad ära ka kirjad, mis sageli on põhjustatud rahulolematusest. Samal päeval arutati ka üldhariduskoolide õpilaste toitlustamist. Selles osas on võimalik nii mõndagi paremaks muuta, nii toitu kui ka toitlustuskorda. Arutelu teema on äärmiselt tähtis, sest õpilasi on vaja hästi ja ratsionaalselt toita ning see peab toimuma puhastes ruumides. Mõistagi ei puuduta meie õpilaste toitlustamine mitte üksnes haridus- ja tervishoiuministeriumi, vaid ka kaubandusministeriumi, ETKVL-i ja veel teisi mõjukaid ametkondi. Koosolekul kinnitati ka nende ravi- ja profülaktikaasutuste ning apteekide loetelu, mis on meie vabariigis eesrindlike kogemuste koolid. Arutati ka röntgeni- ja fluorograafifilmidest saadava hõbeda riikliku fondi tagastamise plaani täitmist ning ravimtaimede varumist 1985. aastal. Kolleegiumi istungit juhatas tervishoiuminister prof. V. Rätsep.

13. märtsi koosolekul kuulati peaakusöögünekoloog M. Parve ja peapediaater M.-A. Riikjärve informatsiooni emade ja laste suremuse kohta 1985. aastal ning arutati sünnitusmajade ja -osakondade sanitaarset olukorda. Analüüsiiti soolenakkushaigustesse haigestumist ja sellest tulenevate meetmete hädavajalikkust. Muret tekitab see, et on olemas soolenakkushaigustesse haigestumise sagenemise tendents. Sanitaarharidustöö kas ei avalda rahvale mõju või on see kvaliteedilt ikkagi ebarahuldav (O. Tamm). On tõsi, et soolenakkushaigete kodus ravimine soodustab nakkuse levikut (L. Tammai). Kolleegiumi otsuses anti tegutsemise juhtnöörid.

Märtsis arutati veel pestitsiididega kokku puutuvate töötajate arstiabi Rakvere ja Viljandi

rajoonis. Samuti kuulati ära vabariikliku alluvusega eelarveliste tervishoiuasutuste ja isemajandavate ettevõtete 1985. aasta finantsmajandusliku tegevuse aruanded. Kolleegium kinnitas aruanded ning fikseeriti asjakohane otsus.

17. aprillil 1986 toimus Eesti NSV Tervishoiuministeriumi kolleegiumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumi ühine laiendatud istung, mis tegelikult oli ülevabariigiline tervishoiualane nõupidamine. Ettekande «Eesti NSV tervishoiusüsteemi 1985. aasta töö tulemused ja 1986. aasta ülesanded NLKP XXVII kongressi suunistest tulenevalt» esitas minister prof. V. Rätsep. Statistilise aruande ja analüüsi tervishoiusüsteemi 1985. aasta tegevuse kohta esitas Tallinna Vabariikliku Haigla meditsiinistatistikaosakonna juhataja I. Levin. Tervishoiuminister analüüsis tervishoiutöö kõiki valdkondi, puudutas nii häid kui ka halbu ilminguid. Meil on märkimisväärsed saavutusi, kuid kõigele vaatamata ei kulge tervishoiu areng veel piisava tempoga. Ettekandele järgnenud sõnavõttes toodi esile mitmeid probleeme ja tegemata töid.

Tervishoiurajatiste ehitamine jätkub, kuid juba on ilmsiks tulnud mahajäämus nii projekteerimises, ehituste alustamisel kui ka kapitaalremontide tegemisel, mis kohati on veninud aastaid (R. Tombu). Paarstile on vaja anda suuremaid õigusi palgafondi kasutamisel, nad ei tohiks olla ka jooksupeatuse osas, kes peavad tegelema väga paljude piasjajadega, sest niikuinii ei lõpe peaarsti tööd iialgi (R. Kariis). Meie väikelastekodude sanitaarne olukord peaks olema hoopis parem, naistehaigusi põdejatele ning raseduspatoloogiaga naistele peaks olema haiglakohti hoopis enam (E. Tomberg). Tervishoiuministeriumi teaduslik meditsiin nõukogu töötab 1985. aasta algusest alates ühiskondlikel alustel (!), sest tervishoiuministerium ise likvideeris nõukogu koosseisud. Kogu vabariigi arstiteaduslikku uurimistööd sellises olukorras juhtida ei ole ju võimalik, üksnes konstateerimine on mõeldav. Paarste ei tohiks süüdistada selles, et see või teine haigla pole õigel ajal valmis saanud, kui see sõltub just ehitajate tööst, vastupidi, rangelt kritiseerida tuleks hoopis ehitajate tegevust (P. Bogovski). Dispanseerimisele saaks suuresti kaasa aidata ajakohaste laboratooriumide töö rütmilisus. Õieti on see miinimumvajadus ja -eeldus, ilma milleta ei ole mõeldav, et ülddispanseerimisega nõutaval viisil toime tulla. On vaja luua hooldusravi võimalusi, ka nendele, kellele on vaja tagada vaid sümptomaatilist ravi (V. Ilmoja). Polikliinilise abi kvaliteet vajab parandamist. See on ka võimalik, sest terapeutide koormus on meie vabariigis normatiivide piires (N. Elstein). Raviasutuste sanitaarne olukord jätab nii mõnelgi pool veel soovida (H. Kreek). Arstide ettevalmistus toimub üleliiduliselt kehtestatud õppeplaanide alusel, kuid need plaanid vajavad ka üleliiduliselt täiustamist, korrigeerimist. Tartu Riikliku Ülikooli õppebaaside väljaehitamine peaks olema kogu meie vabariigi prestiiži küsimuseks, muidu ei saa olla edasiminekut (A.-E. Kaasik). Meie vabariigis tarbitakse ravimeid

kaks korda enam kui kogu NSV Liidus keskmiselt (V. Nisu). Palju on kaebusi meditsiinideontoloogia valdkonnast, meedikute suhtlemisoskuse patsientide ja nende omastega jätab tihti soovida, sanitaarharidustöös esineb meil vahel sisulisi vigu (O. Tamm). Hooldusvahendeid peaks kõikjal müügil olema, nende tellimine ja nendega varustamine ei tohiks olla ainuüksi «Eesti Meditsiintechnika» kaudu (J. Raiend). 1985. aastal oli Eesti NSV-s meditsiinitöötajate keskmine kuu-töötasu 148 rubla ja 62 kopikat (!), mis räägib iseenda eest (T. Hendrikson), teistel ametialadel on see keskmine hoopis kõrgem.

Arutelust tegi kokkuvõtte tervishoiuminister prof. V. Rätsep. Laiendatud ühisistungist võtsid osa ka EKP Keskkomitee teaduse ja õppeasutuste osakonna juhataja A. Aben, tervishoiusektori juhataja S. Nazarenko ning Eesti NSV Ministrite Nõukogu Asjadevalitsuse kultuuri- ja tervishoiu-osakonna juhataja E. Öunpuu.

Vello Laos

17. aprillil toimunud Eesti NSV Tervishoiu-ministeeriumi kolleegiumi koosolekul tehti teatavaks otsus NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi süsteemi tervishoiuasutuste 1985. aasta üleliidulise sotsialistliku võitluse tulemuste ning XI viisaastaku kohustuste täitmise ning ületamise kohta. Autasustatute hulgas olid ka meie vabariigi järgmised tervishoiuasutused.

NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi kolleegium, NSV Liidu Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee presiidium ning NSV Liidu Punase Risti Seltsi ja Punase Poolkuu Seltside Liidu Täitevkomitee autasustasid NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi ning NSV Liidu Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee rändpunalipu ning rahapreemiaga (2000 rbl.) **Vabariiklikku Laevanduse Keskhaiglat**. Et nimetatud haigla kollektiivi hea töö on korduvalt tunnustust leidnud, otsustati rändpunalipp jätta neile alateks.

NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi ning NSV Liidu Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee diplomid ning rahapreemia (1000 rbl.) määrati **Tallinna Pelgulinna Haigla Polikliinikule** ning diplomid ja rahapreemia (500 rbl.) **Põlva Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogia-jaamale**.

NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi ning NSV Liidu Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee aukirja pälvis **Haapsalu rajooni Linnamäe velskri- ja ämmaemandapunkt**.

Teatavaks tehti ka NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi kolleegiumi ja NSV Liidu Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee presiidiumi otsus NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi süsteemi teaduslike uurimise instituutide 1985. aasta üleliidulise sotsialistliku võitluse tulemuste kohta. Diplomi ning kolmanda rahapreemia (1230 rbl.) vääriliseks peeti ka **Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi kollektiivi**.

Mall Kuusma

7. mail 1986 toimus Eesti NSV Tervishoiu-ministeeriumi teadusliku meditsiininõukogu presiidiumi koosolek prof. S. Gulordava eesistumisel. Teadussaavutuste juurutamisest kutsehaiguste alal esitas ettekande tervishoiu-ministeeriumi mittekoosseisuline peaspetsialist. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsepatoloogiaosakonna juhataja meditsiinidoktor N Loogna.

1982...1985. aastani lõpetati instituudi kutsepatoloogiaosakonnas seitse teadustööd, J. Mürsepp kaitses kandidaadidissertatsiooni ja A. Luts doktoridissertatsiooni. Uurimistulemused on praktikas kasutusele võetud. Esimeste hulgas Nõukogude Liidus rakendati meie instituudis kutsehaiguste uurimisel psühholoogiameetodeid. Kohtla-Järve Põlevkivikombinaadis rakendati meetmeid fotodermatiidide kompleksseks profülaktikaks. Vanemteadur J. Mürsepa initsiatiivil on H. Pöögelmanni nim. Elektrotehnika Tehases rajatud audioloogialaboratoorium. Esimest korda meie vabariigis on võimalik kutsehaiguste väljaselgitamisel ja kuulmisproteesimise üle otsustamisel teha kompleksseid audiomeetrilisi uuringuid (toonaudiomeetria, üleläävne audiomeetria, kõneaudiomeetria, audiomeetria vabaväljas, tümpanomeetria, akustilise refleksi määramine, lasteaudiomeetria), vestibulomeetria uuringuid ja muid.

Esmakordselt Nõukogude Liidus töötati välja nüstagmogrammide automatiseeritud analüüsi meetodika. See toimus koostöös Eesti NSV Teaduste Akadeemia Küberneetika Instituudiga, kus koostati programmid ja kus oli võimalik kasutada elektronarvutustehnikat. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kutsepatoloogiaosakonnas võeti esimest korda NSV Liidus kasutusele ka epidermaaltestid fotosensibiliseerumise selgitamiseks, mis võimaldab kindlaks teha ka latentset fotosensibiliseerumist. Kutsepatoloogiaosakonna töötajad koostasid XI viisaastaku! 18 meetodilist soovitusi, korraldasid 11 seminari ja tegid üheksa ratsionaliseerimissetpanekut.

Teadusliku meditsiininõukogu presiidium andis teadussaavutuste kasutuselevõtule kutsehaiguste alal hea hinnangu.

Arutati ka Eesti Arstiteadusseltside Nõukogu tööd 1985. aastal ja 1986. aasta tööplaani. Aruande esitas nõukogu esimees prof. U. Sibul.

Teadusliku meditsiininõukogu presiidium kinnitas Eesti Arstiteadusseltside Nõukogu 1985. aasta aruande ja 1986. aasta plaani. Nõukogu esimeest U. Sibulat kohustati aktiveerima seltside tegevust teadussaavutuste evitamisel ja alkoholismivastase võitluse propageerimisel.

10. oktoobril 1986 toimub Tartus teadusliku meditsiininõukogu pleenum koos TRÜ arsti-teaduskonna ning Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituudi nõukoguga. Arutusele tulevad kardioloogiaprobleemid.

Andrei Sarap

Tehti kokkuvõtteid Eesti NSV Tervishoiu-ministeeriumi, **Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee ja Üleliidulise Meditsiini Teaduslik-Tehnilise Ühingu Eesti vabariikliku juhatuse** poolt korraldatud ratsionaliseerimisetpanekute konkursist.

Žürii, mille esimeheks oli tervishoiuministri esimene asetäitja O. Tamm, otsustas esimest preemiat seekord mitte välja anda.

Teise preemia vääriliseks tunnistati Narva Linna Kesksaigla apteegi juhataja M. Tarask ratsionaliseerimisetpaneku «Infundiiraparaat leotiste ja keediste valmistamiseks» eest; Kardioloogia Teadusliku Uurimise Instituudi osakonna juhataja J. Kaik, nooremteadur V. Mahhotina ja vaneminsener R. Remmel «Meetod elektrokardiogrammi ja südame transöfageaalse elektrogrammi üheaegseks registreerimiseks 24 tunni jooksul» eest ja Tallinna Vabariikliku Haigla elektrik T. Triisberg ratsionaliseerimisetpaneku «Siimakliiniku peaalajaama täiustamine» eest.

Kolmanda preemia pälvisid Tallinna Vabariikliku Haigla arst A. Josing ratsionaliseerimisetpaneku «Balloonkateetrite kasutamine seeditraktiivliste fistulite konservatiivseks raviks» eest; Narva Linna Kesksaigla laborijuhataja M. Sitnikov ja Meditsiinitehnika Remondiettevõtte Narva filiaali vaneminsener-seadistaja I. Arhangelski «Aparaadi ABL-1e üleviimine kodumaistele süsihappegaasi balloonidele»; A. Seppo nim. Metallosteosünteesi Teadusliku Uurimise Laboratooriumi ja Kliiniku meditsiiniõde E. Tamberg «Analüüside pöörleva aluse»; Tallinna Vabariikliku Haigla lukksepp-keevitaja D. Solovjov «Vedelkütuse eelsoojendusese»; Tartu Kliinilise Haigla röntgenoloog E. Altraja «Pikendatud metallspiraalid arterite transluminaalseks okluseerimiseks Cianturco järgi» eest ning Tallinna Kiirabihaigla seadistaja G. Jevdohhin ja A. Bataškov ratsionaliseerimisetpaneku «Kaarditranspordööri juhtplokk» eest.

Lembit Mitt

5. augustist 1985 on Haapsalu Rajooni Kesksaigla peaarst Toomas Oskari p. **Vilsius**. Sündinud 1951. aastal, on lõpetanud TRÜ arstiteaduskonna 1977. aastal. Peaarstiks määramiseni töötas samas haiglas kirurgina, 1980. aastast kirurgiaosakonna vanemordinaatorina.

2. jaanuarist 1986 on Hiiumaa Rajooni Kesksaigla peaarst Tiit Ralli p. **Ilves**. Sündinud 1956. aastal, on lõpetanud TRÜ arstiteaduskonna 1980. aastal. Seni on töötanud Kingissepa rajooni Kihelkonna Jaoskonnahaigla peaarsti ametikohal.

29. jaanuarist 1986 töötab Võru Rajooni Kesksaigla peaarstina Mart Elmari p. **Karlis**. Sündinud 1951. aastal, on lõpetanud TRÜ arstiteaduskonna 1972. aastal. Aastail 1972... 1974 oli Paide Rajooni Kesksaiglas ordinaator, 1975... 1976 osakonnajuhataja ning rajooni peakuusõörgüneko-

loog, 1976... 1979 Tartu Kliinilise Sünnitusmaja ordinaator, 1979... 1985 TRÜ arstiteaduskonna sünnitusabi ja günekoloogia kateedri assistent.

1. veebruarist 1986 on Tartu Rajooni Kesksaigla polikliiniku peaarst Martin Elmar-Johannese p. **Johanson**. Sündinud 1942. aastal, on lõpetanud TRÜ arstiteaduskonna 1967. aastal. On töötanud kooli- ja kiirabiastina Viljandi rajoonis, aastail 1970... 1978 Valga Rajooni Kesksaigla peaarsti asetäitjana, 1978. aastast Tartu Rajooni Kesksaigla polikliiniku peaarsti asetäitjana.

15. aprillist 1986 on Valga Rajooni Kesksaigla peaarst Sulev Jaani p. **Lauk**. Sündinud 1952. aastal, on lõpetanud TRÜ arstiteaduskonna 1976. aastal. On töötanud jaoskonnaterapeudina, aastail 1978... 1982 Valga Rajooni Kesksaigla Polikliiniku kardioreumatoloogina ning funktsionaalse diagnoosimise alal, aastast 1982 Valga Rajooni Kesksaigla ordinaatori ametikohal, ajavahemikul 1983... 1986 teraapiaosakonna juhatajana.

Leida Kenk

Tartu Riiklikus Ülikoolis

Arstiteaduskonna nõukogu koosolekul 8. märtsil 1986. aastal kuulati bioloogilise ja bioorgaanilise keemia kateedri dotsendi kohusetäitja Ü. Langeli *venia legendi* loengut teemal «Muskarinse kolinoretseptori ja kolini esteraaside aktiivsentririte uurimise võimalustest». Ü. Langel on uurinud kolinoretseptori struktuuri ja omadusi. Arstiteaduskonna nõukogu hindas Ü. Langeli teadus- ja õppetöö heaks ning otsustas talle taotleda dotsendikutse.

Dekaan prof. A.-E. Kaasik käsitles ülikooli nõukogu otsuste täitmist arstiteaduskonnas. Põhiline osa neist oli seotud õppe- ja teadustööga ning on täidetud. Arstiteaduskonna materiaalne baas XI viisaastakul oluliselt ei paranenud, uusi ehitisi ei ole plaanis rajada ka XII viisaastakul. Dekaan rääkis veel kliiniliste kateedrite õppejõudude ravitööst. Suur on õppejõudude (dotsentide, professorite) koormus Tartu Kliinilise Haigla konsultatiivpolikliinikus, palju tuleb teha väljasõite teiste rajoonide kesksaiglatesse.

28. veebruaril 1986 valis ülikooli nõukogu peadiaatria kateedri juhatajaks dotsent A. Pavese. Meditsiini doktor H.-V. Kahnile anti professorikutse (töötab kohakaasluse korras hügieeni ja tervishoiuorganisatsiooni kateedris). Samal koosolekul oli arutlusel üliõpilaste tervis. Ettekanded olid ülikooli arstipunkti juhatajalt A. Landriilt ja dotsent L. Karult, kes juhendab üliõpilaste tervise uurimise rühma tööd. Suur osa haigestumisi on põhjustatud kohanemishäiretest. Soovitati parandada psühhiaatrilist abi arstipunktis.

24...26. märtsini toimus arstiteaduskonna 1986. aasta lõpetajate tööle suunamine. Eesti NSV Tervishoiuministeeriumist olid kohal ministri ase-
täitja E. Palo ja kaardriosakonna juhataja A. Si-
venkov. Kokku suunati tööle 319 üliõpilast ravi,
pediaatria, spordimeditsiini, stomatoloogia ja far-
maatsia erialal.

Arstiteaduskonna poliitpäeval 25. märtsil esi-
nes ülikooli parteikomitee sekretär P. Kenkmann
teemal «EKP XIX kongressi otsused ellu». Ta
rääkis ülesannetest majanduse, teaduse ja haridu-
se valdkonnas. NLKP XXVII kongressil kuul-
dust on ülikooli aulas kõnelnud EKP Tartu Linna-
komitee I sekretär E.-A. Sillari ja rektor
prof. A. Koop.

Seoses Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituudi
struktuuri mõningase muutmisega kinnitati insti-
tuudi nõukogu koosseisul 31. märtsil uus insti-
tuudi põhimäärus, mis läheb kinnitamiseks Eesti
NSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeeriumile.
Põhimääruses on täpsustatud juhtimisstruktuur
ja koostöö arstiteaduskonna ning rektoraadiga.

26. märtsil kaitses TRÜ erialanõukogu ees sise-
haiguste alal edukalt kandidaativäitekirja teadus-
konnasisehaiguste kateedri aspirant R. Salupere.
Kandidaativäitekirja teema oli «Kroonilise gast-
riidi sagedus ja iseärasused insuliinsõltuvat suh-
kurtõbe põdejalatel». Tööd juhendas prof. K. Kõrge,
oponeerisid prof. C. Massevitš Leningradist ja
prof. N. Elstein Tallinnast.

Lembit Allikmets

Tervishoiutöötajate ametiühingus

5. mail 1986 toimus Tervishoiutöötajate Ameti-
ühingu Eesti Vabariikliku Komitee XII pleenum.
Tulenevalt NLKP XXVII kongressi otsuste suu-
nistest arutati tervishoiutöötajate ametiühingu
ülesandeid. Põhietekanne oli vabariikliku komi-
tee esimehelt T. Hendriksonilt. Ettekandes ning
sõnavõttudes arutati kohta (V. Rätsep, V. Kalda,
V. Hiire, E. Napits, S. Nazarenko) võeti vastu
otsus, milles peatahelepanu on pööratud ameti-
ühingu rajooni- ja linnakomiteede tegevusele
sotsialistliku võistluse ja kommunistliku töö
liikumise arendamisel eesmärgiga muuta pare-
maks eriti emade ja laste tervise kaitse, maa-
elanike arstiabi, vältimatu ning kiirabiteenistus,
ka ravimabi. Ametiühinguorganisatsioonidel tu-
leb enam rakendada oma volitusi töötajate sot-
siaalsete, elamu- ja olmetingimuste paremaks
muutmisel.

Kuulati ka informatsiooni presiidiumi pleenu-
mivahelise aja tegevuse kohta. Selle esitas
vabariikliku komitee sekretär L. Vahar.

Pleenumil kinnitati ka 1985. a. ametiühingu
eelarve ning riikliku sotsiaalhoolduse eelarve
täitmine ning 1986. aasta nimetatud eelarved.

Mall Kuusma

Punase Risti Seltsis

VI rahvusvahelise konkursi «Kuidas Teile
meeldib minu looming?» korraldas Bulgaaria
Punase Risti Seltsi Keskkomitee. Konkursist võit-
sid osa võtta 5...15-aastased lapsed, kes on laste-
kodudes, sanatooriumides, internaatkoolides või
viibivad haigla järelraviosakondades. Osavõtjaid
oli eelmiste konkurssidega võrreldes rohkem, ka
huvitavaid ja toredaid pilte oli palju.

Nõukogude Liidust saadeti konkursile 126 tööd,
neist 10 meie vabariigist. Võitjate hulgas oli
14 Nõukogude Liidu last, neist kaks Eestist: An-
neli Jungas Haapsalu Internaatkoolist ja Ivi
Volver Helme Internaatkoolist. Mõlemad lapsed
pälvisid medali, diplomi ning bulgaaria rahva-
rõivastes nuku ja rahvamuusikapaladega heli-
plaadi (vt. foto).

Tiiu Buschmann



Fotol võitjate auhindad. M. Mällo foto.

19. mail 1986 toimus uues Kesklinna lastepolikliinikus tervishoiuasutuste ideoloogiatöö aktivistide seminar, mis oli korraldatud EKP Tallinna Lenini Rajoonikomitee initsiatiivil. Seminari põhiteemaks oli ideelis-poliitilise kasvatus-töö ümberkorraldamine tervishoiuasutustes vastavalt NLKP XXVII kongressi nõudmistele.

Osa võtsid EKP Keskkomitee teaduse ja õpetus- asutuste osakonna tervishoiusektori juhataja S. Nazarenko, Eesti NSV Tervishoiuministee- riumist O. Tamm, J. Markov ja A. Ferdman, EKP Tallinna Lenini Rajoonikomitee sekretär A. Raa ja teised.

1985. aasta tulemuste põhjal tunnistas Lenini Rajoonikomitee Tallinna I Lastehaigla kasvatus- töö organiseerimises parimaks. Avaettekannet oli Tallinna I Lastehaigla parteiorganisatsiooni sek- retärit I. Paštšenkolt, kes rääkis ideoloogiatöö organiseerimisest meditsiinasutuses ja NLKP XXVII kongressil sel alal nõutust. Allakirjutanu arutles juhi osa üle ideelis-poliitilises kasvatus- töös, märkis ära saavutused ning analüüsis puudusi.

Kommunistide osast tervete eluviiside propa- geerimisel rääkis N. Barinova Tallinna Tõnismäe Haiglast, komsomoli ja ühiskondlike organisat- sioonide juhtimise kogemustest T. Meritam Tal- linna Vabariiklikust Onkoloogiadisperserist. Asu- tuse sotsiaalsed arengut, materiaal-tehnilist baasi ja kommunistide osa nende edendamises ana- lüüsis J. Kuraksa Tallinna Vabariiklikust Haig- last, tehnika rakendamises haige ravimisel rääkis T. Karu Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keemi- lise ja Bioloogilise Füüsika Instituudist.

Seminarist osavõtjad tutvusid ka uue Kes- klinna Lastepolikliinikuga.

Lagle Suurorg

Eesti Meditsiiniõdede Seltsi XVIII puhkelaager peeti tänavu 6... 8. juunini Harju rajoonis Ella- maa lähedal Järveotsal, osavõtjaid oli umbes 1000. 11 meditsiiniõde on osa võtnud igast suve- laagrist. Nagu ikka, võisteldi selgi aastal taidlu-



Sulev Nõmmik õdedele pajatamas. M. Naumovi foto.

ses, spordis, väiklehtede koostamises ning oma laagripaiga kujundamises. Üldarvestuses osutus parimaks Rapla Rajooni Keskhaigla, järgnesid Pärnu Linna Haigla ning Otepää Haigla. Taid- luses, teatevõistluses ja korvpallis kuulus esikoht Rapla Rajooni Keskhaigla õdedele, laagriplatsi kujunduses, väiklehe koostamises ja rahvaste- pallis Pärnu Linna Haigla ning viktoriinis Keila Haigla õdedele. Nagu seltsi puhkelaagritel tavaks, ei läinud arvesse korraldava rajooni võistlejate esikohad, samuti ei mõjutanud punktide arvu lastele korraldatud huvitavad võistlused.

Laagri kordaminekus on suur osa laagriülemal, Tallinna Kiirabihaigla peaarsti asetäitjal ravi alal Y. Kaldel, samuti Tallinna Linna RSN Täite- komitee Tervishoiuosakonna juhatajal R. Kotka- sel. Kahju, et õdesid ei tulnud tervitama Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi esindaja. Ilm oli igati soodus, lühike tugev vihmavaling teise laag- ripäeva õhtul ei suutnud meeleolu tumestada.

Heino Gustavson

7. aprilli, rahvusvahelise tervisepäeva tähistam- miseks korraldas Ametkondadevaheline Raama- tukogukomisjon Tallinna raamatukogude vaheli- se terviseviktoriini. Osa võttis kuus neljaliikme- list võistkonda. Viktoriin toimus Fr. R. Kreutz- waldi nim. Eesti NSV Riikliku Raamatukogu lugemissaalis tervisepäeva deviisi all «Elada ter- vislikult, sellest võib igauks!». Küsimused olid põhiliselt õige toitumise alalt, aga ka suitsetamise ja alkoholi kahjulikkuse kohta. Ürituse eesmär- giks oli sellealaste teadmiste levitamine raama- tukohtöötajate seas.

Esikohale tuli Riikliku Teadusliku Meditsiini- raamatukogu võistkond, mille koosseisus olid peabibliograaf P. Mikelsaar, kataloogide sektori juhataja A. Kadai, vanemraamatukoguhoidja L. Seemel ja raamatukogudevahelise laenu- tuse sektori juhataja K. Laja. Teiseks tuli Eesti NSV Riikliku Laste- ja Noorteraamatukogu võistkond, kolmandaks TPI Raamatukogu võistkond.

Avaldati soovi korraldada selline viktoriin traditsiooniliselt iga aasta aprillis.

Milvi Tedremaa

Oiendus

Tänavuses 2. numbris leheküljel 127 toodud foto 3 allkiri on osalt ekslik. Palume lugeda seda järgmiselt.

Vasakult: TRÜ ajaloo professor H. Piirimäe, arstiteaduskonna professor A.-E. Kaasik, vanemõpetaja M. Tamm, Upsala Ülikooli rektor prof. M. Holmdahl, TRÜ dotsent I. Mullamaa, Stokholmi Ülikooli rektor prof. S. Helmfrid, TRÜ vanemõpetaja T. Mullamaa, prof. T. Karu.

Toimetus

Законченные исследования ученых Эстонской ССР

Изучение состояния здоровья рабочих цеха пиролиза Кохтла-Ярвского ПО «Сланцехим» им. В. И. Ленина (отчет). Институт экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения ЭССР. Кахн Х. А., Мокс М. А., Туулик В. О.-Э., Пушкин Б. Р., Рюютель П. Я., Кыргес С. Х., Шпилев А. В. Таллин, 1984. 50 с.

Ароматические углеводороды, АЛК в моче, АЛК-Д, вегетативная и центральная нервная система.

Исследовано 70 рабочих, контактирующих с ароматическими углеводородами и их гомологами.

Цель работы: изучение состояния здоровья рабочих цеха пиролиза Кохтла-Ярвского ПО «Сланцехим» имени В. И. Ленина и сопоставление полученных данных с результатами исследований, выполненных в 1976 г.

Методы исследования: терапевтические, неврологические, психологические, биохимические. Аппаратура: аппарат для определения времени сенсомоторной реакции, спектрофотометр, ФЕК-56, газохроматограф «Хром-31 Б».

По данным Кохтла-Ярвской санитарно-эпидемиологической станции, в насосных помещениях установки первичной и вторичной ректификации газбензина превышает ПДК.

У 52,8% обследованных имелись субъективные расстройства. Анализ объективного и субъективного неврологического исследования показал, что отклонение от нормы наблюдается чаще у рабочих со стажем более 5 лет. Профиль кривой теста Крепелина позволил выявить гипостенический синдром у 48%, гипостенический синдром у 13,4% и органический синдром у 1,9% рабочих. Увеличение выделения фенолов с мочой у 29,4% обследованных свидетельствует о проникновении бензола в организм рабочих. Активность АЛК-Л у контрольной группы составляет $32,7 \pm 0,4$ мкмоль/мин л эр., а у обследованных рабочих — $19,03 \pm 2,54$ мкмоль/мин л эр. Содержание АЛК в моче превышало норму у 12,6% лиц.

Профессиональных заболеваний не было выявлено. Диагностированы гипертоническая болезнь у 11,4%, расстройства вегетативной нервной системы у 17,1% рабочих.

Полученные данные сравнивались с результатами исследования, выполненного в 1976 г. Анализ данных свидетельствует о некотором улучшении состояния здоровья обследованных контингентов.

Nõukogude Eesti Tervishoid

[ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ]

Медицинский журнал Министерства здравоохранения Эстонской ССР

№ 4, июль, август 1986 г.

Л. Э. Кару — Задачи народного депутата-медика

И. Б. Гуссак — Электростимуляция сердца при тахикардиях и тахиаритмиях

В статье дается краткий обзор основных методов кардиостимуляции. Электростимуляция предсердий и желудочков (конкурирующая, учащающая, частая, сверхчастая, парная) применялась у 38 больных. Электроды для стимуляции вводились как трансвенозно, так и трансэзофагеально. Положительный терапевтический эффект был достигнут парной стимуляцией желудочков при рецидивирующих пароксизмальных тахикардиях, резистентных к медикаментозному лечению. Приведены 2 клинических наблюдения, иллюстрирующих воздействие отдельных видов электростимуляции на нормализацию сердечного ритма.

К. М. Ламп, М. М. Уускула — Некоторые показатели иммунореактивности у больных инфекционно-аллергическим миокардитом

У 50 больных инфекционно-аллергическим миокардитом и у 50 здоровых лиц определяли показатели клеточной и гуморальной иммунореактивности. У больных миокардитом отмечалось повышение концентрации иммуноглобулина А, у 65% из них выявлена аутосенсбилизация к миокардиальному антигену (при первичном миокардите у 36%, при повторном — у 87% больных). У больных с признаками аутосенсбилизации увеличено коли-

чество активных Т-лимфоцитов и отмечается более тяжелое клиническое течение болезни. Полученные результаты важны для более обоснованного иммунокорректирующего лечения данного заболевания.

Т. П. Юхансоо — Слабость синусового узла у ребенка с синдромом Элерса—Данлоса

В настоящее время установлено около 2000 наследственных заболеваний, каждое пятое из которых сопровождается поражением сердца. Важную группу составляют наследственные болезни соединительной ткани, при которых изменения коллагена не имеют прямого отношения к коллагенозам. Одним из таких синдромов является синдром Элерса—Данлоса, которому присущи изменения со стороны суставов, выражающиеся в переразгибании, а также повышенной эластичности и хрупкости кожи. Наиболее частой патологией со стороны сердца при этом синдроме является пролапс митрального клапана, нередко в сочетании с нарушениями ритма сердца. При поражении сердца большое значение для выяснения этиологии и диагностики приобретает тщательное клиническое, лабораторное и инструментальное обследование с обязательным использованием клиничко-генеалогического метода.

Е. Л.-О. Нарбеков, Я. А. Салувере, К. Я. Цильмер, Т. И. Каск, Р. В. Теэзалу — Динамика АКТГ, альдостерона, кортизола, гормонов щитовидной железы и ренина в ходе фентаниловой анестезии

У 10 больных во время аортокоронарного шунтирования в условиях фентаниловой анестезии (100 мкг·кг⁻¹) определяли содержание АКТГ, кортизола, трийодтиронина (Т₃), тироксина (Т₄), альдостерона и ренина параллельно в плазме крови, взятой из артерии и из венозного синуса.

После премедикации содержание всех гормонов, кроме альдостерона (повышено), было в пределах нормы.

В период до начала искусственного кровообращения (ИК) содержание АКТГ и альдостерона оставалось в пределах исходного, содержание кортизола, Т₃ и Т₄ достоверно снизилось после введения 50 мкг·кг⁻¹ фентанила.

Содержание ренина достоверно повысилось перед началом ИК и оставалось повышенным до конца операции.

После ИК содержание АКТГ было достоверно выше нормы и к концу операции снизилось до исходного. В содержание кортизола, Т₃ и Т₄ имела место тенденция к повышению.

Достоверной разницы в содержании гормонов артериальной крови и крови венозного синуса не было установлено.

М. А. Раху, Ю. Ю. Раудсепп — Распространенность курения среди врачей Эстонии в 1982 г. (второй анкетный опрос)

В 1982 г. врачам Эстонии была разослана анкета о курении. Пригодные для анализа анкеты получены от 913 мужчин и 2883 женщин (80,7% всех опрошенных). Среди мужчин число курящих составило 41,5% и число бросивших курение — 23,9%; среди женщин эти показатели равнялись 15,2 и 9,8%. У мужчин в возрастных группах моложе 30 лет, 30...39, 40...49, 50...59 и старше 59 лет распространенность курения составляла соответственно 56,9; 54,1; 38,2; 37,2 и 18,6%. У женщин эти показатели равнялись 18,1; 18,6; 16,2; 10,1 и 5,8%. Курящие врачи меньше убеждены, по сравнению с некурящими, что курение является причиной ряда болезней.

М. К. Пурде — Сотрудничество Советского Союза и США в области эпидемиологии рака

Р. Ю. Лоога — Гемореология и клиническая медицина.

1. Теоретические основы гемореологии

В обзорной статье излагаются основные положения теории гемореологии. Рассматриваются понятие вязкости крови и ее математическое выражение. Разъясняется сущность реологических параметров — напряжения и скорости сдвига — и их математическое определение. Рассматривается поведение вязкости ньютоновых и неньютоновых жидкостей при изменении скорости сдвига. Анализируется зависимость вязкости крови от действия различных факторов (факторов вязкости) как в физиологических, так и в патологических условиях. Описываются реологические особенности тока крови в больших и малых кровеносных сосудах.

С. Ю. Ульп — Интраоперационное определение адекватности ваготомии

Дается литературный обзор использования и развития тестов определения адекватности ваготомии. Приведен анализ положительных и отрицательных сторон разных тестов, а также экспериментальная и клиническая статистика и мнение разных авторов об использовании конкретных тестов интраоперационно — определения адекватности ваготомии.

Н. В. Мащенко — Эшерихиозы

В статье приведены данные о современной классификации эшерихий, основанной на биологических и патогенетических свойствах возбудителей. В соответствии с ней эшерихии подразделяются на три группы: 1) энтеропатогенные эшерихии (ЭПЭ), 2) энтероинвазивные эшерихии (ЭИЭ), 3) энтеротоксигенные эшерихии (ЭТЭ). Далее обсуждаются особенности патогенеза этих групп, приводится их краткая клинико-эпидемиологическая характеристика. Вопросы профилактики эшерихиозов также рассматриваются в зависимости от принадлежности эшерихий к той или иной группе.

Х. Й. Кадастик, В. А. Вахинг — **Помрачение сознания, вызванное гипертоническим кризом**

Поскольку в практике судебно-медицинской экспертизы до настоящего времени случаи психических расстройств, прежде всего расстройств сознания, вызванных гипертоническим кризом, встречались редко, в статье сообщается о случае заболевания, выявленном в ходе амбулаторной судебно-психиатрической экспертизы в Тартуской республиканской клинической психоневрологической больнице.

Х. А. Сийнор, Л. С.-П. Янтра, В. А. Валдес — **Брюшная беременность (исходящая из внутриматочной) с нормально развитым ребенком**

Описывается случай вторичной брюшной беременности начиная с выхода эмбриона в брюшную полость через разрыв дна матки. Разрыв матки возник на почве аденомиоза (с выраженной децидуальной реакцией). Плодные оболочки и плацента прикреплялись на наружной поверхности дна матки, плод находился в высоком поперечном положении. На 39-й неделе беременности, с подозрением на угрожающий разрыв матки, произведена лапаротомия, получена нормально развитая девочка (3310 г. 50 см); матку ампутировали. Мать и ребенок выписались в хорошем состоянии, дальнейшее развитие ребенка без отклонений от нормы.

В. А. Лаос — **Таллинской Пелгулииннаской больнице 30 лет**

В. Р. Аллер — **Между собой о больном**

У. Ф. Сибуль, А. В. Паапстель — **У конференция хирургов Прибалтийских стран**

Т. Р. Мерен — **II Всесоюзный симпозиум по хирургическому лечению острой коронарной недостаточности**

Г. Ю. Суклес — **XII съезд Общества Красного Креста**

А. А. Талихярм — **IV научная конференция анестезиологов и реаниматологов Эстонской ССР**

Н. В. Эльштейн — **Республиканское совещание терапевтов**

И. А. Ковалева — **Конференция по санитарному надзору**

И. А. Калитс — **II симпозиум по диабету с участием Советского Союза и Италии**

Х. К. Киви — **Празднование 60-летия Сааремааского общества врачей**

Л. Я. Тамм — **Пленум Эстонского общества педиатров**

Подготовка кадров

Юбилейные даты

И. Т. Лийв — *«Scripta...»*

Х. А. Силласту — **Международный противотуберкулезный союз**

Некролог

П.-Х. Г. Кингисепп — **Символы и термины, используемые при исследовании дыхательной функции**

В обзоре приводятся международные символы понятий дыхательной функции, которые разделяются на основные и дополнительные (основные обозначают понятия, дополнительные являются индексами к основным и характеризуют их). Символы представляют собой сокращения английских слов и не переводятся. Кроме того, имеется множество различных показателей функционального состояния внешнего дыхания, обозначаемых обычно первыми буквами словосочетаний соответствующего языка.

Новые лекарственные препараты

Хроника

В Министерстве здравоохранения Эстонской ССР

В Тартуском государственном университете

Законченные исследования ученых Эстонской ССР

Nõukogude Eesti Tervishoid

[SOVIET ESTONIAN HEALTH]

Medical Journal of the Ministry of Health of the Estonian SSR

No 4, July, August 1986

L. Karu — **Doctors in the capacity of people's deputies and their responsibilities**

I. Gussak — **Cardiac electrostimulation in tachycardia and tachyarrhythmia**

This article gives a review of the basic methods of cardioelectrostimulation for treatment purposes (competitive, accelerating, rapid, very frequent and paired methods) which have been employed in 38 patients. The electrode was inserted either transvenously or transoesophageally. A positive therapeutic effect was achieved in the treatment of refractory recurrent paroxysmal tachycardia with paired ventricular stimulation. As an example, the author describes two clinical cases which normalized as a result of electrostimulation.

K. Lamp, M. Uusküla — **Some features of the immune response in patients with infectious allergic myocarditis**

Immune response was studied in 50 patients with infectious allergic myocarditis (IAM) and in 50 healthy subjects. As a result, elevated IgA levels were observed in patients with IAM. The patients with IAM developed auto sensitization to myocardial antigen in 36% after the first attack, and in 87% during recurrences. An increase in the number of active T-lymphocytes in the blood was observed in the patients after auto sensitization. Such patients ran a severe course of the disease.

T. Juhansoo — **Sinoatrial node weakness in a child with Ehlers-Danlos syndrome**

More than 2000 hereditary diseases are known nowadays. A high incidence of heart defects

due to inherited lesions of the connective tissue makes it necessary to carry out detailed clinical, laboratory and instrumental investigations. Clinical and genealogical methods are necessary for diagnosing cardiopathies of obscure etiology.

J. Narbekov, J. Saluvere, K. Tsilmer, T. Kask, R. Teesalu — **ACT, aldosterone, cortisol, T₃, T₄ and renin levels during high-dose fentanyl anaesthesia**

Ten patients were given high-dose fentanyl (100 µg·kg⁻¹, anaesthesia during aorto-coronary bypass surgery. Their plasma ACTH, cortisol, T₃, T₄, aldosterone and renin levels were simultaneously measured in arterial and coronary sinus blood.

In pre-induction period normal ACTH, cortisol, T₃, T₄, renin and elevated aldosterone levels were observed.

Before cardiopulmonary bypass (CPB) ACTH and aldosterone levels approached to the initial ones, but cortisol, T₃ and T₄ levels decreased significantly after 50 µg·kg⁻¹ of fentanyl administration.

High renin levels were observed from the onset of CPB to the completion of surgery.

After CPB, ACTH level was significantly higher compared with the normal values, but it dropped to the initial level by the end of surgery, and minor increases were observed in the cortisol, T₃ and T₄ levels.

No significant differences between arterial and coronary sinus blood hormone levels were observed.

M. Rahu, J. Raudsepp — **Smoking prevalence among doctors in Estonia in 1982: the second questionnaire survey**

In 1982, a questionnaire on smoking habits was sent to doctors in Estonia. Acceptable responses were received from 913 male and 2883 female doctors, making up an overall response rate of 80.7%. Among the men, 41.5% were permanent smokers and 23.9% ex-smokers. The percentage of women smokers and women ex-smokers was 15.2 and 9.8%, respectively. Among male doctors, in the age groups under 30, 30—39, 40—49, 50—59 and over 59 years, prevalence of smoking was 56.9, 54.1, 38.2, 37.2 and 18.6, respectively. For female doctors those rates were 18.1, 18.6, 16.2, 10.1 and 5.8, respectively. Among male doctors, who were permanent smokers, 92.2% smoked cigarettes only. Among female doctors that rate was 99.5%. Smoking doctors were less convinced that smoking is closely linked with certain diseases, compared with those doctors who did not smoke at all.

M. Purde — **Cooperation between the Soviet Union and USA in the field of cancer epidemiology**

R. Looga — **Hemorheology and clinical medicine. I. Theoretical principles of hemorheology**

A review of the basic aspects of hemorheology is given. The article also presents the concept of blood viscosity and its mathematical expression. The author elucidates the following rheological parameters: shift tension and shift velocity and their mathematical derivation, and the behaviour of the viscosity of Newtonian and non-Newtonian fluids under changing shift-velocity conditions. The dependence of blood viscosity on several viscosity factors in physiological and pathological conditions is analysed in more detail. Rheological characteristics of blood flow in large and small vessels is also dealt with.

S. Ulp — Evaluation of the effectiveness of intraoperative vagotomy

A literature review of current tests for the evaluation of the effectiveness of intraoperative vagotomy in experimental and clinical practice is presented in this article. On the basis of clinical statistics, the author also deals with several authors' experience in and with methods for assessing the effectiveness of vagotomy.

N. Mashchenko — Escherichiasis

This article presents a new classification of *E. coli* based on their biological and pathogenetic characteristics. According to this classification, strains of *E. coli* fall into the following 3 groups: 1) enteropathogenic *E. coli* (EPE), 2) enteroinvasive *E. coli* (EIE), and 3) enterotoxigenic *E. coli* (ETE).

Also the pathogenicity of these *E. coli* groups is dealt with and a brief clinical and epidemiological analysis of *E. coli* is presented. Prevention of escherichiasis is elucidated in close connection with these above-mentioned groups.

H. Kadastik, V. Vahing — Disorientation caused by hypertensive crisis

Disorientation is a rare complication that may arise from hypertension, i. e. from a high blood pressure. Disorientation is a psychotic disturbance characterized by loss of awareness of space, time or personality.

This article describes an outpatient in a state of disorientation caused by hypertension which was diagnosed by forensic experts at the Tartu Republican Clinical Psychoneurological Hospital.

H. Siinor, L. Jantra, V. Valdes — Extrauterine intra-abdominal pregnancy resulting in the birth of a normal baby

Secondary ectopic intra-abdominal pregnancy, after the release of the fertilized egg through the ruptured uterine fundus, is described in this article. The rupture of the fundus uteri was caused by adenomyosis with strong decidual reaction, Fetal membranes and placenta were attached to the outer surface of the fundus uteri. The fetus was in a high transversal position.

On suspicion of imminent rupture of the uterus, laparotomy was carried out in the 39th week of pregnancy.

As a result, the mother gave birth to a healthy baby girl weighing 3310 g and 50 cm high. The uterus was amputated. The baby's further growth and development showed no abnormalities.

V. Laos — The 30th anniversary of the Tallinn Pelgulinna Hospital

V. Aller — Keep silence!

Conferences and meetings

Physicians' societies

Training of personnel

Our heroes of the day

I. Liiv — «Scripta ...»

H. Sillastu — The International Association of Tuberculosis Control

Necrology

P.-H. Kingissepp — Symbols and terms for the investigation of respiratory function

New drugs

Chronicle

Research work carried out by scientists of the Estonian SSR

*English text edited and translated
by E. Saarnok*

KES KOOLIST KAASA
ANTUD TEADMISI
EI TAHA TÄIENDADA,
JÄÄB PARATAMATULT
AJAST MAHA,
SEST ARSTITEADUS
TOOB IGA PÄEVAGA
JUURDE PALJU UUT.
SEDA UUT ON VAJA
TEADA IGAL MEDITSIINI-
TÖÖTAJAL.

**«NÕUKOGUDE
EESTI
TERVISHOIU»**

TELLIMISE VIIMANE
TÄHTAEG
1987. AASTAKS ON

31. OKTOOBER



PERITOL

Peritool on histamiini- ja serotoniini-
vastase toimega ravim.

Kasutatakse allergiliste haiguste ja
migreeni raviks ning söögiisu paran-
damiseks. Ravimi annus täiskasvanuile
on 4 mg 3 . . . 4 korda päevas. Lastele
määratakse peritooli vastavalt vanusele.

Originaalpakendis on 20 tabletti
à 4 mg toimeainet. Toodetakse

Ungari RV-s.