



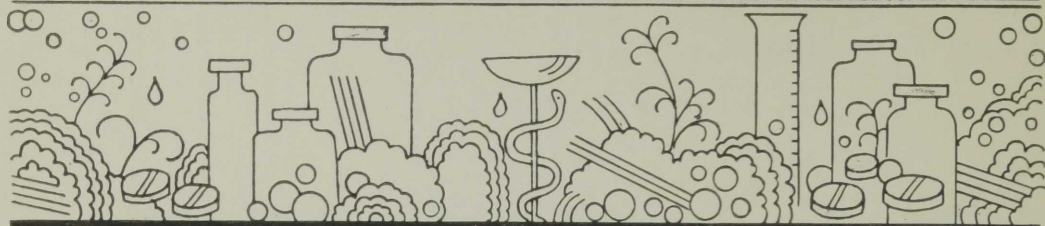
# EESTI ARST



2

1990

Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi  
ja Eesti Arstide Liidu ajakiri



## SOLIZYMUM

Solisüüm on *Penicillium solitum*'i kultuurist saadud lipolüütiline ensüümipreparaat.

Solisüüm hüdrolüüsib taimseid ja loomseid rasvu, soodustab rasvade seedimist ja omastamist vähenenud lipolüütilise aktiivsusega krooniliste pankreatiitide ning seedetegevuse puudulikkuse korral. Preparaati kasutatakse ka pärast kõhunäärme-, sapipõie- ja soolteoperatsiooni. Solisüümi võetakse kaks tabletti kolm korda päevas kohe pärast sööki.

Pakendis on 50 tabletti á 20000 toimeühikut solisüümi.

## SOMYLASUM

Somülaas on solisüümist ja  $\alpha$ -amülaasist koosnev kombineeritud preparaat, mis hüdrolüüsib taimseid ja loomseid rasvu, lõhustab polüsahhariide, kompenseerides sellega seedetrakti ensüümi-vaegust.

Somülaasi võetakse üks kuni kaks tabletti kolm korda päevas söögi ajal või kohe pärast sööki.

Pakendis on 50 tabletti á 0,0286 g solisüümi ja 0,1363 g  $\alpha$ -amülaasi.

# 2 EESTI ARST

Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi ja Eesti Arstide Liidu ajakiri

1990

Asutatud 1922. aastal

## SISU

O. Tamm — «Eesti Arsti» hetkeseisust ja tulevikust 99

### TEORIA JA PRAKTIKA

O. Voloč, M. Saava, I. Tur, K. Neilinn, E. Solodkaja, U. Tagger, T. Galperina, J. Abina, P. Lettens, A. Olferjev — Südame isheemiatõve ja ateroskleroosi riskifaktorid Tallinna elanikel 101

T. Halling, R. Sor, L. Järvekülg — Humoraalse ja rakulise immuunsuse näitajate seosed difuusse toksilise struumaga haigetel 106

L. Leesment, R. Raud, V. Sarap, L. Priimägi, J. Märtn — Reovete kontaminatsioon polioviirustega ja selle epidemioloogiline tähendus Eestis 108

### ÜLEVAATED

K. Valgma — Kardiaalne hüpertensioon 112

M. Zilmer, T. Vihalemm, E. Karelson — Liipiide peroksüdatsioon — meditsiini tänapäevaste sõlmprobleemide võti. I 115

A. Raal — Eesti rahvameditsiinis kasutatud taimede klassifikatsioon 119

### TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

J. Männiste — Peaspetsialisti tingportree 123

A. Ellamaa — Marssalite aeg saab läbi 125

R. Truve — Peaspetsialist olgu kompetentne tervishoiupoliitik 126

R. Zupping — Neuroloogi töö polikliinikus 127

Eestis 1989. aastal registreeritud tähtsamad nakkushaigused 129

### ARSTITEADUSE AJALOOST

M. Otter, J. Koppel — 100 aastat Eesti naisrohuteadlaste tegevuse algusest meie apteekides 130

H. Vahter — 70 aastat Tartu Ülikooli dermatoloogia ja veneroloogia kateedrit 133

### KAADRI ETTEVALMISTAMINE 135

### KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED 136

#### ARSTIDE SELTSIDES

E. Leibur — 35 aastat Tartu Stomatoloogide Seltsi 144

Eesti arstide erialaseltsid 1989. aastal 146

L. Kaasikmäe — XXVI Eesti Farmatseutide Seltsi väljasõidukonverents 147

S. Innos — Eesti Akušöörigünekoloogide Seltsi pleenum 147

A. Luts — Eesti Otorinolarüngoloogide Seltsi seminar 148

R. Zupping — L. Puusepa nimelise Eesti Neuroloogide ja Neurokirurgide Seltsi juhatuse koosolek 149

M. Laursoo — Eesti raviasutuste ülemõdede kool 149

M. Laursoo — Lõuna-Eesti keskastme meditsiinitöötajate kvalifikatsiooniseminar 149

### VÄLISMAALT

J. Kaude — Radioloogiaalane väljaõpe Floridas 150

E. Annus — Eesti spordiarstid Lääne-Berlinis 153

### MÖTTEVAHETUS

M. Kivilo — Kas populaarteaduslikku terviseajakirja on vaja? 154

### EESTI ARSTIDE LIIDUS

T. Lainevee, M. Tarum — Eesti Arstide Liidu esindajad Soome arstide päeval 155

### EESTI LASTEKAITSE LIIDUS

E. Tomberg — Seminar «Meie lapse mured» 156

Ajakirja «Eesti Arst» 1989. aasta preemiad 157

### UUSI TERVISHOIUASUTUSI

H. Brus — Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla uus ravikorpus 157

### MITMESUGUST

Välis-Eesti arstiteadlased. Lühibiograafiad 1944...1983 159

R. Loodus — Elle Tikerpäe — Riikliku Teadusliku Meditsiiniaraamatukogu väljaannete kujundaja 162

### INTERVJUU

Silmamikrokirurgia Nõukogude Liidus 164

### MEIE JUUBILARE 165

Karl Kull, Leo Kirotar, Ilmar Laan, Valve Saarma, Hilda Rosin, Elmar Ester, Silvia Russak, Erik Saarnok, Eha Kostabi, Urmo Kööbi, Aino Itra, Eldur Annus

### TARTU ÜLIKOO LIS 169

### IN MEMORIAM 172

Jaak Sööt, Kuno Kõrge, Artur Lind, Salva Gulordava, Valentin Pedak

### KROONIKA 175

KAAMATUKOGU

210903

## AUTOREILE

**Käsikirjad** esitatakse toimetusele kahes eksemplaril 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, initsiaalid kontrollitud, ka 3. ja 7 võtmesõna lisatud. Uudse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa). Artiklid esitatagu kokkuserutult mitte üle nelja ja ülevaated 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. — **Resümee** esitatagu vene keeles (15... 20 rida masinakirjas) ja inglise keeles (8... 12 rida) või lisatagu tõlkimiseks sobiv eestikeelne kokkuvõte. — **Kirjandus.** Bibliograafias paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed kirjandusallikad. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse kõikide autorite perekonnanimed ja initsiaalid, 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.

## «Eesti Arst»

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

200 090 Tallinn, Pärnu mnt. 8, postkast 107, kirjastus «Perioodika». Tellimusest välismaale tuleb teatada nimetatud aadressil kirja teel ja kanda vastav summa kirjastuse «Perioodika» arvele nr. 020 670 699 NSV Liidu Välismajanduse Panga Eesti Vabariiklikus Pangas Tallinnas (panga kood 805 045). «Eesti Arsti» tellimishind üheks aastaks välismaale ilma saatekuludeta on valuutaruublades 13.80, USA dollarites 23.00.

## Toimetuskolleegium

Lembit Allikmets, Pavel Bogovski, Andres Ellamaa, Natan Elštei, Kadri Gross, Ants Haavel, Vello Ilmoja, Tenno Jänes, Ain-Elmar Kaasik, Laur Karu, Maano Kivilo, Heino Kokk, Vello Laos (peatoimetaja asetäitja), Jüri Saarma, Eduard Sassi, Uno Sibul, Rein Zupping, Leo Tamm, Oku Tamm (peatoimetaja), Matti Tarum, Rein Teesalu, Kaljo Villako.

Korrektor ja tehniline toimetaja H. Brus. 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. 02. 1990. Trükkimisele antud 21. 03. 1990. Trükiarv 6000. Ofsetpaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 5,0. Tingtrükipoognaid 6,5. Arvestuspognaid 8,74. Tell. nr. 831. EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Эсти Арст» (Врач Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Резюме на русском и английском языке. Орган Министерства здравоохранения Эстонской ССР и Союза врачей Эстонии. Издательство «Периодика», Tallinn. Тираж 6000. Печ. лист. 5,0. Усл.-печ. лист 6,5. Уч.-изд. лист. 8,74. Заказ № 831. Типография Издательства ЦК КП Эстонии. Tallinn, Пярну маантеэ, 67-а.

© Kirjastus «Perioodika».  
«Eesti Arst», 1990

## «Eesti Arsti» hetkeseisust ja tulevikust

1989. aastast alates on meie arsti-teaduslik ajakiri ilmunud taas oma vana ja omal ajal kogu Euroopas tuntuks saanud nimetuse all «Eesti Arst». Inimühiskonna, ka kultuuri areng on vääramatu. Selle dialektika on järjekordselt oma usaldatavust kinnitanud, sest Eesti tervishoid seisab sellise verstaposti juures, kus ta peab heitma õiglase ja tunnustava pilgu minevikku, hindama ausalt ja enesekriitiliselt oma hetkeseisu ning mõtlema sügavalt ja perspektiivtundega tulevikule. Sama teed on astunud ka «Eesti Arst»: vaade minevikku on avatud, oleme sellest ammutanud eelkõige austavat suhtumist autori tööse, korrektset ajakirja kokkupanemist ning lugupidamist eesti keele, eriti aga emakeelse arstiteadusliku oskuskeele vastu. Pilg hetkeseisule ning tulevikule teeb meid mõnevõrra murelikuks. Põhjused on eelkõige majanduslikku laadi: toimetuse töötajate palgad on suhteliselt madalad, trükitehnika veab alt, paberi kvaliteet ei vasta teadusajakirja nõuetele jne. Jäeb vaid loota, et aja muutudes muutuvad ka võimalused.

Igal ajajärgul on oma probleemid, mis vajavad enamat käsitlemist ja analüüsimist ka ajakirja veergudel. 1989. aastal olid nendeks «Eesti Arstile» Eesti meditsiiniajalugu, Välis-Eesti arstikonna tegevuse teadvustamine ja vanade tuttavate «taasavastamine» ning tervishoiu seisund muutuvus poliitilises, sotsiaalses ja majanduslikus olukorras. Seega püüdsime rohkem tähelepanu pöörata püsiväärtusega informatsioonile, eelkõige jooksvale tervishoiupoliitikale. Kohati maksime lõivu huvi tipus olnud poliitilistele sündmustele, kuid üks ole Eesti arstikond alati olnud sellele aldis ning kuulunud poliitiliselt edumeelsete kilda. Aktuaalset teavet on ajakirjas avaldanud Ees-

ti Arstide Liit, Eesti Lastekaitse Keskliit, eriti Tartu Ülikooli arstiteaduskond. Päevakorral on olnud tervishoiutöö korraldus. Jääva väärtusega on rubriigis «Quaestiones linguae estonicae in medicina» avaldatu, eeskätt eesti arstiteadusliku oskuskeele probleemid. «Eesti Arst» on püüdnud hea seista ka selle eest, et oskuskeel oleks puhas ja arenev keel, milles ei oleks kohta ei russitsismidel ega anglitsismidel. Piisavalt on Eesti arstikond olnud informeeritud mitmetasemelistest konverentsidest ja nõupidamistest. Ka üha tihenevate sidemete kohta välismaa ravi- ja teadusasutustega vajame teavet, seda muidugi mitte niivõrd reisimuljete, kui-võrd tervishoiualaste kogemuste ja teadmiste täiendamise aspektist. Endiselt on toimetus pidanud esmatähtsaks ülevaadete, teooria ja praktika ning kogemuste vahetamise ja kasuistika rubriike. Nendes avaldatavad kirjutised peavad hoidma arste kursis arstiteaduse ja -praktika aktuaalsete probleemidega, andma igapäevatööks vajalikke nõuandeid ja soovitusi, jagama kolleegidega sageli küllaltki ainulaadseid praktilisi kogemusi. Püsiva väärtusega teavet järeltulevatele põlvedele talletab kroonikarubriik. Seal avaldatu peaks olema lühike, konkreetne ja inforikas. Meie muutuvus ühiskonnas ja arenevas tervishoiusüsteemis on tähtsal kohal ka mõttevahetuse ja intervjuu rubriik. Alustuseks tahaksime sealt lugeda pakkuda tervishoiujuhtide, eeskätt peaspetsialistide, paarstide, aga ka kõigi teiste meedikute arvamusi ja seisukohti vabariigi ning kohaliku tervishoiu hetkeseisu ning tulevikuperspektiivide kohta. Autoril soovitaksime ikka ja jälle mõelda sellele, et tema trükisõna peamiseks lugejaks on tegevarst. Just tema oskab kõige paremini hinnata kirjatöö loogilist ülesehitust, sisutihedust, mõtteselgust, loetavust ja praktilist väärtust.

Eesti arst on läbi aegade olnud aus, suure töövõime ja kaine mõistusega, raskusi mittekartev, teadmishimuline ja kõrge eetilise lävega haritlane, kes on hoidnud au sees üllast arstikutset oma

väikesel isamaal ning kes on läbi elutormide tõestanud oma väärtust nii läänes kui idas, nii põhjas kui lõunas.

Tänapäeva maailmas vajab arstiteaduslik ajakiri läbilöömiseks kolme olulist tegurit: häid ülevaateid ja teaduskirjutisi, ajakiri peab olema hea trükitehnilise välimusega ning loetav ja mõistetav ka võõrkeeltes rääkivatele meedikutele.

Sisu üle me võib-olla eriti ei muretseks, sest juba tänasel päeval on paljudelgi Eesti arstiteadlastel selliseid uurimistulemusi, mida silmi maha löömata võiks tuua rahvusvahelise lugeja ette ka rahvuslikus meditsiiniajakirjas.

Valusalt annab end tunda arstieetika vaegus. Tegelikult ei ole midagi imes-tada, sest Tartu Ülikooli on lõpetanud mitu sõjajärgset põlvkonda arste ilma eetika ja deontoloogia põhitõdesid tundma õppimata. Vaevalt seegi oleks aidanud, sest tänaseni meie ühiskonnas valitsev võltsmoraal ja kurjus on pea-aegu laostanud õigusetuse ja vaenu tormides muserdatud eestlase eetilise mälu. Et eetikaprobleem on kõlbelisuse põhi-printsip, on meilgi ülim aeg hakata tähelepanu pöörama nii arstieetika põhimõtetele kui ka arstide käitumisnormidele. «Eesti Arsti» vahendusel peaksid arstieetika põhitõed enam jõudma iga Eestimaa arstini.

Asjalikud ja teineteist mõistvad suhted on ajakirja toimetusel ajalehega «Arstide Liidu Teataja». Viimane edastab arstkonnale põhiliselt operatiivset infot, tehes sellega igati tänuväärset tööd. Edaspidi võiks edastatava hulka kuuluda ka näiteks info arstide täienduskursuste, atesteerimise, vakantsete arstikohtade või muu sellise kohta.

Millised sihid on «Eesti Arst» endale seadnud lähitulevikuks? Kõigepealt tahame näha kirjutisi tulevasele perearstile, avaldame statistikaandmeid üldhaigestumuse, nakkushaiguste esinemise, demograafia kohta, hakkame andma juriidilist nõuannet. Kindlasti ootame noorte arstide mõtteavaldusi arstiteaduskonna õppeplaanide vastavusest tegeliku arstitöö nõuetele, diplomijärgse väljaõppe tulukusest, kohanemisest esi-

mesel töökohal. Julgemalt peaksid arstid mõtteid avaldama maarahva ter-vishoiu puuduste ja nende ületamise teede kohta. Huvi peaksid pakkuma Tar-tu Ülikooli arstiteaduskonna õppejõu-dude ja peaspetsialistide analüüsivad kirjutised oma valdkonna arengu kohta. Maailma meditsiiniajakirjades on kül-lalt levinud infovahetamise vormiks arstide, proviisorite, õppejõudude, tead-laste lühikommentaariid ja seisukoha-võtud uudsetes või ka vaidlusalustes ravi- või teooriaküsimustes. Vormista-tud on need toimetuse poole pöördu-misena. Miks mitte proovida seda meiegi ajakirjas!?

Kogemused on näidanud, et «Eesti Arsti» taolises üldarstiteaduslikus aja-kirjas ei õigusta end teoreetilise väljundiga kitsaste erialakirjutiste avaldamine, sest need jäävad väljapoole meie keskmise lugeja huvifääri. Sama ei saa aga öelda praktilise väljundiga erialaste uurimistulemuste kohta — nende vastu on lugeja huvi suur. See on tasapind, millel me aeg-ajalt puutume kokku dis-sertantide kirjutistega ja satume kohe raskustesse, sest dissertanti huvitab vaid publikatsioon, meid aga kirjutise väärtus lugeja seisukohalt. Lahendus on selge — nii autor kui ka toimetaja peavad silmas pidama eelkõige lugeja huvisid.

Edaspidi tahaksime muuta juubilari-de rubriiki. Juubilari meespidamine sõltub peaaegsajalikult tema kolleegide tähelepanelikkusest ja pieteeditundest. Toimetusele on kõige olulisem saada lühiinfo juubilari arstitegevuse kohta. Eriti teenekate juubilari-de tähtpäevi tahab toimetuse ära märkida intervjuudega.

Käsitlemist vajavaid probleeme on teisigi. Seetõttu on teretulnud iga arsti või õe mõttetöö, mis võib meid edasi viia ühisel, kuid kurviderohkel teel uuenduva ja demokraatliku tervishoiu-süsteemi poole. See aga eeldab iga Eesti arsti ühte sammu astumist «Eesti Arstiga».

*Oku Tamm*

## Summary

The journal «Eesti Arst» («Estonian Doctor») today and tomorrow. Since 1989 this medical journal has been republished under its former title. Last year «Eesti Arst» was reporting of events in Estonian medical history, familiarizing its readers with Estonian doctors' activities abroad and dealing with the most common medical problems. Particular attention in this article is focused on cooperation between this journal and the Estonian Doctors' Association, the Central Union of Estonian Child Care and the medical faculty of Tartu University.

Experience has shown that publishing highly specific articles on medical topics is not justified. Editorial office would like to promote cooperation with all medical workers who are engaged themselves to provide better medical aid to the people who live in Estonia.

## Резюме

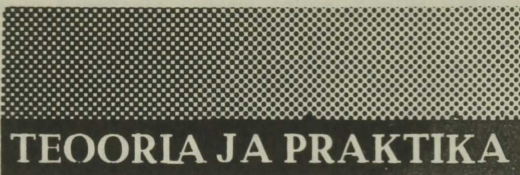
О настоящем и будущем журнала «Врач Эстонии». Начиная с 1989 г. наш научно-медицинский журнал вновь выходит под своим прежним названием. В прошлом году «Врач Эстонии» уделял особое внимание истории медицины Эстонии, ознакомлению с деятельностью зарубежных эстонских медиков и политике в области здравоохранения. Журнал тесно сотрудничает с Союзом врачей Эстонии, Центральным союзом защиты детей Эстонии и медицинским факультетом ТУ.

В ближайшем будущем «Врач Эстонии» намерен поместить на своих страницах материалы для семейных врачей, а также о возможностях развития здравоохранения на селе, эффективности последипломного обучения молодых врачей и их мнения относительно соответствия учебных программ медицинского факультета требованиям жизни, материалы о проблемах врачебной этики, юридические консультации для врачей и т. д. Опыт подтверждает, что в общемедицинском журнале не оправдана публикация узкоспециальных теоретических статей. Редакция стремится тесно сотрудничать со всеми медицинскими работниками, которые готовы внести свой вклад в создание жизнеспособной демократической системы здравоохранения.

## Selgituseks

On kahetsusväärne, et «Eesti Arsti» tänavune 1. number, milles avaldasime arstide foorumil esitatud ettekanded, kõned, mõtteavaldused koos paljude fotodega, on trükitehniliselt osalt halva kvaliteediga. Nii näiteks fotod lk-del 56, 58, 61, 77 ja mujalgi ning osal tiraažist 4. trükipoogen (lk. 49...64) tervenisti, ehkki kõik trükikojale esitatud fotode originaalid olid kvaliteetsed. Praaeksemplarid vahetatakse ümber trükikojas (Tallinn, Pärnu maantee 67a, telefon 681-411).

Toimetus



UDK [616.12-005.4+616.13-004.6]:616-036.22.

## Südame isheemiatõve ja ateroskleroosi riskifaktorid Tallinna elanikel

Olga Volož Merilaid Saava Inna Tur  
Karin Neilinn Eleonora Solodkaja  
Ülle Tagger Tatjana Galperina  
Jelena Abina Paul Lettens Tallinn  
Aleksi Olferjev Moskva

südame isheemiatõbi, ateroskleroos, riskifaktorid, populatsiooni uuring

Suur suremus südame- ja veresoonekonnahaiguste tagajärjel Eestis (12) sunnib uurima nende haiguste tekketingimusi alates lapseast, mil need haigused tavaliselt alguse saavad (11). Seejuures on oluline tähelepanu pöörata etnilisele faktorile, millel on kõrvuti traditsiooniliste riskifaktoritega nende haiguste epidemioloogias oluline osa (1, 10).

Käesoleva töö eesmärk oli uurida südame isheemiatõve ja ateroskleroosi kujunemise riski iseloomustavaid näitajaid Tallinna elanikel nende vanusest, soost ja rahvusest sõltuvalt.

**Uurimismaterjal ja -meetodid.** Ajavahemikul 1984...1987 tehti Tallinnas täiskasvanud elanikkonna ja kooliõpilaste ühemomentne epidemioloogiline uuring. Uurimisrühmad olid koostatud juhusliku valiku teel. Vaadati läbi 1046 20...54-aastast eesti rahvusest meest, 443 30...54-aastast naist ja 575 10...14-aastast õpilast (270 poeg- ja 305 tütarlast). Analoogete vene rahvusest rühmade suurus oli vastavalt 1079, 303 ja 703 (330; 373). Kokku uuriti 4149 inimest (70...90% nimekirjades olnutest), kellest kogu uurimisprogrammi hõlmas 87,1%.

Uurimismeetoditeks olid (3): küsitlus suitseta-

mise kohta, süstoolse ja diastoolse rõhu mõõtmine, pikkuse mõõtmine ning kehakaalu kindlakstegemine koos Quetelet' indeksi arvutamisega, üldkolesterooli-, triglütseriidide ja  $\alpha$ -lipoproteiidide ( $\alpha$ -LP) kolesteroolisisalduse määramine vereplasmas;  $\beta$ -lipoproteiidide ( $\beta$ -LP) kolesteroolisisaldus ja kolesterooli aterogeensuse koefitsient määrati arvutuste teel (14). Uurimismaterjali töödeldi matemaatiliselt elektronarvutiga «Cadmus». Uuritud näitajate keskmisi väärtusi analüüsiti eraldi eesti ja vene alapopulatsioonide vanuse- ja soorühmades.

Mitmelise logistilise funktsiooni (*multiple logistic function*) (6) meetodiga määrati eeldatav koronaarsurma profiil, võttes arvesse vanuse, üldkolesteroolisisalduse, süstoolse rõhu väärtusi, hariduse, suitsetatud sigarettide arvu ja südame isheemiatõve tunnuseid. Uurimisel kasutati Moskva elanike prospektiivses epidemioloogilises uuringus väljatöötatud eespool mainitud muutujate regressiooni koefitsiente (2).

**Uurimistulemused ja arutelu.** Tabelis on toodud lipiidiainevahetuse näitajate, arteriaalse rõhu ja Quetelet' indeksi muutused sõltuvalt soost ning rahvusest.

Vereplasma üldkolesterooli kontsentratsioonis 10. . .14-aastastel poeg- ja tütarlastel erinevusi ei ole. Eesti poeglastel on üldkolesterooli tase kõrgem kui vene poeglastel, ka eesti tütarlastel võib märgata samasuunalist erinevustendentsi. Üldkolesteroolisisalduse ealine suurenemine täiskasvanutel on enam väljendunud 50. eluaastani, eestlastel jätkub see ka vanemas vanuserühmas. Seejuures on selle näitaja suurim tõus täheldatav eesti naistel, kelle üldkolesterooli tase 50. . .54. eluaasta vahel on nii meeste kui ka samaealiste vene naiste tasemest kõrgem. Erinevalt venelastest esineb eesti meestel alates 30. eluaastast enamikus vanuserühmades vere üldkolesterooli kõrgema taseme tendents. Populatsioonis tervikuna on see eesti meeste rahvuslik eripära suure usaldusväärusega.

Vereplasma triglütseriidisisalduses 10. . .14-aastastel tütar- ja poeglastel erinevusi ei ole. Märgatav on aga rahvusest sõltuv erinevus: eesti tütar- ja poeglastel on triglütseriidide tase vene rahvusest eakaaslaste omast kõrgem. Täiskasvanutel suureneb vereplasma triglütseriidide sisaldus koos vanusega. Suurenemine on eriti ilmekas meestel,

seejuures on meeste vereplasma triglütseriidide tase kõigis vanuserühmades kõrgem kui naistel. Rahvusliku eripärana säilib alates 30. eluaastast kõigisse vanuserühmadesse kuuluvail eesti meestel triglütseriidide sisalduse suurenemistendents, populatsioonis tervikuna on erinevus oluline. Naistel lapsepõlves esinenud rahvusest sõltuvad erinevused täiskasvanuks saamisel kaovad.

Vereplasma  $\alpha$ -LP kolesteroolisisaldus on vene poeglastel väiksem kui tütarlastel ja samuti väiksem kui samaealistel eesti poeglastel. Täiskasvanute kõigis vanuserühmades on selle keskmised väärtused meestel naiste väärtustega võrreldes väiksemad. Kui tütarlastel ja naistel  $\alpha$ -LP kolesteroolisisalduses rahvusest sõltuvaid erinevusi ei ole, siis eesti mehed paistavad silma vene meestest oluliselt madalama  $\alpha$ -LP kolesteroolitaseme poolest.

Täiskasvanutel ei esine praktiliselt  $\alpha$ -LP kolesteroolisisalduse ealist muutust, välja arvatud teatud langus pärast 50. eluaastat, mis osutub oluliseks üksnes meestel.

Vereplasma  $\beta$ -LP kolesteroolisisalduse osas ei ilmne 10. . .14 aasta vanustel lastel soolisi ega rahvuslikke erinevusi. Näitaja ealine muutus täiskasvanutel kordab üldjoontes üldkolesterooli taseme muutust vanusest sõltudes: taseme tõus vanuse suurenemisel on pikaajalisem ja tunduavam eestlastel. Seetõttu võib eesti meestel 30. eluaastast alates kõigis vanuserühmades märgata tendentsi  $\beta$ -LP kolesteroolisisalduse kõrgematele väärtustele. Täiskasvanud meeste populatsioonis tervikuna on rahvuslik erinevus oluline. Eesti naistel on  $\beta$ -LP kolesteroolisisaldus kõige suurem 50. . .54. eluaasta vahel, mil see ületab ka vene naiste keskmise väärtuse. Soolised erinevused selle näitaja korral pole tõepärased.

Kolesterooli aterogeensuse koefitsiendi võrdlemisest nähtub, et 10. . .14-aastastel lastel selle väärtuste osas soolisi ega rahvuslikke erinevusi ei ole. Eesti meestel algab koefitsiendi suurenemine

Tabel. Vereplasma lipiidisisalduse, arteriaalse rõhu ja kehakaalu indeksi ealine muutus Tallinna eesti ja vene rahvusest elanikel (M±m)

Näitaja	Su- gu	Rahvus	Vanuserühmad					Kõik täis- kasvanud
			10...14 a.	20...29 a.	30...39 a.	40...49 a.	50...54 a.	
Üldkolesterool (mg/dl)	M	eesti	187,6±2,4*	182,4±2,7	218,1±2,4*	228,8±2,9	237,5±3,1**	217,8±1,5*
		vene	179,5±2,0	188,0±2,3	208,9±2,3	229,2±2,9	230,8±3,1	212,1±1,4
	N	eesti	188,3±2,0		214,6±5,5	233,9±3,7	250,3±5,0*	235,2±2,7
		vene	184,5±1,6		216,5±5,6	236,5±4,6	227,5±6,4	229,2±3,2
Triglütseriidid (mg/dl)	M	eesti	63,7±2,0*	95,8±3,7	116,2±4,1**	120,0±4,5**	133,4±8,6	116,2±2,6*
		vene	57,6±1,6	96,5±3,3	107,3±3,5**	106,4±4,0	128,3±6,3	107,9±2,1
	N	eesti	65,3±1,6*		83,9±4,7	94,3±3,6	119,7±7,1	99,6±3,0
		vene	60,0±1,3		83,7±4,3	105,9±6,0	119,1±11,6	103,0±4,3
α-LP-kolesterool (mg/dl)	M	eesti	54,5±0,8*	49,8±0,75*	49,5±0,80**	48,2±0,71**	44,3±0,86**	48,2±0,40*
		vene	49,9±0,7**	52,6±0,76	51,0±0,81**	51,8±1,0**	46,7±1,0**	50,8±0,44
	N	eesti	55,2±0,7		58,2±1,6	58,9±1,0	56,1±1,6	58,0±0,77
		vene	54,4±0,6		57,3±1,7	56,1±1,4	54,4±2,4	56,0±1,0
β-LP-kolesterool (mg/dl)	M	eesti	121,2±2,3	113,9±2,4	145,7±2,3*	157,2±2,6	166,9±3,1	146,7±1,4*
		vene	118,6±1,9	116,3±2,2	136,9±2,1	156,5±2,8	158,7±3,0	140,0±1,4
	N	eesti	120,5±1,9		139,7±4,9	155,9±3,6	170,3±4,8*	157,2±2,59
		vene	118,1±1,7		142,1±5,4	158,1±4,0	149,3±6,5	151,9±2,9
Kolesterooli aterogeensusu koefitsient	M	eesti	2,44±0,10	2,30±0,07	3,10±0,08**	3,60±0,10**	4,20±0,15*	3,30±0,05*
		vene	2,60±0,10	2,20±0,07	2,80±0,08	3,20±0,10	3,80±0,13	2,90±0,05
	N	eesti	2,41±0,10		2,80±0,13	3,20±0,10	3,80±0,18	3,30±0,08
		vene	2,38±0,10		2,90±0,16	3,50±0,14	3,50±0,21	3,30±0,10
Süstoolne rõhk (mmHg)	M	eesti	105,0±0,70	123,6±0,91	133,0±0,94**	140,3±1,1**	148,8±1,8**	136,3±0,63
		vene	104,3±0,60**	123,2±0,84	132,0±0,91**	141,7±1,3**	148,0±2,0	135,0±0,67
	N	eesti	104,3±0,70*		126,4±1,7	130,7±1,2*	142,7±2,5	132,8±1,0*
		vene	101,3±0,70		127,0±2,3	137,5±1,6	151,7±3,9	137,6±1,4
Diastoolne rõhk (mmHg)	M	eesti	60,5±0,50*	78,9±0,70	89,8±0,66**	94,6±0,63**	96,0±0,98	90,3±0,41
		vene	58,3±0,60	80,0±0,60	89,3±0,64	94,6±0,75**	95,9±1,0	89,2±0,41
	N	eesti	61,7±0,50*		84,5±1,1	86,6±0,8	92,6±1,5	87,7±0,61*
		vene	57,5±0,50		86,9±1,5	89,9±1,0	94,4±2,2	90,0±0,81
Quetelet' indeks (kg/m <sup>2</sup> )	M	eesti	18,4±0,20	23,5±0,23	25,6±0,20	26,3±0,19*	26,2±0,29**	25,5±0,11*
		vene	18,7±0,20	23,7±0,16	25,1±0,19**	25,6±0,20**	26,1±0,27**	25,0±0,10
	N	eesti	18,4±0,20*		25,6±0,54*	27,0±0,31*	29,3±0,52	27,3±0,24*
		vene	19,1±0,20		28,0±0,54	28,4±0,41	30,5±0,62	28,7±0,29

Märkused. \* Erinevus usaldusväärtuse (P<0,05) eestlaste ja venelaste vahel.

\*\* Erinevus usaldusväärtuse (P<0,05) meeste ja naiste vahel.

koos vanusega varem ja on rohkem väljendunud kui venelastel. Alates 30. eluaastast on see kõigi vanuserühmade eesti meestel võrreldes venelastega oluliselt kõrgem. Eesti meestel on koefitsient tõepäraselt kõrgem ka kui eesti naistel, venelastel aga ei ole sooline erinevus sel puhul oluline.

Arteriaalse rõhu andmete võrdlemi-

sest nähtub, et süstoolse rõhu keskmine tase on kõige madalam 10...14-aastastel vene tütarlastel, samal ajal kui poeglastel (sõltumata rahvusest) ja eesti tütarlastel on tase võrdne. Süstoolse rõhu väärtused suurenevad koos vanusega enam meestel, mistõttu kõigis vanuserühmades on süstoolne rõhk meestel kõrgem kui naistel. Väärtused ei erine

ühegi vanuserühma meestel rahvusest olenemata. Seevastu võib vene naistel märgata süstoolse rõhu tõusutendentsi võrreldes eesti naistega, mistõttu kogu naiste populatsiooni osas on rahvuslik erinevus statistiliselt oluline.

Eesti poeg- ja tütarlaste diastoolse rõhu keskmised väärtused osutuvad vene rahvusest õpilaste omast kõrgemaks. Diastoolse rõhu tase tõuseb koos vanusega, seejuures meestel rohkem kui naistel. Siiski pole see nii ilmekas kui süstoolse rõhu korral — vanemates vanuserühmades on sooline erinevus märgatav vaid tendentsina. Diastoolse rõhu erinevused sõltuvalt rahvusest kordavad süstoolse rõhu erinevusi.

Quetelet' indeks on kõrgeim 10. . 14-aastastel vene tütarlastel, erinedes eesti tütarlaste indeksist oluliselt; poeglastel aga indeksi väärtused rahvusest sõltuvuses ei ole. Ka vene naistel on indeks suurem kui eesti naistel. Eesti meestel on indeksi väärtused venelastest sookaaslaste väärtustega võrreldes mõnevõrra kõrgemad. Naistel on need kõrgemad kui meestel, eriti venelastel.

Suitsetamise kohta nii palju, et vene rahvusest mehed suitsetavad sagedamini kui eesti rahvusest mehed (vastavalt 56,0% ja 50,0%;  $P < 0,01$ ). Naiste puhul on olukord vastupidine, kuid erinevus esineb vaid tendentsina (vastavalt 16,7% ja 20,3%;  $P > 0,05$ ).

Oodatav viieaastane koronaarhaigusesse suremise risk 1000 inimese kohta ( $M \pm m$ ) osutus 35. . 54-aastaste meeste rahvuslik-ealistes rühmades järgmiseks: eesti meestel 35. . 39 a. —  $18,1 \pm 1,0$ ; 40. . 44 a. —  $26,5 \pm 2,5$ ; 45. . 49 a. —  $45,1 \pm 4,6$ ; 50. . 54 a. —  $58,7 \pm 5,7$ ; vene meestel vastavates vanuserühmades —  $17,0 \pm 0,8$ ;  $28,6 \pm 2,8$ ;  $49,8 \pm 5,4$ ;  $59,2 \pm 5,0$ . Seega üheski vanuserühmas ei esinenud olulist rahvuslikku erinevust riski profiilis.

Südame isheemiatõve ja ateroskleroosi kujunemise riski iseloomustavate parameetrite võrdlev uuring näitas, et Tallinna täiskasvanud elanikele on iseloomulikud aterogeensed nihked lipiidiainevahetuses võrreldes teiste analoogiliste populatsiooni uuringutega nii Nõu-

kogude Liidus (9, 15) kui ka teistes riikides (4). See eripära kehtib ka laste populatsioonide kohta (13). Eesti lastele on iseloomulik kõrgem vereplasma üldkolesterooli- ja triglütseriidide sisaldus ning diastoolse rõhu tase. Täiskasvanute eripäraks on ka kõrge süstoolne ja diastoolne rõhk (5, 9, 15). Tallinna 20. . 54 aasta vanustel meestel on risk surra koronaarhaigusesse suurem kui Moskva, Alma-Ata, Novosibirski, Kiievi ja Ufaa samaealistel meestel (2).

Meestel on ebasoodsate nihete ealine muutus väljendunud rohkem ja varem kui naistel. Tugevad aterogeensed nihked lipiidiainevahetuses ja mõnevõrra kõrgem Quetelet' indeks esinevad eesti rahvusest meestel, samal ajal kui venelaste hulgas on rohkem levinud suitsetamine süstoolse ja diastoolse rõhu võrdse taseme korral. See ilmselt võrdsustab koronaarriski profiili eesti ja vene meestel. Seda kinnitab O. Voloži ja kaasautorite poolt (8) kindlakstehtud ühesugune südame isheemiatõve epidemioloogiliste tunnuste levik Tallinnas elavatel eesti ja vene meestel (vastavalt 7,5%-l ja 8,6%-l;  $P > 0,05$ ). Selle väitega ühtivad ka hilisemad prospektiivse uuringu tulemused (7); diskriminantanalüüsi andmetel ei ole rahvus oluline tunnus eristamiseks 35. . 59-aastasi südame isheemiatõppe surnud mehi nendest, kes ei surnud sellesse haigusesse.

Uurimistulemustest järeldub, et esmast südame isheemiatõve profülaktikat on vaja teha diferentseeritult sõltuvalt elanike vanusest, soost ja rahvusest.

KIRJANDUS: 1. Keys, A. Circulation 1970, 41, suppl. 1, 1—221. — 2. Konstantinov, V., Zhukovski, G., Tubol, I. a. o. In: Abstracts 2-nd International Conference on Preventive Cardiology. Washington, 1989, A-86. — 3. Rose, G. A., Blackburn, H. Cardiovascular Survey Methods. WHO, Geneva, 1968. — 4. Stamler, J. In: Nutrition, Lipids and Coronary Heart Disease. New York, 1979, 25—88. — 5. The Lipid Research Clinics Population Studies Data Book. Vol. I. The Prevalence Study. NIH Publication, 1982, 82, 2014. — 6. Truett, J., Cornfield, J., Kannel, W. J. Chron. Dis., 1967, 20, 511—524.

7. Волож О., Кальюсте Т., Таггер Ю., Солодкая Э., Йоост М., Руубель Х. В сб.: Тезисы V Республиканской конференции кардиологов Эстонии. Тарту, 1989, 13. — 8. Волож О. И.,

Солодкая Э. С., Жуковский Г. С., Константинов В. В., Олферьев А. М., Пихо Г. В. кн.: Материалы научно-практической конференции «Эпидемиология ишемической болезни сердца и атеросклероза в различных регионах страны (кооперативное исследование)». Таллинн, 1989, 31—32. — 9. Константинова О. С. Эпидемиология основных факторов риска ишемической болезни сердца среди неорганизованного мужского и женского населения в возрасте 20—69 лет. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1986. — 10. Мейманалиев Т. С., Шлейфер Е. А., Мадаминов Я. К. и др. *Вопр. пит.*, 1989, 4, 28—32. — 11. Пиорала К. *Тер. арх.*, 1985, 11, 26—29. — 12. Смертность населения СССР и союзных республик, 1980, 1985, 1986 годы. М., 1988, ч. 2 (продолжение). — 13. Тубол И. В., Фейзуханова Д. В., Саава, М. Э. и др. *Вестн. АМН СССР*, 1988, 10, 75—84. — 14. Чазов Е. И., Климов А. Н. Дислиппротеидемии и ишемическая болезнь сердца. М., 1980. — 15. Шестов Д. В. Ишемическая болезнь сердца среди мужского населения и основные факторы ее риска. Автореф. дисс. докт. мед. наук. Казань, 1985.

## Summary

**Risk factors for coronary heart disease and atherosclerosis among inhabitants of Tallinn: relationship to age, sex and nationality.** (A population study.) A cross-sectional study of the levels of risk factors for coronary heart disease with special reference to age, sex, nationality was carried out in a random sample of Tallinn's inhabitants. The data obtained from an epidemiological survey of 4149 subjects showed high levels of lipid risk factors in both adults and schoolchildren and higher values of systolic and diastolic blood pressure than those in other populations in the USSR and in several other countries.

It is concluded that rises in the levels of various risk factors are connected with increasing age, and they are more frequent in men than in women. Estonian males more often develop atherogenic changes of lipid profile and have somewhat higher Quetelet indices, whereas Russians smoke a lot more cigarettes; thus the expected profile of mortal risk due to coronary heart disease is equal in both national groups.

## Резюме

**Факторы риска ишемической болезни сердца и атеросклероза у жителей Таллинна: связь с возрастом, полом, национальной принадлежностью (популяционное исследование).** В ходе одномоментного эпидемиологического исследования 4149 взрослых и детей школьного возраста в г. Таллинне изучены показатели, характеризующие риск развития ИБС и атеросклероза (содержание общего холестерина, триглицеридов, холестерина, липопротеидов высокой и низкой плотности в плазме крови, артериальное давление, индекс Кетле, курение). Установлено, что как детское, так и взрослое насе-

ление Таллинна отличается атерогенными сдвигами липидных показателей, по сравнению с другими популяциями СССР и ряда других стран; для взрослых характерны также особо высокие цифры артериального давления. У эстонских детей отмечается наклонность к более высоким уровням общего холестерина, триглицеридов и диастолического артериального давления.

Неблагоприятная возрастная динамика уровней факторов риска более выражена у мужчин, чем у женщин. Мужчины эстонской национальности отличаются особо выраженными атерогенными сдвигами липидных показателей и несколько большим индексом Кетле, в то время как русские — большей распространенностью курения при одинаковых уровнях артериального давления, что приводит к выравниванию ожидаемого риска коронарной смертности.

Результаты исследования свидетельствуют о необходимости дифференцированной первичной профилактики ИБС в зависимости от возраста, пола и национальности.

*Kardioloogia Teadusliku Uurimise  
Instituut*

---

**Kas on avastatud AIDS-i antikehad?** Jaapani teadlased avastasid antikehad, mis hävitavad AIDS-i viirusega nakatatud rakke ega kahjusta seejuures terveid rakke. Tokio Meditsiiniinstituudi ja Yamaguchi Ülikooli uurijad on välja selgitanud, et need AIDS-i viiruste vastased antikehad ei põhjusta tervistkahjustavaid kõrvalmõjusid ja avaldavad kaitsvat toimet immuunpuudulikkuse korral.

Arstiteadlased avastasid AIDS-i viirustega nakatatud rakkudes spetsiaalse proteiini, nn. FAS-i antigeeni. Yamaguchi Ülikooli professor Nobuyuki Kobayashi andmetel on kombinatsioonis FAS-i antigeeniga õnnestunud sünteesida antikehi. Antikehad reageerivad *in vivo* või *in vitro* antigeeniga: kolme päeva pärast hävisid peaaegu kõik AIDS-i viirusega nakatatud rakud, normaalsed rakud jäid aga seejuures terveks.

*Neues Deutschland, 1989, 260.*

## Humoraalse ja rakulise immuunsuse näitajate seosed difuusse toksilise struumaga haigetel

Tiit Halling Riina Šor Lilian Järvekülg  
Tallinn

difuusne toksiline struum, autoantikehad, rakuline immuunsus

Difuusne toksiline struum on geneetiliselt determineeritud autoimmuunhaigus. Haiguse teket seostatakse anti-geenspetsiifiliste T-lümfotsüütide subpopulatsiooni — T-pärssijarakkude defektidega, mille tõttu tekivad kilpnäärmerakkude ehk türeotsüütide plasmaatiliste membraanide vastased autoantikehad (9, 15). Viimased, reageerides raku pinnal paiknevate türeotroopse hormooni retseptoritega, aktiveerivad türeotsüütide tegevust ning suurendavad kilpnäärme hormoonide trijoodtüroniini (T<sub>3</sub>) ja türoksiini (T<sub>4</sub>) eritumist (9, 10, 12). Haiguse ägedas staadiumis kujunevad nihked peale humoraalse ka rakulises immuunsüsteemis. Ravimata haigete veres leitakse sageli nii türeoglobuliini (TG), türeotsüütide mikrosomaalse fraktsiooni (MF) kui ka plasmaatiliste membraanide (MP) vastaseid autoantikehi (AK). Täheledatakse B-lümfotsüütide arvu suurenemist ning T-lümfotsüütide ja T-pärssijarakkude arvu vähenemist, mille tagajärjel T-abistajarakkude ja T-pärssijarakkude omavaheline suhe muutub (11, 13, 15).

Käesoleva töö eesmärk oli uurida difuusse toksilise struumaga haigetel humoraalse ning rakulise immuunsuse näitajate omavahelist seost ja sõltuvust ning muutust ravi ajal. Immuunsusnäitajate kliinilise tähtsuse selgitamiseks uurisime kilpnäärmevastaste antikehade esinemissageduse seost haiguse raskusastmega ja T<sub>3</sub> ning T<sub>4</sub> kontsentratsiooniga veres.

**Uurimismaterjal ja -meetodid.** Uurisime 44 difuusse toksilise struumaga haiget, kellest 38 olid 22...72-aastased naised ja kuus 38...54-aastased mehed. Türeotoksikoosi kerge aste oli 7-1, keskmine 27-1 ja raske aste 10 haigel. Ordineerisime merkasoliili algannuses 30...40 mg päevas, ravi ajal vähendasime annust pidevalt kuni minimaalse säilitusannuseni, 5...10 mg päevas. Kontrollrühma kuulus 19 23...45 aasta vanust praktiliselt tervet naist. Enne ravi algust ja aasta pärast seda määrasime venooses veres T<sub>3</sub> ja T<sub>4</sub> kontsentratsiooni ning türeoglobuliini, türeotsüütide mikrosomaalse fraktsiooni ja nende plasmaatiliste membraanide antikehade olemasolu, milleks kasutasime immunofluorestsentsimeetodit DELFIA (*Dissociation Enhanced Lanthanide Fluoro-Immuno Assay*) (4, 5, 7). Antigeenid sorbeeriti plastikule (firma «Eflab»); pärast inkubeerimist patsiendi vereseerumiga lisati euroopiumiga märgistatud inimese IgG-antikehi. Antigeeniga seostunud antikehade hulk määrati tugevdava lahuse toimel dissotsieerunud euroopiumiioonide fluorestsentsi intensiivsuse järgi. Tulemusi mõõdeti fluorimeetriga «Arcus 1230» impulssides sekundi kohta (16). T<sub>3</sub> ja T<sub>4</sub> kontsentratsioon määrati rakulise immuunsuse näitajad: komplektidega DELFIA T<sub>3</sub> ja DELFIA T<sub>4</sub>. Poolteist aastat pärast ravi algust uurisime veel kord 24 haiget, kellel määrasime lisaks eespool nimetatud näitajatele ka rakulise immuunsuse näitajad: T-lümfotsüütide, T-abistajarakkude, T-pärssijarakkude arv ja T-abistajarakkude ning T-pärssijarakkude omavaheline suhe. T-lümfotsüütide arvu määramisel kasutasime rosettide moodustamise meetodit ja T-lümfotsüütide subpopulatsioonide puhul koormustesti teofülliniga (14). Sel ajal said haiget 5...10 mg merkasoliili päevas.

**Uurimistulemused ja arutelu.** Enne ravi algust ületas nii T<sub>3</sub> kui ka T<sub>4</sub> kontsentratsioon veres kõikidel normi piirid (T<sub>3</sub> $\bar{x}$  = 7,84 ± 0,54 nmol/l; T<sub>4</sub> $\bar{x}$  = 292,8 ± 11,8 nmol/l). Pärast aastast merkasoliilravi oli nende kontsentratsioon ootuspäraselt vähenenud (T<sub>3</sub> $\bar{x}$  = 2,91 ± 0,39 nmol/l; T<sub>4</sub> $\bar{x}$  = 114,1 ± 13,1 nmol/l) ega erinenud normist tervetel (T<sub>3</sub> tase 1,2—3,0 nmol/l ja T<sub>4</sub> tase 70—190 nmol/l).

**Tabel 1. Autoantikehade esinemine difuusse toksilise struumaga haigetel enne ravi ning pärast üheaastast ravi**

Uuritavad	Uurimise periood	AK-TG	AK-MF	AK-PM
Haiged (n=44)	Enne ravi	34	27	36
	Üks aasta pärast ravi algust	21	15	23

**Tabel 2. Rakulise immuunsuse näitajad poolteist aastat pärast türeotoksikoosi ravi algust ( $\bar{x}$ )**

Näitajad	I haigete rühm (n=9)	II haigete rühm (n=15)
Lümfotsüüdid	2050±198	1712±146
T-lümfotsüüdid	1375±67 (67±3%)*	622±61 (36±4%)
T-abistajarakud	945±71 (46±4%)	441±48 (26±3%)
T-pärssijarakud	430±41 (21±2%)	178±38 (10±2%)
T-abistaja- ja T-pärssijarakkude suhe	2,4±0,3	4,0±0,6

\*Sulgudes protsent lümfotsüütide arvust

Humoraalse immuunsuse näitajad on esitatud tabelis 1. Pärast aastast ravi oli antikehade esinemine statistiliselt tõepäraselt vähenenud.

Rakulise immuunsuse näitajad on toodud tabelis 2. Lähtudes antikehade määramise tulemustest, jaotasime haiged kahte rühma.

Esimese rühma moodustasid 9 haiget, kellel antikehad ravi tulemusena verest kadusid. Neist kahel oli kerge, kuuel keskmise raskusega ja ühel raske türeotoksikoos. Teise rühma kuulus 15 haiget, kellel antikehad ravile vaatamata säilisid. Neist kahel oli kerge, 12-l keskmise raskusega ja ühel raske türeotoksikoos. Mõlema rühma haigete kilpnäärme hormoonide aritmeetilised keskmised ( $\bar{x}$ ) oluliselt ei erinenud (I rühm  $T_3=2,78\pm0,60$  nmol/l;  $T_4=96,7\pm17,3$  nmol/l; II rühm  $T_3=3,01\pm0,54$  nmol/l;  $T_4=127,4\pm18,8$  nmol/l).

Analüüsides uurimistulemusi täheldasime, et neil 9 haigel, kellel antikehad ravi ajal kadusid, leidis veres T-lümfotsüüte, T-abistaja- ja T-pärssijarakke rohkem kui II rühma haigetel. Väärub mainimist, et kõikidel I rühma haigetel moodustasid T-lümfotsüüdid üle 50% lümfotsüütidest, kuid II rühma haigetel oli neid nii palju ainult kahel. Võrreldes T-abistaja- ja T-pärssijarakkude omavahelist suhet, leidsime statistiliselt tõepärase ( $P<0,05$ ) erinevuse kahe rühma näitajate vahel, kuid

samal ajal ei erinenud II ja I rühma haigete T-abistaja- ja T-pärssijarakkude suhe. Võib oletada, et neil juhtudel esines T-pärssijarakkude funktsionaalne defekt, mille tõttu jätkus antikehade süntees (1, 3). Uurides seoseid rakulise ja humoraalse immuunsuse näitajate vahel, leidsime statistiliselt tõepärase korrelatsiooni T-lümfotsüütide arvu ja AK-PM ( $r=-0,58$ ;  $P<0,05$ ), AK-MF ( $r=-0,54$ ;  $P<0,05$ ), AK-TG ( $r=-0,53$ ;  $P<0,05$ ) tiitri vahel ning T-pärssijarakkude arvu ja AK-PM ( $r=-0,45$ ;  $P<0,05$ ), AK-MF ( $r=-0,48$ ;  $P<0,05$ ), AK-TG ( $r=-0,44$ ;  $P<0,05$ ) tiitri vahel.

Uuringu tulemused näitasid statistiliselt tõepäraselt antikehade esinemissageduse vähenemist ravi ajal, kuid meil ei õnnestunud leida statistiliselt tõepäraselt seost türeotoksikoosi raskusastme, kilpnäärme hormoonide kontsentratsiooni ning humoraalse immuunsuse näitajate esinemissageduse vahel. Küsimus selle kohta, kuidas interpreteerida immuunsussüsteemi häirete säilimist ravi lõpul, on ebaselge. Ühelt poolt on leitud seosed immuunsüsteemi häirete säilimise ja haiguse retsidiveerumise sageduse vahel, teiselt poolt pole sellised seosed kinnitust leidnud (2, 6, 8). Nende küsimuste selgitamiseks on vajalikud täiendavad uuringud.

KIRJANDUS: 1. Benveniste, P., Row, V. V., Volpe, R. Clin. Exp. Immunol., 1985, 61, 274—282. — 2. Bliddal, H. Dan. Med. Bull., 1987, 34, 83—95. — 3. Hallengren, B., Forsgren, A. Acta Endocrinol., 1982, 101, 354—358. — 4. Halling, T., Järvekülg, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1988, 5, 339—342. — 5. Hemmilä, I., Dakubu, S., Mukkala, V.-M. a.o. Anal. Biochem., 1984, 137, 335—343. — 6. Madec, A. M., Laurent, M. C., Lorey, A. M. a. o. Clin. Endocrinol., 1984, 21, 247—255. — 7. Soini, E., Kojala, H. Clin. Chem., 1983, 29, 65—68. — 8. Teng, C. S., Yeung, R. T. T. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1980, 50, 144—147. — 9. Volpe, R. Autoimmunity in the endocrine system. Heidelberg, 1981.

10. Балаболкин Н. И. Пробл. эндокринолог. 1986, 3, 45—50. — 11. Кабацев Н. П. Особенности состояния T- и B-системы иммунитета и некоторые показатели аутоагрессии при диффузном токсическом зобе. Автореф. дисс. канд. мед. наук, М., 1985. — 12. Кандор В. И., Ибрагим М. Д. Пробл. эндокринолог., 1985, 4, 75—80. — 13. Лазарева С. П., Кандор В. И. Пробл. эндокринолог., 1985, 4, 49—53. — 14. Петров П. В. Оценка иммунологического статуса человека.

Методическая рекомендация. М., 1984. — 15.  
 Старкова Н. Т., Вноченко С. Л., Александрова  
 К. Л. и др. Пробл. эндокринолог., 1985, 5, 75—81.  
 — 16. Халлинг Т. А., Ярвекюльг Л. В. В кн.:  
 Актуальные проблемы диагностики и лечения  
 эндокринных заболеваний. 2. Рига, 1988. 48.

### Summary

**The relationships between humoral and cell mediated immunity in patients suffering from diffuse thyrotoxicosis.** Over the period of a year and a half of treatment, patients suffering from Grave's disease were examined for the presence of antibodies against thyroglobulin, thyrocytes microsomal fraction and plasmatic membranes and also for the number of T-lymphocytes, T-helpers and T-suppressors. During the treatment the number of anti-thyroid-gland antibodies decreased. In those patients who lost those antibodies, the characteristics of cell mediated immunity normalized. No differences were observed between the severity of the disease and the levels of thyroid hormone concentration and the frequency of anti-thyroid auto-antibodies.

### Резюме

**Взаимосвязи между клеточным и гуморальным иммунитетом у больных диффузным токсическим зобом (ДТЗ).** У 44 больных ДТЗ до и во время лечения мерказолилом определяли аутоантитела к тиреоглобулину (АТ-ТГ), микросомальной фракции (АТ-МФ) и плазматическим мембранам тиреоцитов (АТ-ПМТ). До начала лечения обнаружены АТ-ТГ у 34, АТ-МФ у 27 и АТ-ПМТ у 23 больных. Через год АТ-ТГ выявлены у 21, АТ-МФ у 15 и АТ-ПМТ у 23 больных. У 24 больных определили, кроме АТ-ТГ, АТ-МФ и АТ-ПМТ, также показатели клеточного иммунитета — количество Т-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров и соотношение между Т-хелперами и Т-супрессорами. Только у 9 из 24 больных во время лечебного процесса нормализовались показатели как гуморального, так и клеточного иммунитета, у остальных иммунологические нарушения сохранились. Не было обнаружено статистической и достоверной связи между степенью тяжести ДТЗ, концентрацией гормонов щитовидной железы и показателями гуморального иммунитета.

*Eesti Teaduste Akadeemia  
 Keemilise ja Bioloogilise Füüsika  
 Instituut*

*Tallinna Vabariiklik Haigla*

UDK 628.1/.3:576.858.3

## Reovete kontaminatsioon polioviirustega ja selle epidemioloogiline tähendus Eestis

Liidia Leesment Riina Raud Viivi Sarap  
 Ludmilla Priimägi Jaan Märtin · Tallinn

poliomüeliidiviirused, reovee uuringud, keskkonna saastumine

Eestis ei ole poliomüeliiti haigestumise juhte ette tulnud 1962. aastast alates. Haigestumine lõppes pärast aastail 1957. . . 1961 tehtud poliomüeliidivastast immuniseerimist, mille tulemusena 1961. aastaks omandas 70% elanikest rahuldava immuunsusetaseme. Järgmistel aastatel jätkati laste plaanipäraselt immuniseerimist, täiskasvanuid revaktineeriti 6. . . 8-aastaste vaheaegade järel. Viimane revaktsineerimine 1983. aastal hõlmas täiskasvanuid alates 20. eluaastast 68% ulatuses.

Aastakümnete jooksul on uuritud igal aastal umbes sada poliomüeliidikantlast haiget. 6. . . 10%-l juhtudest on isoleeritud *Coxsackie B* või ECHO-viirusi, polioviirusi aga mitte (10). Pärast pikka vaheaega, 1988. aastal eraldati ainult kolmelt ägeda soolenakkuse tõttu hospitaliseeritud lapselt poliomüeliidi II tüübi viirusi. Et aga lastel neljakordset poliomüeliidi antikehade tiitrite tõusu paarisseejumite uurimisel ei esinenud, siis vastavalt eeskirjadele neil poliomüeliiti ka ei diagnoositud. Uuringud selle väljaselgitamiseks, kas on tegemist viiruse vaktsiini- või patogeense tüvega\*, tehti Moskvas NSV Liidu Meditsiiniakadeemia Poliomüeliidi ja Viirusentsefaliitide Teadusliku Uurimise Instituudis.

1989. aasta seisuga olid NSV Liidus poliomüeliidijuhtudeta piirkonnaks ainult Balti liiduvabariigid. Maa lõuna- ja

\* Poliomüeliidi patogeensete, haigust tekitavate viirustüvede eristamiseks vaktsiinitüvedest on viroloogiaalases terminoloogias kasutusel nimetus nn. metsik tüvi (ingliskeeelses terminoloogias *wild strain*).

**Tabel 1. Polioviiruste esinemine reovees aastail 1987...1989**

Aasta	Ana-lüüsi- de arv	Isoleeritud polioviirusi		Polioviiruse tüüp		
		arv	prot- sent	I	II	III
1987	146	25	17	10	7	8*
1988	104	46	44	10	26	10
1989 (I poolaasta)	18	6	33	4	1	1

\* Nendest viiel tüvel olid patogeense polioviirustüve tunnused.

**Tabel 2. Eesti linnade reoveest 1987. aastal eraldatud polioviirused**

Linn	Kuu-päev	Viiruse tüüp	Märkused
Kohtla-Järve	2.IV	PIII	Reovesi pärast puhastamist
Kuressaare	6.IV	PIII	Reovesi
Rakvere	7.IV	PIII	—“—
Tallinn	9.IV	PIII	—“—
Tartu	16.IV	PIII	—“—
Pärnu	21.IV	PII, PIII	—“—
Viljandi	21.IV	PIII	—“—
Viljandi	21.IV	PIII	Piimakombinaadi reovesi
Tartu	20.V	PII	Reovesi
Sillamäe	2.VI	PI	—“—
Pärnu	4.VI	PI, PII	—“—
Kohtla-Järve (Jöhvi)	5.VI	PI	—“—
Elva	14.VI	PI	—“—
Keila	16.VI	PI	—“—
Keila	16.VI	PI	Reovesi pärast puhastamist
Rakvere	30.VI	PI	Reovesi
Valga	8.VII	PII	—“—
Kuressaare	9.VII	PI	—“—
Pärnu	9.VII	PI	—“—
Viljandi	14.VII	PI, PII	—“—
Kohtla-Järve	4.VIII	PII	—“—
Viljandi	4.XII	PII	—“—

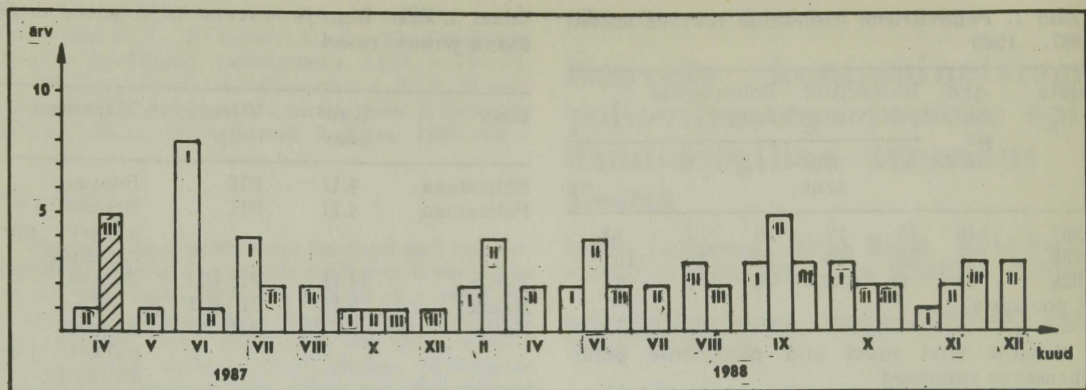
**Tabel 3. Eesti linnade reoveest 1988. aastal eraldatud polioviirused**

Linn	Kuu-päev	Viiruse tüüp	Märkused
Põltsamaa	4.II	PII	Reovesi
Põltsamaa	4.II	PII	Reovesi pärast puhastamist
Tartu	24.II	PI, PII	Reovesi
Rapla	5.IV	PI, PII	—“—
Keila	6.IV	PII	Reovesi pärast puhastamist
Kohtla-Järve	7.IV	PII	—“—
Pärnu	8.VII	PII, PIII	Reovesi
Viljandi	27.VI	PI, PII, PIII	—“—
Põltsamaa	28.VI	PII	—“—
Keila	11.VII	PII	—“—
Valga	12.VII	PII	—“—
Pärnu	4.VIII	PII	—“—
Sillamäe	16.VIII	PII, PIII	Reovesi pärast puhastamist
Kohtla-Järve	30.VIII	PII, PIII	—“—
Pärnu	5.IX	PI, PII, PIII	Reovesi
Viljandi	9.IX	PI, PII, PIII	—“—
Viljandi	9.IX	PI, PII	Piimakombinaadi reovesi
Narva	13.IX	PII	Reovesi
Narva	28.IX	PII, PIII	—“—
Põltsamaa	3.X	PI, PII, PIII	—“—
Kuressaare	3.X	PI, PII, PIII	—“—
Pärnu	26.X	PI	—“—
Pärnu	17.XI	PI	—“—
Sillamäe	29.XI	PII	—“—
Sillamäe	29.XI	PII, PIII	Reovesi pärast puhastamist
Kohtla-Järve	7.XII	PII	Reovesi
Kohtla-Järve	7.XII	PII	Reovesi pärast puhastamist
Pärnu	14.XII	PII	Reovesi

idarajoonides on esinenud nii polio-müelliidipuhanguid kui ka sporaadilisi haigusjuhte (igal aastal 160...180 haigestunut).

Reovett kui keskkonna enteroviirustega saastumise allikat uuriti Eestis esmakordselt 1960-ndate aastate lõpul

(7, 8). Viiruse kontsentreeriti Beliani ja Böhigi meetodil (1). Tollaste reovee uurimise andmete järgi ilmnes enteroviiruste levikul väljakujunenud sesoon-sus: jaanuaris ja veebruaris enteroviiruse ei leitud, alates märtsist isoleeriti neid järjest sagedamini, maksimaalselt oli reovesi saastatud septembris. Viiruste aastaringne keskmine isoleeri-



Joonis. Poliomüeliidi I, II ja III tüübi viiruse esinemine aastail 1987...1988. Viiruse nn. metsikut tüve on tähistatud viirutatult.

missagedus oli 30%. Uuriti ka laste-aedade terveid lapsi. Isegi enteroviiruste reoveega intensiivse leviku perioodil ei täheldatud neil kliiniliselt väljakujunenud haigust. Seega olid lapsed viirusekandjad või esines neil enteroviiruse latentne vorm (6). Poliomüeliidiviirusi nimetatud uurimisperioodil isoleerida ei õnnestunud.

**Uurimismaterjal ja -metoodika.** Profülaktilise järelevalve eesmärgil alustati Eestis 1987. aastal taas reovee uurimist polioviiruste tsirkuleerimise selgitamiseks. Sanitaar- ja epidemioloogia-jaamad võtsid kahe aasta jooksul (1987. aasta aprillist 1989. aasta aprillini) kuue vabariikliku alluvusega linna ja 13 väikeasula reoveest proove virooloogiliseks uurimiseks.

Viiruste kontsentreerimiseks kasutati algul paralleelselt tampoonimeetodiga ka alumiiniumsulfaadiga sadestamise meetodit, hiljem ainult viimast meetodit (9). Reovee uuringud tehti koostöös NSV Liidu Meditsiiniakadeemia Poliomüeliidi ja Viirusentsefaliitide Teadusliku Uurimise Instituudiga. Viiruste paljundamiseks kasutati Tallinnas püsikoekultuure Hep-2, Moskvast aga primaarseid ahvineerurakke. Isoleeritud agensid tüpiseeriti immuunseerumitega neutraliseerimismeetodil. Isoleeritud polioviirusi diferentsiiti patogeenseteks või vaktsiinitüvedeks Moskvast neutraliseerimismeetodil, difusiooni-pretsipitatsioonireaktsioonis, mõnel juhul kasutati oligonukleotiidide kaardistamist.

**Uurimistulemused ja arutelu.** Uurimistulemused on esitatud tabelis 1.

Virooloogilise uuringu tulemused proovivõtu kohtade järgi on toodud tabelites 2 ja 3. Selgub, et viirusi leiti ka pärast reovee puhastamist puhastusseadmetes.

1987. aasta aprillis isoleeritud viis poliomüeliidi III tüübi viirust patogeensetele tüvele omaste tunnustega pärineb Tallinna, Tartu, Kuressaare, Rakvere ja Kohtla-Järve reoveest.

Kirjanduse andmetel on pärast linnaelanike immuniseerimist täheldatud olulist poliomüeliidi vaktsiiniviiruse sisalduse suurenemist linnaümbruse merevees (2). Samas on teada, et reovee bioloogilistes puhastusseadmetes enteroviirused täielikult ei hävi, nendest redutseerub pärast mehhaanilist puhastamist ja selitamist umbes 70% ja pärast aktiivmudaga töötlemist 98% (2).

Aastail 1984...1985 tekkis Soomes poliomüeliidipuhang, kus 9 inimesel esinesid paralüüsid (5). Poliomüeliidi III tüübi viirus isoleeriti nii haigete kui ka seitsmesajast uuritust saja terve inimese fekaalidest. Soomes on 25 aasta jooksul kasutatud poliomüeliidivastast inaktiveeritud vaktsiini. Vaktsineeritud on umbes 97% elanikest. Viimase kahekümne aasta jooksul ei ole polioviirusi leitud ei elanikelt ega ka reoveest (3). Selle poolest on poliomüeliidi epidemioloogiline situatsioon Soomes ja Eestis erinev.

Soome uurijate andmeil on võimalik polioviiruse vaktsiinitüvede tüübisine RNA rekombinantide teke *in vivo*: tüüp III/tüüpII, tüüpIII/tüüpI, tüüp III /tüüpII/tüüpIII. RNA rekombinatsioon III tüübiga *in vivo* esines kolme-

valentse poliomüeliidi elusvaktsiini kasutamisel. I ja II polioviiruse tüüp on aga genotüübi poolest stabiilsed (3). Soomes puhangu ajal isoleeritud poliomüeliidi III tüübi viirus erines atenueeritud vaktsiiniviirusest geneetiliste markerite poolest (4). Seega patogeense viiruse levik elanike hulgas ei olnud seotud elusa atenueeritud vaktsiini tarvitamisega (3).

Seega esines uurimisperioodil polioviiruste vaktsiinitüvesid Eestis kõikide uuritud linnade ja asulate reovees. Polioviiruste leidmine bioloogilise puhastuse läbinud reoveest näitab, et nendes puhastusseadmetes viirused ei hävi täielikult. Seetõttu on võimalik nende sattumine eelvoolu ja sealt nende kandumine veekogudesse ning ka põhjavekke. Polioviiruste vaktsiinitüvede reoveega leviku selgitamiseks tehtavad uuringud on tähtsad epidemioloogilise ohuseisundi määramisel Eestis.

KIRJANDUS: 1. *Belian, W., Böthig, B. Z. gesamte Hyg.* 1963, 9, 944—945. — 2. *Boardman, G. D., McBrayer, T. R., Kohlhepp, P. J. Water Pollut. Control. Fed.* 1989, 61, 6, 1097—1109. — 3. *Cammack, N., Phillips, A., Dunn, G. a.o. Virology*, 1988, 167, 507—514. — 4. *Hughes, P. J., Evans, D. M. A., Minor, P. D. a.o. Gen. Virol.*, 1986, 67, 2093—2102. — 5. *Magrath, D. I., Evans, D. M. A., Ferguson, M. a.o. J. Gen. Virol.*, 1986, 67, 899—905.

6. *Куслап Т. Р.* Изучение эпидемиологии энтеровирусных инфекций в Эстонской ССР (рукопись). 1973, НИР ТНИИЭМГ. — 7. *Кутсар К. К.* Гиг. сан., 1973, 11, 102—103. — 8. *Кутсар К. К., Куслап Т. Р.* В сб.: Доклады симпозиума по вирусологии. Таллинн, 1971, 45—51. — 9. Методические рекомендации по санитарно-вирусологическому контролю объектов окружающей среды. М., 1982. — 10. *Сарап В. Р.* В сб.: V съезд эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов Эстонской ССР. Таллинн, 1987, 135.

## Summary

**Contamination of sewage with polioviruses and its possible epidemiological significance in the republic.** Since 1957 children have been vaccinated against poliomyelitis with a trivalent live vaccine.

In 1987—88 sewage samples from various towns and settlements were tested for the presence of polioviruses. As a result, poliovirus vaccine strains, types 1, 2 and 3 were detected

in all the samples taken from those places. This characterizes the scope of the vaccination seasonally and geographically. The water samples were simultaneously collected from purification plant effluent and tested for poliovirus vaccine strains.

Those studies suggest that the presence of poliovirus vaccine strains in purified water refers to an inadequate removal of viruses from contaminated water. On the basis of those studies, the following conclusions have been drawn: live poliovirus vaccine strains are suitable indicators of virus contamination and spread by drinking-water. Such studies can be regarded as a starting-point of this kind of monitoring.

## Резюме

**Контаминация сточных вод полиовирусами и ее возможное эпидемиологическое значение в Эстонии.** С 1957 г. в республике регулярно проводится иммунизация детей живой полиомиелитной вакциной I, II и III типов. В течение последних двух лет (1987...1988 гг.) из проб сточных вод, взятых в различных районах республики, практически во всех пунктах сбора были обнаружены вирусы полиомиелита. Местные биологические очистные сооружения не задерживают указанные вирусы, что способствует постоянному попаданию их в водотоки.

Полученные данные свидетельствуют о том, что обнаруживаемые вакцинные штаммы вирусов полиомиелита могут служить показателем вирусной контаминации поверхностных вод и моделью распространения вирусов водным путем.

Проведенные исследования могут быть использованы также для начала мониторинга контаминации вод республики вирусами.

*Profülaktilise Meditsiini Teadusliku  
Uurimise Instituut*

*Eesti NSV Tervishoiuministeerium*

## ÜLEVAATED

UDK 616.12.331.1-036-07(047)

### Kardiaalne hüpertensioon

Kaljo Valgma · Tartu

tekkepõhjused, arengumehhanismid, kliinilised tunnused ja diagnoosimine

Kardiaalsetel põhjustel arenev arteriaalne hüpertensioon on vähe tuntud. Seda on mainitud vaid vähestes arteriaalse hüpertensiooni klassifikatsioonides ja napsionaliselt üksikutes kliinilise füsioloogia käsiraamatutes ning selle kliinilised käsitlused tegelikult puuduvad.

Arteriaalne rõhk oleneb suurel määral südame talitlusest, täpsemalt südame minutimahu vähenemisega kaasneb enamikul juhtudel süstoolse rõhu langus, harvemini süstoolse rõhu tõus. Diastoolne rõhk kas ei muutu või tõuseb. Südame minutimahu vähenemisest tingitud arteriaalse rõhu kõrgenemist tulebki käsitada kardialse hüpertensioonina. Seda võivad põhjustada kõik südame minutimahu vähenemist esilekutsuvad haigused ja sündroomid: erinevatest haigustest tingitud äge või krooniline südamepuudulikkus, kaasasündinud ja omandatud südamerikked, raskekujulised südame rütmihäired (paroksüsmaalne tahhükardia, väljendunud bradükardia) ja muud. Kardialse arteriaalse hüpertensiooni sagedaimaks põhjuseks on südamepuudulikkus.

Arteriaalse rõhu muutused olenevad ühelt poolt südame minutimahu vähenemise astmest ja teiselt poolt selle kompenseerimise võimalustest ning iseärasustest.

Südame minutimahu vähenemine ehk üldisemalt südamepuudulikkus kompenseeritakse eri mehhanismide käivitamisega lühemaks või pikemaks perioodiks. Kompensatsioonimehhanismide peamisteks käivitajateks ja reguleerijateks on neurohumoraalsed ning hormonaalsed faktorid, mille aktiveerimisega püütakse kohandada perifeerset vereringlust südame vähenenud minutimahule, paigutada veri organismis otstarbekohaselt ümber ja suurendada südame minutimahtu. Südamepuudulikkuse kompensatsiooni neurohumoraalses regulatsioonis etendavad juhtivat osa piklikaju keskused, sümpatoadrenaalsüsteem, reniin-angiotensiin-aldosteroonüsteem, antidiureetiline hormoon ja südamekoja natriureetiline faktor. Lisaks eespool nimetatule on suur tähtsus ka humoraalsetel mediaatoritel (atsetüülkoliin, bradükiniin, ATP, prostaglandiinid), metaboolsetel faktoritel (adenosiin, piimhape, CO<sub>2</sub>, kaalium) (7, 8, 10, 11). Öeldut kinnitavad andmed, mille kohaselt kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkuse juhtudel on leitud katehoolamiinide, esmajoones noradrenaliinisalduse suurenemist veres 3,5...4,5 korda ja müokardis kuni 20 korda (10), reniini, angiotensiin II ja aldosteroonisisalduse suurenemist veres 2...3 korda ning südame natriureetilise faktori sisalduse suurenemist veres kuni 40 korda (5, 11).

Kompensatsioonimehhanismide aktiveerumise tagajärjeks on perifeersete arterioolide ja veenulite konstriksioon, ringleva ja südamesse naasva vere hulga suurenemine, Franki-Starlingi mehhanismi aktiveerumine, südame löögisageduse ja kontraktiilsuse suurenemine, südame löögi- ja minutimahu taastamine ning arteriaalse rõhu ennistamine.

Kirjeldatud kompensatsioonisüsteemid reageerivad südamepuudulikkuse astmele enamikul juhtudel adekvaatselt, nimelt ennistavad südame minutimahu ja arteriaalse rõhu. Sageli ei ole kompensatoorne reaktsioon aga adekvaatne ja toimub nn. ülekompensatsioon (8). See väljendub liigse, vaja-

dustele mittevastava verehulga suurenemise, südame löögisageduse, kontraktilsuse, löögi- ja minutimahu suurenemise ning arteriaalse rõhu kõrge-  
nemisena. Kliiniliselt väljendub see südame ja vereringluse hüperkineesia, mille kõige kergemini kindlaksteh-  
tavateks tunnusteks on südamepuudu-  
likkuse astmele mittevastav südame  
kõrgé löögisagedus, normaalsest suurem  
südame löögi- ja minutimaht ning  
arteriaalse rõhu tõus (1, 2, 3, 4, 6).

Südamepuudulikkuse (südame minu-  
timahu vähenemise) puhul esineva üle-  
kompensatsioonisündroomi põhjuseks  
tuleb pidada häireid regulatsioonisüs-  
teemide ühes või mitmes lülis.

Ülekompensatsiooni ehk hüperkineesia  
nähud mööduvad koos südamepuu-  
dulikkuse taandarenemisega. Mõnel  
juhul jääb hüperkineesia püsima pärast  
kardiaalse jõudluse taastumist, nähta-  
vasti on see põhjustatud regulatsiooni-  
häirete fikseerumisest. Südamepuudu-  
likkuse süvenemise korral asendub  
südame hüperkineetiline talitus euki-  
neetilise ja hüpokineetilise talitlusega  
(7, 8).

Uurisime 117 infektsioosse müokardi-  
diidi ja 21 südame isheemiatõve all  
kannatavat haiget kardiaalse hüper-  
kineesia ning arteriaalse hüpertensioo-  
ni esinemise suhtes, rakendades sel ees-  
märgil üldkliinilisi, laboratoorseid,  
elektro- ja ehokardiograafilisi, reo-  
graafilisi ning röntgenoloogilisi uurimise-  
meetodeid. Kõigil uurimiselustel  
oli võimalik välistada hüpertooniatõve  
või mõne teise sekundaarse arteriaalse  
hüpertensiooni vormi esinemine. Kar-  
diaalne hüperkineesia ja kõrge-  
nenud arteriaalne rõhk esinesid 27-l ehk 19,6% -l  
uurimiselustest. Jälgisime hüperkineesia  
ja arteriaalse hüpertensiooniga hai-  
geid 8 aastat. Kõigil neil tekkis akriaalne  
hüperkineesia või see süvenes ja  
arteriaalne rõhk tõusis südamepuudu-  
likkuse nähtude tekkimisest või süvene-  
misest tingituna. Müokardiidahaigetel  
toimus see peamiselt sügiseti ja kevaditi,  
mis omakorda oli tingitud müokardiidi  
ägenemisest ning südamepuudulikkuse  
süvenemisest. Ägenemise möödumisel,

eriti talvel ja suvel, oli nendel vere-  
rõhk normaalne. Ühel uurimiselustel  
kujunes välja püsihüpertensioon, kahel  
põhjustas arteriaalse rõhu järsk kõrge-  
nemine korduvalt hüpertensiivset kriisi.  
Järeldasime, et kardiaalne hüperkineesia  
ja arteriaalne hüpertensioon olid  
meie poolt uuritud tingitud südamepuu-  
dulikkusest.

Teine osa meie tähelepanekuid põhineb  
ägeda müokardiinfarkti juhtudel  
leitud kardiaalsel hüperkineesial, arte-  
riaalse rõhu tõusul ja vere suhkru-  
salduse suurenemisel, mis mõne päeva  
kuni nädala jooksul paralleelselt ägeda  
südamepuudulikkuse taandarenemisega  
enamasti mööduvad.

Et hüperkineesiaga kulgeva südamepuu-  
dulikkuse all kannatavate haigete  
uurimisel torkab silma eelkõige arte-  
riaalse rõhu tõus, diagnoositakse nendel  
enamasti hüpertooniatõbe ja mõne-  
võrra harvemini neurotsirkulatoorset  
düstooniat. Kardiaalseid sümptome  
(valu, südame rütmihäireid, hingeldust)  
peetakse aga hüpertooniatõvest või neuro-  
geensetest põhjustest tingituks. Seega  
vahetatakse ära põhjus ja tagajärg: arte-  
riaalne hüpertensioon ei ole nendel  
juhtudel kardiaalsete sümptomide põh-  
jus, vaid südamepuudulikkust põhjus-  
tanud haiguse ja sellest tingitud süda-  
mepuudulikkuse tagajärg.

Oma kogemustele tuginedes võiks sü-  
damekahjustusest (südame minutimahu  
langusest) tingitud arteriaalset  
hüpertensiooni iseloomustada järgmi-  
selt.

Südamekaebused kardiaalse hüper-  
tensiooni puhul eelnevad anamnestili-  
selt vererõhu tõusule või ilmuvad selle-  
ga üheaegselt; nad ei järgne vererõhu  
tõusule, nagu seda tuleb ette hüper-  
tooniatõve juhtudel.

Kardiaalse hüpertensiooni puhul esi-  
neb kliinilises pildis ja haige objektiiv-  
sel uurimisel haigustunnuseid, mis ei  
ole seletatavad ainuüksi vererõhu kõr-  
genemisega (difuussed muutused EKG-s,  
suur ja täitunud taljega süda, supra-  
ventrikulaarsed rütmihäired, varajane  
südamepuudulikkus, ehokardiograa-  
filiselt südame vasaku vatsakese kiirelt

arenenud dilatatsioon, südame vasaku koja suurenemine jt.).

Arteriaalne rõhk on silmatorkavalt labiilne aastaid ja aastakümneid. Kõrge-  
nenud arteriaalne rõhk normaliseerub  
südamepuudulikkuse taandarenemise ja  
tõuseb selle tekkimise või süvenemise  
korral. Tekkida võivad hüpertoonilised  
kriisid. Mõnel juhul, näiteks päriliku  
dispositsiooni korral, võib arteriaalne  
rõhk fikseeruda püsivalt kõrgetel vää-  
rustel.

Südamepuudulikkuse juhtudel võib  
selle astmest olenevalt kõrgeneda kas  
süstoolne või diastoolne rõhk või süs-  
toolne ja diastoolne rõhk üheaegselt.  
Kergekujuline südamekahjustus põh-  
justab eelkõige süstoolse rõhu, raskema-  
kujuline aga diastoolse rõhu kõrgene-  
mist. Normaalse või vähesel määral  
kõrgenenud süstoolne ja märgatavalt  
kõrgenenud diastoolne rõhk koos sama-  
aegse pulsirõhu langusega on enamikul  
juhtudel südame minutimahu tunduva  
vähenemise tagajärg ja tunnus.

Kardiaalne hüpertensioon ilmneb  
varakult koormustesti läbiviimisel hü-  
pertoonilise reaktsioonina, olles seega  
üks südamepuudulikkuse varajasi tun-  
nuseid.

Kardiaalse hüpertensiooni korral are-  
nevad silmapõhjade, neerude, kesk-  
närvisüsteemi kahjustuse tunnused väl-  
ja aeglasemalt kui hüpertooniatõve  
korral, sest esinevad normotoonilised  
remissioonid.

Südamepuudulikkusest tingitud ar-  
teriaalne hüpertensioon taandareneb ja  
normaliseerub adekvaatse kardiaalse  
ravi rakendamisel — *diagnosis ex  
juvantibus* —, kuid reageerib halvasti  
traditsioonilisele antihüpertensiivsele  
ravile.

Kokku võttes tuleb öelda, et kardi-  
aalne hüpertensioon on suhteliselt sage  
arteriaalse hüpertensiooni vorm. Kardi-  
aalse hüpertensiooni tundmine ja  
diagnoosimine esiteks vähendaks hü-  
pertooniatõvena käsitatud haigusjuhtu-  
de arvu tunduvalt ja säästaks väärdia-  
gnoosiga inimesi asjatuist, aastaid kest-  
vatest ning mõningal määral ikkagi  
organismi ebasoodsalt mõjutavatest ra-

vikuuridest; teiseks aitaks kaasa süda-  
mepuudulikkuse ja seda põhjustanud  
haiguse avastamisele ning õigeaegsele  
ravile.

KIRJANDUS: 1. Dougherty, A. H., Nacarelli,  
G. V., Gray, E. L. a.o. Am. J. Cardiol., 1984,  
54, 778—782. — 2. Levine, H. I. Clinical cardio-  
vascular physiology. New York — San Francisco  
— London, 1976. — 3. Persson, S. In: Pharma-  
cological treatment of heart failure. Uppsala,  
1986. — 4. Schlegel, M., Pirrwitz, A. Z. klin.  
Med., 1985, 40, 12, 871—875. — 5. Swedberg, K.,  
Viquerat, Ch., Rouleau, J. L. a.o. Am. J. Cardiol.,  
1984, 54, 783—786. — 6. Zähringer, J. Schultheiß,  
H. P. Internist, 1986, 27, 315—321.

7. Алмазов В. А., Чирейкин Л. В. Трудности  
и ошибки диагностики заболеваний сердечно-  
сосудистой системы. Л., 1985. — 8. Бобков  
В. В., Алексеева Д. А., Кузнецова Л. М. и др.  
Тер. арх., 1986, II, 74—75. — 9. Гогин Е. Е.,  
Сененко А. Н., Тюрин Е. И. Артериальные  
гипертензии. Л., 1983. — 10. Мухарлямов Н. М.  
Ранние стадии недостаточности кровообраще-  
ния и механизмы ее компенсации. М., 1978. —  
11. Попович М. И., Затушевский И. Ф., Ботнарь  
В. И. Тер. арх., 1986, 11, 65—67.

#### Summary

**Cardiac hypertension.** This article deals with  
compensatory mechanisms and hypercompensa-  
tion in cases of heart failure. On the basis of  
personal experience, the author points out the  
possibility of frequent arterial hypertension in  
patients with heart failure (HF) as one of the  
clinical feature of HF. The author gives some  
useful hints of the differentiation of cardiac  
hypertension from true arterial hypertension.

#### Резюме

**Кардинальная гипертензия.** В статье описы-  
вается компенсаторный механизм сердечной  
недостаточности и отмечающаяся в этом слу-  
чае гиперкомпенсация. Опираясь на собствен-  
ный опыт, автор формулирует клинические осо-  
бенности повышения артериального кровяного  
давления, часто наблюдающегося у больных  
с сердечной недостаточностью, как одного из  
признаков гиперкомпенсации. Даются указания  
по дифференцированию кардинальной гипер-  
тензии от гипертонической болезни.

Tartu Ülikooli arstide, stomatoloogide  
ja farmatseutide täiendamise ja  
spetsialiseerimise teaduskonna  
terapia kateeder

UDK 551.464.791.5:577.158.52(047)

## Lipiidide peroksüdatsioon — meditsiini tänapäevaste sõlmprobleemide võti. I

### LIPIIDIDE PEROKSÜDATSIOONI MEHHAANISMID JA LP TASEME MÄÄRAMINE

Mihkel Zilmer Tiiu Vihalemm  
Ello Karelson · Tartu

lipiidide peroksüdatsioon, määramismeetodid, biostruktuuride kahjustused, antioksidandid

Organismi elutegevuse käigus toimub pidevalt biomolekulide vabaradikaalilisi oksüdatsioone, millest eriline tähtsus on lipiidide, eriti membraansete lipiidide peroksüdatsioonil (LP).

Lipiidide peroksüdatsioon on rakkudes kulgev protsess, mis on vajalik mitmeks biofunktsiooniks, näiteks progesterooni ja prostaglandiinide sünteesiks, lüsoosomaalsete membraanide läbilaskvuse reguleerimiseks. Ülemäärane, organismi kontrolli alt väljunud lipiidide peroksüdatsioon aga muutub kahjustuste ja patoloogia (ateroskleroos, vähktõbi, revaskularisatsiooni kahjulikud kõrvalmõjud jt.) tekke peamiseks põhjuseks. Lipiidide peroksüdatsiooni taseme muutumine põhjustab ka mitme mõjusa ravimi kasutamist piiravat toksilisust ja alkoholismist tingitud maksakahjustuste teket. Et ülemäärane lipiidide peroksüdatsioon on organismile väga ohtlik, seda näitab rakkude dubleeritud kaitsesüsteemide olemasolu lipiidide peroksüdatsiooni tasakaalu tagamiseks. Et häirete vältimine nendes kaitsemehhanismides ja/või lipiidide peroksüdatsiooni kõrgeenenud taseme langetamine on perspektiivne mitme haiguse etiopatogeneetilise ravi ja profülaktika seisukohalt, on tekkinud eriti suur huvi lipiidide peroksüdatsiooni vastu. Selle määramine biomaterjalides on väga suure diagnostilise ja prognostilise väärtusega, selle taseme normaliseerumine aga on haigusjärgse taastumise üks olulisemaid kriteeriume.

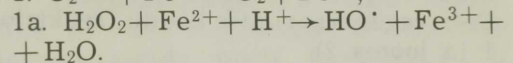
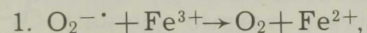
Käesoleva ülevaate esimeses osas kä-

sitletakse lipiidide peroksüdatsiooni mehhanismi ning LP taseme määramise meetodeid, teises ja kolmandas osas («Eesti Arst», nr. 3 ja 4) vastavalt LP regulatsiooni antioksidantidega ja LP biomeditsiinilisi aspekte.

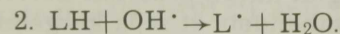
Järgnev kuulub teoreetilise biokeemia valdkonda, kuid see on vajalik ülevaate terviklikkuse mõttes ning LP taseme kui parameetri kasutamise vajaduse mõistmiseks meditsiinipraktikas.

Lipiidide peroksüdatsioon on autokatalüütiline ahelprotsess, milles toimub polüküllastamata rasvhapete (PUFA) muundumine membraansetes fosfolipiidides ja triglütseriidides. Protsess kulgeb üle lipiidi vabade radikaalide ( $L^{\cdot}$ ) ning tema esmasteks käivitajateks (peroksüdantideks) on  $L^{\cdot}$  genereerivad faktorid (vt. joonised 1 ja 2). Olulisemateks prooksidantideks on muutuva oksüdatsiooniastmega kahevalentsed (eeskätt  $Fe^{2+}$ ) metallioonid, hapniku aktiivsed vormid, raskmetallid, mitmed orgaanilised ühendid, sealhulgas ka ravimid, näiteks paratsetamool, adriamütsiin jt., ning mõningad füüsikalised faktorid (ultraviolet- ja ioniseeriv kiirgus) (5).

Lipiidide peroksüdatsiooni käivitamise täpne mehhanism ei ole lõpuni selge. Siiski ei ole kahtlust, et see algab hapniku aktiivsete vormide ( $O_2^{\cdot-}$ ,  $OH^{\cdot}$ ) ja rauaioonide koostöös ning kulgeb vastavalt Haberi-Weissi reaktsiooni modifikatsioonile (vt. reaktsioonid 1 ja 1a) (4):

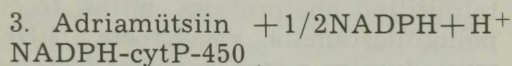


Järelikult ei seisne hapniku superoksiidiooni ( $O_2^{\cdot-}$ ) käivitav roll mitte rasvhappe atakeerimises, vaid  $Fe^{2+}$  (vt. joonis 2) ja hüdroksüülradikaali ( $OH^{\cdot}$ ) genereerimises. Rasvhapet oksüdeerib, s. t. eemaldab vesinikuaatomi  $OH^{\cdot}$ , mis on märksa reaktiivsem oksüdant kui  $O_2^{\cdot-}$ . Tekib rasvhappe vaba radikaal ja käivitub LP.

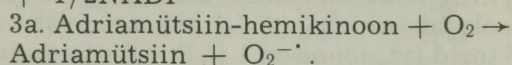
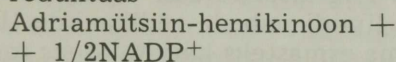


Seega võib väita, et hapniku aktiivsed vormid on määravad  $Fe^{2+}$  ja  $Fe^{3+}$  suhte tagamisel. See suhe aga on LP käivitamiskiiruse peamine regulaator.

Ka mitmed orgaanilised ühendid, näiteks paratsetamool, akrüülamiid, bromobenseen, kloroform, mis alandavad taandatud glutatiooni (GSH) taset (viimane on LP-i vältiv-takistav antioksidant), võivad käivitada LP. Sama toime on ka C-vitamiinil  $Fe^{3+} \rightarrow Fe^{2+}$ -ks redutseerijana ning mõnel raviainel (adriamütsiin, mitomütsiin C, menadiin, bleomütsiin jt.), mille biotransformatsioonil redoksringluses luuakse  $O_2^{\cdot-}$  (vt. reaktsioonid 3 ja 3a) (5):



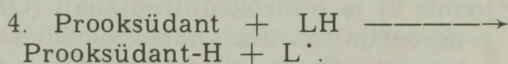
reduktaas



Mitmed raskmetallid (Cd, Co, Cu, Hg, Ni, Pb, V) põhjustavad samuti LP tase me tõusu (4, 5). Cd aktiveerib LP-ni hingamisahela pidurdamise või siis  $O_2^{\cdot-}$  elimineeriva ensüümi superoksiidi dismutaasi (SOD) inaktiveerimise kaudu. Mõlemal juhul suureneb  $O_2^{\cdot-}$  sisaldus kudedes. Ilmselt toimib selline mehhanism ka mõne teise raskmetalli puhul, olles nende toksilisuse üks molekulaarseid aluseid.

Lipiidide peroksüdatsioon võib käivituda ka sekundaarselt, eelnevalt genereeritud vabade radikaalide mõjul. Seejuures etendavad rakus põhilist osa hapniku aktiivsed vormid (eeskätt  $O_2^{\cdot-}$ )  $Fe^{2+}$  regenereerimise kaudu (reaktsioon 1 ja joonis 2).

Üldistades eeltoodut võib lipiidide peroksüdatsiooni käivitumist kirjeldada järgmise lihtsustatud skeemi abil:



Seejuures tuleks arvestada, et mida suurem on kaksiksidemete arv lipiidi koostisesse kuuluvates PUFA-des, seda vähem energiat kulub protsessi käivitamiseks, see tähendab, et seda kergemini lipiid peroksüdeerub.

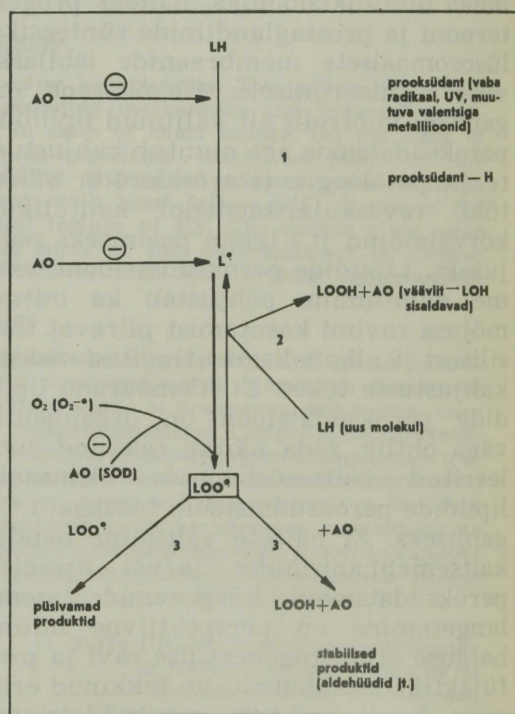
Lipiidide peroksüdatsiooni käivitumisele järgneb ahela kasvu faas (vt. joonis 1), mis tinglikult jaotub kaheks staadiu-

miks: a) lipiidi ebapüsivate hüdroperoksiidide teke, b) lipiidi hüdroperoksiidide lõhustumine stabiilseteks produktideks.

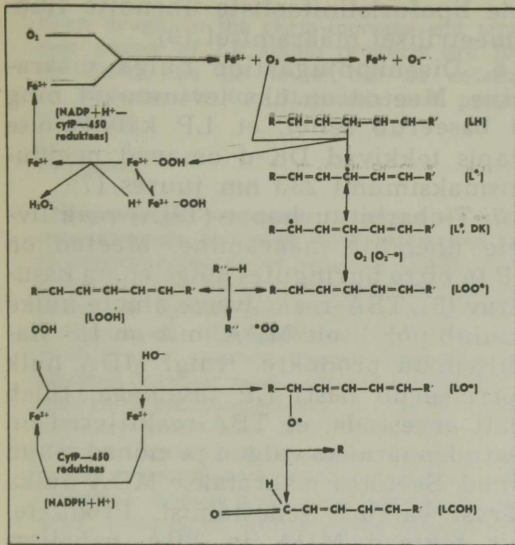
Esimeses staadiumis astuvad  $L^{\cdot}$ -id, sagedamini neist tekkinud dieenkonjugaadid (DK), reaktsiooni hapnikuga (vt. joonis 2). Tekivad lipiidi peroksüülradikaalid ( $LOO^{\cdot}$ ), mis selle staadiumi järgmises reaktsioonis taanduvad ebapüsivateks lipiidi hüdroperoksiidideks ( $LOOH$ ) (vt. joonis 2).

Reaktsioonis tekkiva  $LOOH$  isomeeriide arv on seda suurem, mida rohkem on kaksiksidemaid peroksüdeeruva lipiidi PUFA-des. Näiteks võib oleiin-happe puhul tekkida 4  $LOOH$  isomeeri, linoleen-happe ja arahhidoon-happe puhul aga vastavalt 8 ja 10 isomeeri.

$LOOH$  stabiilseteks produktideks lõhustumise staadiumis tekivad  $LOOH$ -



Joonis 1. Lipiidide peroksüdatsiooni üldistatud skeem (1 — käivitumine, 2 — ahela kasv, 3 — lõppfaas. Tähistused: LH — lipiid, L<sup>·</sup> — lipiidi vaba radikaal, LOO<sup>·</sup> — lipiidi peroksüülradikaal, LOOH — lipiidi hüdroperoksiid, AO — antioksidant.



Joonis 2. Fe-indutseeritud lipiidide peroksüdatsioon (käivitamine ja ahela kasv) (4). Tähistused: LH — lipiid, L<sup>•</sup> — lipiidi vaba radikaal, DK — dienkonjugaat, LOO<sup>•</sup> — lipiidi peroksüülradikaal, LOOH — lipiidi hüdroperoksiid, LCOH — lipiidi aldehüüd.

dest metalliliste katalüsaatorite juuresolekul spontaanselt (või kuumutamisel) lipiidi alkoksüradikaalid (LO<sup>•</sup>). Järgnev C-C-sidemete katkemine LO<sup>•</sup>-s (vt. joonis 2) annab vabu aldehüüde ja aldehüüdhapeid (2, 3, 4). Viimaste edasise lõustumise põhiproduktiks on suhteliselt stabiilne maloondialdehüüd (MDA):

$$\text{O}=\underset{\text{H}}{\text{C}}-\text{CH}_2-\underset{\text{H}}{\text{C}}=\text{O},$$

mille määramist biomaterjalides kasutatakse lipiidide peroksüdatsiooni taseme hindamiseks (8).

Kõrvuti MDA-ga tekib LOOH lõustumise staadiumis ka alkaane, ketoone, lipiidide hüdroksüderivaate ja vähesel määral teisi stabiilseid produkte, mistõttu seda staadiumi on nimetatud ka lipiidide peroksüdatsiooni lõppfaasiks (4, 5).

Lipiidide peroksüdatsiooni kui ahelprotsessi jaotamine faasideks ja staadiumideks on küllalt tinglik, sest tekivad vaheühendid võivad käituda ka sekundaarsete käivitajatena ja genereerida lipiidide uusi vabu radikaale, mis omakorda peroksüdeeruvad. Seega võib

üldistatult öelda, et lipiidide peroksüdatsioon koosneb käivitumise, ahela kasvu ja lõpp-produktide tekke faasidest, kusjuures esimese faasi kiirust peegeldab DK hulk ja lõpp-produktide taset MDA hulk.

Biosüsteemide lipiidide peroksüdatsiooni taset võib määrata nii *in vivo* kui ka *in vitro*, kasutades uurimisobjektina vereplasma, liikvorit, koelõike, rakke, raku organelle. *In vivo* määramiseks kasutatakse nii mitteinvasiivset (näiteks alkaanide määramine väljahingatavas õhus) kui ka invasiivset (näiteks LP määramine maksalõikudes kemoluminesentsi abil) meetodit. *In vitro* määramisel toimub tavaliselt LP eelkäivitamine Fe<sup>2+</sup>, Fe<sup>2+</sup> + askorbiinhappe, NADPH-cytP-450 reduktaasi abil kelaateriva süsteemi Fe<sup>2+</sup>/ADP juuresolekul või ultraviolettkiirguse (4) ja CCl<sub>4</sub> (5) abil. Lipiidide peroksüdatsiooni taseme määramist raskendavad mitmed faktorid: vabaradikaalsete vaheühendite lühiealisus, ahela kasvu esimese staadiumi produktide (eriti LOOH) eba-stabiilsus, vahe- ja lõpp-produktide madal kontsentratsioon. LP määramise enam kasutatavad meetodid on järgmised.

1. Kulutatud substraadi, s.o. PUFA hulga määramine erütrotsütaarmembraanides. Meetod sobib enam *in vitro* uuringuteks, sest *in vivo* tingimustes on PUFA-sisaldus muutuv näitaja.

2. Tarvitatud hapniku hulga määramine. *In vitro* tingimustes korreleerub biopreparaatide poolt kasutatava O<sub>2</sub> hulk LP intensiivsusega. See aga on seda enam tõenäoline, et mikrosomaalsetes preparaates NADPH juuresolekul suureneb O<sub>2</sub> kasutamine järsult, kui keskkonda lisada Fe<sup>2+</sup>/ADP, see tähendab, kui luua LP käivitumise tingimused (8).

3. Hüdroksüaldehüüdide hulga määramine *in vitro* kõrgsurve vedelikukromatograafia (HPLC) abil (8).

4. LOOH hulga määramine. Et LOOH hulk korreleerub hästi LP tasemega, on nende vaheühendite määramist biomaterjalis mitmekülgsest uuritud (6, 8). On välja töötatud mitu meetodit just

membraansete fosfolipiidide ja triglütseriidide (kui LP primaarsete «märklaudade») LOOH kvantitatiivseks analüüsiks. Põhilised määramismeetodid on järgmised (6).

A. Kolorimeetrisel. Põhiliselt kasutatakse Asakawa ja Matsushita (1) modifitseeritud meetodit (6), mille puhul fosfolipiidi LOOH redutseeritakse alumiiniumkloriidi kui katalüsaatori toimel. HCl ja tärklise juuresolekul tekiva sinise kompleksi optiline tihedus mõõdetakse 570 nm juures, kusjuures standardina kasutatakse teatud aroomaatse hüdroperoksiidi kindla kontsentratsiooniga lahuseid. Meetod annab adekvaatseid tulemusi vaid LOOH väikese hulga (kuni 20 nM) puhul uuritavas proovis.

B. Ensümaatilised. Põhiliselt rakendatakse meetodit, mis põhineb LOOH taandamisel GSH-ga ensüüm glutatioonperoksüdaasi (GSH-P<sub>ox</sub>) toimel, kusjuures reaktsioonil tekivad vastava lipiidi hüdroksüderivaat (LOH) ning redutseeritud glutatioon (GSSG). Vajalik GSH hulk regenereeritakse NADPH-sõltuva glutatiooni reduktaasiga (GSSG + NADPH + H<sup>+</sup> → 2GSH + NADP<sup>+</sup>). Määrates 340 nm juures spektrofotomeetriselt NADP<sup>+</sup> hulga, võib leida LOOH-sisalduse uuritavas proovis. Meetod lubab määrata juba 1 nM LOOH hulga (6).

C. Kõrgsurve vedelikchromatograafia. Meetodi kasutamine on piiratud, sest ta on vähetundlik ning ei võimalda eristada LOOH-d LOH-st.

D. Gaaskromatograafia-mass-spektromeetria. Meetod baseerub üheastmelisel transesterifikatsioonireaktsioonil, mille vältel toimub üheaegselt oksüdeerunud PUFA-de vabanemisega nende esterifikatsioon. Tekkinud metüül- ja pentaflorbensüülestreid määratakse GC-MS abil. Meetod on kõrge tundlikkusega, lubab määrata ka membraansetud LOOH ja LP stabiilseidprodukte, mille tõttu sobib *in vivo* uurimiseks (6).

5. Lipiidide peroksüdatsiooni fluorestsentsanalüüs. Põhineb lipiidide peroksüdatsiooni taset peegeldavate stabiil-

sete lipofustsiinitaoliste ühendite fluoremeerilisel määramisel (9).

6. Dieenkonjugaatide hulga määramine. Meetod on üks levinumaid ning ta baseerub sellel, et LP käivitumise etapis tekkivad DK-d omavad neeldumismaksimumi 233 nm juures (7).

7. Tiobarbituurhappe (TBA)-reaktiivsete ühendite määramine. Meetod on LP *in vitro* uuringutes kõige enam kasutatav (8). TBA-reaktiivsete ainete hulka kuulub põhiliselt MDA, mis on LP stabiilsemaid produkte. Kuigi MDA hulk korreleerub hästi LP tasemega, tuleb alati arvestada, et TBA-reaktiivsed on teatud määral ka valgud ja mõned muud ained. Seetõttu määratakse MDA hulka pärast valkude sadestamist. Produkte, mis tekivad MDA ja TBA vahelises reaktsioonis, mõõdetakse 532 nm juures.

Kokku võttes tuleb märkida, et LP taseme määramiseks tuleb alati ühel ja samal ajal kasutada mitut meetodit. Meie kogemuste alusel sobivad nendeks eeskätt DK määramine, TBA-reaktsioon ja lipofustsiinitaoliste ühendite fluorestsentsanalüüs. Vajaduse korral võiks määrata ka LOOH-d GC-MS ja GSH-P<sub>ox</sub> abil.

KIRJANDUS: 1. Asakawa, T., Matsushita, S. *Lipids*, 1980, 15, 965–967. — 2. Britton, R. S., Bacon, B. R., Recknagel, R. O. *Chem. Phys. Lipids*, 1987, 45, 207–239. — 3. Comporti, M. *Chem. Phys. Lipids*, 1987, 45, 143–169. — 4. Kappus, H. In: *Oxidative stress*. New York — London, 1985, 273–309. — 5. Kappus, H. *Chem. Phys. Lipids*, 1987, 45, 105–115. — 6. van Kuijk, F. J. G. M., Dratz, E. A. *Free Rad. Biol. Med.*, 1987, 3, 349–354. — 7. Recknagel, R. O., Glende, E. A. *Met. Enzymol.*, 1984, 105, 331–337. — 8. Slater, T. F. *Meth. Enzymol.*, 1984, 105, 283–293. — 9. Tsuchida, M., Toshiyuki, M., Mizutani, K. *o. Biochim. Biophys. Acta*, 1985, 834, 196–204.

#### Summary

**Lipid peroxydation — the clue to current nodal points of medicine.** Lipid peroxydation (LP) is an aerobic chain-process, which in balanced conditions is necessary for realizing some biological functions. Increase in the normal level of LP plays the main role in the pathogenesis of atherosclerosis, cancer and in the undesirable side effects of revascularisation. The main initiators of LP are Fe<sup>2+</sup>, active forms (free radicals) of oxygen, some organic compounds, among

them drugs. In the chain-increase and termination phases of LP stable products are formed by which the LP levels can be determined in biomaterials for diagnostic and prognostic purposes.

Резюме

**Перекисное окисление липидов — ключ к современным узловым проблемам медицины.** Перекисное окисление липидов (ПОЛ) является аэробным процессом, необходимым на балансируемом уровне для реализации нескольких биофункций. Превышающее уровень нормы ПОЛ служит главной причиной атеросклероза, раковой болезни, нежелательных побочных эффектов реваскуляризации и т. д. По молекулярному механизму ПОЛ представляет собой свободнорадикальный цепной процесс, основными инициаторами которого являются  $Fe^{2+}$ , активные формы (свободные радикалы) кислорода, некоторые органические соединения, в том числе лекарства, и т. д. За фазой инициации в ПОЛе следуют фазы роста цепи и его окончания. В ходе последних образуются более прочные продукты ПОЛ (диенконтюгаты, малондальдегид и др.). Их количество служит основой для установления уровня ПОЛ в биоматериалах в диагностических и в прогностических целях.

*Tartu Ülikooli arstiteaduskonna  
bioorganilise ja bioloogilise  
keemia kateeder*

**Eduka koostöö soovitusel.** Teadustöö tegemine, kvaliteetse kõrghariduse andmine, ravi- ja uurimistöös nüüdisaja tasemel püsimine, kvalifikatsiooni tõstmine ei ole tänapäeval mõeldav ilma tihedat koostööd tegemata ning rahvusvahelise kogemuse omandamiseta. Vastastikuste kontaktide edukaks arendamiseks annavad Ameerika teadlased viis lihtsat soovitusi.

1. Hinnake isiklike sidemeid! Partnerluse ametlikud aspektid on vaid telliskivid, mida seob isiklik sõprus.

2. Püsivad isiklikud kontaktid tuginevad vastastikusele usaldusele. Tuleb tunnistada partneri taotlusi. Vastastikune austus kujuneb välja kompromisside kaudu.

3. Olge kannatlikud! Sõbralike isiklike sidemete kujunemine võtab aega; usalduse saavutamise teel tuleb ületada mitmed psühholoogilised barjäärid.

4. Ilmutage paindlikkust! Peab olema valmis riskimiseks ja katsetamiseks; alati tuleb arvestada kohaliku omapära.

5. Peab mõtlema avaralt! Partnerlus soodustab perspektiivset arengut vaid siis, kui areng kulgeb takistusteta.

*Вестник высшей школы, 1989, 8.*

UDK 616:633.88 (474.2)(047)

## Eesti rahvameditsiinis kasutatud taimede klassifikatsioon

Ain Raal · Tartu

**eesti rahvameditsiin, ravimtaimed, klassifikatsioon, folkloorne andmestik**

Eesti rahvameditsiini on vähe uuritud, eeskätt puudub terviklik pilt ravimtaimede kasutamisest. Põhjalikumaid teadmisi taimedega arstimise kogemustest annavad rahvameditsiini andmestiku üksikasjalik läbitöötamine ja teaduslik põhjendamine (11).

Rahvameditsiini arsenali kuuluvate taimede klassifikatsioonis on otstarbekas piiritleda rahvameditsiini spetsiifilisi taimi ofitsiaalsetest ravimtaimedest (14). See annab ühest küljest esmast informatsiooni edaspidi suuremat tähelepanu väärivate valdkondade (sugukond, toimeainete grupp) kohta. Teisest küljest on oluline folkloorse andmestiku kvantiteet ja kvaliteet.

**Uurimismaterjal ja -metoodika.** Uurimismaterjalina kasutati Eesti Teaduste Akadeemia Fr. R. Kreutzwaldi nim. Kirjandusmuuseumi rahvaluuleosakonna ravimtaimede folkloorset andmestikku ja Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmaatsia kateedri rahvameditsiini kartoteeki, mis küll suures osas dubleerib muuseumi fonde. Registreeriti iga taime nimetus ja tema kasutamise käsitlevate sedelite arv. Viimaste hulka arvati rahvameditsiini mõlemat, ratsionaalset ja ebaratsionaalset aspekti esindav andmestik (8). Sedelite arv sõltub suuresti küsitlusmetoodikast, kuid on edasiste meditsiinilise suunitlusega uurinute seisukohalt objektiivne reaalsus. Tulevikus korraldatavate folkloorikogumiste tulemused tõenäoliselt vaid põhjalikustavad teadaoleva tähtsust rahvameditsiinis.

Taimede botaanilisel klassifitseerimisel ja floorasse kuuluvate taimeliikide üldarvu esitamisel on lähtutud sellekohasest abimaterjalist (2, 4, 7, 12, 13). Tabelisse on koondatud vähemalt kümnest liigist koosnevad õistaimede sugukonnad. Detailsem oluks klassifikatsioon perekondade tasemel, see aga nõuab rohkem trükiruumi — Eestis kasvavaid katteseemnetaimede perekondi on üle 500 (13). Farmakognostiline klassifikatsioon põhineb praegu kehtival droogide jaotusel või teadaoleva toimeaine keemilisel struktuuril (14, 15, 21), millel aga on mitu puudust:

1) droog sisaldab mitmeid toimeainete gruppe; 2) klassifikatsioon võib sõltuda taimeosast; 3) mitteofitsinaalsete ravimtaimede osas on andmed ühekülgse või need puuduvad. Farmakoloogilisel klassifikatsioonil (1, 5, 22) on analoogilised puudused toime aspektist lähtudes. Siin lähtuti eeskätt droogi enese toimest, sest fütopreparaatide valmistamise tehnoloogia võib mõjutada nende toimet (20).

**Uurimistulemused ja arutelu.** Meditsiinis kasutatakse üle 400 taime. Tõsi-kindlalt on identifitseeritud 354 liiki (17, 18), neist ligikaudu veerand (87 taime) on kasutusel ka tänapäeva meditsiinis. On tähelepanuväärne, et 117 meie territooriumil kasvavast ofitsinaalsest ravimtaimest (14) oli rahvameditsiinis tundmata peaaegu 25%. Ametlike ravimtaimede registrist on (ohtlikkuse, vähese efektiivsuse tõttu) kõrvaldatud või leiab väljaspool NSV Liitu kasutamist 29 rahvameditsiinis teatud taime.

Alamatest taimedest esindab rahvameditsiinis vetikaid ainsana põisadru (*Fucus vesiculosus*), samblikest islandi käokõrv (*Cetraria islandica*), sammaltaimedest karusammal (*Polytrichum*). Nimetatud hõimkondadesse kuuluvaid liike aga on Eestis üle 3600 (4). Ka seeni ja sõnajalgtaimi on raviks kasutatud väga tagasihoidlikult (vt. tabel). Kõige sagedamini on kasutatud õistaimi. Neid on rahvameditsiini kuuluvatest taimedest ligikaudu 95% ja nad moodustavad umbes 1/5 kõikidest Eesti õistaimedest. Eestis kasvavatest kõrreliste ja ristõieliste sugukonna taimedest kasutati rahvameditsiinis ainult igat kümnendat; veelgi vähem lõikheinalisi ja kääpalisi. Roosõieliste, tulikaliste, sarikaliste, mailaseliste, korvõieliste, tataliste ning teiste arvukamate liikidega sugukondade puhul on see suhe ligikaudu 1:3. Nüüdisajal leiavad ravimtaimedena vähest kasutamist sarikalised, tulikalised, liblikõielised, kõrrelised, ristõielised, roosõielised ja korvõielised. Farmakognostiline klassifikatsioon kinnitab, et nende sugukondade taimed pakuvad huvi kumariinide, glükosiidsete ja eeterliku õli komponentide, samuti ka parkainete, orgaaniliste hapete ning vitamiinide sisalduse seisukohalt. Tundmatu keemilise koostisega

taimede hulgas on kõige enam korvõieliste, mailaseliste, ristõieliste ja roosõieliste sugukonda kuuluvaid liike. Farmakoloogiline klassifikatsioon on peamiselt kohaldatav ofitsinaalsetele ravimtaimedele (1, 5, 22).

Vähe on andmeid eeterliku õli ja flavonoidi droogide kohta, kuigi nimetatud ühendite toimet on suhteliselt hästi uuritud (15, 19).

Rahvameditsiinis tuntud taimedest on üle 1/3 Eestis haruldased või ainult paiguti levinud, ülejäänud on kas tavalised või sageli esinevad. Enamik (86%) kasvab metsikult. Iga kolmas taimeliik leidis kõrvuti ravimisega kasutamist toiduks või muuks otstarbeks (tarbepuiduks, kanga värvimiseks). Ofitsinaalsetest ravimtaimedest on polüfunktsionaalseid üle poole (6, 9, 14, 16). See iseloomustab taimede tuntust. Värvitaimedena kasutatud liikidest kuulub 3/4 ühtlasi rahvameditsiini (6). Taoline kasutusala viitab flavonoidide tõenäolisele sisaldusele neis taimedes (19). «Punasesse raamatusse» kuulub rahvameditsiinis tuntud taimedest ainult 1% (10). Mürgisuse tõttu on nüüdisaegse meditsiini jaoks kõlbmatuid taimeliike võrdlemisi palju (ligikaudu 6%), kuid neid kasutataksegi väga vähe. Suhteliselt palju on teateid hariliku näsiiniinega (*Daphne mezereum*) arstimise kohta.

Eespool toodut arvesse võttes pakub uute potentsiaalsete ravimtaimedena huvi sadakond laia loodusliku levikuga liiki. Arvatavasti vähendab suuresti seda arvu tutvumine teaduskirjanduses olemasolevate fütokeemiliste ja farmakoloogiliste «negatiivsete tulemustega» uuringutega. Huviorbiiti jäävate taimede osas tuleb arvestada folkloorse andmestiku eripära, eelkõige sedelite arvu. Ühe mitteofitsinaalse ravimtaime kohta on keskmiselt 9, ofitsinaalsete kohta 25 sedelit. See ei võimalda korrektselt üldistada enamiku vaatlusaluste taimede kasutamist rahvameditsiinis. Üle 25 sedeli leidub 27 mitteofitsinaalse taime kohta, mille keemilist koostist on ammendavalt uuritud. Keskeltläbi 1/5 sedelitest kirjeldab taimede tarvi-

**Tabel. Taimede klassifikatsioon**

Klassifikatsioon	Liikide arv		Märkused
	üld- arv	neist ofitsi- naal- seid ravim- taimi	
<b>Hõimkondne</b>			
			Liikide koguarv Eestis
Vetikad ( <i>Algae</i> )	1	—	2500
Samblikud ( <i>Lichenes</i> )	1	1	677
Seened ( <i>Fungi</i> )	7	1	2500
Sammaltaimed ( <i>Bryophyta</i> )	1	—	450
Sõnajalgtaimed ( <i>Pteridophyta</i> )	9	4	43
Paljasseemnetaimed ( <i>Gymnospermae</i> )	4	3	13
Katteseemnetaimed ( <i>Angiospermae</i> )	331	78	1540
<b>Sugukondne</b>			
			Liikide koguarv Eestis (maailmas)
Korvõielised ( <i>Compositae</i> )	41	14	114 (25000)
Roosõielised ( <i>Rosaceae</i> )	28	8	71 (3000)
Liblikõielised ( <i>Papilionaceae</i> )	17	2	52 (12000)
Sarikalised ( <i>Umbelliferae</i> )	16	1	38 (3000)
Tulikalised ( <i>Ranunculaceae</i> )	16	—	38 (4000)
Ristõielised ( <i>Cruciferae</i> )	14	2	64 (3200)
Mailaselised ( <i>Scrophulariaceae</i> )	12	1	38 (3000)
Tatralised ( <i>Polygonaceae</i> )	11	3	31 (300)
Huulõielised ( <i>Labiatae</i> )	10	4	38 (3500)
Kõrrelised ( <i>Gramineae</i> )	10	—	98 (10000)
Liilialised ( <i>Liliaceae</i> )	8	3	24 (3500)
Karedalehelised ( <i>Boraginaceae</i> )	6	—	20 (2000)
Nurmenukulised ( <i>Primulaceae</i> )	4	—	11 (800)
Eõikheinälised ( <i>Cyperaceae</i> )	3	—	103 (4000)
Männilised ( <i>Pinaceae</i> )	2	2	10 (250)
Käpalised ( <i>Orchidaceae</i> )	1	—	33 (35000)
Teised	155	37	813 (237500)
<b>Farmakognostiline</b>			
			Peamine sugukond (protsentides)
Eeterlikud õlid	49	28	<i>Compositae</i> (20)
Alkaloidid	26	8	<i>Solanaceae</i> (19)
Flavonoidid	20	9	<i>Polygonaceae</i> (20)
Vitamiinid	19	8	<i>Rosaceae</i> (35)

Antratseeni derivaadid	17	6	<i>Polygonaceae</i> (41)
Polüsahhariidid	11	3	<i>Compositae</i> (30)
Parkained	8	5	<i>Rosaceae</i> (50)
Saponiinid	6	2	<i>Polygonaceae</i> (20)
Lihtfenoolid	5	3	<i>Vaccinaceae</i> (40)
Lipiidid	5	2	<i>Compositae</i> (20)
Orgaanilised happed	5	2	<i>Rosaceae</i> (60)
Südameglükosiidid	5	5	<i>Scrophulariaceae</i> (40)
Tioglükosiidid	5	1	<i>Ranunculaceae</i> (60)
Kumariinid	4	—	<i>Umbelliferae</i> (25)
Tsüanogeensed glükosiidid	4	1	<i>Ranunculaceae</i> (50)
<b>Farmakoloogiline</b>			
			Peamine toimeainete grupp (protsentides)
Ekspektoreerivad	14	9	Eeterlik õli (28)
Tundenärvilõpmeid kaitsvad	9	9	Kootavad ained (45)
Tundenärvilõpmeid ärritavad	6	6	Tioglükosiidid (50)
Emaka kontraktsiooni ja toonust mõjutavad	5	5	Alkaloidid (40)
Kardiotoonikumid	5	5	Südameglükosiidid (100)
Maosekretsiooni mõjutavad	5	4	Antratseeni derivaadid (40)
Põletikuvastased	1	4	Eeterlik õli (75)
Lahtistid	4	3	Antratseeni derivaadid (75)
Diureetikumid	3	3	Lihtfenoolid (35)
Sapisekretsiooni mõjutavad	3	2	Flavonoidid (33)
Teised	16	11	Alkaloidid (43)
<b>Levikuline</b>			
			Osakaal (protsentides) liikide arvust
Haruldane	22	9	6
Harva	9	4	3
Paiguti	103	21	29
Tavaline	80	18	23
Osaliselt sage	26	7	7
Sage	106	25	30
Väga sage	8	3	2
<b>Funktsionaalne</b>			
Ravimtaimed	354	87	100
Toidutaimed	76	17	22
Värvitaimed	35	17	10
Puittaimed	15	8	4
Polüfunktsionaalsed taimed	106	41	30
<b>Muu</b>			
Kultuurtaimed	40	14	11
Metsikult kasvavad taimed	304	73	86
Looduskaitsealused taimed	5	—	1
Mürgised taimed	20	—	6

tamist segudes (teiste taimede, keemiliste ainete, toiduainetega) või kombineerituna muude arstismetoditega. Maagiliste raviviiside korral kasutati rohkem neid taimi, mille tähtsus oli suur ka rahvausundis (näiteks harilik kadakas, harilik pihlakas) (3). Väga paljudel sedelitel puuduvad andmed taime kogumise ja kuivatamise kohta, sageli ei ole märgitud ravimivormi ning manustamisviisi.

Eeltoodut arvesse võttes ei tule pidada otstarbekaks uute ravimtaimede kasutuselevõtmist eesti rahvameditsiini kogemuste alusel — olemasolev folkloorne andmestik on informatsioonivaene. Eksperteeriv materjal näib mõtestavat eeskätt ametlike ravimtaimede optimaalset kasutamist.

KIRJANDUS: 1. *Allikmets L., Nurmand, L.* Farmakoloogia. I. Tln., 1982. — 2. *Eichevald, K., Kalda, A., Kukk, E.* Botaanika. II. Tln., 1970. — 3. *Eisen, M. J.* Eesti vana usk. Trt., 1926. — 4. ENE. II. Tln., 1970. — 5. *Kingisepp, G.* Farmakoloogia. Tln., 1963. — 6. *Klemola, M.* Taimedega värvimine. Tln., 1986. — 7. *Laasimer, L.* Eesti NSV taimekate. Tln., 1965. — 8. *Laugaste, E.* Eesti rahvaluule. Tln., 1977. — 9. *Pohljokkin, V.* Maitsetaimed. Maitseained. Tln., 1983. — 10. Punane raamat (Eesti NSV-s kaitstavaid taime- ja loomaliike). Tln., 1982. — 11. *Raal, A.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1988, 5, 383—384. — 12. *Raudsepp, L.* Eesti õistaimi. Tln., 1981. — 13. Taimede välimääräja. Tln., 1975. — 14. *Tammeorg, J. Kook, O., Vilbaste, G.* Eesti NSV ravimtaimed. Tln., 1984. — 15. *Tyler, V. E., Brady, L. R., Robbers, J. E.* Pharmacognosy. Philadelphia, 1976. — 16. *Viires, A.* Puud ja inimesed. Tln., 1975. — 17. *Vilbaste, G.* Rahvapäraseid taimenimetusi Eesti NSV-s. Käsi-kiri. Tln., 1960. — 18. *Wallner, R.* Eesti rahvarohtude sõnastik. Tln., 1929.

19. *Barabой В. А.* Растительные фенолы и здоровье человека. М., 1984. — 20. *Муравьев И. А.* Технология лекарств. Т. I. М., 1980. — 21. *Муравьева А. Д.* Фармакогнозия. М., 1981. — 22. Лекарственные препараты, разрешенные к применению в СССР. М., 1979.

## Summary

**The classification of Estonian folk medicine plants.** The tribal, familial, pharmacognostical, pharmacological, distributional and functional classifications of Estonian folk medicine plants are given. In folk medicine 354 different plants have been used, 87 species of medicinal plants are official in present-day medical practice. The evidence about the existence of medical plants is really essential.

## Резюме

**Классификация растений в эстонской народной медицине.** Имеются фольклорные данные о применении в эстонской народной медицине 354 видов растений; 87 из них используются и в научной медицине. В настоящей работе приведена фармакогностическая, фармакологическая и функциональная классификация растений, используемых в народной медицине, а также распределение их по родам, семействам и распространению на территории Эстонии. Неофициальными растениями являются основные виды семейств сложноцветных, розоцветных, зонтичных, лютиковых, мотыльковых и др. Они заслуживают внимания благодаря содержанию в них производных кумаринов, компонентов эфирного масла, глюкозидных и других соединений. Существующие фольклорные данные имеют значение главным образом для оптимизации использования официальных лекарственных растений.

Tartu Ülikooli arstiteaduskonna  
farmaasia kateeder

Soome Meditsiinialaloo Seltsi aastaraamatus «Hippokrates» ilmus 1989. aastal **Heino Gustavsoni** artikkel Soome ja Eesti farmaatsia kokkupuutepunktidest aastail 1920...1940, nähtuna Eesti-poolsest vaatevinklist («Suomen ja Viron farmasian siteistä vuosina 1920...1940 virolaisesta näkökulmasta katsottuna»). Aastaraamatus hõlmab artikkel leheküljed 177...182, resümeesaksa keeles.

Samal aastal valis aastaraamatu toimetuskolleegium autori oma korrespondentliikmeks (varem oli neid kolm: Norras, Taanis ja Islandil).

## TERVISHOIUTOO KORRALDUS

UDK 614.255.5(474.2)

### Peaspetsialisti tingportree

Jüri Männiste · Tallinn

Kogu Eestimaa elab perestroika lum-muses, IME joovastuses ja reorganiseerimise tuhinas. Käies ajaga sammu, vaeb ka tervishoiuministerium, kas peaspetsialisti ikka vaja on... , kes ta peaks olema: kas strateeg, praktik, pedagoog või koguni teadlane? Üks on selge — ta peab olema juhtivspetsialist ehk liider ja seega mitte bürokraat.

Peaspetsialisti kompetentsus peaks avalduma neljas põhisuunas.

1. Kõrge erialakvalifikatsioon, mis on võimalik ühel või kahel peaspetsialisti poolt kureeritaval kitsamal erialal, kus ta on konsultant kõrgemal tasemel.

Loomulikult eeldab see peaspetsialisti põhjalikku erialaprofessionaalsust nüüdisaegsete diagnoosimis- ja ravimeetodite kasutamise korral. Ei ole enam vaja peaspetsialisti konsultatsiooni selleks, et juriidiliselt kindlustada oma tagalat; raviarst peab konsultatsioonis tunnetama kompetentset nõuannet ja ravialast juhendamist, kirurgilistel erialadel aga filigraanset operatsioonitehnikat. Vaieldamatu on konsultatsiooni korras ettenäitamise (-tegemise) kasutoov pedagoogiline roll.

2. Professionaalsed pedagoogilised võimed on lahutamatult seotud erialakvalifikatsiooniga. Nii isiklikke kui ka meeskonnakogemusi on vaja edasi anda pedagoogilise töö mitmesuguste vormide kaudu (loengutsükliid, praktikumid ja seminarid). Suure pedagoogilise väärtusega on ka näitlikud operatsioonid baas-

raviastutuses või rajooni keskhaiglas, samuti ülevaateartiklid uutest ravisuundadest, kriitilised hinnangud konverentside materjalide kohta, välismaa eesrindliku kogemuse tutvustamine, slaidide ning videofilmide demonstreerimine töö- ja seltsikoosolekutel, diskussioonid konsiliumidel. Ka suure visiidi arutelu võib anda väga mõjusa pedagoogilise kasuteguri. Peaspetsialisti erialane tegevus aitab oma meditsiiniharu edendada palju paremini kui ükskõik kui sõnaosavalt ministereeriumi poolt kirja pandud reguleeriv käskkiri. Uue diagnoosimis- või ravimeetodi sunniviisil juurutamine annab enamasti üksnes frustratsiooniefekti.

3. Peaspetsialisti põhifunktsioon on strateegiliste ülesannete lahendamine. Analüüsides seda väga laiaulatuslikku, keerukat ja tähtsat ülesannet, võib öelda, et selle täitmine on mõeldav üksnes selliste kogemuste omamise korral, mida peaspetsialist saab oma teiste funktsioonide täitmisel. Erialastrateegia hõlmab:

A. Perspektiivsete arstiabi suundade planeerimist, arstiabi strateegilist paigutust Eesti territooriumil selliselt, et see oleks kättesaadav, võimaldaks täielikult taastada töövõimet, lahendada rehabilitatsiooni kõik probleemid.

B. Meditsiinkaadri erialast perspektiivplaneerimist, kaadri diplomijärgse väljaõppe ja spetsialiseerumise suunamist vastavalt vajadustele. Peaspetsialist võib seejuures olla nõuandjaks-konsultandiks nii ministereeriumi kaadrivalitsusele kui ka rajooni (munitsipaal-sele) tervishoiuametile.

C. Meditsiinitehnika arendamisprobleeme. Tuleb tõdeda, et see on arstiabi arengu sõlmküsümuseks üksnes mahajäänud majandusega riikides, kus teaduslik-tehniline progress on soikunud. Kvalifitseeritud arstiabi aga vajab kõrgtehnoloogiat, mille areng kulgeb sünkroonselt üldise majandustegevusega.

D. Vältimatu iseloomuga organisatsioonilisi probleeme, mõiste all «organisatsioonilis-metoodiline töö», mille alternatiiviks võiks olla kiirreageerimistalitus. Näitena võib nimetada arstiabi

andmise korraldamist sellistes ekstreemsetes olukordades nagu loodusõnnetused, massilised õnnetusjuhtumid, massilised haiguspuhangud ja epideemiad. Kompetentset eksperthinnangut vajavad küllalt sageli haiglatevahelised või interdistsiplinaarsed vaidlusküsimused, mille lahendamisel peaspetsialist ei pea olema arbitriks; tema ülesandeks oleks ekspertide rühma moodustamine erapooletuse ja kompetentsuse põhimõttel.

E. Erialanõuniku funktsiooni ministeeriumi juhtidele. Ta valmistab ette kolleegiumide otsuste projekte ning lahendab muidki riikliku tervishoiupoliitika realiseerimise ülesandeid.

4. Peaspetsialisti tegelemist teadusega on otstarbekas siduda kas kõrgkooli või erialakeskuste kaudu grandidega, see tähendab ajutise lepingulise teaduskollektiivi liikme või juhina. Tegelemine erialaste teadusprobleemidega toniseerib tema vaimse töö potentsiaali, luues hea vahelduse administratiivbürookraatlikule loogikale. Praktika sidumine teadusprobleemiga aitab paremini mõista eriala arengut ja perspektiivi, näha hetkeseisu avaramas panoraaamis.

Peaspetsialisti koormatuse üle otsustamisel võtsime aluseks tööaja analüüsi aasta vältel. Tööaja pikkus oli keskmiselt 9 tundi päevas (50...52 tundi nädalas), puhkus kaks kuud aastas (korraline puhkus ja loominguilised komanderingud). Sinna hulka arvasime ka töö kodus ning puhkepäevadel: kirjatöö teadustöö tulemuste analüüsimiseks, kokkuvõtete tegemise, konsultatsioonid raviastutustes vältimatus korras, erakorralistel näidustustel. Praegusel juhul võeti aluseks kirurgiline tegevus; loomulikult aga on igal erialal oma kindel spetsiifika.

Peaspetsialisti tööajast kulub suur osa (35%) arstitööle baashaiglas või konsultatsioonidel, konsiiliumidel, operatsioonidel. Mahult teisel kohal on pedagoogiline töö (30% tööajast), mis sageli on lahutamatu praktilisest tegevusest. Praktiku ning pedagoogi koormus moodustab seega 65% peaspetsialis-

ti hõivatusest ja üksnes veerand tema koormusest kulub keskse strateegilise funktsiooni täitmiseks tervishoiu administratiivbürookraatlikus süsteemis. Peaspetsialisti «luksusfunktsiooniks» võib pidada tööd arstiteadlasena. Täita seda funktsiooni üle 10%-lise koormusega ei ole võimalik, vähemalt kirurgia erialadel mitte, vastasel korral kannataks selle edukus. Peaspetsialisti panus erialateadusse võiks olla suur, sest ta on otseselt seotud meditsiinipraktika vajaduste ja nõudlusega. Need tulemused ei muutu riuliteaduseks isegi siis, kui tulemus on vaid keskpärase väärtusega, see aprobeeritakse vähemalt peaspetsialisti baashaiglas. Selle kaudu saab teadustöö tulemusele üsna objektiivse väärtushinnangu. Nii kaovad ka administratiivsed teadustöö juurutamise plaanid.

Peaspetsialisti strateegilise funktsiooni suurendamine kas praktilise pedagoogilise või teadustöö arvelt mõjub halvasti strateegiliste ülesannete lahendamise suutlikkusele. Üksnes teadusfunktsiooni mõju võib näiliselt olla negatiivne, sest loominguvabadus ja administratiivbürookraatlik mõtlemine on enamasti vastuolus, olgugi et see on dialektiline vastuolu.

Selleks, et kõiki funktsioone edukalt täita, peavad olema ka tingimused. Peaspetsialisti ametisse valimise eelduseks on kõrge erialakvalifikatsioon, kuid põhiline on seda säilitada ja arendada. Probleem on lahendatav üksnes siis, kui peaspetsialistil on reaalselt kasutatav baashaigla, kus haigla juhtkonna ja osakonnajuhatajaga on loodud vastastikku mõistvad töösuhted: küllaldane materaal-tehniline varustatus, eritingimused õppe- ja -pedagoogiliseks tegevuseks ning meeskonna kujundamine selle juhi valimisega konkursi alusel. Diktaadipoliitika nii baashaigla administratsiooni kui ka peaspetsialisti poolt ei võimalda ühegi nimetatud ülesande edukat täitmist. Soodsate õppe-metoodiliste ja teadustöö tingimuste korral võiks peaspetsialisti baashaiglast kujuneda Tartu Ülikooli diplomijärgse väljaõppe ja koolituse õppebaas, millest

saaks spetsialistide taimelava. Et kirurgide väljaõpe on eriti aeganõudev ja kulukas, on taoline tee üks otstarbekamaid. Ülesannete realiseerimisele aitaks suuresti kaasa see, kui peaspetsialiste valitaks üksnes Tartu Ülikooli arstide ja farmatseutide täiendusosakonna õppejõudude hulgast, kellel on kõrge erialakvalifikatsiooni kõrval ka soliidsed pedagoogilised kogemused ehk teisiti väljendades: peaspetsialist peaks obligatoorselt kuuluma Tartu Ülikooli arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna koosseisu. Selline koostöö edendaks ülikooli ja tervishoiuministeeriumi suhteid kõikides sfäärides.

#### Summary

**A paragon of a chief specialist.** A chief specialist should possess the following features: special qualifications, teaching abilities, abilities to solve strategic problems which involve: a) planning of prospective trends, b) organization of advanced training and specialization, c) developing medical technology and planning, d) solving emergency problems, e) counselling and f) promotion of scientific research. His or her working time should be regulated as follows: 35% on doctor's work, 30% on teaching, 25% on strategy and 10% on research, whereas practical, pedagogical and research activities should combine into a strategist's function.

#### Резюме

**Условный портрет главного специалиста.** Уровень компетентности главного специалиста оценивается по четырем основным направлениям: 1) профессиональная квалификация; 2) профессиональная педагогическая деятельность; 3) решение стратегических задач: а) планирование перспективных направлений, б) пополнение и специализация кадров, в) развитие и планирование медицинской техники, г) решение необходимых организационных проблем, д) исполнение обязанностей советника-специалиста; 4) развитие медицинской науки. Запланированное распределение рабочего времени: 35% уходит на врачебную работу, 30% — на педагогическую работу, 25% — на стратегию и 10% — на научную работу. При этом практическая, педагогическая и научная деятельность вместе взятые позволяют осуществлять общую функцию главного специалиста как стратега.

*Eesti NSV Tervishoiuministeerium*

## Marssalite aeg saab läbi

Peaspetsialist on reearsti silmis seni olnud üsna ähmane figuur, ja on igati tervitatav meie peakirurgi algatus selle kuju kontuuride teravdamiseks.

Peaspetsialisti tööaja ja -sisu hämmastavalt põhjalik analüüs sunnib uskuma, et kommenteeritavas kirjutises leiame mitte tingportree, vaid autoportree.

Eestis on suur hulk kõikvõimalike erialade peaspetsialiste. Osa neid on tervishoiuministeeriumi palgal. Enamik aga saab oma tegevuse eest üksnes tänu, mis teatavasti töö stimuleerijaks eriti pikka aega olla ei saa. Nii mõnigi arst on peaspetsialist oma ametikohast tulenevalt, kuigi tema vahetud arstioskused selleks mingit alust ei näi andvat.

J. Männiste ettekujutus peaspetsialistist näib olevat mõjutatud ühest, kuid siinkirjutaja arvates põhilisest eksimusest. Ei ole mõistlik uskuda jätkuvalt, et kõi ke, sealhulgas ka tervishoidu, saab käsu korras juhtida kaugelt, kõrgelt ja keskelt. Süsteemi iseorganiseerumise ja isereguleerumise võimalusega J. Männiste kahjuki ei arvesta.

Tõsi, kõige korraldamiseks keskusest on vaja erakordseid isiksusi, kelles oleks ühendatud pedagoog, strateeg, meisterkirurg, teadlane jne. Kas see *superman*'ist arst siiski kogu tervishoiuõrgul silma peal hoida suudab, see on kaheldav. Pigem jääb talle senine põhiline roll — lahendada konfliktsituatsioonid ning valmistada ette karistamiskäskkirju. Optimistina tahaks loota, et ka defitsiidi jagaja rolli, mida peaspetsialistil praegu täita tuleb, ei lähe vaja igavesti.

Normaalse elukorralduse puhul peaks iga arst ja raviausutus olema ise huvitatud oma heast tööst ning heast mainest. Kui me oleme koolitanud arsti, kes ei oska näha oma oskustes nõrku kohti ega julge pöörduda kogenenuma kolleegi poole, siis ei ole abi isegi kõige paremast peaspetsialistist. Pole ka alust arvata, et kõik arstid on sedavõrd laisad ja rumalad, et vajaksid pidevalt kasvatajat. Muidugi vajab arst mõnikord kaitset võhiklike või pahatahtlike rünnakute eest, kuid seda peaks suutma anda Eesti Arstide Liit.

Tõdegem, et enamikul juhtudel arstid teavad, kust saada parimat nõu ja abi. Probleemid tekivad ikka siis, kui haiguses ja haiges on midagi ebatüüpilist või reeglipäratut. Selliste küsi-

muste lahendamiseks ongi kõrgema etapi raviasutused. Jääb arusaamatuks, miks peaks peaspetsialist olema «eksterritoriaalne», kes loob küll mõistvaid suhteid baashaigla osakonnajuhatajaga, «juhatab» seal tööd, kuid tegelikult ei kannu sisulist vastutust osakonna töö eest. Arukam oleks, kui baashaigla osakonnajuhataja, kõrgelt kvalifitseeritud arst, olekski see peaspetsialist või ükskõik, kuidas teda ka ei nimetataks.

Tegelikult on seniajani olnud fikseerimata peaspetsialisti kohustused ja õigused. Siit tulenebki, et õigusi on peaspetsialistil täpselt nii palju, kui palju ta neid endale võtab, nende hulk sõltub peaspetsialisti isikust. Samavõrra võib ta loobuda ka neist kohustustest, mille täitmist ternalt oodata võiks. Pealegi ei ole kohustuste täitmiseks muud stiimulit kui südametunnistus. Eesti tervishoiustrateegia väljatöötamiseks ning ka taktikaliste ülesannete lahendamiseks on meil tervishoiuministerium, kes kaheldamatult vajab aeg-ajalt nõuandjaid. Nende valik olgu tervishoiuministeriumi kompetentsete ametnike kohustus. Tuginemine vaid ühe nõuandja soovitus-tele mingil meditsiinierialal oleks päris kerge-meelne tegu. Korraliku ja kõigile kättesaadava meditsiinistatistika korral peaks tingimata otsima meditsiinistatistika näitajate erinevaid tõlgendajaid. Mingi eriala töökorralduse probleemid peaksid olema päris hästi lahendatavad eriarstide seltside tasandil. Erialaseltside eesotsas on ju kolleegid, kellel on tööga teenitud autoriteet ja kaheldamatu kompetentsus. Peaspetsialisti, meditsiini-marssali aeg on ilmselt möödas. Usul, et see, kelle pagunitel rohkem tärne, on ka kõige targem, ei ole alust.

J. Männiste kontseptsioonist lähtudes peaks tervishoiuministeriumi kõrval või asemel olema mingi peaspetsialistidest koosnev kindralstaap. Peaspetsialiste on praegu kirjas umbes 40 ja puudub alus üht meditsiiniharu teisele eelistada, et seda juhtide meeskonda veidi vähendada. Hoidku Jumal nende haigeid ja arste selle strateegidekogu eest!

Tervishoiuministerium olgu töökindel organ, milles tegutsevad kompetentsed ametnikud, ja selline organ, mis on töövõimeline ka kõige keerukamates olukordades. Nende ametnike ülesanne olgu leida endale ka asjalikud nõuandjad. On suur õnn, kui selleks osutub meisterarst, kes on ühtlasi ka pedagoog ja õpetlane. Kui aga sellist ei ole, siis tuleks konsultandina kasutada eelkõige inimlikult arukat arsti, kes, olles küll mingi kitsama eriala spetsialist, suudab näha ja arvestada ka arstiaabisüsteemi kui tervikut.

Hoida meie väikeses Eestis palgal põhikohaga peaspetsialiste on võimekate meeste vaimu- ja tööjõu ning aja raiskamine.

*Andres Ellamaa*

## Peaspetsialist olgu kompetentne tervishoiupoliitik

Prof. J. Männiste poolt tõstatatud probleem peaspetsialisti kohast meie kiiresti muutuvast tervishoiupoliitikas on igati põhjendatud ja õigeaegne. Artikli lugemisel tekkis aga mõningaid omapoolseid arvamusi.

Prof. J. Männiste käsitluses peab tervishoiuministeriumi peaspetsialist olema üheaegselt nii kõrge erialakvalifikatsiooniga arst, kes oleks võimeline konsulteerima kõrgemal tasemel, võimekas pedagoog, strateeg, kes lahendaks arstiabi perspektiivsuundi Eestis, kui ka teadlane. On küsitav, kas ühele inimesele on vaja nii kõrgeid nõudeid esitada ja kas ta on suuteline kõiki neid edukalt täitma. Nagu prof. J. Männiste tähelepanekutest selgub, suudab sellise koormusega töötav peaspetsialist vaid 25 % ulatuses pühenduda tervishoiustrateegiliste ülesannete lahendamisele. Kas seda ei ole vähe? On ju see tema põhifunktsioon.

Arvan, et Eesti tervishoiu strateegiliste probleemidega tegelev isik peaks olema vaba kõikidest muudest kohustustest. Ta ei pruugi olla nimekas erialaprofessor suure pedagoogilise ja teadusliku potentsiaaliga. Küll aga peab ta olema hästi tervishoiupoliitikat tundev, heade organiseerimisvõimete ja suhtlemisioskusega arst. Teades hästi vastava eriala probleeme Eestimaa eri piirkondades ja linnades, saaks ta juhendada nende lahendamist ja koordineerida tervishoiustrateegiat Eestis tervikuna. Ühtlasi oleks ta vahendajaks tervishoiuministeriumi ja munitsipaalsete tervishoiujuhtide vahel. Loomulikult ei kannaks ta seejuures tervishoiuministeriumi peaspetsialisti nimetust, vaid võiks olla näiteks vastava eriala nõunik tervishoiu-  
ministri juures.

Konsultatiivne abi jääks vastava piirkonna (linna) erialapeaspetsialisti või vajaduse korral Tallinna või Tartu vabariiklike haiglate kitsamate erialade juhtivspetsialistide hooleks. Arstide diplomijärgne erialane väljaõpe (täiendus-  
tsükliid) aga jääks Tartu Ülikooli arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna kompetentsi.

*Rando Truve*

UDK 614.616.8

## Neuroloogi töö polikliinikus

Rein Zupping · Tallinn

Praegust meie tööd ja selle sisu ümberhindavat aega arvestades on vaja analüüsida neuroloogi osa ambulatoorses arstiabis. Eestis on arste teatavasti kaks korda rohkem kui enamikus arenenud riikides, meie inimesed aga käivad arsti vastuvõtul 2...3 korda sagedamini kui Lääne- ja Põhja-Euroopa riikides. Selliste erinevuste põhjuste selgitamine eeldab arstiabi täpsemat analüüsi.

1989. aastal töötas Eestis 196 neuroloogi (3 % arstidest), 100 000 inimese kohta tuli neid 12,5. Samal ajal oli Soomes (4,9 miljonit elanikku) 184 neuroloogi (1,3 % arstidest), seega 100 000 inimese kohta 3,8 (5). Ameerika Ühendriikides on neid umbes 8000 (1,5 % arstidest), kolm 100 000 inimese kohta (3, 4). Inglismaal, kus neuroloogid töötavad vaid konsultantidena, on neid ainult 176 ehk 0,3 neuroloogi 100 000 inimese kohta (7). Seega on Eestis Soome ja Ameerika Ühendriikidega võrreldes neurolooge arstide hulgas protsentuaalselt kaks korda rohkem, 100 000 inimese kohta aga 3...4 korda rohkem.

Missugune on Eesti neuroloogi töö polikliinikus? Selle selgitamiseks palusime iga rajooni ühel täiskoormusega töötaval neuroloogil registreerida ühe kuu jooksul vastuvõetud haigete soo, vanuse, diagnoosi, suunaja ja pöördumise seose ajutise töövõimetusega. Kokku analüüsi üle 6000 pöördumise.

Polikliiniku neuroloog on meil praktiliselt esmase abi andja: enamik haigeid pöördub neuroloogi poole otse, ainult 11 % on suunanud jaoskonnaarst. Ravitakse põhiliselt töötavaid inimesi, pensionäride visiidid moodustavad vaid 10 %. Suur osa pöördumistest (24 %) on tingitud ajutisest töövõimetusest — kas töövõimetuselehe väljakirjutamine, pikendamine või lõpetamine.

Diagnooside järgi jaotusid pöördumised järgmiselt:

nimme- ja kaelavalu ning -radikuliit 52,5 %; peaajuveresoonte haigused 8 %; peavalu 6 %; ajukoljutrauma 4,5 %; perifeerne neuropaatia 4 %; epilepsia 2 %; neuroosid 4,5 %; liigestehaigused 3 %; *Sclerosis multiplex* 1 %; peaajukasvajad 1 %; närvisüsteemi degeneratiivsed haigused 1 %; ajukoljutrauma järgsed sündroomid 1 %.

Ülejäänud pöördumiste põhjuseks olid ka harvemini esinevad haigused, ATEK-i suunamislehe täitmine või terve kontrollimine.

Võrdluseks toome Ameerika Ühendriikide neuroloogi vastuvõtul määratavad sagedamad diagnoosid: epilepsia, sümptoomid ilma diagnoosita, insult, Parkinsoni tõi, *Sclerosis multiplex*, perifeerne neuropaatia, lumbalgia, peavalu (6,7). Seega tegeleb sealne neuroloog põhiliselt kesknärvisüsteemi haigustega. Radikuliidahaigeid ravib tavaliselt perearst, konsultatsiooniks ja kirurgiliseks raviks suunatakse nad neurokirurgi või ortopeedi juurde. Ameerika Ühendriikide perearstid ravivad suurt osa selja- ja peavalu all kannatavatest haigetest, aga ka perifeerse neuropaatia, peapöörituse, peaajuveresoonte haiguste, epilepsia ja dementsusega haigeid (8).

Ameerika Ühendriikide neuroloogi haigetest suunatakse 87 % teiste arstide poolt ja vaid 13 % pöördub tema poole ise. 35 %-le neist on neuroloog raviarst, 42 %-le konsultant, 18 % ravib ta koos teise arstiga. Ühe haige vastuvõtuks kulub tal keskmiselt 33 minutit, keerulisematel juhtudel 47 minutit, nädalas töötab ta keskmiselt 58 tundi (6).

Iga rajooni sõjakomissariaadi meditsiinikomisjonis töötab üks neuroloog 2...10 nädalat aastas olenevalt rajooni elanike arvust. Paljudes rajoonides võtab neuroloog osa ka profülaktilistest läbivaatustest, mis hõlmavad tervistkahjustavast tööl töötajaid ja Suure Isamaasõja veterane, mõnes rajoonis ka noorukeid. Neuroloogiliste haiguste esinemissagedust arvestades ei ole neuroloogide osalemine sõjakomissariaatide

eelkutsekomisjonide töös ja profülakti-  
lises töös põhjendatud.

Meie haigete suhteliselt sageda arsti-  
abi kasutamise üheks põhjuseks tuleb  
pidada selle tulenevust tööekspertiisist  
ning ajutise töövõimetuse määramise  
eeskirjadest ja töövõimetuse kestusest  
olenematut täielikku kompenseerimist,  
mis soodustab mittetöötamist. Ajutise  
töövõimetuse põhjuseks oli enamasti  
seljavalu. Töövõimetuse kestust nende  
haiguste korral mõjutavad peale hai-  
guse raskuse ka sotsiaalsed ja psühho-  
loogilised faktorid. Skandinaaviamaa-  
des tehtud uuringute andmeil on nim-  
mevalust ja radikuliidist tingitud aju-  
tine töövõimetuse sõltuvuses sellest, kui-  
das patsiendid oma tööga rahul on — ra-  
hulolematud patsiendid on kauem töö-  
võimetud kui rahulolevad (2). Kui ar-  
vestada visiitide arvu suuri erinevusi,  
on tõenäoline, et meie arstide töö-  
ekspertiisi kriteeriumid on küllaltki eri-  
nevad.

Arstiabi kasutamise sagedusest rääki-  
des ei saa mööda minna ka meie tasuta  
arstiabist. Lääneriikides ollakse kindlal  
seisukohal, et vähemalt mingi summa  
kulutamine arstiabile on kasulik ja ka  
vajalik (1). Ameerika Ühendriikides  
korraldatud eksperimendi põhjal ilmn-  
nes, et need inimesed, kes pidid ravi  
eest maksma, pöördusid arsti poole ja  
olid haiglas 1/3 võrra harvem kui need,  
kellel arstiabi oli tasuta. Tasuta arsti-  
abi korral ei olnud seejuures mingit  
mõju enesehinnangule tervise suhtes  
ega tervislikele harjumustele, kasu said  
ainult kõrgvererõhutõbe põdevad hai-  
ged (1).

Eeltoodud uurimustest võib järelda-  
da, et sagedat arstiabi tingivad meil  
mitmed tegurid: raviarsti ja tööeksperdi  
rolli ühitamine, töövõimetuselehe väljas-  
tamise rangelt reglementeeritud kestus,  
töötajale palga täielik kompenseerimi-  
ne ajutise töövõimetuse ajal, olenema-  
ta selle kestusest, tasuta arstiabi.

Perearsti tööle hakkamise korral neu-  
roloogi osa ambulatoorses arstiabis ilm-  
selt väheneb. Üldarstid suudavad suurt  
osa seljavalusid ja radikuliite ravida  
niisama edukalt kui neuroloogid.

KIRJANDUS: 1. Brook, R. H., Ware, J. E.,  
Rogers, W. H. a.o. *New Engl. J. Med.*, 1983,  
309, 1429—1434. — 2. Hurri, H. *Scand. J. Rehab.*  
*Med.*, 1989, 21, 41—44. — 3. Kurtzke, J. F.,  
Bennett, D. R., Berg, B. O. a.o. *Neurology*, 1986,  
36, 383—388. — 4. Kurtzke, J. F., Bennett, D.  
R., Berg, B. O. a.o. *Neurology*, 1986, 36, 1576—  
1582. — 5. Lääkärit. 89. Suomen Lääkäriiliitto,  
1989. — 6. Menken, M. *Arch. Neurol.*, 1985,  
42, 386—387. — 7. Menken, M., Hopkins, A.,  
DeFriese, G. H. *Arch. Neurol.*, 1988, 45, 94—98.  
— 8. Miller, J. Q. *Arch. Neurol.*, 1986, 43, 286—  
288.

#### Summary

**The scope of neurological practice in Estonia.**  
The number of neurologists in Estonia, in 1989,  
was 196 who were serving some 1.5 million  
people. There were 12.5 neurologists per 100 000  
population and 3 % of neurologists in the total  
number of doctors. In Estonia the percentage of  
neurologists among other doctors was 2 times  
higher and the number of neurologists per  
100 000 population was 3—4 times higher than  
those in Finland and in the United States of Ame-  
rica. The neurologist in Estonia is a primary-care  
doctor, because only 11 % of patients were refer-  
red to neurologists by general practitioners. The  
most common medical problems dealt with in neu-  
rological practice were cervical and low-back pain  
and or radiculopathy in 52.5 % cases, cerebro-  
vascular diseases in 8 %, headache in 6 %, head  
injury in 4.5 %, peripheral neuropathy in 4 %,   
epilepsy in 2 %, neuroses in 4.5 %, joint di-  
seases in 3 %, multiple sclerosis, brain tumours,  
degenerative diseases of the central nervous  
system and post-concussion syndrome in about  
1 % each.

#### Резюме

**О работе невролога в поликлинике.** В Эстонии  
в 1989 г. работали 196 неврологов, которые со-  
ставили 3 % от общего числа врачей (12,5  
неврологов на 100 тыс. населения). Указанное  
число неврологов от общего количества врачей  
превышает в два раза и их число на 100 тыс.  
населения в 3...4 раза соответствующие пока-  
затели в Финляндии и Соединенных Штатах  
Америки. Большинство пациентов обращалось  
к неврологу прямо, только 11 % были направ-  
лены участковыми терапевтами. 24 % визитов  
были связаны с временной нетрудоспособ-  
ностью. Самыми частыми при этом были следу-  
ющие неврологические заболевания: шейные и  
поясничные боли и радикулиты (52,5 %),  
заболевания сосудов головного мозга (8 %), го-  
ловные боли (6 %), черепно-мозговая травма  
(4,5 %), периферическая невропатия (4 %),  
эпилепсия (2 %), неврозы (4,5 %), заболевания  
суставов (3 %), рассеянный склероз, опухоли  
головного мозга, дегенеративные заболевания  
центральной нервной системы и травматиче-  
ская энцефалопатия (каждое 1 %).

Tallinna Kiirabihaigla

# Eestis 1989. aastal registreeritud tähtsamad nakkushaigused

Linn, rajoon

	Kõhutiifus Paratiifus	Salmonelloos	Düsenteeria	Enteriidid toestatud etioloogiaga	Gastroenteroko- liidid ebaselge etioloogiaga	Soolenakkusi kokku	Meningo- kokilised nakkused	Läkakõha	Leetrid	Viirushepatiit A	Viirushepatiit B	Puukentsefaliit	Sarlakid	Punetised	Tuulerõnged
Tallinn	1/1*	524	254	313	1076	1643	15	92	63	372	41	5	1085	827	4060
Kohtla-Järve	—	116	119	246	194	559	2	18	9	175	23	9	192	113	809
Tartu	—	67	96	71	191	358	1	56	50	107	21	5	133	83	844
Pärnu	1	182	43	5	163	211	2	6	20	54	7	16	45	45	548
Narva	—	182	147	57	178	382	8	9	1	61	16	—	59	178	769
Haapsalu raj.	—	13	5	5	18	28	—	2	8	38	1	—	33	6	162
Harju raj.	—	32	26	14	39	79	1	48	14	154	2	1	82	44	693
Hiiumaa raj.	—	2	—	11	4	15	—	—	—	5	—	—	—	7	75
Jõgeva raj.	—	1	14	28	77	119	—	27	4	10	7	7	15	58	217
Saare raj.	—	24	31	10	36	77	—	5	1	35	—	—	43	29	396
Paide raj.	—	31	26	9	63	98	2	2	6	57	1	—	20	22	357
Põlva raj.	—	9	16	26	37	79	—	9	6	21	1	3	62	19	207
Rakvere raj.	1	39	152	18	151	321	—	6	56	25	1	2	79	68	327
Rapla raj.	—	9	16	29	34	79	—	—	26	10	—	—	9	4	235
Tartu raj.	—	11	48	8	73	129	—	6	8	13	7	7	42	11	307
Valga raj.	—	17	27	17	12	56	—	4	2	38	—	—	9	7	68
Viljandi raj.	—	21	36	130	117	283	5	4	16	11	4	3	21	5	303
Võru raj.	—	63	52	35	32	119	1	1	23	38	5	—	22	36	96
Kokku	3/1	1343	1108	1032	2495	4634	37	295	313	1224	137	58	1951	1562	10473
Näitaja 100 000 ini- mese kohta	0,18/0,06	84,9	70,0	65,2	157,8	293,1	2,3	18,7	19,8	77,4	8,7	3,7	123,4	98,8	662,2

\* Märkus. Murrujoone taga on paratiifust põdenute arv.

1989. a. registreeriti Eestis ülemiste hingamisteede katarre 218 196 juhul (näitaja 100 000 inimese kohta 13 795,0) ja grippi 99 342 juhul (näitaja 100 000 inimese kohta 6281,0).

1989. a. registreeriti Eestis 3 HIV-kandjat. Üldse on Eestis registreeritud 5 HIV-kandjat.

1989. a. registreeriti Eestis üks teetanuse juht.

## Maailmas registreeritud omandatud immuunpuudulikkuse sündroomiga (AIDS) haigete arv.

31. detsembri 1989. aasta seisuga on maailmas registreeritud AIDS-i haigeid 152 riigis kokku 203 599.

Aafrika riikides on registreeritud 38 248 (18,8%); Ameerika riikides 134 539 (66,0%); Aasia riikides 494 (0,3%); Euroopa riikides 28 576 (14,0%) ja Okeania riikides 1742 (0,9%) AIDS-i haigestumise juhtu.

Euroopa riikidest on AIDS-i haigeid registreeritud kõige rohkem Prantsusmaal — 8025, edasi järgnevad Itaalia 4663, Saksamaa LV 4220, Hispaania 3965, Inglismaa 2717, Sveits 1046, Hol-

land 1044, Belgia 563, Taani 494, Rootsi 346, Portugal 333, Austria 332, Kreeka 249, Norra 139, Iiri 108, Jugoslaavia 101, Soome 49, Ungari 31, Poola 25, Luxemburg 20, NSV Liit 18, Tšehhoslovakkia 18, Saksa DV 17, Malta 14, Rumeenia 13, Island 13, Bulgaaria 6, Monaco 6, San Marino 1 AIDS-i haigestumise juhuga. Albaania kohta andmed puuduvad.

Kõige rohkem on AIDS-i haigestumise juhte registreeritud USA-s — 113 211, mis moodustab 55,6% registreeritud AIDS-i haigetest.

*Weekly Epidemiol. Rec.*, 1990, 65, 1, 1—2.

## ARSTITEADUSE AJALOOST

UDK 614.27-055.2 «1889/1989»(474.2)(091)

### 100 aastat Eesti naisrohu- teadlaste tegevuse algusest meie apteekides

Margareete Otter Jaak Koppel · Tartu

apteekide ajalugu, farmatseutiline haridus, nais-  
proviisorid

Kui tänapäeval on naine hõivanud enamiku meditsiini erialasid, oli möödunud sajandil naine apteegis täiesti mõeldamatu. Venemaal lubati naistel hakata tegelema rohuteadusega alles 1888. aastal (3). Selle sündmuse sajan-da aastapäeva puhul on põhjust pilku heita ka Eestimaa apteekide nn. femini-seerumisele.

Kuigi seadus naisproviisorite kohta ilmus 1888. aastal, ei tahtud tsaristlikul Venemaal, et naised selle elukutse omandaksid. Esimesed naissoost apteekriabilised olid nii Baltimaades kui ka kogu Venemaal poolatarid ja saks-lannad (5).

20. jaanuaril 1902 hakati Peterburis poolatar Antonina Lesnevskaja eest-võttel korraldama rohuteadusekursusi naistele. Need kujutasid endast esimest naistele ettenähtud farmaatsiakooli Venemaal. Kool oli kaheaastase õppeajaga ning selle lõpetajad said õiguse sooritada kõrgemate õppeasutuste juures eksameid apteekriabilise kutse saamiseks. Kursustele pääsemiseks nõuti gümnaasiumi lõputunnistust ja ladina keele oskust. Õppemaks oli 200 rubla aastas. Esimestest kursustest võttis osa 24 naist. Õppeprogrammis oli ette nähtud enne lõunat kuulata loenguid ja pärast lõunat kord nädalas olla magister A. Lesnevskaja apteegis praktikal.

Praktika seisnes selles, et tuli vaikides seista assistendi selja taga ja jälgida, kuidas ta töötab, edaspidi aidata teha lihtsamaid töid. Apteegiasjandust õpetas sakslannast proviisor E. Akker. Tema ja A. Lesnevskaja olidki Venemaa esimesed naisproviisorid (5).

1901. aastal avas A. Lesnevskaja esimese apteegi, kus personal koosnes ainult naistest. Algul sattus apteek pilke ja naeru alla, andes isegi teatritele pilkeainet, kus irvitati kastoorõli pude-lite ja esmaabi andmise üle. See aga oli hea reklaam — rahvas hakkas apteeki külastama. Apteek oli sisustatud tolle aja kohta eeskujulikult (9). Esimestena Venemaal kandsid töötajad kohustuslikku tööriivastust, pitsidega kaunistatud kitleid. Apteek oli avatud iga päev kella üheksast hommikul kella kümneni öhtul. Apteekriabiline sai puhkust igal aastal ühe kuu, proviisorid aga kaks kuud, kuid vabu päevi ei olnud seejuures ette nähtud (5).

Esimene Eesti naisrohuteadlane Olympia Kann-Mägi (hiljem O. Kann-Tusti), sündinud Muhu saarel Hellamaal, asus 1902. aastal õppima Peterburis A. Lesnevskaja proviisorite kursustel. Pärast nende lõpetamist töötas ta A. Lesnevskaja apteegis. 1919. aastal pöördus ta Eestisse tagasi ja teenis sõjaväe keskapteegi laos seni, kuni 1926. aastal avas Tallinnas Suur-Pärnu maanteel oma apteegi, kus töötas 1945. aastani, seejärel veel 2. apteegis (Pärnu mnt. 10). Apteegitöölt lahkus O. Kann-Tusti 1957. aastal, jäädes vanaduspensionile (5, 7, 9).

1911. aastal apteekriõpilaste kohta kehtestatud uued määrused kergendasid naiste pääsu rohuteadlaste perre märgatavalt. Eriti suurenes naisapteekrite osatähtsus pärast Esimese maailmasõja puhkemist. Seoses 1916. ja 1917. a. mobilisatsiooniga võeti teenistusse järjest rohkem naisi (3).

Eesti, sealhulgas Tallinna apteekides töötanud esimese naistöötaja kohta teave puudub. Küll aga võib leida Raeapteegi kroonikaraamatust märkmeid selle kohta, et ajavahemikul 1898...

1907 töötas seal kassapidajana Bertha Köhler, aastail 1907...1915 seisis käsimüügileti taga Josephine Köhler ja aastail 1909...1911 töötas seal Tartu Ülikoolis 1905. aastal apteekriabilise diplomiga ja 1913. aastal proviisorikutse saanud Leedust pärit juuditar Hanna Nitštšanskaja. 1914. a. oli ta Paldiski maantee apteegi juhataja. 1916. a. oli Tallinna Linnaapteegi juhataja asetäitja Rahel Ušmarova-Nitštšanskaja, kes 1914. a. oli sooritanud proviisori-eksami Tartus (3).

1920-ndatel aastatel rohuteadust õpivate naiste arv suurenes. Eriala järjest populaarsemaks muutumine õrnema soo esindajate hulgas tegi meesapteekrid valvsaks. Ega proviisor Jaanson oma ettekandes Eesti Farmatseutide Ühisuse 10. aastapäeva aktusel asjata vihjanud: «Tekib arvamine, et astutakse apteeki — iseäranis õrnem sugu — ainult igapäevase leiva pärast ilma huvita kutse vastu, kuid sellest oleks kahju!» (4).

Eesti Vabariigis sai rohuteadlase kutse isik, kes oli lõpetanud Tartu Ülikooli arstiteaduskonna rohuteadusosakonna (8 semestrit) ja pärast seda töötanud kaks aastat I järgu vabamüügiapteegis rohuteadlase kandidaadina.

Eesti Vabariigi apteegid olid jaotatud kahte järku.

I järgu apteekidel oli täielik sisseade ja farmatseutiline laboratoorium, müügil olid kõik farmakopöas ettenähtud ravimid (1, 10).

II järgu apteekide ravimite nimekiri oli piiratum, samuti ei pidanud tingimata olema laboratooriumi. Apteegi pidamise õigus oli Eesti Vabariigi kodanikul, rohuteadlasele, ning see läks pärast apteegi omaniku surma üle pärijale, kui pärija oli kõrgema eriharidusega või õppis rohuteadust. 1931. aastal oli Eestis 205 vabamüügiapteeki, neist I järgu apteeki 82 ja II järgu 123. Linnades oli I järgu apteeki 60, eraapteeki 189. Apteekides töötas 383 meest ja 246 naist (1).

Rohuteadlaste pere oli kiiresti suurenenud, eriti palju oli nende hulgas naisi.

1. detsembril 1934 oli rohuteadusosakond oma 308 üliõpilasega ülikoolis viiendal kohal õigus-, majandus-, arsti- ja filosoofiateaduskonna järel. Meesüliõpilasi oli 38,6% ja naisüliõpilasi 61,4% (13).

Rohuteaduse üliõpilaste arv (2, 8, 11, 12, 14):

1921.a. oli üliõpilasi	69,	naisi	1,2%
1925.a.	97,	naisi	2,8%
1927.a.	94,	naisi	34%
1929.a.	97,	naisi	46,4%
1934.a.	308,	naisi	61,4%
1935.a.	222,	naisi	63,9%
1937.a.	200,	naisi	68%
1939.a.	162,	naisi	62,9%

Lõpetajate arv ulatus 1934. aastaks 144 inimeseni, 89 meest ja 55 naist (13).

Rohuteadusosakonna üliõpilastest oli 1934. aastal eestlasi 246 (79,9%), sakslasi 29, venelasi 21, juute 4, muudest rahvustest 8. Eesti Vabariigi kodanikke oli 305, välismaalasi 3 (13).

1939. aastaks oli ülikooli lõpetanud rohuteadlaste arv oluliselt vähenenud — 40 lõpetanut, neist 31 naist (14).

Eesti rahvusest naisproviisorite arv pärast sõda suurenes. 1959. aastal lõpetas rohuteadusosakonna 20 naist, mitte ühtegi meest; 1961. aastal 17, mehi 2; 1967. aastal samuti 17, kõik naised; 1968. aastal 32, neist üks mees. Analoogiline pilt püsib ka tänapäeval.

Aastail 1918...1940 tegutses Tartu Ülikooli juures eesti üliõpilaste korporatsioon *Fraternitas Livienensis*, millesse kuulusid esialgu ainult rohuteaduse üliõpilased. 4. oktoobril 1925 muudetud põhikirja alusel võisid korporatsiooni astuda kõikide teaduskondade üliõpilased. Korporatsiooni värvid olid violett-roheline-valge (1).

Ka rohuteadusosakonna õppejõudude kaader täienes õrnema soo esindajatega. Kõigepealt peab meenutama esimest eesti naisakadeemikut Alma Tomingat, kes õppis aastatel 1925...1928 Tartu Ülikoolis rohuteadust ja jäi assistendiks farmakognoosiainstituudi juurde.

1929. aastal sai ta juba magistrikraadi ja 1933. a. farmaatsiadori- kraadi, olles üks esimesi Eesti nais-

doktoreid. 1935. aastal sai A. Tomingas esimene Eesti naisteadlasena eradot-sendikutse (luges kohtukeemiat ja farmakokeemiat). 1940. a. kinnitati ta ülikooli nõukogu otsuse põhjal esimeseks eesti naisprofessoriks. Pärast nõukogude võimu kehtestamist määrati ta TRÜ farmakognoosia kateedri juhatajaks. Prof. A. Tomingas oli 1945. aastast alates Eesti NSV teeneline teadlane ja 1946. aastast alates Eesti NSV Teaduste Akadeemia tegevliige. 1952...1955. aastani oli ta TRÜ arstiteaduskonna dekaan (6). A. Tomingas suri 1963. aastal.

Proviisorina on ülikooli lõpetanud ka teine eesti naisakadeemik — Helle Simm —, kes on pühendunud Eesti järvede uurimisele.

Saja aasta jooksul on naisrohuteadlased oma meestest ametivennad järkjärgult Eesti aptekidest peaaegu et välja tõrjunud. IME tingimustes peab nii mõndagi muutuma ka apteegiasjanduses. On vaja, et apteegid võidaksid tagasi oma endisaegse prestiiži ja et neis suureneks meesproviisorite arv. Sellele saab suuresti kaasa aidata 1989. aasta märtsis Tartu Ülikooli juures taasregistreerunud (esmakordselt 5. detsembril 1919) üliõpilasorganisatsioon korp! *Fraternitas Liviensis*.

KIRJANDUS: 1. Eesti Entsüklopeedia I, 1931, 488—489, III, 1934, 183. — 2. Eesti Vabariigi Tartu Ülikooli isiklik koosseis, 1925, 126, 127, 137; 1929, 123. — 3. *Gustavson, H.* Rmt.: Tallinna vanadest aptekidest kuni 1917. a. Tallinn, 1972, 19—49. — 4. *Jaanson, J.* Eesti Rohuteadlane, 1927, 12, 228—233. — 5. *Pant, L.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1967, 1, 52—55. — 6. *Paris, H.* Eesti Rohuteadlane, 1933, 4, 76. — 7. Proviisor O. Kann-Mägi ametijuubel. *Samas*, 1927, 2, 35—36. — 8. Rohuteaduse üliõpilaste nimestik 1937. a. II poolel. *Samas*, 1937, 10, 314—316. — 9. *Vallner, R.* *Pharmacia*, 1/2, 46—47. — 10. *Volmer, Ch.* Eesti Rohuteadlane, 1935, 11, 313—315. — 11. Ülikooli teated. *Samas*, 1932, 9/10, 188—190. — 12. Ülikooli teated. *Samas*, 1933, 9, 176—178. — 13. Ülikooli teated. *Samas*, 1935, 7, 178—179. — 14. Ülikooli teateid. *Samas*, 1939, 10, 287—289.

#### Summary

**Education and feminization of Estonian pharmacists.** The first pharmacy was founded in Tallinn in 1422. The dispensers were Germans. The Estonian language appeared in signatures not until 1882. In 1888 the first pharmaceutical

courses for women were initiated. Olympia Kann was the first Estonian student of pharmacology. The first female academician in the field of pharmacology was Alma Tomingas. From the late 30s of this century, there has been a rapid growth in the number of female pharmacists and, at present, a great number of our female pharmacists have been graduated from Tartu University.

#### Резюме

**О подготовке и феминизации эстонских провизоров.** Первая аптека в Таллинне открылась в 1422 г. До прошлого столетия в аптеках работали только немцы. Лишь в 1882 г. начали применять эстонский язык в сигнатуре рецептов. Подготовка фармацевтов на женских курсах началась сто лет назад, в 1888 г. Первой эстонкой на этих курсах была Олимпия Канн. Первой эстонкой академиком стала Альма Томингас. Уже в 1930-х гг. начался быстрый прирост численности провизоров-женщин. В настоящее время подавляющее большинство провизоров составляют женщины, окончившие Тартуский университет.

Tartu Ülikooli arstiteaduskonna  
farmakoloogia kateeder

**Kõrghariduse statistikat.** Nõukogude Liiduga võrreldes teeb USA 5,4, Inglismaa 5,8, Jaapan 4,7 ja Saksamaa Liitvabariik 3,4 korda suuremaid kulutusi ühe üliõpilase kohta kõrghariduse andmiseks.

Nõukogude Liidus tuleb ühe üliõpilase kohta tehnilisi õppevahendeid, aparatuuri ja muud keskmiselt 2400 rubla ulatuses, Eestis 4600 rubla ja Turkmeenias 600 rubla, NSV Liidu Euroopa-osa kõrgkoolides 2700 rubla, Siberis ja Kaug-Idas 2000 rubla, Kesk-Aasias ja Kasahstanis 1000 rubla, ent Moskva Ülikoolis ja paljudes teistes Moskva kõrgkoolides 10 000...12 000 rubla eest. Arenenud lääneriikides on see näitaja keskmiselt 80 000 dollarit ühe üliõpilase kohta.

Nõukogude Liidu kõrgkoolide varustatus õppepinnaga on vajalikuga võrreldes 63 % (ülikoolid 51 %, pedagoogilised kõrgkoolid 41 %, kokku on puudu 16 miljonit m<sup>3</sup>), ühiselamukohtadega 80,8 % (puudu on 340 000 kohta), sööklatega 76 %; kolmandik õppehoonetest on amortiseerunud; varustatus ruumidega teadusuuringuteks on 30 % ja majandusruumidega 50 %.

Tootvad majandusharud on spetsialistide ettevalmistamiseks kõrgkoolidele (ette nähtud 3000 rubla üliõpilase kohta) eraldanud 179,4 miljonit rubla ettenähtud 645,5 miljoni rubla asemel. Nõukogude Liidu 898 kõrgkoolis õpib 5 miljonit üliõpilast, neist 2,7 miljonit päevases osakonnas.

Вестник высшей школы, 1989, 9.

## 70 aastat Tartu Ülikooli dermatoloogia ja veneroloogia kateedrit

Herman Vahter · Tartu

Tartu Ülikool, dermatoloogia ja veneroloogia kateeder, areng, õppejõud

7. septembril 1989 möödus 70 aastat Tartu Ülikooli arstiteaduskonna dermatoloogia ja veneroloogia kateedri asutamisest. Kateedri asutajaks ja esimeseks juhatajaks oli prof. *dr. med.* Aleksander Paldrok.

A. Paldrok sündis 16. mail 1871. aastal. 1895. aastal lõpetas Tartu Ülikooli, 1898. aastal kaitses doktoriväitekirja. 1904. aastal sai A. Paldrok ülikooli valitsuselt loa pidada naha- ja suguhaiguste loenguid fakultatiivainena. 15. mail 1915 valiti ta dotsendiks, 31. oktoobril 1917 erakorraliseks professoriks, 26. veebruaril 1918 ülemääraliseks korraliseks professoriks ja 7. septembril 1919 korraliseks professoriks.

1. veebruaril 1941 vabastati A. Paldrok töölt Hariduse Rahvakomissariaadi otsuse põhjal.

Professor A. Paldrok korraldas erialast teadus- ja õppetööd, rajas nahaiguste polikliiniku, valmistas ette kaadrit ning tegeles ka sanitaarselgitustööga. Laialdaselt tuntuks sai prof. A. Paldrok välismaal. Ta võttis osa leprakonverentsidest Moskvast, Genfist, Budapestis, Stockholmis, Uppsalas, Kairos ja mujal, propageerides seal enda poolt kasutuselevõetud lepraravi süsihappelume ja kullapreparaatidega. Ühenduses sellega valiti teda mitmel pool teaduseltside auliikmeks (Kubani Dermatoloogia Selts 1927. a., Pariisi Leproloogia Selts 1927. a., Halle Teaduste Akadeemia 1927. a., Stockholmi Arstide Selts 1928. a.), Uppsala Ülikooli audoktoriks 1932. a., Ungari Dermatoloogia Seltsi 1935. a., Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks 1938. a.

Aastail 1941...1942 töötas kateedrijuhatajana dotsent Peeter Hansen.

P. Hansen sündis 1889. aastal. Ta lõpetas ülikooli 1917. aastal, 1927. aastast töötas Tartu Ülikooli eradotsendina, luges V kursuse üliõpilastele nahaiguste erikursust.

7. aprillil 1941 kinnitas ülikooli valitsus tema dermatoloogia ja veneroloogia kateedri juhatajaks ning tegi talle ülesandeks lugeda nahahaiguste kursust. Suguhaiguste kursust luges tol ajal kateedri endine assistent Gustav Kornel (sündinud 1892. aastal, ülikooli lõpetanud 1922. aastal).

1. detsembrist 1944 määras Tartu Ülikooli rektor dermatoloogia ja veneroloogia kateedri juhatajaks senise kateedri vanemassistendi *dr. med.* Paul Parmaksoni.

P. Parmakson sündis 1895. aastal, Tartu Ülikooli lõpetas ta 1922. aastal. 1932. aastani töötas Leemis jaoskonnaarstina, hiljem Audaku ja Kuuda leprosooriumi juhatajana. Alates 1939. aastast oli kateedri vanemassistent ja 1944. aasta detsembrist kateedri juhataja. 1943. aastal kaitses ta Tartu Ülikoolis doktoriväitekirja.

P. Parmakson oli hea pedagoog ja tõsine teadusmees, uurides põhjalikult leepraprobleeme. 30. detsembril 1946 lõpetas surm tema teadustegevuse enneaegselt.

Seejärel määrati kateedri juhatajaks Ludmilla Nurmand. L. Nurmand sündis 1897. aastal. 1926. aastal lõpetas Tartu Ülikooli. Alates 1. oktoobrist 1926 töötas dermatoloogia kateedri assistendina. Ajavahemikul 1. detsembrist 1937 kuni 1. juulini 1947 töötas Tallinnas naha- ja suguhaiguste arstina. 1. veebruaril 1947 asus L. Nurmand dermatoloogia ja veneroloogia kateedri juhataja ametikohale. Samal ajal töötas ta Eesti NSV peadermatoveneroloogina, olles tihedas kontaktis raviasutustega.

1966. aastal kinnitati kateedri juhatajaks meditsiinidoktor Herman Vahter. 1946. aastal lõpetas ta Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. Meditsiinikandidaat 1952., meditsiinidoktor 1965. aastast, professor 1967. aastast, Eesti NSV teeneline arst 1973. aastast. On mitme

monograafia ja populaarteadusliku raamatu ning paljude teadusartiklite autor. Ta on ka Eesti Dermatoveneroloogide Seltsi esimees ja Eesti Arstide Liidu volikogu liige.

Ülevaate kateedri teadustöö suundadest annab doktoriväitekirjade kaitsmine Tartu Ülikoolis järgmiste kateedri töötajate poolt:

P. Hansen 1924. a. «Katselised uurimused ohatiseviiruse üle»;

G. Kornel 1929. a. «Võrdlevaid biokeemilisi ja seroloogilisi uurimusi leep-ra alalt»;

A. Pooman 1937. a. «*Psoriasis vulgaris* ja nügilised»;

P. Parmakson 1943. a. «Naha patohistoloogiline reaktsioon leep-ra puhul ja selle praktiline hinnang»;

H. Paldrok 1944. a. «Nahaseentõbedest ja nende levikust, eriti Eesti algkoolide lastel»;

H. Vahter 1962. a. «Naha reaktsioonist põlevkivi utmisproduktidele (kliiniline ja eksperimentaalne uurimus)».

Peale A. Paldroki on leep-raküsimusi põhjalikumalt uurinud ka P. Parmakson.

Oma uuringute alusel on ta koostanud Eesti leep-rakollete kaardid, mis on kasutusel tänaseni.

Kateedri teadusliku uurimistöö põhisuunaks sõjajärgseil aastail oli nakkuslike naha- ja suguhaiguste (nahamädanike, sügeliste, süüfilise) epidemioloogia, kliinik, ravi ja profülaktika. Selgitati nende haiguste osa naha- ja suguhaiguste struktuuris ning nende teket soodustavaid tegureid. Võeti kasutusele originaalne sügeliste diagnoosimise viis luminofoori abil, neurosüüfilise varajaseks diagnoosimiseks hakati kasutama liikkvori uurimise diferentsiaalmeetodikat. Suurt tähelepanu pöörati põlevkivitoodete nahka kahjustava toime uurimisele. Esmakordselt on neis töodes antud üksikasjalik ise-loomustus põlevkivi utmisproduktidest põhjustatud nahakahjustuste kohta ning välja töötatud nende profülaktika viise. Eksperimentaaluurimuste varal tehti kindlaks, et peale kõrgmolekulaarseid süsivesinikke sisaldavate põlev-



Foto. 20. mai 1931. a. Tartu Eesti Arstide Seltsi erakorraline koosolek seoses prof. A. Paldroki 60. sünnipäevaga.

kivi utmisproduktide (kamberahjuõli) avaldavad kantserogeenset toimet ka põlevkivi generaatoriõlid.

Kliinilis-statistilise ja epidemioloogilise uurimisega on välja selgitatud süüfilise ja gonorröa teket soodustavad tegurid eriti noorsoo hulgas ning koostöös Eesti dermatoveneroogiatalitusega rakendatud meetmeid, mis on viinud suguhaigustesse haigestumise juhtude vähenemiseni. Praegu uurivad kateedri õppejõud sagedamate ja raskemalt kulgevate dermatooside, nimelt psoriaasi ja atoopikdermatiidi patogeneesi ning ravi. Dermatoloogiapraktikas on kasutusel psoriaasi PUVA-ravi meetod ja selle originaalne modifikatsioon psoraankreemi toopilise aplikatsiooniga. On selgitatud psoriaasi ja atoopikdermatiiti provotseerivaid faktoreid ning loodud koostöö Tartu Ülikooli psühholoogide, immunoloogide ja geneetikutega psoriaasi uurimiseks. Koos Tartu Ülikooli füüsikutega otsitakse teid, kuidas laserravi kasutada dermatoloogiapraktikas.

Suurt tähelepanu on pööratud erialakaadri ettevalmistamisele. Kateedri juures töötab ÜTÜ dermatoloogiaring. Kateedri kasvandikest on kaks kaitsnud doktoriväitekirja (H. Vahter, N. Loogna), kuus kandidaativäitekirja (L. Nurmand, H. Vahter, H. Silm, E. Elberg, M. Majass, S. Kaur). Kliinilises ordinatuuris kateedri juures on olnud 7 inimest, niisama palju ka aspirantuuris. Kateeder on osa võtnud kahe üleliidulise dermatoveneroloogide kong-

ressi, ühe pleenumi ja vabariiklike dermatoveneroloogiaalaste teaduskonverentside ning vabariiklike seminaride korraldamisest. Kateedri juhataja on vastutavaid ülesandeid täitnud NSV Liidu Meditsiiniakadeemia dermatoveneroloogia nõukogu, Üleliidulise Dermatoveneroloogide Seltsi juhataja presiidiumi liikmena ja Eesti Dermatoveneroloogide Seltsi esimehe ning teadusnõukogude liikmena. Suurt tähelepanu on pööranud õppemetoodilisele tööle. Kateedril on tihe koostöö Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi ning Vabariikliku Naha- ja Suguhaiguste Dispanseri juhtkonnaga nakkus-, naha- ja suguhaiguste tõrjes ning kaadri kvalifikatsiooni tõstmises.

KIRJANDUS: 1. *Vahter, H.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1971, 4, 296—297. — 2. *Vahter, H.* Tartu Ülikooli ajaloo küsimusi. XVIII. Tartu, 1985, 111—116.

3. *Вахтер Х. Т.* В сб.: Материалы VIII конференции по истории науки в Прибалтике. Tartu, 1970, 104—105. — 4. *Вахтер Х. Т.* В кн.: Становление науки и научных коллективов Прибалтики. Рига, 1985, 254—255. — 5. *Калнин В. В.* В сб.: Тезисы докладов X научно-практической конференции врачей дерматовенерологов. Рига, 1980, 140—141.

#### Summary

**The 70th anniversary of the Chair of Dermatology and Venereology of Tartu University.** The founder and head of the Chair was A. Paldrok, a world-famous, honorary member of a great number of scientific societies, *doctor honoris causa* of Uppsala University, a member of Estonian Academy of Sciences, a professor who became world-famous for his original treatment method for leprosy. This article presents a list of all heads and members of the Chair and describes their work and scientific activities.

#### Резюме

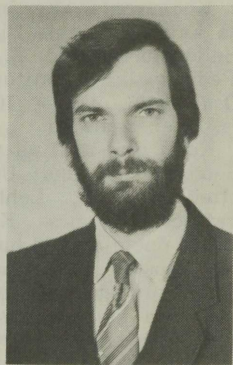
**70-летие кафедры дерматологии и венерологии Тартуского университета.** Основателем и первым заведующим кафедрой был ученый с мировым именем, почетный член многих научных обществ, почетный доктор Упсальского университета, член Эстонской академии наук проф. А. Палдрок, широкую известность которому принесла разработка официального метода лечения лепры. В статье приводится перечень всех заведующих кафедрой, темы их работ и научных исследований, а также описывается деятельность и научная работа сотрудников этой кафедры в настоящее время.

*Tartu Ülikooli arstiteaduskonna nakkushaiguste, dermatoloogia ja veneroloogia kateeder*

## KAADRI ETTEVALMISTAMINE

### Uus farmaatsiakandidaat

27. juunil 1989 kaitstes Leningradi Keemia- ja Farmaatsiainstituudi erialanõukogu ees kandidaadiväitekirja «Eestis kasvava lõhnava kummeli fütokeemiline uurimine» Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmaatsia kateedri assistent **Ain Raal**. Väitekirja on valminud pedagoogilise töö kõrvalt allakirjutanu juhendamisel.



Ooponeerisid prof. D. Muravjova Pjätigorski Farmaatsiainstituudist ja prof. K. Blinova Leningradi Keemia- ja Farmaatsiainstituudist. NSV Liidu Ministrite Nõukogu juures asuva Kõrgema Atestatsiooni komisjoni Presiidiumi otsusega 1. novembrist 1989 kinnitati A. Raalile farmaatsiakandidaadi kraad. Töö tulemusena soovitakse meditsiinipraktikas kasutusele võtta uus droog — lõhnava kummeli ürt (*Herba Matricariae discoidea*). Selle jaoks on koostatud normatiivtehniline dokumentatsioon. Esmakordselt on uuritud ka lõhnava kummeli mitmesuguste ravimivormide (vesitõmmised, pulber, tabletid) peamiste toimeainete sisaldust ja preparaate spasmolüütilist ja mikroobivastast toimet. Rohked analüüsid viitavad droogi kasutamise võimalustele ka seespideiseks otstarbeks. A. Raal on esitanud palju ettekandeid ja juhendanud üliõpilaste uurimistöid. Ta on avaldanud 41 publikatsiooni lõhnava kummeli ja teiste taimede uurimise alalt, samuti rahvameditsiinist, farmaatsia ajaloost ja muust. A. Raal on sündinud 1961. aastal Tartus. 1979. aastal lõpetas ta Tartu 5. Keskkooli, 1984. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmaatsiaosakonna. Pärast ülikooli lõpetamist oli farmaatsia kateedris vanemlaborandiks, alates 1. detsembrist 1984 on töötanud assistendina. A. Raal loeb üliõpilastele farmaatsiaorganisatsiooni ja ökonomika kursust.

*Elmar Arak*

# KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

Konverents «Eestimaa noor, ole terve, tark ja kaunis» toimus 26. oktoobril 1989 Tallinnas. Selle korraldasid E. Vilde nimeline Tallinna Pedagoogiline Instituut ja Eesti Karskusühing. Osavõtjaid oli üle 100, enamik pedagoogid ja lasteaiakasvatavad.

Kolm osavõtjat oli väljastpoolt Eestit — kaks Soomest ja üks Ukrainast. Neilt olid ka ettekanded. S. Lehtinen rääkis karskuskasvatusest Soomes. Karskuskasvatus on kuulunud õpetajate töö hulka. Karskuskasvatuskomitee koostas 1980. aastal kogu eluks mõeldud karskusprogrammi. Tegelikult läks teisiti. Koolis jäeti ära karskuskasvatus eri õppeainena, selle asemel on nüüd tervisekasvatus. Õpetaja oma asi on, kui palju ja millest ta nendes tundides räägib. Üldiseks eesmärgiks on, et inimene väldiks alkoholi, tubaka ja narkootikumide kasutamist. Soome noorte õpetatakse ka, kuidas keelduda, kui sõber pakub suitsu või alkoholi.

Väga huvitav ja emotsionaalne oli Soome Noorsoo Kasvatuse Liidu juhi K. Helimäki ettekanne. Rohkesti oli tal näitamiseks kaasas Soome noorsoo õpetamisel kasutatavat õppematerjali — skeeme, jooniseid, lühifilme ja muud. Soome



Konverentsi embleem.

Noorsoo Kasvatuse Liidu keskne ülesanne ongi teha õppematerjale, neid on iga vanuseastme jaoks ja paljudelt aladelt. Koolid tellivad õppematerjale palju. Aga on ka teada, et teadmised üksinda ei mõju, seepärast on hakatud arendama elamiskunsti. Sinna kuuluvad julgelt tulevikku vaatamine, tervise alalhoidmine, teiste tähelepanemine.

Tähelepanu äratas kaheksa minutit kestnud film Helsingi noorte unelmatest. Film oli tehtud 1989. aasta kevadel. Igaühel on õigus unistada. Ja inimene peab tundma, et tema unistus on niisama hea kui teisel inimesel. Unistused on väljavaade elule. Enesetapjatel ei ole enam unistusi.

Kuressaare pastor J. Luhamets rääkis hingesse puutuvast. Eluviiside juurde kuulub religioon. Meil tuleb veel põhjendada, et see on hea ja vajalik. Hea ja kurja tundmine käivad käsikäes, rikutusest ja pahest on vaja pääseda. Keegi ei ütle, et ta teeb halba. Me põhjendame oma käitumise endale alati ära. Mis on headuse mõddupuu, millega maailma hindame? Kui Jumalat ei ole, hindab inimene maailma enda läbi. Meie elus valitsevad materiaalsed sidemed, meil ei ole omavahel vaimseid sidemeid. Üks päev, pühapäev, peab inimesel olema vaimsete sidemete jaoks. Sel päeval peame olema üksteise jaoks, ent seda peame uuesti õppima. Kõik, mis inimsuhteid lõhub, on halb, mis neid kokku liidab, hea.

R. Silla rääkis Eesti noorte tervisest. Ehkki meie noorte keheline ja vaimne töövõime on küllalt kõrge, on tervise osas siiski pilt troostitu. Paljude haiguste esinemissagedus on suurenenud, elukeskkond on halvenenud, keskmine eluiga lühenenud. Tervisekasvatus on puudulik, ükskõiksed ollakse nii teise inimese kui ka oma tervise suhtes.

I. Kraavi ettekanne oli stressi tekitavatest teguritest murdeas. Sageli sisendatakse koolis lapsele, et ta ei ole küllalt võimekas, küllalt hea. Suurel määral on selle suhtumise omaks võtnud ka lapsevanemad. Tuleb õpetama hakata headust ja inimlikkust.

E. Truu ettekande teema oli sportlik, tervistav eluviis — olukord, probleemid, perspektiivid. On uuritud õpilaste vaba aja veetmist. Selle järgi jaotuvad õpilased nelja rühma. Esimesse rühma kuulujail on passiivne eluviis — kinos käimine, televiisioonisaadete vaatamine, sõprade seltsis olemine. Teine rühm tegeleb mitmete huvialadega ja alles kolmas spordiga. Neljas rühm on huvitatud üksnes kunstist.

70 % täiskasvanuist ja 15 % lastest ei tegele spordiga üldse. Selles on süüdi riik, süsteem.

H. Künarpuu rääkis läbipõlemissündroomist. See sündroom võib levida terves kollektiivis ning väljendub tühimuses ja vaimses kurnatuses, ka külmetushaiguste sagedas esinemises. Üks sümptoom on ka kiire ägestumine. Inimene ei suuda oma tundeid valitseda, teda ärritab juba juhuslikult pillatud sõna, rääkimata kriitikast.

Kirjeldatud on läbipõlemissündroomi nelja staadiumi. Esimeses staadiumis on põhimõtteks: töö on elu ja elu sisuks on töö. Selleks kulub kogu vaimne ja keheline jõud. Teine on stagnat-

sioonistaadium. Tööhoog hakkab raugema, loobutakse esialgsetest ideedest. Kolmandas, frustratsioonistaadiumis, tekib jõuetustunne, eesmärged pisendatakse. Apaatiastaadiumis kipub kaduma vastutustunne, rikutakse töödistsipliini. Töö sisuline külg asendatakse paberitööga.

H. Kurmi ettekanne oli perekonna mikrokliimast ja alkoholist. Perekonnas kogetu avaldab lapse arengule hoopis sügavamalt muljet kui hiljem väljas kogetu. Kodust saadakse kaasa esteetilised ja eetilised tõekspidamised. Alkoholi pruukimine muudab koduse elu talumatuks ning avaldab lapse arengule ja iseloomu kujunemisele halba mõju.

Konverents oli huvitav, ettekannetest leidis igaüks endale midagi uut.

Anne Tallo

**Vabariiklik geriaatrite seminar** toimus 14. novembril 1989. aastal Tallinnas. Sissejuhatav sõnavõtt oli Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi peaterapeutilt prof. N. Elsteiniilt, kes märkis, et viimastel aastakümnetel on arenenud riikides suurenenud vanemaealiste inimeste arv. Koos sellega on suurenenud ka vanemaealistele haigetele osutatava arstiabi tähtsus.

Vanurite sotsiaalhooldust käsitles Eesti NSV Sotsiaalministeeriumi laborijuhataja E. Zenjova. Onkogeriaatriast rääkis J. Beltšikov Tallinna Vabariiklikust Onkoloogiakeskusest. Dermatoloogia geriaatrias oli oma ettekandes vaatluse alla võtnud J. Rubinštein. Tallinna Täitevkomitee RSN Tervishoiuosakonna peageriaatri V. Vassiljevi ettekanne oli vanemas eas patsientidest üldse. Ta rõhutas, et nende haigete puhul on deontoloogia- ja eetikanõuetest kinnipidamine eriti tähtis. Pansioni «Merivälja» osakonnajuhataja I. Öun rääkis surijate hooldamisest, mida meil oleks vaja tunduvalt parandada.

Allakirjutanu ettekanne käsitles geriaatrilist farmakoloogiat, mille peamiseks jooneks on ravimite küllalt ettevaatlik manustamine. Ravimite määramisel peab arvestama vananeva organismi bioloogilisi iseärasusi. Vanemaealistele on iseloomulik mitteadekvaatne, isegi paradoksaalne reageering ravimite suhtes. Teine ettekanne oli allakirjutanul geriaatriliste haigete taastusravist. Vanemaealistel inimestel võib esineda raskeid haigusi, mis põhjustavad invaliidsust. Puaete tõttu vajatakse mitmeid abivahendeid igapäevaste toimingute hõlbustamiseks. On vaja, et Eestis vastavad ametkonnad abivahendite tootmise ja varustamisega energilisemalt tegeleksid.

Artemi Vapra

**Vabariiklik spordiarstide seminar** toimus 23. novembril 1989 Tartu Inseneride Majas. Sellest võttis osa 35 spordiarsti. Avakõne pidas prof. T. Karu, ta rääkis Eesti spordiarstide tegevusest IME tingimustes. Prof. T. Seene ettekanne oli lihase adaptatsioonist kehalise koormuse korral. Eesti Spordimeditsiini Keskuse pea-

arst E. Annus oli vaatluse alla võtnud kroonilised pehmete kudede traumad ja nende kirurgilise ravi. Kõige rohkem esineb sportlastel kannakõõluse vigastusi, parimaid tulemusi annab varajane kirurgiline ravi. Põlvesidemete vigastuste kirurgilist ravi käsitles traumatoloog T. Tein. Häid tulemusi saab nende vigastuste puhul varajase kirurgilise raviga, 3/4 põlvesidemete vigastuste all kannatanud sportlastest võib hakata uuesti sportima.

Kannapiirkonna kroonilistest vigastustest rääkis A. Eller. Tema andmetel esineb selliseid vigastusi rohkem tervisesportlastel, tippsportlastel aitab neid ära hoida sobiv jalats.

Ülevaate dopingukontrolli süsteemist Soomes andis E. Annus. Soomes saab dopingut kasutanud sportlane 18...36 kuuks võistluskeelu, dopingukontrolli tehakse ka loomadel: hobustel ja koertel. Keskealiste tervisesportlaste kehalist vormi ja südametegevust pikaajalisel kehalisel pingutusel käsitles Tartu Ülikooli professori J. Maarosi ettekanne. Tema andmetel on tervisejooks vähendanud südame isheemiatõve esinemissagedust 23%. J. Maaros leidis, et 20%-l Tartus uuritud kesk- ja vanemaealistest tervisesportlastest ei ole soovitatav Tartu — Kääriku suusamaratonist osa võtta. Liiga suur suusatamise kiirus mõjub neile halvasti. E. Varrik rääkis Kanadas stažeerimisest. Muljeid aitasid täiendada slaidid. E. Varrik oli Kanadas viibinud 10 kuud. T. Savi andis informatsiooni II P. Nurmi kongressi ja Eesti spordiarstide Lääne-Berliini sõidu kohta. Ta näitas ka nendel sõitudel tehtud värvifilmi. Eesti spordiarstide delegatsioon oli Lääne-Berliinis 6...11. novembrini 1989.

Herold Saare

**Eesti—Ungari ühissümposium** toimus 12. septembril 1989. aastal Tallinnas. Arutlusel oli Ungari mõningate uute ravimite kasutamine gastroenteroloogias ja kardioloogias. Sümpoosionist võttis osa ka Moskva, Kiievi ja Rjazani teadlasi.



Foto 1. Ungarlaste nimel tervitas osavõtjaid delegatsiooni juht «Medimpexi» Moskva büroo direktor Lajos Wolff. Fotol paremal tervishoiuministri esimene asetäitja E. Palo.



Foto 2. Sümpoosionist osavõtjaid. M. Mällo foto.

Selle avas Eesti tervishoiuministri esimene ase-täitja E. Palo.

Gastroenteroloogia alalt oli 10 ettekannet, neist kahes oli vaatluse all uus ravim *Motilium*. N. Elšteini, Ü. Heinla, U. Mardna, A. Kolditsi ja M. Mumma ettekanne oli selle ravimi kasutamises haiguste puhul, kui esinevad iiveldus, oksendamine, seedeelundite spasimid. I. Pulai (Ungari) rääkis preparaadi kasutamisest kroonilise pankreatiidi ravis.

I. Degtjarova, N. Hartšenko, A. Peletski ja V. Nevetrijevi (Kiiev) ettekanne käsitles *Tradiferon*'i toimet kroonilise atroofilise gastriidi ja haavandtõve korral. Selle ravimi kasutamise kogemusi Tallinna Vabariiklikus Haiglas aneemiapõdejate ravis jagas G.-E. Haitov.

Uue ravimi *Tisacid*'i kohta oli kolm ettekannet. A. Nogaller (Rjazan), I. Degtjarova, V. Vdovitšenko, N. Hartšenko (Kiiev) rääkisid selle ravimi kasutamisest haavandtõve korral. N. Elšteini, E. Lond, H. Pärn, U. Josia olid uurinud *Tisacid*'i efektiivsust mao ja kaksteistsõrmiku erosiivsete kahjustuste puhul. Huviga kuulati I. Demeteri (Ungari) ülevaadet alumiiniumi- ja magneesiumiühendite kasutamise kohta maailmas haavandtõve raviks. Antatsiidid leiavad üha rohkem rakendamist. Selles seoses on *Tisacid* perspektiivne ravim.

*Convinton*'i mõju mao limaskestast motoorikale, sekretsioonile ja vereringele oli vaatluse all Kiievi uurijate T. Homenko, L. Šanova, V. Korotki ja S. Groismani ettekandes. M. Jürgenson rääkis oma kogemustest *Imodium*'i kasutamisel kõhulahtisuse ravis Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi gastroenteroloogiaosakonnas.

Kardiolooga alalt oli seitse ettekannet. C. Meszaros andis ülevaate uutest toodetavatest ja kasutusel olevatest ravimitest, eriti  $\beta$ -blokaatoritest, Ungari kardioloogiapraktikas. G. Hármosi (Ungari) ettekanne oli *Lipuatil*'i toimest hüperlipoproteineemia korral. S. Virag (Ungari) rääkis uuest preparaadist *Vapedrin*'ist, mis, nagu ta arvas, on efektiivne ateroskleroosi vältimiseks ja raviks.

P. Laane ettekanne käsitles *Viskaldix*'i ja *Tensiomin*'i kasutamist hüpertooniatõve ravis. *Tensiomin*'ist ja selle toimemehhanismidest oli ka NSV Liidu Meditsiiniakadeemia Kardiolo-

ogia Teadusliku Uurimise Instituudi (Kiiev) teadustöötajate O. Korkuško, M. Orintšaki, M. Fedirko, I. Gudzinskaja ja V. Boiko ettekanne. T. Fenyesi (Ungari) rääkis hüpertooniatõve ravimisest *Trasicor*-80-ga. Pikendatud toimeajaga ravimi *Kalium-Normin*'i rakendamisele kardioloogiliste haigete kompleksravis andis hinnangu L. Nyiri (Ungari).

Kokku võttis sümpoosionist osa üle 120 inimese, neist 20 Ungarist.

Natan Elšteini

Üleliiduline sümpoosion südame isheemiatõve profülaktika alal toimus 21...22. septembrini 1989 Tomskis.

Prof. R. Oganovi andmetel on südame- ja veresoonekonna haiguste osa surma põhjusena NSV Liidus 57,8 % üldsusemusest, sellest omakorda üle poole (55,1 %) on südame isheemiatõve arvel. Suremuse põhjal südame- ja veresoonte haigustesse on NSV Liidus mehed kolmandal kohal maailmas, südame isheemiatõve tagajärjel aga neljandal kohal.

Samal ajal, kui paljudes arenenud riikides on haigestumus ja suremus südame isheemiatõve tõttu vähenemas, jätkub NSV Liidus haigestumuse suurenemine, eeskätt naiste hulgas. Siberi põlisrahvaste seas esineb südame isheemiatõbe sagedamini kui migrantidel. Peamisteks haigestumise põhjusteks peeti suitsetamise äärmiselt suurt levikut nende rahvaste hulgas ning toiduratsiooni vägivaldset muutmist.

Südame isheemiatõve sekundaarne profülaktika on paljude uurijate andmetel tulemusrikas — väheneb suremus, haigestumine südame lihase infarkti. Sama üksmeelselt tõdeti kahjüks primaarse profülaktika edutust. Nii ei ole südame isheemiatõvesse haigestumist muutnud kooperatiivne profülaktikaprogramm, mis sisaldas viie riskiteguri reguleerimist (arteriaalne hüpertensioon, suitsetamine, hüperkolesterineemia, ülekaalulisus, liikumisvaegus) ning kestis viis aastat kuues NSV Liidu linnas.

Üks südame isheemiatõve profülaktika edasisi suundi on uute, täiendavate riskitegurite uurimine. Näiteks mikroelementide sisaldus vees ja toidus. Palju räägiti ka ülemäärase närvi pingest mõjust vere lipiidide ainevahetusele. Närvi pingest seost südame isheemiatõvega käsitles ka E. Laane ja K. Saks ettekanne. Ülemäärasel närvi pingel on üha suurenev osa südame isheemiatõve tekkes. Metodoloogiliselt on närvi pingest hindamise ühtsed objektiivsed kriteeriumid siiani määramatat.

Praegu aktsepteeritud riskitegurite käsitluses ilmnes mõneti uudne tahk — peaaegu ühegi riskiteguri seos südame isheemiatõvega ei ole lineaarne, vaid U või J-tüüpi, s.t. igal näitajal on oma optimaalne toimeala. Nii suurenevad haigestumus ja suremus südame isheemiatõve tagajärjel uuesti, kui arteriaalset rõhku hoitakse liiga madal tasemel, vereseerumi kolesteroolisisaldus on muudetud liiga väikeseks, kehakaalu on vähendatud liigselt ning muud.

Tutvuti ka Tomskis asuva Siberi Kardioloogia Instituudi dispanseri ja haigla, samuti laevaga «Kardioloog». Oma kurvastusega tõdesime, et tehnilise varustatuse poolest jäävad Tartu Ülikooli arstiteaduskonna baashaiglad maha Tomski kardioloogiatalituse omast. Nii on Tomski kolleegidel võimalus teha müokardi stsintigraafiat nii rahuolekus kui ka mitmesuguste koormustestide ajal, samuti dünaamiliselt mitu päeva järjest. Haiglas on kaks angiograafiakabinetti sisustatud firma «Siemens» uusima aparatuuriga. Lähemal ajal oli oodata tuumamagnetresonantstomograafi kohalejõudmist, kaader oli selleks juba ette valmistatud.

Laev «Kardioloog» on liikuv diagnoosimis- ja profülaktikakeskus. Aastas tehakse umbes kuus reisi 1000 kilomeetri ulatuses piki Obi jõe. Laeval võtavad vastu eriarstid ning on võimalik teha järgmisi uuringuid: EKG, veloergomeetria, ehokardiograafia, spirograafia, vere glükoosisisalduse kiirdiagnoosimine. Vere biokeemiliste uuringute tarvis on Tomskis automatiseeritud ja reaktiividega varustatud aparaat, kus tehakse süva-uuringuid vastavalt vajadusele, kasutades külmutatud vereseerumeid. Informatsiooni töötlemiseks ja säilitamiseks on kasutada raal ja personaalarvutid.

*Kai Saks*

**IV üleliiduline patofüsioloogide kongress** toimus 3...6. oktoobrini 1989 Kišinjovis. Selle korraldasi NSV Liidu ja Moldaavia tervishoiuministeerium ja patofüsioloogide selts. Osavõtjaid oli 81 NSV Liidu linnast. Kongressist võttis osa ka Tšehhoslovakkia ja Saksa DV patofüsioloogid. Kolme päeva jooksul peeti kolm plenaaristungit, ettekandeid kuulati kahekümnes sektsioonis, toimusid ümarlauavestlused. Väga huvitavad ettekanded olid endokriinsete protsesside ja hüpoeksia, samuti kardiovaskulaarse ja vereringüsteemi sektsioonis.

Eestit esindasid kongressil U. Noormaa, K. Paju, E. Maiste ja allakirjutanu. U. Noormaa esitas ettekande endokriinsete protsesside sektsioonis. Nüüdisaegse patofüsioloogia põhiprobleemiks on patofüsioloogiliste seisundite modelleerimine organismi erinevatel tasanditel, et välja töötada teaduslikult põhjendatud raviprintsiibid. Selle probleemiga oli seotud ka E. Merisalu, A. Paju, L. Kõivu ja K. Zilmeri uurimistöö, mis käsitles neuroendokriinse süsteemi funktsionaalsete näitajate muutusi ajutrauma puhul.

1991. aastal korraldatakse Moskvas rahvusvaheline patofüsioloogide kongress.

*Eda Merisalu*

**IX üleliiduline füsioterapeutide ja kurortoloogide kokkutulek** toimus 4...6. oktoobrini 1989 Taškendis. Eestist võtsid osa I. Galanin, V. Ustinova, M. Tarum, M. Solom, J. Sarubina. Esimene plenaaristung peeti linna ühes vaatamisväärsuses — Navoi-nimelises teatris. Juba

avamiseelne pooltund näitas, et korraldajail — Moskva ja Taškendi kolleegidel — on oma organiseerimisvõimete arendamisel veel palju teha. Tähelepanu äratas traditsioonilise avakõne puudumine, tavaliselt esitas selle tervishoiuministri asetäitja. Füsioterapeutide ja Kurortoloogide Seltsi silmanähtavalt solvunud esimees prof. N. Bogoljubov interpreteeris seda fakti kui näidet teaduslike seltside iseseisvumisest, s. t. vabanemisest ministeeriumi lõa otsast. Ta väitis oma ettekandes ebamääraselt, et ultraviolettkiired toimivad organismisse kahjulikult. Ent ultraviolettkiiri on ju mitut liiki. Kohaliku füsioterapia ja kurortoloogia instituudi direktori prof. M. Juldaševi ettekanne helioterapia kohta oli aga hoopis selle kasulikust toimest.

Järgmisel päeval kuulati ettekandeid kuues sektsioonis.

Tõeliselt nüüdisaegsel tasemel esitatud ettekandeid oli ülivähe. Kui rääkida millestki lausa uuest ravi füüsikaliste tegurite hulgas, siis ehk katsest kasutada füsioterapias madalatemperatuurilist plasmata (seni veel loomkatse mudigi). Suhteliselt paljudes ettekannetes käsitleti füüsikaliste tegurite immuunmoduleerivat toimet.

Ühine sektsioon oli arutamaks kardiovaskulaarja kopsuhaigusi põdevate ravi füüsikaliste vahenditega. Palju oli ettekandeid südame isheemiatõve sanatoorse ravi võimalustest. Tähelepanu äratas uurimistöö, mis käsitles magnetravi efektiivsust rütmihäiretega kulgeva alaägeda müokardiinfarkti korral. Tegevarstidele pakkus eriti huvi ettekanne sinusoidaalsete moduleeritud voolude transtsebraalsest kasutamisest hüpertooniatõve raviks.

Kopsuhaiguste füsioterapiat käsitlevaist ettekandest väärivad märkimist Užgorodi meedikute omad, kel oli mõndagi huvitavat rääkida bronhiaalastma ravist maa-alustes soolarikka õhuga palateis. Suhteliselt uueks tuleb pidada metoodikat, milles kroonilist bronhiiti soovitatakse ravida ultraviolettkiirtega mõjutatud vere autotransfusiooni teel.

Sektsioonis, kus käsitleti seedeelundite haiguste füsioterapiat ja kuurorravi, oli palju juttu mineraalvete kasutamisest. Näib suurenevat huvi laserite rakendamise vastu haavandtõve raviks. Laserikiirgus suunatakse vahetult defektini fibroendoskoobi abil. Võrdlemisi põhjalik oli ettekanne füsioterapia mõjust kroonilise pankreatiidi kulule.

Kõige populaarsem oli sektsioon, kus käsitleti füüsikaliste tegurite kasutamist närvisüsteemi haiguste korral. Kahjuks sel alal midagi uut ei kuulnud. Nimetada ehk võiks, et insuldihäiged on elektorravi hakatud kasutama juba insuldi ägedal perioodil (7...9. päeval haiguse algusest). Suurt huvi äratasid ettekanded, mis käsitlesid *Sclerosis multiplex*'i, müasteenia ja parkinsonismi ravi füüsikaliste vahenditega. Uus oli ka teade hüpotermia kasutamisest perifeerse geneesiga valusündroomide korral.

Ühes sektsioonis oli arutlused füüsikaliste tegurite kasutamine tugi- ja liikumiselundite haiguste korral. Märksõnadeks olid immunoloogilised reaktsioonid, immunobioloogilised näitajad. Ül-

latavalt palju oli ettekandeid laserravi kohta. Rõõmustas, et on hakatud tähelepanu pöörama ka podagrale. Siiski oleks ka sellelt sektsioonilt oodanud rohkemat.

Lastehaiguste füsioteraapia sektsioonis kuulud ettekannete kohta võib ühe olulisema tendentsina märkida leebemaks muutunud suhtumist hemofiilsete hemartrooside ravisse füüsikaliste vahenditega. Huvi pakuvad võimalused rakendada hingamisteede mitmesuguste haiguste korral nn. koesisest elektroforeesi. Väärib tähelepanu, et vajaduse korral kasutatakse füsioteraapiat lausa vastsündinuil (7...10. elupäeval).

Ülejäädud erialade jaoks sektsiooni ei olnud. Konverentsi teesidest võis leida siiski üht-teist huvitavat — oli uuritud hüpotroofilise loote mõjutamist laseriga, käsitatud füsioterapeutilisi meetodeid uroloogilisi haigusi põdejate ravis, endokriinsete näärmete mõjutamist eesnäärmeadenoomiaga haigeil ja muud.

Kahjuks ei olnud kohal tugevat füsioteraapia teoreetikut, Valgevene tervishoiuministrit V. Ulaštšikut. Teeside järgi otsustades oleks tal olnud väga huvitav ettekanne.

Viimasel päeval toimus tormiline lõpp-plenaaristung. Kolme kandidaadi hulgast valiti Üleliidulise Füsioterapeutilise ja Kurortoloogide Seltsi uueks esimeheks lõpuks prof. I. Jefanov Moskvast.

*Matti Tarum*

**V üleliiduline noorte meditsiinigeneetikute seminar «Pärilike haiguste profülaktika»** toimus 28. oktoobrist 1. novembrini 1989 Ivanovos. Osavõtjaid oli umbes 200. Vaatluse all olid järgmised teemad.

I. Teoreetiliste uuringute arenguperspektiivid meditsiinigeneetikas. Loengu inimese genomist pidas NSV Liidu Meditsiiniakadeemia akadeemik N. Botškov. Põhirõhk on molekulaargeneetilistel uuringutel, mille abil jätkub nii normaalseid tunnuseid kui ka haigusi esilekutsuvate geenide lokaliseerimine kromosoomides. DNA rekombinatsiooni kasutamisest kõneles V. Kalinin. Jätkub esmaste geenidefektide otsimine, mida biokeemiliste uuringutega ei õnnestu diagnoosida. 100 monogeense haiguse puhul on võimalik molekulaardiagnostika. On isoleeritud ja lokaliseeritud mukovistsidoosi geen (7. kromosoom). Geeni ekspressiivsuse (avaldumise) valgulistest produktidest rääkis S. Šiškin. Protsess on mitmeastmeline, sest geenidefekt võib olla kas osaline või täielik. Selline geneetiline heterogeensus viib kliinilisele polümorfismile. Genoteraapiast rääkis V. Kordjum. Probleemi nägi esineja selles, mil määral inimese genoomi tohib sekkuda.

II. Päriliku ja kaasasündinud patoloogia aktuaalseid probleeme lastekliinikus käsitles P. Novikov. ÜTO andmeil on pärilikke haigusi 4 %-l vastsündinuil. Lastel esineb neid kolm korda sagedamini kui täiskasvanuil. Suur on nende osatähtsus laste suremuses. NSV Liidus sünnib igal aastal 280 000 haiget last. Erialati on nende haiguste osatähtsus varieeruv: psühhoneuroloogias 12 %, oftalmoloogias 8,5 %. Mitme haigusvormi (fenüülketonuuria (FKU), hüpotüreosis) puhul on oluline, et ravi alustataks prekliinilises staadiumis.

III. Nüüdisaegsed lähenemisteed pärilike haiguste profülaktikale. Põhitähelepanu on pööratud meditsiinigeneetilisele konsultatsioonile, prenataalsele diagnoosimisele ja sõeltestide programmidele. Vaja on korralikku laboratoorset baasi (tsütogeneetiline ja biokeemiline diagnoosimine). Prenataalne diagnoosimine võimalustest rääkis V. Baranov. Meditsiinigeneetilise konsultatsiooni kvaliteet on maha jäänud võrreldes antenataalse diagnoosimise võimalustega. Laienenud on antenataalse uuringu ajaline periood: amniotsenteesile on lisandunud koorionibiopsia 7...9. rasedusnädalal ja varajane amniotsentees 11...13. rasedusnädalal. Viimane nimetatud meetoditest on esile kutsunud eri arvamusi. Sõeltestprogrammid oli vaatluse alla võtnud G. Tzukermann. Kuigi NSV Liidu Tervishoiu ministereeriumi käskkirjadega on kinnitatud vajadus uurida vastsündinutel fenüülketonuuriat, ei tehta neid uuringuid kõikjal. Sellest tingituna hilineb diagnoos ja närvisüsteemi kahjustus on pöördumatu. Eri piirkondades on fenüülketonuuria geeni esinemissagedus erinev ja seotud migratsiooniga. Uuringu vajalikkuse või ebaefektiivsuse üle saab otsustada alles pärast korralikku populatsioonigeneetilist uuringut. Hüpotüreosisi suhtes ei tehta sõeluuringut üheski meditsiinigeneetilises konsultatsioonis. Selle probleemi peab lahendama endokrinoloogialatius.

Oluline on teha rasedatel korduv ultraheli sõeluuring ning määrata  $\alpha$ -fetoproteiini nivoo vere-seerumis 14...16. rasedusnädalal. Peale neuraalorüü defektide aitab see uuring vähendada trisoomiatega laste sündi (Langdoni-Downi, Edwardsi, Patau sündroom). Sündromaalse diagnoosimise tõhustamiseks on vajalik arvutustehnika laialdasem kasutamine. Geneetilise riski arutamine tõenäosusteooria alusel ei anna täpset infot mitte alati.

IV. Tsütogeneetika ja pärilike haiguste profülaktika. L. Baranovskaja esitas ettekande X-liitelisest retsessiivse pärilikkusega Martini-Belli sündroomist. Kliiniliselt avaldub sündroom poistel vaimse arengu peetuse ja düsembryogeenise stigmadena, diagnostiliseks tunnuseks on nn. fragiilne X-kromosoom (segment q27). Oluline on geenikandjate naiste väljaselgitamine. Esinemissageduseks on leitud 1:700.

V. Ökogeneetilistest probleemidest, mis kogu maailmas on suurt huvi äratanud, rääkisid N. Botškov ja S. Spitsõn. Järjest suuremat tähelepanu on hakatud pöörama väliskeskkonna faktorite võimaliku teratogeense toime uurimisele lootesse. Nüüdseks on võrdsustatud faktori mutageenne ja kantserogeenne toime.

*Riina Žordania*

**VIII rahvusvaheline sümposium «Inimene kosmoses»** toimus Taškendis, peakorraldajaks oli Rahvusvaheline Astronautika Akadeemia. Peale NSV Liidu teadlaste võttis sellest osa veel 20 riigi

teadlasi. Kohal olid ka NSV Liidu kosmonaudid, samuti USA, Prantsusmaa ja Hollandi astronautid. Eestist käisid sümposionil ÜMPI mikrobioloogia laboratooriumi juhataja H. Lenzner ning allakirjutanu.

Rahvusvahelise Astronautika Akadeemia president G. E. Mueller (USA) rõhutas, et rahustarbeline kosmose vallutamine peab toimuma rahvusvahelise kooperasiiooni põhimõttel. Juba praegu vajavad inimesed kosmonautika abi globaalsete ökoloogiliste probleemide lahendamisel, sest just kosmoselennud võimaldavad planeedi taimkattes toimuvatest muutustest saada täpset informatsiooni.

Suur on kosmonautika mõju meditsiini arengule. Huvi äratas I. Konstantinova (NSV Liit) ettekanne inimese immunoloogilisest resistentsusest kosmoselendude vältel. Muu hulgas näitas ta, et kosmonautidel liikumisvaeguse tagajärjel täheldatavad kaltsiumiainevahetuse häired, mis viivad osteoporoosini, seonduvad lümfotsüütide poolt produtseeritava ühe immuunvastuse humoraalse mediaatoriga, nn. osteoklaste aktiveeriva faktoriga (OAF). Ilmselt pole küllaltki tihti teistsugune ka nii-öelda maapealse osteoporoosi tekkemehhanism. Radiatsiooni korduvate väikeste annuste ohtlikkust rõhutas A. Nicogossian (USA). Kosmoselendudeks on valmistatud mitmesugust aparatuuri mitteinvasiivsete laboratoorsete uurimismeetodite tarvis, mis argipäeva tingimustes on eriti väärtuslik suurtest keskustest kaugemal asuvates väikestes meditsiiniasutustes. Näiteks on olemas teatud vere-, uriini- ja roojauuringuid tegevad ja saadud andmetele hinnangut andvad automaadid, kusjuures uuringu tulemusi saab edastada kaugsidesüsteemiga. Viimasega on edastatavad ka vastava aparatuuriga saadud EKG ja muud inimese füsioloogilist seisundit iseloomustavad näitajad. Loodud on isegi telesüsteem mikrokirurgiliste operatsioonide tarvis, mida saab peale kosmose kasutada ka mujal.

Suurt tähelepanu äratasid NASA teadlaste tööd, mis käsitlesid inimese elutegevuse tagamist teistel planeetidel. Seni saavutatul põhjal väitis F. Salisbury (USA), et 2020. aastaks on Kuul 250 elanikuga inimasula. Kunstlike ökosüsteemide mudeleid, mis kohalustavad inimese pikaajalist elutegevust kosmoses, kirjeldasid veel G. Lisovski (NSV Liit), K. Nitta (Jaapan). Jõuti järeldusele, et Marsile lendavad esimesed inimesed 2010. aastal.

Sümposiooni käigus toimunud mõttevahetusest võib järeldada, et inimese laktofloora alast uurimistööd Tartu Ülikoolis tuleb laiendada. Vaja on kindlaid mikrofloora stabiilsuse prognoosimise meetodeid ning veelgi tõhusamaid mikrofloora korrigeerimise vahendeid.

Akivo Lenzner

**II *Campylobacter pylori* Euroopa uurimisrühma konverents** toimus 12...14. oktoobri Saksamaa Liitvabariigis Ulmis Doonau ääres. Uurimisrühm moodustati 1987. aastal Kopenhaagenis toimunud kongressil. Selleks ajaks oli *C. pylori*

uurimine laienenud sedavõrd, et tekkis vajadus ühendada mitme eriala spetsialistide (gastroenteroloogide, mikrobioloogide, morfoloogide, immunoloogide, farmakoloogide) jõupingutused. Euroopa uurimisrühma tuumikusse kuulub 12 teadlast — Saksamaa Liitvabariigist, Prantsusmaalt, Itaaliast, Rootsi, Belgiast, Inglismaalt, Hispaaniast, Iirimaaalt, Austriast, Hollandist — ning see rühmitus koordineerib teadusuuringuid neis riikides. Euroopa uurimisrühm soovib aga *C. pylori* uurimiseks luua sidemeid ka Ida-Euroopa maadega. Organiseerimiskomitee kutsel võttiski *C. pylori* Euroopa uurimisrühma kongressist osa allakirjutanu. Osavõtjaid oli kõigilt viielt kontinendilt. Austraaliast ja Ameerikast oli kutsutud nimekaid uurijaid, sealhulgas ka *C. pylori* üks avastajaid B. Marshall.

Kongressi organiseerimiskomitee presidendiks oli H. Ditschuneit ja sekretäriks P. Malfertheiner. Osavõtjaid oli üle 400. Esimesel päeval toimusid kuue töörühma istungid: gastriidi morfoloogilised aspektid, eesistujad A. Price ja M. Stolte; *C. pylori* taksonoomia ja bioloogia (F. Mégraud, W. Opferkuch); *C. pylori* patogeenised mehhanismid (D. G. Newell, S. Gustavsson, R. Rädch); lokaalsed ja süsteemsed immuunreaktsioonid (A. M. Hirshl, M. Kist, B. Rathbone); *C. pylori* kaksteistsõrmikuhaavandi patogeenesis (J. Wyatt, P. Malfertheiner); ravi (G. Börsch, M. Deltenre, E. A. J. Rauws). Neis töörühmades läbiarutatud põhimõtted esitati viimasel konverentsipäeval kokkuvõtetena ning tunnustati praegu kehtivateks teaduslikeks arusaamadeks.

Kongressil kuulati loenguid kogu maailmas tuntud teadlastelt. M. Blaseri (USA) loengu teema oli *C. pylori* epidemioloogia, S. Lee'l (Austraalia) *C. pylori* mikrobioloogilised aspektid, G. Tytgat'il (Holland) gastriidi endoskoopilised ja histoloogilised tunnused seoses *C. pylori*'ga. Suulisi ettekandeid neil teemadel oli vaid 15. Põhiosa kongressi ettekandeid esitati stendil ja neid oli 181. Allakirjutanu esitas stendil ettekande «*C. pylori* esinemissagedus Eestis: seos gastriidi ja kliiniliste sümptomidega». *C. pylori* leviku kohta on kogu maailmas tehtud hulgaliselt uurimistöid, kuid enamikus neis on kasutatud mitteinvasiivset uurimismeetodikat — kas seroloogilisi või hingamisteste. Seepärast pakkus meie ettekanne küllaltki suurt huvi, sest *C. pylori* oli määratud mao limaskesta biopsiamaterjalis ning nii oli võimalik võrrelda *C. pylori* esinemist seoses gastriidiga juhuslikult elanikkonna hulgast valitud isikul.

Suurt huvi pakkus T. Axoni (Inglismaa) ja W. Petersoni (USA) diskussioon *C. pylori* osa kohta peptilise haavandi patogeenesis. Esimene esitas veenvaid argumente selle kohta, et *C. pylori*'l on oluline osa haavandi tekkes, teine aga tõestas vastupidist. Kuulajail jäi võimalus asuda ühe või teise väitleja poolele ja enamik neid valis kesktee.

Toimus ümarlauaarutelu *C. pylori* põhjustatud haiguste ravi üle, jällegi väga elav, kuid lausa vastandlikke seisukohti esile toov. Peale jäid siiski vähem agressiivse ravisuuna esindajad, kelle arvates ravi määramine peab

olema igal juhul läbi kaalutud, määratud peaks olema mikroobi tundlikkus ravimite suhtes. Mitut antibakteriaalset preparaati ei ole soovitatav kasutada üheaegselt. See on esmapilgul küll tulemuslik, kuid võib soodustada ravimiresistentsuse teket. *C. pylori* uurimisest tulevikus pidas loengu D. Graham (USA). Ta rõhutas, et palju on veel välja selgitamata, sealhulgas *C. pylori* seos maovähiga. Konverents lõppes *C. pylori* Euroopa uurimiserühma istungiga kõigi soovijate osavõtul. Töörühm jätkab tööd, laiendab teadussuhteid ning tema järgmine konverents toimub Hispaanias aasta pärast.

Konverentsil arutatud temaatika oli väga ulatuslik, mistõttu selles lühievaates ei saa esitada teaduslikke järeldusi. Tooksin esile vaid olulisema: nimelt oli kõigile osavõtjatele uudiseks, et *C. pylori* nimetati *Helicobacter pylori*'ks. Selle nime pani C. *pylori*'le C. S. Goodwin kaastöölised (Austraalia), olles uurinud täpsemalt tema ehitust ning ribonukleiinhappe koostist. Nimi on ametlikult vastu võetud ning enamiku konverentsi osavõtjate poolt ka tunnustatud. Mikroobi omadusi ja levikut uurinud teadlased on veendunud, et tegemist on infektsiooniga, mis levib inimeselt inimesele, ning et *Helicobacter pylori* toimel tekib selle toksiinide ja proteaaside kaudu mao limaskestast kahjustus, mis avaldub esialgu pinnagastriidina. Limaskestast kaitsevõime vähenemise tõttu võivad tekkida raskemad muutused. Seepärast on *H. pylori* väljaselgitamine vajalik juba lastel, et mao limaskestast raskemaid muutusi ära hoida.

*H. pylori* avastamine on kahtlemata XX sajandi teise poole suurimaks leiuks gastroenteroloogias, sest on tekkinud võimalus mitme laialdaselt levinud seedetraktihaiguse kulu muutmiseks ning raviks. Avanevad isegi võimalused mõningatel juhtudel nakatumist vältida. Nimelt on kindlaks tehtud, et endoskoopiaga tegelevad arstid ja õed on *H. pylori* infektsioonist ohustatud, kui nad ei kasuta protseduuridel kindaid, samuti suureneb nakatumine halvades hügieeningimustes.

Kuidas hinnata konverentsil nähtu ja kuuldu alusel *H. pylori* uuringute taset Eestis? Tartu Ülikoolis oleme *H. pylori* uurimisega tegelnud 1986. aastast alates, seega oleme alustanud samal ajal kui paljud suured uurimiskeskused maailmas. Tänu paljude Tartu kolleegide entusiasmile on välja kujunenud mitme eriala esindajaist koosnev *H. pylori* uurijate töörühm. Välja on töötatud *H. pylori* diagnoosimise morfoloogilised meetodid, mikrobioloogilisel on võimalik mikroobi isoleerida, teha ureaasi määramise testi mao limaskestast proovitükidel. *H. pylori* antikehad määramiseks on hakatud tegema ka seroloogilist testi. Neid meetodeid on kasutatud haigete ja juhuslikult valitud populatsiooni epidemioloogilisteks uuringuteks. Teada on *H. pylori* esinemissagedus mao ja kaksteistsõrmiku mitmesuguste haiguste korral, samuti tema esinemissagedus elanikkonna hulgas. Eestis on *H. pylori* esinemissagedus suur — elanike hulgas üldse 78 % ning kaksteistsõrmiku- ja maohaavandihaigetel üle 90 %. Seega peaksid *H. pylori*'t oskama

kindlaks teha ka teised seedetraktihaigustega tegelevad ravisutused. Sellega peaksid tegelema morfoloogid ja tsütoloogid kogu Eestis.

Konverentsi materjalid on avaldatud ajakirjas «Klinische Wochenschrift», 1989, Suppl. XVIII, 67.

Heidi-Ingrid Maaros

**Rahvusvaheline seminar**, kus käsitleti mikroobivastase ravi mõju seedekulgla mikrofloorale, toimus 15...17. novembrini 1989 Herborn-Dillis Saksamaa LV-s. Selle korraldas sealne mikroökoogiainstituut. Peale Saksamaa LV teadlaste võttis sellest osa veel Hollandi, Norra, Poola, Prantsusmaa, Rootsi ja Saksa DV teadlasi. NSV Liidust oli kohal allakirjutanu.

Tänapäeva kliinilises meditsiinis tekitavad tõsist muret mikroobivastase ravi tagajärjel seedekulgla mikrofloora koostises toimuvad muutused, mis viivad kolonisatsiooniresistentsuse, nii humoraalse kui ka rakulise immuunsuse langemiseni, mikroorganismide translokatsiooni ja endogeensete infektsioonideni. Muu hulgas vajavad just seetõttu igakülgset selgitamist seedekulgla mikroobikoosluse, eeskätt indigeense e. päriskoduse, koostis normaalse ja häirunud seisundi, s.t. eubioosi ja düsbioosi puhul; mikrofloora mõju peremeesorganismile; erinevate mikroobivastaste preparaatide toime mikrofloora üksikutesse komponentidesse; mikrofloora korrigeerimise ja stabiliseerimise võimalused; mikroobivastase ravi alternatiivid; düsbioosi lihtsustatud kiirdiagnoosimise perspektiivid.

D. van der Waaij (Holland) rõhutas, et soole kolonisatsiooni patogeensete ja potentsiaalselt patogeensete mikroobidega kontrollivad indigeenne mikrofloora ja soolega assotsieerunud immuunsüsteem. Indigeensed bakterid võivad otseselt stimuleerida sulje ja lima sekretsiooni. Nende hulka võivad peale obligaatsete anaeroobide kuuluda ka aeroobid. C. E. Nord (Rootsi) peab võimalikuks jaotada mikroobivastased preparaadid soole ökoloogiasse toimivaiks ja mitte-toimivaiks. Esimesse rühma võiksid kuuluda norfloksatsiin ja metronidasool. C. Tancrede (Prantsusmaa) järgi on translokatsiooni arenemise aspektist beetalaktamsed antibiootikumid (penitsilliinid, tsefalosporiinid) ohutumad kui aminoglükosiidid. G. W. Welling (Holland) esitas andmeid selle kohta, et soole mikrofloora oma ensüümidega võib inaktiveerida beetalaktame. Sellele omadusele on iseloomulik individuaalne eripära, mida peaks ravimi valikul arvestatama.

Mikrofloora moduleerimise ja mikroobivastase ravi alternatiivide aspektist pakkusid huvi V. Ruschi (Saksamaa LV) seisukohad. Ta rääkis mikrobioloogilisest teraapiast, mille all mõtleb küll autovaktsiinide, küll normaalsesse mikrofloorasse kuuluvatest mikroobidest valmistatud preparaatide kasutamist. Viimased sisaldavad nii elusaid mikroobirakke kui ka nende autolüsaati, kusjuures preparaatide toime mehhanism seondub teatud määral mõjuga immuunsüsteemile. Mis puutub autovaktsiinidesse, siis on need

väga efektiivsed põhiliselt kõikide kroonilis-retsi-diveruva kuluga põletikuliste protsesside puhul. Eelduseks on aga täpne vaktsiini valmistamiseks vajaliku tüve valik. Tähelepanu äratas Hollandi teadlaste välja töötatud düsbioosi diagnoosimise meetodika, mis põhineb rooja mikroskoopilisel uurimisel. Domineeriva populatsiooni määramiseks kasutatakse raaliga ühendatud fluorestsentsmikroskoopi.

Allakirjutanu rõhutas seminaril, et mikroobivastase ravi mõju inimese mikrofloorale ei saa taandada vaid toimele seedekulgla mikroobikoos- lusesse. Ei tohi unustada ka kuse- ja suguelun- dide, hingamisteede ja naha mikrofloorat. Edasist uurimist vajab laktofloora struktuur. Need seisukohad leidsid heakskiitu.

*Akivo Lenzner*

16...17. novembrini 1989 korraldas Kuopio Ülikool seminari «Enesetappude ennetamise või- malused». Osavõtjaid oli 180. Seminari juhatas Kuopio Ülikooli psühhiaatriaprofessor Johannes Lehtonen, põhiettekande esitas prof. Jouko Lönnqvist, kes on Soome Arstide Seltsi «Duodecim» president, Soome Psühhiaatria Seltsi esimees ning projekti «Suitsiidid Soomes» teaduslik juhendaja. Nii nagu teistegi soome-ugri rahvaste hulgas, on ka soomlaste enesetapu risk suur. Soomes on enesetappude arv viimastel aastatel olnud 26...27 100 000 inimese kohta. Eesti vastav statistiline näitaja on alates 1985. aastast 25 % langenud ning praegu Soomega samal tasemel. Võib-olla on selle põhju- seks vaimne vabanemine, lootus paremale tule- vikule, alkoholi poliitika.

Soomes on sellele vägivaldse surma liigile suurt tähelepanu pööratud. Kaheksakümnendatel aastatel alustati ettevalmistusi eespool mainitud projekti-ks. 1987/1988. aastal tehti ühe jooksva aasta vältel iga surmaga lõppenud enesetappu-juhu süvauuring (meditsiiniline, sotsiaalne ja psühho- loogiline aspekt) ankeetmeetodil. Intervjueriti suitsiidi teinu lähedasi, teda ravinud personali ja töötati läbi meditsiinidokumentatsioon. Ma- terjali analüüsi põhjal on tehtud ettepanekuid enesetappude ennetamiseks kasutusele võetavate meetmete suhtes. Sellega loodetakse 1995. aastaks vähendada enesetappude arvu 20 % (kogu maailmas on enesetappude sagenemistendents). Soome valitsus on projekti kordaminekuks eral- danud suuri summasid.

Sama meetodika kohaselt alustas rühm spetsia- liste Eesti Arstide Liidu ettepanekul ja Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi toetusel 1989. aasta algul suitsiidiuuringuid Eestis. Uuritakse kõiki suitsiide, mis on tehtud 1. aprillist 1989 31. märtsini 1990. Soome kolleegid aitavad suuremat osa statistilist materjali töödelda koostöös Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi Arvutuskeskusega.

Jouko Lönnqvisti ettekanne oli üldistav etapp- uurimus, lõplikud järeldused ja ettepanekud suit- siidide preventsooniks on veel ees. E. Rechartd (Helsingi), P. Falkenbach (Mikeli) ja E. Kärhä olid teinud iseloomulike või kasuistiliste üksikjuhtu- de analüüsi. P. Saarinen rääkis suitsiidiriskiga

haigete abi korraldusest. J. Huikkunen käsitles noorsoo suitsiide. Allakirjutanu esitas ülevaate suitsidoloogilise situatsiooni kohta Eestis. Seminar lõppes paneelaruteluga.

Psühhiaaterkond tunneb enesetapu põhjusi hästi. Kõikidel psühhiaatrilise abi tasanditel pööra- takse riskirühmadele erilist tähelepanu, vaheta- takse kogemusi kriisiseisundite diagnoosimise ja ravi osas. Suur osa teadustöid on suitsiidide uurimiseks.

Kuopios asub ka Soome kohtupsühhiaatria kes- kus, kus töötab Soome ainuke kohtupsühhiaatria- professor Panu Hakola. Niuvanniemi Haiglas on 240 kohta sundravaluste jaoks ning seal tehakse ka pooled (umbes 300) Soome kohtupsühhiaatri- listest ekspertiisidest. Erinevalt Eestist ja Rootsist ei määra Soomes sundravi mitte kohus, vaid Tervishoiuvalitsus ning ravi kestus on pikem. Diagnoosimisel kasutatakse DSM-3 modifikat- siooni. Et saada kohtupsühhiaatriks, tuleb psühhi- aatrikutse omandamise järel veel kaks aastat õppida.

*Airi Värnik*

4...8. detsembrini 1989 toimus Ida-Berliinis rahvusvaheline kongress «Antropoloogia ja pe- diaatria». Ettekandeid oli paljudelt tuntud ant- ropoloogidelt Saksa DV-st, Saksamaa LV-st, sa- muti Rootsi, Belgia, Suurbritannia, Tšehhoslo- vakkia, Ungari, Poola ja Bulgaaria teadlastelt. Nõukogude Liidu teadlased esitasid kolm ettekan- net, neist üks oli Eesti teadlastelt.

Käsitleti põhiliselt lapse arengut ja üldseisun- dit, sealhulgas lapse kehalist arengut ja kehalist töövõimet, aktseleeratsiooni ja selle tagajärgi, lapse organismi psühho-seksuaalset küpsemist, nihkeid menarhe tähtaegades, vastsündinute arengu omapära, pärilikke ja kaasasündinud haigusi.

Diskussioone peeti pärast kongressi tööd ja üksikute ettekannete järel. Istungid toimusid asjalikus ja sundimatus õhkkonnas. Kongressi aruanne avaldatakse ajakirjas «Ärztliche Jugend- kunde».

*Valeri Svarts*

## ARSTIDE SELTSIDES

UDK 614.258:616.31 «1954/1989»(474.2)

### 35 aastat Tartu Stomatoloogide Seltsi

Edvitar Leibur · Tartu

Tartu Stomatoloogide Selts asutati Vabariikliku Stomatoloogide Seltsi esimehe prof. Valter Hiie initsiatiivil 20. oktoobril 1954. aastal. Seltsi esimesse juhatusse kuulusid R. Saluri-Aasmaa (esimees), A. Lõhmus (aseesimees), O. Pruus (sekretär), A. Kõdar (laekur). Tartu Stomatoloogide Seltsi põhikiri kinnitati Tartu Linna Tervishoiuosa-konna poolt 2. novembril 1954 ning esimene koosolek toimus 17. novembril. V. Hiie käsitles seal osteoplastikat lõualuukasvajate ravis. Ajavahemikul 1956. . .1958 oli seltsi esimeheks dotsent V. Rüütli, 1959. . .1965 juhtis seltsi tööd A. Lõhmus, 1966. . .1968 A. Kõdar, 1969. . .1972 S. Russak, 1973. . .1978 M. Lõvi-Kalnin, 1979. . .1984 E. Leibur, 1985. . .1987 T. Seedre. Praegu on seltsi juhatuse esimeheks prof. E. Leibur, aseesimees teadustöö alal dotsent T. Seedre, aseesimees organiseerimistöö alal M. Saag, sekretär M. Nilson, laekur E. Lepasaar, liikmed M. Otsa, L. Siiak ja J. Savisaar.

Seltsi liikmete arv on pidevalt suurenenud. Kui asutamiskoosolekul registreerus 22 liikmeks soovijat, siis praegu on liikmeid 130. Tartu Stomatoloogide Seltsi kuuluvad Tartu linna ning Tartu, Võru, Valga, Jõgeva ja Põlva rajooni stomatoloogid. Teaduskraad on kaheksal liikmel, nendest kaks on teadusdoktorid (M. Lõvi-Kalnin, E. Leibur) ja kuus teaduskandidaadid (S. Russak, V. Kiik, N. Vihm, A. Kõdar, V. Laurand, T. Seedre). Üleliidulise Stomatoloogide Seltsi juhatusse kuulub dotsent S. Russak.

Tegevuse põhitähelepanu on suunatud erialaküsimustele, liikmete kvalifikatsiooni tõstmisele, kodu- ja välismaa arstiteaduse saavutuste tutvustamisele ja praktikasse rakendamisele.

Aastail 1954. . .1989 on peetud 195 koosolekut. Kuulatud on 694 ettekannet, neist terapeutilise stomatoloogia valdkonnas 263, kirurgilises stomatoloogias 184, ortopeedilises stomatoloogias 108, lastestomatoloogias 26. Organisatsioonilisi ja ajalooküsimusi on käsitletud 79 ettekandes. Külalistelt on olnud 34 ettekannet. Tegevuse algusaastail (1954. . . .1958) olid koosolekud segatemaatikaga ning toimusid kord kuus, seal esitasid ettekandeid ka stomatoloogiaosa-konna üliõpilased. Näiteks esitati ulatuslik ettekanne Tartu Ülikooli üliõpilaste hammaskonna seisundist. Uurimistöö olid teinud üliõpilased M. Aasa, M. Kerberg, A. Nigol, T. Palm ja teised, juhendaja oli olnud S. Russak. Sellel ajavahemikul oli ka kaks ettekannet Tartu rajooni stomatoloogidelt (L. Kaun, H. Soots). Peab märkima, et rajoonide stomatoloogidest on siiani kõige rohkem ettekandeid esitanud Tartu rajooni omad. 1955. aastast hakkasid regulaarselt toimuma vabariiklikud stomatoloogide konverentsid, mille organiseerimisest võttis osa Tartu Stomatoloogide Selts.

1965. aastast alates on üle mindud temaatilistele koosolekutele, mida korraldatakse kord kvartalis. Teadusprogrammi kavandamises ja täitmisel on olnud oluline osa Tartu Ülikooli arstiteaduskonna stomatoloogia kateedril. On peetud ühiseid koosolekuid teiste erialaseltsidega, nagu Tartu Terapeutide Seltsiga 1960. ja 1961. aastal, Eesti Otorinolaringoloogide Seltsiga 1972. aastal, Eesti Patofüsioloogide Seltsiga 1980. aastal, Tartu Onkoloogide Seltsiga 1982. aastal. Regulaarselt on Tartu Stomatoloogide Selts korraldanud seminare Lõuna-Eesti regioonide stomatoloogidele. Näiteks 1989. aastal toimus kaks seminari, ühel arutati näo-lõualuude piirkonna põletike ja vigastuste diagnoosimist ja ravi, teisel näo-lõualuude piirkonna kasvajatega haigete ravi kor-

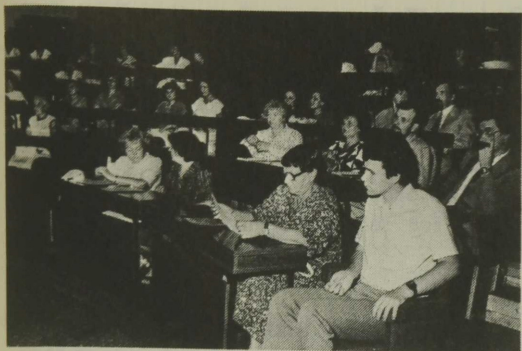


Foto. Tartu Stomatoloogide Seltsi koosolekul.

raldust. Viimati nimetatud seminaril esitasid põhiettekanded Tallinna Vabariikliku Onkoloogiakeskuse pea- ja kaelakasvajate osakonna töötajad A. Ulla ja J. Pikani ning allakirjutanu.

Lisaks vabariiklikele konverentsidele on seltsi liikmed esitanud ettekandeid teistes liiduvabariikides, üleliidulistel ning välismaal (Indias ja Saksamaa LV-s) toimunud konverentsidel. Aastail 1969. . . 1974 kuulus E. Leibur India Stomatoloogide Assotsiatsiooni. Seltsi liikmed on tutvunud raviautustega Ungaris, Poolas, Soomes, Jugoslaavias, Saksa DV-s, Rootsis ja mujal. Vabariiklikes väljaannetes on avaldatud 488 tööd, üleliidulistest ja teiste liiduvabariikide väljaannetes 81, välismaal seitse tööd.

Seltsis on esinenud NSV Liidu juhtivate kõrgkoolide ja instituutide professorid M. Solovjov, V. Dunajevski, V. Ivanov, T. Vinogradova, A. Kalamkarov, I. Kozin, O. Tšudakov ja teised. Ettekandeid on esitanud ka välismaa teadlased — prof. A. Scheinin (Soome) 1983. aastal, prof. J. Kurol (Rootsi) 1989. aastal, dotsent M. Truuvert ja T. Peters (Kanada) 1989. aastal. Tartu Stomatoloogide Seltsi liikmed on esitanud ettekandeid Moskva, Leningradi, Riia, Minski stomatoloogide seltsi koosolekuil (S. Russak, N. Vihm, A. Kõdar, M. Kalnin, T. Seedre, E. Leibur, L. Siiak) ja Eesti kohalikes seltsides.

Oluline on juurutamine ja leiutustegevus. T. Seedre on leiutise kaasautor,

autoritunnistused on E. Leiburil ja J. Savisaarel, ratsionaliseerimistunnistused M. Kalnini, G. Veermal, M. Tõlbil, M. Saagil, H. Tääkrel ja veel mitmel teisel. Kasutusele on võetud uusi ravi- ja diagnoosimeetodeid. Seltsi tööst on tehtud kokkuvõtteid seltsi koosolekutel ja konverentsidel.

Viimase 25 aasta jooksul on koosolekutel ja seminaridel kõige rohkem esitanud ettekandeid Tartu Ülikooli arstiteaduskonna stomatoloogia kateedri õppejõud prof. M. Kalnin, samuti dotsent S. Russak jt. Esile tuleks tõsta tegev- arste I. Kaske, V. Laurandit, A. Viljari, E. Käsperit, P. Mürseppa, M. Nilsoni, M. Abelit, T. Tederit.

Seltsi tegevus on olnud mitmekülgne ja sisukas ning ühendanud Tartu ja Lõuna-Eesti stomatoloogid teadmishimuliseks pereks.

#### Summary

**The 35th anniversary of the Tartu Stomatological Society.** The Tartu Stomatological Society (TSS) was founded on October 20, 1954, on the initiative of professor Valter Hiie. At the very beginning TSS consisted of 22 stomatologists, but today they number 130. Professor E. Leibur is Chairman and senior lecturer T. Seedre is Vice-Chairman of TSS. Over the period from 1954 up to 1989 a total of 195 sessions were held, including 263 reports on therapeutic stomatology, 184 reports on dental surgery and 79 reports on orthodontics, history of medicine and organization of dental care.

#### Резюме

**Тартускому стоматологическому обществу 35 лет.** По инициативе профессора Тартуского университета, заведующего кафедрой стоматологии Вальтера Хийе 20 окт. 1954 г. было основано Тартуское стоматологическое общество, в состав которого вошло 22 стоматолога. В настоящее время в обществе состоит 130 членов. Председателем его является проф. Э. Лейбур, заместителем председателя — доц. Т. Сеэдре. В период с 1954 г. по 1989 г. проведено 195 заседаний, на которых было заслушано 263 доклада по терапевтической и 184 — по хирургической стоматологии, 79 — по ортопедической стоматологии, истории медицины и организации стоматологической помощи. Члены общества выступали на республиканских, общесоюзных и международных конференциях и конгрессах.

*Tartu Ülikooli arstiteaduskonna  
stomatoloogia kateeder*

# Eesti arstide erialaseltsid 1989. aastal

Seltsi nimetus	Seltsi esimees	Seltsi aadress ja telefon
Eesti Akušöörgünekoloogide Selts	Margit Sergo	Esimees: 200 108 Tallinn, Sütiste tee 19, tel. 52 59 41 Sekretär: Silve Innos, 200 100 Tallinn, Lossi plats 7, tel. 60 62 73
Eesti Anestesioloogide ja Reanimatoloogide Selts	Jüri Samarütel	202 400 Tartu, L. Puusepa 8, tel. 28 195
Eesti Dermatoveneroloogide Selts	Herman Vahter	202 400 Tartu, Vallikraavi 25, tel. 35 217
Eesti Endokrinoloogide Selts	Irina Kalits	202 400 Tartu, Pikk 60/64, tel. 36 361
Eesti Epidemioloogide, Mikrobioloogide ja Infektsionistide Selts	Jaan Märtin	200 100 Tallinn, Lossi plats 7, tel. 60 62 74
Eesti Farmakoloogide Selts	Lembit Allikmets	202 400 Tartu, Ülikooli 18, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmakoloogia kateeder, tel. 32 043, 35 278
Eesti Farmatseutide Selts	Elmar Arak	Esimees: 202 400 Tartu, Jakobi 16, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmaatsia kateeder, tel. 35 275 Sekretär: Anita Gailan, 200 108 Tallinn, Pärnu mnt. 102, tel. 55 68 42
Eesti Ftisiaatrite Selts	Heinart Sillastu	202 400 Tartu, Riia 167, tel. 28 562
Eesti Füsioterapeutide ja Kurortoloogide Selts	Endel Veinpalu (kurortoloogia) Matti Tarum (füsioteraapia)	Kurortoloogia: 203 600 Pärnu, Kuuse 4, tel. 41 779 Füsioteraapia: 200 108 Tallinn, Sütiste tee 19, tel. 52 58 04
Eesti Gastroenteroloogide Selts	Vello Salupere	202 400 Tartu, Lossi 17, tel. 35 479
Eesti Hematoloogide ja Transfusioloogide Selts	Rein Kolle	200 006 Tallinn, Ädala 2, tel. 49 90 21
Eesti Hügieenikute Selts	Raiot Silla	200 109 Tallinn, Paldiski mnt. 52 A—6, tel. 49 31 84
Eesti Immunoloogide Selts	Raivo Uiibo	202 400 Tartu, Lossi 17, tel. 35 337
Eesti Kardioloogide Selts	Jaan Eha	200 108 Tallinn, Sütiste tee 19, tel. 52 53 84
Eesti Kardiovaskulaar- ja Torakaalkirurgide Selts	Toomas Sulling	200 108 Tallinn, Sütiste tee 19, tel. 52 57 01
Eesti Kirurgide Selts	Jüri Männiste	Sekretär: Epp Lainevee, 200 100 Tallinn, Lossi plats 7, tel. 60 62 69
Eesti Kohtuarstide Selts	Jüri Kool	200 001 Tallinn, Rüütli 46, tel. 44 08 01
Eesti Laboriarstide Selts	Aino Ilisjan	200 104 Tallinn, Ravi 18, tel. 66 11 84
Eesti Lastearstide Selts	Leo Tamm	200 016 Tallinn, Laste 1, tel. 51 28 69
Eesti Lastekirurgide ja Lasteortopeedide Selts	Udo Reino	202 400 Tartu, L. Puusepa 8, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateeder, tel. 28 244, 28 298
Eesti Meditsiiniajaloolaste Selts	Viktor Kalnin	202 400 Tartu, Vanemuise 46, tel. 30 631
Eesti Neuropatoloogide ja Neurokirurgide Selts	Rein Zupping	200 108 Tallinn, Sütiste tee 19, tel. 52 56 55
Eesti Oftalmoloogide Selts	Leo Schotter	202 400 Tartu, Heidemanni 1, tel. 34 254
Eesti Onkoloogide Selts	Ralf Allikvee	202 400 Tartu, Vallikraavi 7, tel. 33 930
Eesti Otorinolarüngoloogide Selts	Arvid Luts	200 107 Tallinn, Hiiu 42, tel. 51 43 56, 51 45 75
Eesti Patoanatoomide Selts	Vello Valdes	200 104 Tallinn, Ravi 18, tel. 66 11 70
Eesti Psühhiaatrite Selts	Lembit Mehilane	202 400 Tartu, Raja 31, tel. 28 867
Eesti Reumatoloogide Selts	Reinhold Birkenfeldt	202 400 Tartu, L. Puusepa 6, tel. 28 686
Eesti Röntgenoloogide ja Radioloogide Selts	Arkadi Granat	200 104 Tallinn, Uus-Tatari 25, tel. 68 33 11

Eesti Spordi- ja Ravikeha- kultuuriarstide Selts	Eldur Annus	200 001 Tallinn, Kaarli pst. 11, tel. 44 92 94
Eesti Stomatoloogide Selts	Silvia Russak	202 400 Tartu, Raekoja plats 6, tel. 33 908
Eesti Terapeutide Selts	Natan Elštein	200 100 Tallinn, Lossi plats 7, tel. 60 62 64
Eesti Toksikoloogide Selts	Hubert Kahn	200 107 Tallinn, Hiiu 42, tel. 51 43 39
Eesti Traumatoloogide ja Ortopeedide Selts	Ivo Rist	200 108 Tallinn, Sütiste tee 19, tel. 52 56 57
Eesti Uroloogide Selts	Harri Tihane	202 400 Tartu, L. Puusepa 8, tel. 28 837

*Koostanud Jaan Eha*

Möödunud aastal toimus Võsul **XXVI Eesti Farmatseutide Seltsi väljasõidukonverents**, mille korraldas Rakvere Farmatseutide Selts. Sellest võttis osa 213 apteegitöötajat. Külalisena viibis konverentsil Soome Apteekrite Liidu delegatsioon, millesse kuulusid Soome Apteekrite Liidu tegevdirektor Jukka Rissanen, Anneli Rissanen, Soome Apteekrite Liidu aseesimees Eeva Kölli-Jääntti, Puijoni apteegi omanik apteeker Marcus Olli, Puijoni apteegi proviisor Merja Olli ja Kotka 8. apteegi apteeker Lahja Vuorinen.

Konverentsi avas Eesti Farmatseutide Seltsi esimees Elmar Arak. Tervitussõnu ütlesid Rakvere maavanem Lembit Kaljuvee, Rakvere Kesksaigla peaarst A. Tooming, Eesti Farmaatsiakoonnise peadirektori asetäitja M. Tambik. Virumaa Fondi esimees M. Maidla rääkis Virumaast ja Virumaa Fondist, T. Parve Virumaa loodushoiust, T. Koitjärvi Lahemaa Rahvusparkist. Kõigis neis ettekandees kajastus mure Virumaa, sealhulgas Lahemaa Rahvusparki kohati sügavalt rikutud ökoloogilise seisundi, paigast nihkunud majanduse ja rahvussuhete pärast. Tartu Ülikooli dotsent B. Luik rääkis korporatsioonide ajaloost ning üliõpilane J. Koppel korporatsioonidest tänapäeval.

Lõkkoõhtu veedeti Võsu rannas, esines Lahemaa rahvakunstiansambel. Teisel päeval käidi Lahemaa Rahvusparkis — kevadises rabas, Palmse moisas, jugadel.

Õhtupoolikul toimunud vestlusringis tutvustasid Soome kolleegid oma maa apteegitöö korraldust ja vastasid paljudele küsimustele. Saime teada, kuidas õpitakse hõimumaal apteekriks, ravimitega varustamisest ja palju muud huvitavaid Soome kõrgetasemelisest ja mainekast apteekriametist.

Viimasel konverentsipäeval koguneti Kadrina kirikusse, kus õpetaja Illar Hallaste õnnistas Eesti Farmatseutide Seltsile kuuluva sini-mustvalge lipu. Kadrinast sõideti Rakverre, et peatuda prof. A. Tominga sünnikohta tähistava mälestuskivi juures. Austati Eesti esimese naisprofessori mälestust, vanemad kolleegid meenutasid prof. A. Tomingat kui Eesti farmaatsia suurkuju.

Konverents lõpetati pidulikult Rakvere linnuses.

*Lilian Kaasikmäe*

**Eesti Akušöörigünekoloogide Seltsi pleenum** toimus 1. novembril 1989 Tallinnas. Seltsi liikmetele räägiti Soomes ja Poolas kuuldu nähtust.

Helsingis toimus 21...26. augustini 1989 **sünnitusabialane ühissümposium**, Eestist võttis sellest osa seitse akušöörigünekooloogi, kolm ämmaemanda ja üks psühholoog. Kaks päeva kuulat ettekandeid, toimus ka elav mõttevahetus. Kahel päeval tutvustati sünnitusabiasutusi ning kohutati Soome Arstide Liidu ja Soome Ämmaemanda Liidu liikmetega.

Sümposiumi ettekanded käsitlesid peamiselt tervishoiu korraldust; sünnitusabi korraldust; sotsiaalsoodustusi ning sotsiaalselt kaitset; emaduseks, isaduseks ja sünnituseks ettevalmistust; tööd ja rasedust, alkoholi ja rasedust, perekonna planeerimist, aborti, noorte seksuaalkasvatust.

Hea tervishoiutöö korraldus Soomes kajastub põhinäitajates. Soomes oli perinataalne suremus 1988. aastal 7,3 ‰ (Eestis 14,87 ‰), laste suremus 6,3 ‰ (12,4 ‰), enneaegsus 3,8 ‰ (6,1 ‰).

Sünnitusabi korralduse selgus oluline erinevus rasedate ambulatoorse jälgimise osas. Rase on peamiselt ämmaemanda jälgida, kolm kuni neli korda käib ta raseduse ajal akušöörigünekooloogi juures (kokku keskmiselt 11 korda). Kõik laboratoorsed testid püütakse teha kohe, kui rase arsti või ämmaemanda juurde tuleb. Enamik rasedusi on planeeritud, s.t. tulevane ema ja isa tulevad koos arsti juurde pere juurdekasvu üle nõu pidama. Kõigil rasedatel tehakse 16...18. rasedusnädalal ultraheliuuringud. Rasedakaarti märgitakse emakapõhja kõrgus gravidogrammina, mis annab väga hea ülevaate normist kõrvalekalletel korral. Rasedat õpetatakse ise lugema loote liigutusi ühe tunni jooksul alates 33. rasedusnädalast.

Soomes on naiste tööhõive 48 %, meil 97...98 %. Eriti oluliselt mõjub raseduse kulule, ka lastetu abielu korral, psüühiline pingeline. Tervisekasvatuse üks eesmärke on naisele selgeks teha, et ta enne rasestumist läheks ära tervist kahjustavalt töölt. Kahjustavad tegurid tekitavad spontaansete abortide tekke ohu, samuti mõjuvad alakaalulisust, enneaegsust, perinataalset suremust tekitavalt. Kui raseduse alguskuudel tarvitada alkoholi, võib rasedus katkedada.

220 elusalt sündinu kohta tuleb Soomes üks abort. Paljud kasutavad rasestumisest hoidumiseks 2...3-faasilise toimega hormoonpreparaate,

sest neid on pidevalt saada ja on võimalik valida igale naisele sobivat preparaati. Noortel on need peamiseks rasestumisvastaseks vahendiks. Soomes on välja töötatud vasega emaka-spiraal, seda on vaja täpselt paigaldada ja arvestada vastunäidustusi. On kasutusel ka subkutanne vahend *Norplant*, mis tagab organismis pideva ühtlase hormonaalse nivoo.

Tähtsaks peeti seda, et noortel oleks eraldi nõuandla. Esimesed rasestumisvastased vahendid antakse noortele nõuande andmisel tasuta. Suurt tööd noorte seksuaalkasvatuse alal teeb koolis töötav meditsiiniõde.

Sünnitusosakondades puuduvad eelsünnitustoad, sünnitaja on sünnitustoas monitorijälgimisel. Ämmaemand saab sünnitajat monitoril jälgida oma puldis. Sünnitajat võib abistada tulevane isa, kes on saanud spetsiaalse ettevalmistuse, mängib soovitud muusika. Sünnitaja võib lõdvestuda ning valusid vaigistada kiiktoolis. Peale tavalise sünnitusvoodi on sünnitustoas spetsiaalsed sünnitustoolid. Peamiselt juhib sünnitust ämmaemand. Vastsündinu pannakse kohe pärast sündi enne nabanööri läbilõikamist ema kõhule. Pärast sünnitust on ema lapsega ühes palatis, seal võib olla mitu ema korraga. Lapsi võib viia ööseks või ka päeval lastetuppa.

Kõiki osakondi saab külastada, puuduvad observatsiooniosakonnad.

Sotsiaalsuodustusi ja sotsiaalset kaitset Eestis käsitlevad seadused on väga täpselt fikseeritud M. Pella poolt 1989. aastal välja antud «Naistenõuandlates, velskri-ämmaemandapunktides ja sünnitusosakondades töötava arsti ja ämmaemanda meelespeas».

Soome naised on väga rahul ematoetusega, mida nad saavad kas 640 marka rahas või imikupakendina, kus on kõik vajalik kuni lapse aastaseks saamiseni. Emapuhkus kestab Soomes 263 päeva, ema saab sel ajal 80% töötasust, millest arvestatakse maha ka tulumaks. Kui ema soovib tööle minna, võib koju lapsepuhkuusele jääda isa. Pärast lapse sündi võib isa võtta 6...12 päeva tasulist puhkust.

Järgmine Soome — Eesti sümposioon sünnitusabi alal otustati korraldada 1990. aasta septembris Tallinnas.

Seejärel rääkis dotsent V. Kask **Euroopa akušöörigünekoloogide konverentsist**, mis toimus 1989. aasta septembris Krakovis. Kokku võttis konverentsist osa 350 inimest. Käsitlusel oli günekoloogilise sfääri kartsinoom, immuundiagnostika; uteroplatsentaarverearustus, uuringud; hüpoksia diagnoosimine; kirurgiline sünnitusabi ja selle tagajärjed; ekstrakorporaalne viljastamine; eetika.

Järgmine akušöörigünekoloogide konverents toimus 5...8. juulini 1991. aastal Moskvast. Arutlusele tulevad kistoos, endometriosis, naiste tööhõive ja tervis. Neil teemadel ootame ettekandeid ka Eesti akušöörigünekoloogidelt.

Eesti Akušöörigünekoloogide Seltsi pleenumi teisel pooltel tegi seltsi esimees M. Sergio kokkuvõtte ankeetküsitluse tulemustest. See korraldati akušöörigünekoloogide hulgas, et teada saada, mi-

da arvatakse Eesti Akušöörigünekoloogide Seltsi tegevusest, samuti küsiti ettepanekuid edasise töö parandamise kohta.

Valiti töörühmad naistenõuandlate (juhatab M. Kimmel) ning sünnitusabiasutuste töö ümberkorraldamiseks (juhatab A. Rumma ja I. Saarma). Nende töörühmade ettepanekute põhjal koostatakse meie asutustele metoodiline kiri. Ümberkorraldamist vajab ka sünnitusabiasutuste sanitaar-epidemioloogiline režiim. Tervishoiu-ministeeriumis on loodud töörühm (H. Karro) uute seisukohtade väljatöötamiseks.

*Silve Innos*

**Eesti Otorinolarüingoloogide Seltsi seminar**, mis oli pühendatud eestikeelse Tartu Ülikooli 70. aastapäevale, toimus 1. detsembril 1989 Tartus.

Seminari avaettekandes meenutas allakirjutanu professor Henrik Koppelit, kes alates 1905. aastast pidas kõrva-, nina- ja kurguhaiguste loenguid, seejuures 1920. aastast eesti keeles. Prof. H. Koppel rajas 1926. aastal ametlikult kõrva-, nina- ja kurguhaiguste kateedri, aastail 1920...1926 aga oli ta ülikooli rektor. Ajavahemikul 1926...1944 juhatas kateedrit prof. Ernst-Julius Saarete, kes koostas esimesed eestikeelsed sõnalised tabelid, mis võimaldavad kuulmist uurida sosinkõne abil vastavalt helikõrgusele. Aastail 1944...1975 oli kateedri juhatajaks prof. Elmar Siirde. Hiljem ühendati kõrva-, nina- ja kurguhaiguste kateeder silmahäiguste kateedriga ning kateedrijuhatajaks sai kateedri teine professor Viktor Särava, kes koostas eestikeelsed sõna- ja arv-tabelid kõneaudiomeetria tegemiseks, eesti keeles olid need arenenud maailma rahvuskeeltest olemas esimeste seas.

Allakirjutanu andis ülevaate ka seltsi tegevusest rahvusvaheliste suhete alal. 20. mail 1989 peeti ühine koosolek Soome Otorinolarüingoloogide Ühinguga hotelli «Viru» konverentsisaalis. 1989. aasta oktoobris toimus Tallinna Vabariikliku Haigla surdokeskuses Nädalane seminar kuuldeaparaatide otsikute valmistamise õppimiseks. Seda juhatas Saksamaa LV akustik R. Kienass. Taani tehnikapäevadel käidi firma «Madsoni» poolt korraldatud näitusel ja kuulati loenguid kuuldeaparaatide sobivuse määramisest vastava arvuti (igograafi) abil. Seltsi liige M. Tamme käis Soomes ja R. Aero Inglismaal erialakliinikute tööga tutvumas. Umeå Ülikooli kõrva-, nina- ja kurguhaiguste kateedri juhataja prof. Matti Anniko saatis allakirjutanule ja Tartu Ülikooli Raamatukogule nüüdisaegseid erialaseid monograafiaid ja perioodikaväljaandeid.

Laste otorinolarüingoloogilisest abist rääkis meditsiinikandidaat M. Tamme, kes juhtis tähelepanu vajadusele parandada lastekõrvaarstide ettevalmistust praktilises töös. Ta toonitas samuti varajase paratsenteesi vajadust ägeda keskkõrvapõletiku puhul, samal ajal on vaja saneerida niinaeelu kollargoolilahuse 2%-liste ninatilkadega. M. Tamme rõhutas, et sagenenud on laste häälehäired krooniliste sõlmiliste larüngiitide (nn. lauljasõlmed) tõttu, ja ka seda, et nende profülak-

tikale tuleb lastekollektiivides pöörata suuremat tähelepanu. Dotsent A. Jentsi ja meditsiinikandidaat M. Kulli ettekanne käsitles teaduslikku ja pedagoogilist tööd eriala arendamisel. M. Kull rääkis uute instrumentide mudelite (otoskoop, ultraheliskalpell, audiotester, laseraparatuur) väljatöötamisest ülikoolis ja nende tootmise vajadusest Eestis. Ta oli vaatuse alla võtnud ka arstiteaduskonna lõpetajate töölesuunamist. Raviastutused peavad 15. detsembriks ülikoolile teatama oma soovid. M. Kull käsitles samuti spetsialiseerumist, seda ka perearstiks õppimisel. Ta rääkis veel kindlustusmeditsiinist ja sihtfinantseerimisest IME tingimustes. M. Brin (Viljandi) ja A. Malkus (Narva) käsitlesid kõrva-nina-kurguarsti tööd rajoonis, eriti aga koduste valvete tasustamist. Erapraksise kogemusi jagas R. Kondrašova, kes töötab Tallinna Kesklinna Lastepolikliiniku juurde rajatud kooperatiivis.

Valiti Eesti peatorinolarüngoloog. Valimised olid salajased. M. Kull sai 61 poolthäält, J. Müürsepp viis, M. Tamme kaks, H. Mitrofanova ühe ja V. Täll ühe hääle. Seega valiti peatorinolarüngoloogiks M. Kull.

Eesti Otorinolarüngoloogide Seltsi esimeheks valiti Tartu Ülikooli arstiteaduskonna otorinolarüngoloogia ja oftalmoloogia kateedri assistent H. Mitrofanova ning auesimeheks allakirjutanu.

Arvid Luts

**L. Puusepa nimelise Eesti Neuroloogide ja Neurokirurgide Seltsi** juhatus otsustas oma koosolekul 8. detsembril 1989 seltsi asutamisaastaks pidada 1922. aastat. 26. novembril 1922. aastal asutati Tartus Eesti Neuroloogide Selts. Seltsi esimeheks valiti neuroloog ja neurokirurg prof. L. Puusepp, aseesimeesteks psühhiaatriaprofessor M. Bresowsky ja sisehaiguste professor E. Masing, kassapidajaks bakterioloog dotsent K. Schlossmann, kirjatöimetajateks neuroloogid W. Lindeberg ja K. Tomingas. Selts oli Eesti Hambaarstide Seltsi kõrval ainuke Eesti Vabariigis tegutsenud üle-eestiline erialaarstide selts.

Eesti Neuroloogide Seltsi tegevus oli väga elav. Esimese 10 aasta jooksul peeti 77 koosolekut, kus demonstreeriti haigeid ja esitati referaate. 1931. aastal oli seltsis 50 tegevliiget, 15 auliiget ja 33 korrespondentliiget. Viimaste hulgas oli välja paistvaid neurolooge, neurokirurge ja neurofüsiolooge paljudest välisriikidest, nagu S. Ramon y Cajal, C. S. Sherrington, V. Behterev, I. Pavlov, G. Rossolimo, O. Marburg, O. Foerster. Eesti Neuroloogide Selts likvideeriti koos teiste arstiteaduslike seltsidega 1940. aasta lõpul.

1952. aastal moodustati Eesti NSV Vabariiklik Teaduslik Neuropatoloogide ja Psühhiaatrite Selts. 1965. aastal anti seltsile L. Puusepa nimi ja ta nimetati L. Puusepa nimeliseks Eesti NSV Neuroloogide, Neurokirurgide ja Psühhiaatrite Seltsiks. 1989. aastal reorganiseeriti selts L. Puusepa nimeliseks Eesti Neuroloogide ja Neurokirurgide Seltsiks ja Eesti Psühhiaatrite Seltsiks. Neuroloogide ja neurokirurgide seltsi kuulub praegu 158 neuroloogi ja 25 neurokirurgi.

Rein Zuppig

14. novembril 1989 algas Tallinna Kiirabihaiglas **Eesti raviastutuste ülemõdede kool**. Alanud kool erineb eelnevatest selle poolest, et õppetöö on jaotatud kahele aastale ning igas kuus on üks õppepäev.

Eesti Meditsiiniõdede Seltsi keskjuhatuse, kes on kursuste peakorraldaja, on koostanud laia teemaderingi. Need puudutavad ülemõdede igapäevatöö kõiki lõike, annavad juurde juriidilisi teadmisi, süvendavad erialaseid teadmisi ja oskusi, aga laiendavad ka osavõtjate silmaringi psühholoogias, parapsühholoogias, kristlikus halastuses ja muus.

Avapäeval esitas ettekande Ravi- ja Profülaktilise Abi Peavalitsuse juhataja V. Keldrimaa, kes rääkis arstiabi korralduse uutest suundadest IME tingimustes. Tervishoiuministeeriumi peajurist A.-R. Väljataga käsitles üldjuriidilisi küsimusi.

Et viimasel ajal on tunduvalt laienenud sümptomid naabermaadega, on saanud võimalikuks ka ülemõdede tööalased komandeeringud. Seekord kuulati Haapsalu Rajooni Keskhaijala ülemõe Piret Tamme aruannet Soome komandeeringu kohta.

Malle Laursoo

22. novembril 1989 toimus Tartus **Lõuna-Eesti keskkastme meditsiinitöötajate kvalifikatsiooniseminar**, kus peeti kaks loengut. Eesti NSV teeneline arst H. Noor rääkis sõna ja keele tähtsusest meditsiinis ja Eesti NSV teeneline arst M. Sikk IME-st meditsiinis. Mõlemale esitati hulgaliselt küsimusi. Tunti huvi selle vastu, millega ja kuidas tunnustada keskkastme meditsiinitöötajate tööd, kuidas kaotada haridusliku vahe ja tähtsuse rõhutamine osa arstide poolt. Tegelikult on ju mõlemal üks ja ühine eesmärk — patsientide abistamine —, mis igal juhul eeldaks suurt loominguist ja mõistvat koostööd.

Kerkis üles ka küsimus, kumb on keeleliselt õigem öelda, kas ülemõde või peaõde. H. Noore arvates on õige *peaõde*, mida ka paar päeva hiljem toimunud õdede keskjuhatuse koosolekul paremaks peeti.

Juba aastaid on paljud õed pidanud pensionieelikuna kõrgemapalgalist kohta otsima, et vähekenegi suuremat pensioni saama hakata. Miks siis ikka veel ei arvestata kohakaaslusega teenitud palka pensioni määramisel? Teise õe asendamist haiguse ja emapuhkuse korral aga arvestatakse. Millist vahet nähakse töö tegemisel asendamise ja kohakaasluse korral? Meie, õdede, arvates ei erine kohakaasluse alusel tehtud töö mitte millegi poolest teise õe asendamise korral tehtavast tööst — siibri tühjendamine, haige toimine ja korrastamine on ikka ühesugune. Selline kord on vaja kaotada ja pensioni määramisel tuleb arvestada kogu teenitud palka. Lõpuks peab ju ka üks kõige madalama palgakategooriaga inimeste rühm saama inimväärse vanaduspension, niigi on kogu elu vaevalt ots-otsaga püütud läbi saada. Ehk oleks see siis ka tänu aastakümnete vältel tehtud ennastohverdava töö eest.

Malle Laursoo

## VÄLISMAALT

UDK 616-073.75:614.252.2(73)

### Radioloogiaalane väljaõpe Floridas

Jüri Kaude · Florida

Mulle on esitatud järelepärimisi Ameerikas kehtivate väljaõppeprogrammide kohta mitmel erialal. Kontaktid eesti radioloogidega on olnud kasi- nad — siiani vaid ühe kolleegiga. See- tõttu olen ma saanud teatud ettekujutu- se diagnostilise radioloogia tasemest ja arengust Eestis. Loodan USA diagnosti- lise radioloogia alast väljaõpet käsitleva ülevaatega kaasa aidata samasuguste programmide kasutuselevõtmisele Ees- tis, muidugi kohandatuna kohalikele võimalustele ja töötingimustele.

Erialane väljaõpe Ameerikas on paindlik. On olemas üldised nõuded eri- alaste keskorganisatsioonide poolt, ent õppeasutustel ja haiglatel on vabadus kavandada väljaõpet teatud piires soovi- kohaselt. Väljaõppeinstitiutidel peab olema võimalus anda koolitust kõigis diagnostilise radioloogia eridistsipliini- des, kaasa arvatud ultraheli ja magnet- tomograafia. Kasutada on erialaraama- tukogud, ajakirjad ja arhiivid õppema- terjaliga (filmid haigusjuhtude kohta, videosalvestused jne.). Väljaõpe hõl- mab põhiaineid, nagu radiofüüsika, ultraheli, magnetresonantsi ja tuuma- meditsiini füüsika ning radiobioloogia. Assistentidele on ette nähtud nädalas vähemalt seitse üldloengut. Lisaks on veel erialaloengud, loengud kohtuarsti- teadusest ja radioloogia—patoloogia vahekorra- st. Kord kuus leiab aset nn. probleemikonverents, kus arutatakse väärdiagnooside juhte või raskelt dia- gnoositavaid haigusjuhte. Suurema osa ettekandeid valmistavad ette assistendid õppejõudude juhendamisel. Kommuni- katsioonivõime on oluline igale radio-

loogile ja seda püüame arendada vara- kult. Kliiniline materjal ja patsientide arv peab olema küllaldane, et tagada assistentide igakülgne ja põhjalik välja- õpe.

Iga viie aasta järel kontrollib Ameer- ica Arstide Liidu Keskorganisatsioon väljaõppe üldtingimuste vastavust nõuetele. Kui see nõuetele ei vasta, toi- mub kahe aasta pärast uus kontroll, ja kui komisjon pole ka siis rahul, kustutatakse osakond või instituut väl- jaõppeasutuste nimekirjast, sealt jääb ta välja senikauaks, kuni nõuded on täidetud.

Komisjon kontrollib ka õppejõudude kvalifikatsiooni ja seda mitte ainult paberite põhjal, vaid ka assistentide küsitluse teel, et teada saada nende ar- vamust. Praegu töötab meie diagnosti- lise radioloogia osakonnas 23 kliinilist õppejõudu noortest instruktoritest kuni kateedrijuhatajani, kaheksa põhiaine õppejõudu (füüsikud, kompuutrieri- teadlased). Väljaõppel on praegu 27 as- sistenti ja seitse õpilast. Väljaõpe toi- mub kahes haiglas, kus voodikohti on kokku 950. Aasta vältel tehtavaid läbi- vaatusi ja interventsionaalseid radio- loogilisi menetlusi on umbes 200 000, enamik patoloogilise leiuga.

Kuidas toimub noorte arstide, tule- vaste radioloogide valik Gainesvil- le'is? Huvi diagnostilise radioloogia vastu on Ameerikas väga suur. Sellele on kaasa aidanud nii viimase kolme aastakümne tehnoloogiline areng kui ka diagnoosimismeetodite mitmekülg- sus ning teadmine, et radioloogia on täna- päeva tervishoiu üks tähtsamaid dia- gnoosimismeetodeid ja et sageli on te- mast suur kasu haigetele, sest see võib asendada mitut operatsiooni ning muid suurema riskiga ja kalleid ravimeeto- deid.

Kui veel aastat 20 tagasi oli 30...40 soovijat neljale-viiele assistendikohale, siis praegu esitatakse umbes 600 soovi- avaldust seitsmele vabale kohale aastas. Suur huvi radioloogia vastu on meelt- ülendav, ent raskendab tublisti sobivate kandidaatide väljavalikut. Esialgse va- liku teevad kolm õppejõudu, kes

vaatavad läbi sooviavaldused. Peale isiklike andmete on neis ka informatiooni kandidaadi õppetöö, hinnete ja saavutuste kohta. Eelistame neid kandidaate, kes oma kursusel on kuulunud kümne parema hulka ja kes on juba ülikooli ajal huvi tundnud teadustöö vastu, avaldanud oma uuringute tulemusi või esitanud kongressidel ettekandeid. Iga kandidaadi kohta on dekaanilt kiri soovitus- ja iseloomustusega. Peale selle on nõutavad kolm soovituskirja õppejõududelt, kelle juhendamisel on kandidaat töötanud.

Võtame noori assistente tööle otse ülikoolist või pärast aastast kliinilist praktikat (nn. *internship*'i). On õppeasutusi, mis nõuavad kõigilt kandidaatidelt seda üheaastast kliinilist väljaõpet.

Esialgne komisjon valib umbes 60 kandidaati, kes kutsutakse vestlusele. Kohalesõidu kulud maksab kandidaat ise. Umbes 15...20% sooviavaldusi saabub välismaalt. Kandidaadid väljastpoolt Ameerikat peavad olema sooritanud Ameerikas arstieksamid: kas «ECFMG», mida saab sooritada teatud Ameerika konsulaatide juures, või «FLEX» (ainult Ameerikas antav eksam).

Kandidaate intervjuerivad kolm komisjoniliiget eraldi. Üks intervjueri- jaist on osakonnajuhataja või tema abi. Kolmveerand tunni vältel küsitlevad komisjoniliikmed kandidaati üsna põhjalikult, saades hea ülevaate tema huvidest, tulevikuplaanidest, ambitsioonidest ning inimlikest omadustest. Kandidaat saab igalt komisjoniliikmelt hinde, millel põhineb lõplik uute assistentide väljavalimine. Kandidaadiga tutvub ka osakonna vanemassistent (*chief resident*), ta võtab ühtlasi osa loengutest ning tutvub osakonna ja tehnilise varustusega ning kogub teiste assistentide käest teavet väljaõppesüsteemi ja kvaliteedi kohta.

Intervjuud toimuvad harilikult novembri keskel. Veebruari keskpaiku järjestatakse kandidaadid vastavalt intervjuu tulemustele ja 25 tippkandidaati sõelutakse veel kord läbi. Nende nimekiri saadetakse nn. *Match*'i organi-

satsioonile. See on tohutu ülemaaline ettevõtte, mille kaudu toimuvad kõigi erialade assistentide väljavalimine ja kohalemääramine õppeasutuste juurde. Tulemused tehakse teatavaks märtsikuu keskel. Meie seitse väljavalitud assistenti aastas on tavaliselt 15 parema hulgas, mis on üsna hea saavutus. Mõned tippkandidaadid siirduvad mõnda teise õppeasutusse, leides sealt eest teatud eelseid Florida õppeprogrammiga võrreldes.

Akadeemiline õppeaasta algab kogu Ameerikas 1. juulil. Väljaõpe koosneb nelja- või kaheksanädalastest tsüklitest kõigil diagnoosimismenetluste erialadel ja interventsionaalses radioloogias. Kuu aega on ette nähtud teadustöö tegemiseks ja kuus nädalat töötab assistent Ameerika Sõjaväe Patoloogiainstituudis (AFIP) Washingtonis, kus ta täiendab end radioloogia—patoloogia võrdlusmaterjali abil.

Esimesel aastal hõlmab väljaõpe põhierialasid — seedekulgla läbivalgustust, urogenitaaltrakti uuringuid, rindkere-, skeleti- ja lapsearadioloogiat ning ultrahelimeetodikat. Lühemad on kompuutertomograafia ja tuumameditsiini kursused. Pärast iga tsüklit hinnatakse assistendi edasijõudmist ja võimeid kirjalikult. Kord aastas toimub kirjalik eksam kõigile assistentidele, kes pole veel erialaeksamit sooritanud. Pärast viiekuulist väljaõpet on noor assistent suuteline töötama nn. esimese valve-radioloogina, vastutades põhiuuringute eest pärast tööpäeva lõppu ning nädalalõppudel.

Teisel aastal õpitakse kompuuter- ja magnetomograafiat, angiograafiat, interventsionaalset ja närvisüsteemi radioloogiat. Pärast teist aastat on assistent valvekorras nn. teise radioloogina, vastutav rohkem erialaste ja keerukate uuringute eest. Tööaeg on, muide, piiramatult, piiramatult on see ka õppejõududel, kes samuti osalevad valvekorras nn. kolmanda radioloogina. Püüame siiski piirata ühtejärke töötamist 24 tunniga ning võimaldada kõigile vähemalt üks 24-tunnine puhkeperiood nädalas.

Kolmandal ja neljandal õppeaastal täiendavad assistendid oma teadmisi kõikidel erialadel, vastavalt soovile ka teatud kitsamal erialal pikemalt. Et meie instituudis (nagu enamikus Ameerika haiglates, erinevalt Skandinaavia-maadest) teevad koronaarangiograafia, kardioangiograafia ja südame ultraheli uuringuid kardioloogid, siis töötavad radioloogiaassistendid ühe kuu ka kardioloogiaosakonnas.

Neljanda õppeaasta algul sooritavad assistendid kirjaliku erialaeksami. See hõlmab üldmeditsiini, patoloogiat, füüsikat ja põhiteadmisi radioloogias. Suuline erialaeksam toimub neljanda õppeaasta lõpul, kestab terve päeva. Selle vältel küsitletakse tulevast radioloogi põhjalikult kõigis eriainetes haigusjuhte sisaldava pildimaterjali abil. Eksamid on samad kõigile radioloogidele üle terve Ameerika. Florida Ülikooli juures väljaõppe saanud assistendid on üsna hea ettevalmistusega — viimase 10 aasta jooksul on eksami sooritanud 95% assistentidest.

Pärast nelja-aastast põhiväljaõpet ja eksami sooritamist võib arst diplomeeritud radioloogina alustada erialast karjääri. Enamik noori radiolooge suundub aga täiendavale väljaõppele mõnel erialal. Erilist huvi tuntakse interventsionaalse radioloogia vastu, mis hõlmab perkutaanset neeru- ja sapikivide eemaldamist, laser- ja balloonangioplastikat, kõhuõõne ja rindkere mäda-kollete drenaaži, kõhunäärme pseudotsüstide drenaaži, sapiteede dekompresiooni obstruktiivse kollatõve korral. Teiseks huvipakkuvaks erialaks on abdominaalradioloogia, mille alla kuuluvad kompuuter- ja magnetomograafia, ultrahelidiagnostika, mitmesugused diagnostilised ja ravipunktsioonid. Kolmandaks huvipakkuvaks erialaks on närvisüsteemi radioloogia koos angiograafilis-terapeutiliste menetlustega.

Väljaõppe ajal võimaldatakse igale assistendile kongressireis Ameerikas, kusjuures osakond tasub kõik kulud. Et ergutada teadustöö tegemist, tasub osakond ka neile kongressidele sõidu kulud, kus assistent esineb teadusette-

kannete või väljapanekutega.

Noored radioloogid tegelevad tavaliselt erapraksisega, mis on tulusam kui akadeemiline karjäär. Kuid ka see on iseenesest hea, sest Ameerika ühiskond vajab häid radiolooge. Püüame omalt poolt suunata andekaid noori akadeemilisele teele. Selleks on tarvis teataval määral entusiasmi ja ohvrimeelsust, sest majanduslikust seisukohast, nagu eespool mainitud, on erapraksisel eelised suured. Huvi töötada õppejõuna, kaasa aidata tulevaste radioloogide väljaõppele ning võimalus arendada eksperimentaal- või kliinilist radioloogiat on õnneks paljudele tähtsam kui mammon. Praegu akadeemilisel alal töötavaist radioloogidest just puudust ei tunta, kuid häid laste- ja skeletiradiolooge on pisut raskem leida.

Loodan, et käesolev ülevaade Ameerika radioloogiaväljaõppest suudab veenda vast nii mõndagi noort Eesti arsti valima endale erialaks diagnostilise radioloogia.

*Florida Ülikool*

---

Jüri Vello Kaude on sündinud 6. juulil 1921 Tartus. Lõpetas Hugo Treffneri gümnaasiumi 1940. Öppis arstiteadust aastail 1942...1944 Tartu Ülikoolis, seejärel Kieli Ülikoolis, mille lõpetas 1948. aastal. On meditsiinidoktori ja filosoofiadoktori kraadiga. 1952. aastal kaitses Kieli Ülikoolis doktoriväitekirja «Über die Schäden bei Typhus-Paratyphus-Schutzimpfung und über den Wert eines Intracutantes zur Verhütung der Typhus-Paratyphus-Impfschäden». J. V. Kaude teine doktoriväitekirja oli «Clinical Studies on Image Intensifier Fluorography and Cinefluorography», mida kaitses 1967. aastal Lundi Ülikoolis. Tema teaduspublikatsioonide üldarv on 290, lisaks veel peatükid õpperaamatutes, mis on radioloogia, angiograafia, seedekulglu ja urogenitaaltrakti radioloogia, röntgenipildi tugevdamise, ultrahelidiagnostika erialalt. Ta on olnud korduvalt külalisprofessoriks Alabama, Miami, Wisconsinis ülikoolis, on sageli esinenud loengutega väga paljudes teiste riikide ülikoolides. Aastail 1949...1956 töötas ÜRO meditsiinalituses. On korraldanud II ülemaailmse Eesti arstiteadlaste kongressi Baltimore'is 1976. aastal, on väljaande «Annals of Estonian Medical Association» asutaja ja toimetaja, on asutanud ka Helga Kaude mälestusfondi eesti arstiteadus-üliõpilaste toetuseks USA-s. J. V. Kaude on 1969. aastast alates olnud diagnostilise radioloogia professor Florida Ülikoolis Gainesville'is.

---

## Eesti spordiarstid Lääne-Berliinis

6... 11. novembrini 1989 oli viiosteist Eesti spordiarsti Lääne-Berliinis sealsete spordiarstide tööga tutvumas. Meie delegatsiooni kuulusid professorid T. Karu ja T. Olm, dotsendid O. Imelik, J. Seeder ja A. Landõr ning V. Švarts, spordiarstid E. Annus, A. Borkman, L. Annus, F. Markusas, T. Savi, E. Rei, R. Sirg, P. Huik ja J. Aviste.

Möödunud suvel viibis Tallinnas Lääne-Berliini Arstide Koja president Ellis E. Huber, kellele jätsid sügava mulje Eestis toimuvad muudatused, ning tal tekkis huvi püsivamate kontaktide loomiseks Lääne-Berliini ja Eesti arstide vahel. Et spordiarstid olid varmad pakutud võimalust kasutama, siis Lääne-Berliini Spordiarstide Liidu kutsel see sõit ka õnnestus.

Meie vastuvõtjaks olid Lääne-Berliini Spordiarstide Liit eesotsas selle presidendi Folker Boldtiga, Lääne-Berliini Spordimeditsiini Keskus, maailmanimega spordiarsti ja veloergomeetria spetsialisti prof. H. Mellerowiczi rajatud Spordimeditsiini Instituut («Institut für Leistungsmedizin»). Instituut on rajatud 1963. aastal. Tänu nüüdisaegsele sisseseadele ja aparatuurile on selle töö väga tulemuslik ja teaduslik tase kõrge. Lisaks uuringute tegemise kompleksile on selles ruumid sportimise jaoks, taastumiskeskus saun, veealuse massaaži, vannide ja basseini, 20 kohaga hotell, söökla ja klubiruumid.

Instituudi juurde kuulub ka Lääne-Berliini tervisespordi uurimise keskus, kus asjast huvitatud võivad lasta enda kohta teste teha ja saada siis soovitusi spordiga tegelemiseks.

Meie külastusprogrammis oli kolm spordimeditsiinalast ühissümposiooni. Esimese sümposiooni teemaks oli «Spordimeditsiinalane väljaõpe, ülesanded ja organisatsioon Eestis ja Lääne-Berliinis». Korraldajate poolt oli ettekanne F. Boldtilt. Huvi pakub fakt, et 2 miljoni elanikuga Lääne-Berliinis on spordi-

arstide liidul 400 liiget, põhikohaga töötavaid spordiarste on aga ainult kaks, kuid spordiarstina tegutseb veel sadakond arsti põhitöö kõrval hobi korras. Spordiarsti lisaspetsiaalsust on võimalik omandada põhieriala kõrval, tehes läbi 240-tunnise spetsialiseerumiskursuse. Lisaks nõutakse veel aasta erialast praktikat mõne spordiliidu või klubi juures.

Meie spordimeditsiinalase töö korraldamisest rääkisid F. Markusas ja T. Savi.

Spordimeditsiini teraapia ja füsioloogia alasel sümposioonil käsitles F. Boldt südamelihaseinfarkti põdenute ja isheemiatõbe põdejate spordimeditsiinilist rehabiliteerimist. O. Imelik esitas andmeid vere mahu muutuste kohta treenituse suurenemisel. V. Švarts rääkis pärilikkuse osast sportlikus valikus ja T. Karu arvutustehnika kasutamise võimalustest spordimeditsiinalastes uuringutes.

Sporditraumatoloogia ja -ortopeedia sümposioon toimus Oskar-Hele-Heimi Ortopeediakliinikus. Seal tutvustati meile uusimat sonograafiaaparatuuri pehmete kudede (kõõluste, liigese kapsli, lihaste) kahjustuste ja vigastuste diagnoosimiseks. Võtsime osa ka põlveliigese operatsioonist, mis tehti artroskoopia abil.

Allakirjutanu ettekanne käsitles pehmete kudede kahjustuste kirurgilist ravi sportlastel.

Huvi pakkusid kliiniku biomehhaanika labori tööga tutvumine ning laste traumajärgne taastusravi.

Külastusaja sisse mahtus ka rahvusvahelise meditsiinitehnika näitusega tutvumine ülimoodsas rahvusvahelises kongressikeskuses, linnaekskursioon, kammerkonsert H. von Karajani Muusikakeskuse kammersaalis, vastuvõtt tervishoiusenaatori juures, tutvumine Berliini Olümpiastaadioniga (kus 1936. aastal Jesse Owens võitis neli kuldmedalit ja Kristjan Palusalu tuli raskekaalus kahekordseks olümpiavõitjaks) ning tutvumine Lääne-Berliini teiste spordirajatistega.

*Eldur Annus*

## MÕTTEVAHETUS

### Kas populaarteaduslikku terviseajakirja on vaja?

Andres Ellamaa väitis 4. aprillil 1989 Askelepiose klubi vestlusringis: «... Kahtlen spetsiaalse terviseajakirja vajaduses. Näeme ju, et üks taoline ajakiri «Здоровье» on saanud tõsiseks iatrogeenia allikaks». See väide vajab lähemat analüüsi ja vastust vähemalt kahele põhimõttelisele küsimusele: kas laialdane terviseteave on vajalik, ja kui, siis kuidas seda korraldada?

Üldtuntud, kuid siiski kaalukad argumendid kinnitavad, et ligikaudu 50 % inimeste tervisest sõltub nende endi tõekspidamistest ja käitumisest. Ei ole kahtlust, et tervishoiust üht-teist teadev inimene kaldub tunduvalt suurema tõenäosusega temale kasuliku tervisekäitumise poole kui see, kes pole tervishoiust midagi kuulnud.

Kuigi teadmised ei määra veel käitumist (näiteks mõned suitsetamise ohtlikusest hästi teadlikud arstid siiski suitsetavad), on need ikkagi oluliseks eelduseks õige käitumismalli valikul. Ja me ei saa kuidagi eirata seost inimeste suhteliselt halva tervise ning eestikeelse populaarse terviseajakirja puudumise vahel. Muide, Eesti Terviseteabe Keskuse käsutuses olevate andmete kohaselt on Eesti ainuke liiduvabariik, kus puudub omakeelne laia lugejaskonna jaoks mõeldud terviseajakiri. Teiste ajakirjade ja ajalehtede rakendamine terviseteabe edastamiseks ei ole võrdväärne spetsiaalse terviseajakirja võimalustega. Näeb ju iga erialajakirja või -väljaande toimetaja ükskõik millist teemat esmajoones (ja mõnikord ka ainult) läbi oma spetsiifikaprisma, mis ei tarvitse hoopiski kokku

langeda meedikute tõdemustega. Nii näiteks oli AIDS-i teema selle avalikustamise järel vastuvõetav ja nõutud kõigi väljaannete poolt. Peatselt suhtumine muutus — sensatsioon kaotas üldprofiiliga ajakirjade jaoks oma värs-kuse, teema oma aktuaalsuse. Sõnaga, eriajakirju tuleb küll kasutada ka tervisepropaganda huvides, kuid see ei avateed süstemaatilisele propagandale ega selle temaatilisele planeerimisele. «Tervise» kaudu muutuks kõik võrratult lihtsamaks ja küllap ka edukamaks.

Samasugune juhuslikkuse vari on ka televisiooni- ja raadiosaadetes, kui need ei ole otseselt tervishoiualased (näiteks Eesti TV-s «Teadus ja tervis» või Eesti Raadios «Varesele valu»). Kuid ka nendel saadetes on üks oluline puudus — edastatava info hetkelisus. Kuuldunähtu vilksatab vaid hetkeks ja hiljem ei saa seda enam kuidagi taastada. Seevastu saab trükisõna ka nädala või aasta pärast uuesti üle lugeda ja see on ajakirja või raamatu eelis. Oma laia leviku ja operatiivsuse tõttu on raadio ning televisioon küll suurepäraseks uudiste levitamise, mitte aga ulatusliku terviseteabe edastamise ja vastuvõtmise vahendid. Nii jääbki parima tervisepropaganda vahendi otsinguil sõelale trükisõna just spetsiaalse terviseõpetusliku ajakirja kujul.

Taoline ajakiri (nagu ka kõik teised infokanalid) võib küll tõesti olla iatrogeenia allikaks, kuid ta ei pea seda olema. Kõik taandub lihtsalt iga väljaande toimetamise põhimõtetele ja toimetamistöö kvaliteedile. Liigne iatrogeeniakartus viiks aga kogu tervisemaatika salastatuks või tabuks kuulutamiseni, mida küll ühegi kandi pealt vaadatuna ei saa kasulikuks pidada — ei tohtritele ega nende potentsiaalsetele patsientidele.

Maano Kivilo

## EESTI ARSTIDE LIIDUS

### Eesti Arstide Liidu esindajad Soome arstide päevadel

7. .12. jaanuarini toimusid Helsingis Soome arstide päevad «Ümbrus (keskkond) ja tervis». Nendest võttis osa ka Eesti Arstide Liidu ametlik delegatsioon eesotsas selle presidendi, tervishoiuminister L. Karuga. Delegatsiooni kuulusid veel Eesti Arstide Liidu asepresident M. Tarum ning volikogu liikmed P. Krooni ja T. Lainevee.

L. Karu esitas Soome arstide päevadel ettekande «Inimese elukeskkond ja tervis Eestis». Teda kuulati tähelepanelikult, rohkesti esitati küsimusi Eesti loodushoiu kohta. Muret tunti Soome lahe reostamise ning laste tervise pärast Sillamäe piirkonnas. Diskussioonil leiti, et kui nii jätkatakse, on Soome laht 20 aasta pärast surnud meri.

Pressikonverentsiks oli L. Karule antud aega pool tundi, pärast ametliku pressikonverentsi lõppu küsitlesid ajakirjanikud meie delegatsiooni liikmeid veel ligikaudu tunni. Küsimusi oli meie meditsiini, tervishoiukorralduse, sotsiaalhoolduse, lastekaitse, aga samuti Soome kodanike ravi kohta Tallinna Kiirabihaiglas.

Soome arstide päevad korraldatakse igal aastal jaanuaris. Neist võtab osa 4000 kuni 5000 arsti. Seekordse Soome arstide päevade ettekandeid kuulati erialasektsioonides 70 teomal. Käsitleti põlvevigastuste moodsaid diagnostimismeetodeid ja endoskoopilist ravi, keskkonna põhjustatud traumasid, õhu puhtust, dopplerultrahelidiagnostikat, radioaktiivsust ja tervist, ülemiste hingamisteede haigusi, arengumaade

tervishoiuprobleeme, ravimallergiat, turistide haigusi, infektsiooni ja artriidi vahelisi seoseid, alkoholi ja aju, haiglainfektsioone, toitu ja tervist, keskkonna mõju tervisele, ägedat kõhtu, seljahaigusi tänapäeval, meditsiini ja avalikkust, osteoporoosi profülaktikat ja ravi, töötava invaliidi kohta ühiskonnas, akuutseid ajuvereringehäireid. Arutati ka seda, kuidas vähendada lastetraumatismi ja kuidas toetada meditsiini. See loetelu ei ole täielik, kuid annab siiski mingi ülevaate teemaderingi laiahaardelisusest. 10. .15 loengu kuulamise järel toimus arutelu. Ajakavast peeti äärmiselt täpselt kinni.

Terve nädala oli avatud nii Soome enda firmade kui ka Soomes esindatud firmade näitus, kus tutvustati ravimeid, meditsiinitehnikat, töökorraldust. Soovijatele tehti meeleolukaid teste või analüüse. Ei puudunud ka reklaamiotsarbelised meened ja auhinnad.

Eesti Arstide Liidu delegatsioon pidas mitmeid läbirääkimisi. Olulisem vast on Eesti-sõbralike Soome arstide poolt algatatud fondi asutamine: Soome rikkad pangad, kindlustusfirmad, miljonärid P. Fryckman ja mitmed teised annetavad fondi raha, mis, paigutatuna Soome pank, kannab protsente. Miljonilise pangaarve korral oleks 8% 80 000 marka, see läheks Eesti arstide koolitamiseks Soomes. Sellisel viisil on võimalik koolitada kuni 20 arsti aastas. Fondi valitseks fondivalitsus, täienduse organiseeriks nõukogu, mille liikmeid on nii Eestist kui ka Soomest. Fondi initsiaator on Kesk-Põhjamaa Kokkola Linna Keskaigla kirurgiaosakonna juhataja meditsiinidoktor Olli Holopainen. Fondi asutamine peaks lõplikult teoks saama lähemal ajal.

Soome Arstide Liidu kutsel sõidavad 30 Eesti jaoskonnaarsti septembris Jyväskylä tervisekeskusesse, kus neile korraldatakse tervishoiualaseid loenguid ja õppusi. Eestvedajaks on Soome Arstide Liidu aktivist Vuokko Virtanen.

Soome ja Eesti lastekaitse liidu koosolekul lepiti kokku, et käesoleva aasta suvel toimub Eestis meie kooliõpetajatele õppus terviseõpetusest koolis. Init-

siaatoriteks on Tõnu Karu ja Tuula Pitkanen.

Peeti veel läbirääkimisi puhastusseadmete muretsemise üle Tallinna linnale, tervisekeskuse rajamise üle Tallinna Kiirabihaigla kõrvale, ühistöö üle ortopeedia alal.

Võib nentida, et kontaktid kahe maa arstide vahel tihenesid. Rohketel kohtumistel oli tunda Soome kolleegide siirast ja heatahtlikku huvi meie vastu ning tahet igakülgset abi osutada.

*Teet Lainevee  
Matti Tarum*

**Üliõpilased ja alkohol.** Varssavi teadlased uurisid 172 nais- ja 121 meesüliõpilase alkohoolsete jookide tarvitamist. Tulemused olid järgmised. Vähemalt üks kord nädalas jõi õlut 2 % naistest, viina 3 % naistest ja 17 % meestest. Iga päev jõi õlut 3 % ja veini 2 % üliõpilastest. Alkohoolseid jooke ei tarvitanud 8 % naistest ja 9 % meestest.

Kolm-neli kannu õlut korruga jõi 9 % naistest ja 26 % meestest; kolm-neli klaasi veini korruga 37 % naistest ja 30 % meestest; kolm-neli pitsi viina korruga jõi 22 % naistest ja 28 % meestest. Viis-kuus kannu õlut korruga jõi 12 % meestest ja mitte ükski naine; viis-kuus klaasi veini jõi 9 % naistest ja 18 % meestest ning viis-kuus pitsi viina 11 % naistest ja 16 % meestest. Üle kuue kannu õlut jõi 3 % meestest ja mitte ükski naine; üle kuue klaasi veini 3 % naistest ja 13 % meestest ning üle kuue pitsi viina 4 % naistest ja 31 % meestest. Kõige rohkem tarvitasid alkohoolseid jooke viimase kursuse üliõpilased. Pohmeluse sümptoomi esines 22 %-l naistest ja 52 %-l meestest; alkohoolset intoksikatsiooni liigjoomise tulemusena esines 15 %-l naistest ja 34 %-l meestest.

*Psychiatria Polska, 1988, 3.*

## EESTI LASTEKAITSE LIIDUS

1989. aasta 1. oktoobril korraldasid Eesti Lastekaitse Liit ja Rapla Hariduskoondis Raplas seminari «Meie lapse mured», mille põhiteemaks oli «Alternatiivkodude variante Soome Vabariigis». Esinejateks olid Soome lastekaitse aktivistid. Seminari teemaatika aetas rõhu lastekaitsele erinevates olukordades.

Liisa Korhonen arvas, et riiklikud seadused peavad fikseerima lapse ja lapsevanema vahelised õigused tavaelus, adopteerimise ja vanemate abielu lahutamise korral. Lapse elatusasuseadus tagab vanemate lahutuse korral toetuse kuni lapse 18-aastaseks saamiseni, edasi korvatakse tema koolitusraha. Seadustest võiks nimetada veel lapse turvalisuse seadust, noorte kurjategijate kaitse seadust ja teisi.

Kristiina Hehku andis põhjaliku ülevaate Soome lastekaitse seadustest. Vastutus laste turvalisuse eest langeb maakonnavalitsusele, kes selle tagamisel toetub perele, püüdes viimast aidata raskustest ülesaamisel. Kui laps tuleb kodust ära viia, tegeleb maakond asotsiaalse perega edasi, püüdes pere tervistada selliselt, et laps saaks võimalikult kiirelt koju tagasi tulla. Oluliseks peetakse lapse arvamuse teadasaamist, sest Soomes võib 15-aastane ise oma saatuse valikul arvestatava sõna öelda. Kavas on anda otsustamisõigus oma elu korraldamiseks juba 12-aastastele. Lastepäevakodus on väikesed rühmad, igas 6...8 last. Et kõige sobivamaks peetakse kolmerühmalisi asutusi, on lapsi lastepäevakodudes 24...25. Rühmas on vähemalt viis kasvatajat. Lapsehoidmine on kallid, kuid selles tähtsas tööloigus ei tehta mingit materiaalsel kokkuhoidu. Ka noortekodudes on keskmiselt 12...15 last, nooruk jääb sinna kooli lõpetamiseni.

Väga tähtis funktsioon on sotsiaaltöötajal. Ta selgitab, millist tuge laps ja pere vajavad, selgitab, kas paigutada laps hooldekodusse, perekodusse, koolkodusse või mujale. Eriliselt suhtutakse ka noortesse kurjategijatesse: kuritegu ei ole süü, vaid tagajärg, sellest tuleneb laiahaardeline lepitustöö kannataja ja süüdlase vahel. Iga inimese abistamiseks on loodud tervikmeeskond: arst, psühholoog ja sotsiaaltöötaja inimsuhete alal.

Aira Heinanen andis ülevaate Soome Lastekaitse Liidu tööst. Nende peamiseks finantseerijateks on mänguautomaatide omanikud. Kõrvuti laste turvalisuse tagamisega korraldatakse ka nende puhkust (saadetakse taludesse tööle jne.). Oluline on inimese kasvatamine halastuse vaimus põhimõttel: me ei tea, millal me ise abi vajame.

Maila Hanski rääkis Imatra «ensikoti» tööst. Selles turvapaigas on 8 ema ja last, 5 hoidjat, kelle põhiülesandeks on kasvatada noortes naistes emadust, sest sageli on isa lahkunud juba enne lapse sündi. Soomlastele tekitavad muret 13... 15-aastased emad. Noortesse sünnitajatesse suhtutakse kui naise keha, kuid lapse mõistusega isikusse. Peetakse soovitatavaks, et tulevane ema tuleks turvakodusse juba enne sünnitust, nii harjuks ta kergemini ka maja tavade, lisaks on tal head õpetajad teiste emade näol.

Eva Kangasjärvi andis ülevaate turvakodude tegevusest, kus eelkõige arvestatakse kogu pere probleemi. Turvakodu annab kaitset vägivalda ohvritele ja nende omastele, annab nõu perekonnale, korraldab järelhoolduse turvakodust lahku- nuile.

Seminar oli osalejatele probleeme püstitavaks ja lahendusi pakkuvaks võimaluseks ajal, mil püü- leme halastuse, ligimesearmastuse ja sisulise sotsiaalhoolduse poole.

*Ene Tomberg*

## Ajakirja «Eesti Arst» 1989. aasta preemiad

Toimetuskolleegiumi premeerimiskomisjoni koosolekul 8. veebruaril 1990 arutati mullu ajakirjas avaldatud teaduskirjutisi. Komisjoni otsuse põhjal tunnustati rahapreemia pälvnuiks järgmiste kirjutiste autorid.

**Tiiu Aareleid, Agu Lipping** — «Rinnavähk Eestis aastail 1968... 1981: histoloogiline tüüp ja haigete elulemus», 1989, 6, 414—417;

**Erich Kuus** — «Varajase maovähi röntgen- diagnoosimine», 1989, 1, 40—43 ja «Endofüütse maovähi röntgendiagnoosimise raskusi», 1989, 2, 96—98;

**Matt Mägi** — «Käitumise aktiivsuse, motivat- sioonide ja emotsioonide füsioloogia», 1989, 4, 262—266.

## UUSI TERVISHOIUASUTUSI

### Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla uus ravikorpus

Meie oludes tavatult lühikese ajaga on Tallinna Vabariikliku Psühhoneuro- loogiahaigla territooriumil valminud uus, 250-kohaline ravikorpus. Ehitusli- kult eriti keeruka, paljude sopistuste ja liigendustega (meenutab pealtvaates ж-tähte) majale pandi nurgakivi 24. märtsil 1987. aastal ning 1989. aasta lõpul võttis riiklik komisjon selle vastu hindega «hea» ja esimesed haiged saabusid ravile. Uue maja valmimine parandas ka teiste ravikorpuste tingi- musi, haiged toodi lõpuks ära ka vana- dest ahiküttega puumajadest, need kohandatakse nüüd ümber muuks ots- tarbeks. Uue ravikorpuse üldmaksumus on 3,1 miljonit rubla (sellest sisse- seadet 193 000 rubla eest) ning siin asub nüüd 70-kohaline lasteosakond (4... 17- aastased) ja meeste- ning naisteosakond, mõlemas 90 voodikohta. Et vanades ma- jades ravimine lõpetati ning sealsed hai- ged toodi üle uude majja, saadi tege- likult juurde 110 voodikohta ja seega on psühhoneuroloogiahaiglas praegu kok- ku 1010 voodikohta. Uusi ametikohti saadi juurde 160.

«Eesti Projekti» arhitekti H. Karro, projekti peainseneri H. Karjama, 3. ehi- tusvalitsuse ning haigla direktori A. Reinsalu ühisel nõul ja jõul valminud ehitis on sellesse viisaastakusse kavan- datud seitsmest meditsiinirajatisest seni ainus, mis on valminud. Töö käigus tuli paratamatult teha ka mõningaid muudatusi. Algselt oli planeeritud 200



Fotol uue ravikorpuse välisvaade. E. Rauami foto.

voodikohta, köök, labor, talveaed, paraku tuli neist loobuda. Palatid on 1...6-kohalised (põhiliselt siiski 2...3-kohalised), koridorides asuvad otstarbekalt paigutatud õepostid, on olemas röntgenikabinet, igal osakonnal ka protseduuridetoad, söökla, nägusad ruumid õdede ja arstide jaoks, puhketoad haigete, spetsiaalsed ruumid psühholoogide tarvis, ruumid külaliste vastuvõtuks ning autogeense treeningu jaoks, avarad duširuumid, lasteosakonnas ka võimlemissaal, mängutoad, õppeklassid ja muu vajalik. Majasisene infosüsteem on kujundatud «Arsis». Kuigi psühhoneuroloogiahaigla ehitus seab teiste raviasutustega võrreldes siiski spetsiifilisi nõudmisi, on nendest delikaatselt üle saadud. Ei trellitatud aknaid ega käepidemeteta uksi. Vestibüülis on peegelsein, paljud ukсед on kaetud jääklaasiga, kõikjal on toataimi, igas osakonnas on valitsev eri põhivärvitoon — kõik see loob rahuliku ja meeldiva mulje.

Praegu on veel sisseelamise aeg,

jagub ka olmemuresid. Kuid needki on samad mis igal pool: ei jätku külmkappe, tolmuimejaid, telereid, triikraudu.

Ehitamine psühhoneuroloogiahaigla territooriumil aga jätkub. Valmimas on omaette majana desinfektsioonikamber (maksumus 160 000 rubla), uuendamist vajavad alajaamad, katlamajad, köögiplakk.

*Helle Brus*

## MITMESUGUST

### Välis-Eesti arstiteadlased. Lühibiograafiad 1944 . . . 1983

Käesolevate lühibiograafiade avaldamisega astub «Eesti Arsti» toimetus esimese sammu meie välismaal elavate eesti kolleegide-arstiteadlaste teadus- ja pedagoogilisest tööst ülevaate andmiseks. Siin lühendatud kujul avaldatud andmed pärinevad ajakirjast «Annals of Estonian Medical Association» (Stockholm, 1988, vol. 3, 1—46) ja biograafilisest teatmikust «Eesti teadlased väljaspool kodumaad» (Stockholm, 1984). Nagu märgib teatmiku toimetaja psühholoogia-professor Teodor Künnapas, oli andmete kogumine küllalt vaevarikas eestlaste laialipaisatuse tõttu üle terve maailma, ning samas tunnistab ta, et küllap on kogutud andmedki ebatäiuslikud nii subjektiivsetel kui ka objektiivsetel põhjustel. Tänapäev Eesti arstikond teab aga hoopis vähe nendest oma ametikaaslastest, kes jätkasid või alustasid meditsiinialast uurimistööd välismaal sõjajärgsetel aastatel. Et esitatavate biograafiade loetelu täiendamist ja laiendamist vajab, on ilmselge. Näiteks puuduvad sellest rahvusvaheliselt tuntud teadlased, nagu mikrobioloog K. Pruul Austraaliast Adelaide'i Flindersi Ülikoolist ja viroloog I. Tamm USA-st jt. Et Eesti arstinduse ajalukku on olulise jälje jätnud ka Tartu Ülikoolis töötanud baltisaksa arstiteadlased (näit. sisehaiguste professor E. Masing, psühhiaatriaprofessor M. Bresowsky ning tema kolleegid kateedrist B. Lustig, H. Sehrwald, L. Christiansen, A. Beitler-Dorch jt.), siis vajaks biograafia kindlasti täiendamist andmetega ka nende kohta.

Ühtlasi pöördub «Eesti Arsti» toimetus kõigi Eesti arstide ja arstiteadlaste ning meie välismaal elavate ja töötavate kolleegide poole palvega edastada meile täiendavat informatsiooni välismaal elavate(-nud) ja meditsiinialast teadus- või pedagoogilist tööd tegevate eesti arstiteadlaste kohta. Samasugust teavet soovime ka Eestiga seotud baltisaksa arstiteadlaste kohta.

**Algere, Peep** (sündinud 1935 Narvas), meditsiinidoktor (1968) ja aseprofessor, Karolinska Haigla Silmakliiniku ülemarst. Teadustööd oftalmoloogia alalt. Väitekirj «Studies on the Oscillatory Potentials of the Clinical Electroretinogram». «Annals of Estonian Medical Association» toimetaja (1988).

**Anderson, Ants** (sündinud 1933 Tallinnas), filosoofiakandidaat (1968), meditsiinidoktor (1977). Stockholmi kohtupsühhiaatria kliiniku ülemarst. Teadustööd psühhiaatria ja kohtupsühhiaatria alalt. Koostanud ülevaate psühhiaatria arengust Eestis (1980).

**Anniko, Matti** (sündinud 1947 Hannoveris), meditsiinidoktor (1978). Umeå Ülikooli kõrva-, nina- ja kurguhaiguste professor (1984). Üle 150 teadustööd otorinolarüngoloogia alalt. Väitekirj «Atoxyl Induced Pathological Changes of the Inner Ear. A Model System for the Study of Ototoxicity» (1978).

**Daniel, Jüri** (sündinud 1923 Kuressaares), kehalise kasvatuse ja tervishoiuteadlane, filosoofiadoktor (1971). Toronto Ülikooli kehalise kasvatuse ja tervishoiu teaduskonna juhataja professor (1973—1980). Teadustööd füüsilise voimekuse, juhtimisteooria, tööst rahulolekus ja stressi tingimustes.

**Ederma, Arvo B.** (sündinud 1928 Haapsalus), meditsiinidoktor (1957). Bethesda Ülikooli Meditsiinikooli aseprofessor (1978). Teadustööd töötervishoiu alalt.

**Grant, Franz** (1896—1960), meditsiinidoktor (1935) Tartu Ülikooli eripatoloogia-, diagnostika- ja teraapiaprofessor (1940—1944). Rootsist aastast 1944, töötas eraarstina Stockholmis. Teadustööd elektrokardiograafia alalt.

**Haljamäe, Hengo** (sündinud 1938 Viljandis), meditsiinidoktor (1970). Göteborgi Ülikooli aseprofessor (1969) ja Sahlgrenska Haigla anestezioloogiatalituse ülemarst. Teadustööd histoloogia alalt. Väitekirj «Electrolyte Changes in Single Sceletal Muscle Cells Induced by Experimental Haemorrhagic Shock» (1969).

**Howell (Nurmburg), Reet** (sündinud 1945 Ängelholmis Rootsis), kehalise kasvatuse eriteadlane, haridusteaduse doktor (1972), aseprofessor Ottawa Ülikoolis (1979—1981), teadur Queenslandi Ülikoolis (1983—1984). Teadustööd kehalise kasvatuse ja spordi alalt.

**Henze, Reet** (sündinud 1940 Haapsalus), õetöö eriteadlane, *Master of Science* (1964), aseprofessor Alabama Ülikoolis (1979). Teadustööd õetöö alalt, patofüsioloogia õpiku kaasautor.

**James (Taul), Virge** (sündinud 1939 Tartus), meditsiinidoktor (1980). Hematoloog Longley Lane'i (Sheffield) Vereülekandekeskuses. Teadustööd verehaiguste alalt. Väitekirj «Stereological Studies on Normal and Leukemic Leucocytes» (1980).

**Joasoo, (Meiusi) Aet** (sündinud 1938 Tallinnas), meditsiinidoktor (1972). Töötanud teadlasena McGilli Ülikoolis Kanadas ja lektorina New South Walesi Ülikoolis Austraalias. Alates 1974. a. eraarst Austraalias. Teadustööd endokrinoloogia alalt.

**Jürgens, Bernhard** (1895—1969), meditsiinidoktor (1926). Ortopeedilise kirurgia adjunkt-professor (1938), korraline professor Tartu Ülikoolis (1939—1944). Alates 1944. a. Lääne-Saksamaal, Ludwigsburgi haigla juhataja 1960. aastani. Väitekirj «Eksperimentaalne soolteoklusioon» (1926, Tartu Ülikoolis).

**Kaaman, Taavi** (sündinud 1942 Tallinnas), meditsiinidoktor (1981). Alates 1978. a. abiülemarst Stockholmi Nahakliinikus. Teadustööd dermatoveneroloogia alalt. Väitekirj «Immune Responses in Dermatophytosis. Cell-mediated and Humoral Reactivity to Purified Trichophyton» (1981).

**Kaany, Enno** (sündinud 1940 Tartus), meditsiinidoktor (1966). Eraarst Miamis, USA. Teadustööd uroloogia alalt.

**Karell, Ulrich Alexander** (1892—1983), meditsiinidoktor (1928), Tartu Ülikooli korraline kirurgiaprofessor 1939—1944. Saksamaal töötas kirurgina Sindelfingeni linnahaiglas 1945—1949, alates 1950. a. kirurg St. Croix' haiglas (Virginian Islands, USA). Teadustööd kirurgia alalt.

**Karu, Alexander Edwin** (sündinud 1943 Washingtonis), biokeemik, filosoofiadoktor (1968). Alates 1975. a. aseprofessor California Ülikoolis. Teadustööd biokeemia ja loomaviroloogia alalt.

**Kaude, Jüri Vello** (sündinud 1921 Tartus), meditsiinidoktor, filosoofiadoktor. Alates 1969. a. diagnostilise radioloogia professor Florida Ülikoolis. Üle 290 teadustöö radioloogia, angiograafia ja diagnostilise sonograafia alalt. Väitekirjad «Über die Schäden bei Typhus-Paratyphus-Schutzimpfung und über den Wert eines Intracutanees zur Verhütung der Typhus-Paratyphus Impfschäden» (Kiel, 1952) ja «Clinical Studies on Image Intensified Fluorography and Cinefluorography» (Lund, 1967). Toimetanud «Annals of Estonian Medical Association» (1975, 1978).

**Kauri, Tiiu** (sündinud 1942 Tallinnas), mikrobioloog, filosoofiadoktor (1982). Teadustööd peamiselt pinnasemikrobioloogia alalt.

**Kerstell, Jüri**, meditsiinidoktor (1969), Göteborgi Ülikooli kirurgia aseprofessor. Väitekirj «Studies on the Pathogenesis of Posttraumatic Fat Embolism».

**Kevend, Hedda** (sündinud 1912 Tartus), psühhoterapeut. Lõpetanud 1938. a. Tartu Ülikooli filosoofiateaduskonna. Omandas 1959—1963 Londoni Laste Psühholoogia Instituudis laste psühhoterapeudi diplomi. Töötas Brightonis laste psühhoterapeudina 1963—1978.

**Kilk, Märt** (1928—1977), kõrva-, nina- ja kurguhaiguste arst San Franciscos 1963—1977 ning aseprofessor California Ülikoolis.

**King, Nikolai** (1900—1973), biokeemik. Tallinna Tehnikaülikooli professor 1941—1944, Balti Ülikooli professor 1945—1946, töötanud teadurina Lõuna-Saksamaal, Hollandis, Rootsis ja Austraalias ning külalisprofessorina Illinoisi Ülikoolis (1962). Teadustööd piima ja piimaproduktide biokeemia alalt.

**Kiviloog, Jaak** (sündinud 1935 Räpinas), meditsiinidoktor (1974), dotsent Uppsala Ülikoolis, ülemarst Örebro haigla kopsuhaiguste kliinikus. Teadustööd kopsuhaiguste ja allergoloogia alalt. Väitekirj «Studies of Bronchial Asthma with Special Reference to Prevalence. Bronchial Hyperactivity and Exercise-Induced Bronchoconstriction» (1974).

**Kleitsman, Reinhold Johannes** (1892—1975), meditsiinidoktor (1925). Tartu Ülikooli dotsent 1938, titulaarprofessor 1940, günekoloogia ja sünnitusabi kateedri juhataja 1940—1941, Kuressaare Maakonnahaigla naistehaiguste ja sünnitusabi osakonna juhataja 1941—1944, aastast 1950 tegev-arst Rootsis. Teadustööd günekoloogia ja sünnitusabi alalt.

**Korpman, Michael D.** (sündinud 1956 New Brunswickis), meditsiinidoktor (1979), töötab arstina Floridas, Orlandos.

**Korpman, Ralph Andrew** (sündinud 1952 New Yorgis), meditsiinidoktor (1974), patoloogia aseprofessor Loma Linde Ülikoolis (1979). Teadustööd patoloogia ja meditsiiniinformaatika alalt.

**Kuisk, Hans** (sündinud 1913 Tallinnas), meditsiinidoktor (1941), terapeutilise radioloogia aseprofessor Minnesota Ülikoolis (1973) ja professor California Ülikoolis. Teadustööd radioloogia ja lümfograafia alalt. Väitekirj «Sulfaniilamiidide terapeutilisest toimest ja mõjuvusest mitmekestele mikroobidele *in vitro*» (1941).

**Kutti, Jaak** (sündinud 1938 Tallinnas), meditsiinidoktor (1972), aseprofessor Göteborgi Ülikoolis (1974), Göteborgi Östra Haigla sisehaigusteosakonna ülemarst. Teadustööd hematoloogia alalt. Väitekirj «Studies on Platelet Kinetics in Polycythaemia Vera» (1972).

**Kõiv, Erich** (sündinud 1900 Rõuges), Eesti Vabariigi Kõrgema Sõjakooli õppejõud. Rootsis ja Kanadas omandas elektroforeesi ja laborikeemia alased oskused. Töötanud teadurina Uppsala Ülikooli keskhaiglas (1947—1953), Montreali Hotel-Dieni haiglas vanemteadurina (1954—1974) ning Montreali Kliinilises Uurimisinstituudis abidirektori ja konsulendina (1974—1979). Teadustööd hüpertooniatõve alalt.

**Kõvamees, Argo** (sündinud 1926 Tallinnas), meditsiinidoktor (1968), Stockholmi Karolinska Instituudi dotsent (1969), abiülemarst ja kliinilise kirurgia õppejõud samas (1974—1979), alates 1979. a. Danderydi haiglas aseprofessor.

Teadustööd veresoontekirurgia, traumatoloogia ja kliinilise füsioloogia alalt. Väitekiri «Skin Blood Flow in Obliterative Arterial Disease of the Leg» (1968).

**Käbin, Ilo** (sündinud 1921 Narvas), meditsiinidoktor (1985). Töötanud haiglakirurgi (1950—1959) ja eraarstina Landskronas, ka maakonna-haigla peaarstina. Teadustööd kirurgia ja arstiteaduse ajaloo alalt. Väitekiri «Die medizinische Forschung und Lehre an der Universität Dorpat/Tartu 1802—1940». Temalt on ilmunud ka Eestimaa arstide avastusreise (Põhja-Jäämerel, Vaiksel ookeanil ja mujal) käsitlev raamat «Maal ja merel» (1972). Prantsusmaa Meditsiiniajaloo Ühingu liige (1989).

**Kärmas, Endel** (1923—1987), filosoofiadoktor (1968), toidu- ja toitlustusteaduse professor Rutgersi Ülikoolis USA-s alates 1980. a., külalisprofessor Sveitsi Föderaalsete Tehnoloogiainstituudis (1976—1977 ja 1983—1984). Teadustööd toidu- ja toitlustusteaduse alalt.

**Kütt, Henn** (sündinud 1925 Viljandimaal), neuroloogia ja farmakoloogia aseprofessor alates 1971. a. Cornelli Ülikoolis USA-s. Teadustööd neuroloogia ja neurofarmakoloogia alalt.

**Lender, Henno** (sündinud 1905 Tallinnas). Lõpetas 1929 Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. Avaldanud töid Jakob Hurda kirjavahetuse ja EÜS-i ajaloo kohta Rootsis.

**Leppik, Ülo** (sündinud 1942 Tartus), meditsiinidoktor (1968), aseprofessor Minnesota Ülikoolis alates 1980. a. Teadustööd neuroloogia valdkonnast.

**Lind, Siim (Siegfried)** (1899—1984), meditsiinidoktor (1935). Tartu linna tervishoiuarst (1932), dotsent (1938), tervishoiuinstituudi juhataja (1941—1944), Tartu Ülikooli erakorraline professor tervishoiu alal (1944). 1944. aastast Saksamaal ja USA-s. Teadustööd tervishoiu ja nakkushaiguste epidemioloogia alalt.

**Link, Hans Georg** (sündinud 1935 Tallinnas), meditsiinidoktor (1967), neuroloogiaprofessor Karolinska Instituudis 1981. aastast. Teadustööd neuroloogia alalt. Väitekiri «Immunoglobulin and Low Molecular Weight Proteins in Human Cerebrospinal Fluid» (1967).

**Lukas (Pahkla), Aino** (sündinud 1918 Tallinnas), kehalse kasvatuse teadlane, haridusteaduse doktor (1968), kehalse kasvatuse professor ja naisosakonna juhataja New Yorgi Ülikoolis.

**Lüüs, Aadu** (1878—1967), meditsiinidoktor (1922), pediaatria korraline professor Tartu Ülikoolis (1925—1944), arstiteaduskonna dekaan 1931—1934. Rootsis: põgenikelaagri arst ja arhiivassistent Stockholmis. Teadustööd pediaatria ja meditsiiniajaloo alalt. Väitekiri «Sugemeid vigaste laste kohta Eestis».

**Maricq (Rand), Hildegard** (sündinud 1925 Rakveres), meditsiinidoktor (1953). Aastast 1954 töötanud USA-s, teadlasena New Yorgis ja aastast 1981 Lõuna-Carolina Meditsiniülikoolis uurija-

professorina. Teadustööd skisofreenia ja sklerodermia alalt.

**Meema, Heldur Erik** (sündinud 1923 Võrus), meditsiinidoktor (1955), aastast 1980 Toronto Ülikooli radioloogiaprofessor. Teadustööd skeleti muutustest vananemisel ja ainevahetushaiguste korral.

**Meema (Veerus), Silvia** (sündinud 1923 Tallinnas), meditsiinilitsentsiaat (1951). Aastast 1976 Toronto Ülikooli radioloogiaosakonna aulektor. Teadustööd luuhaiguste ainevahetuse alalt.

**Meindok, Harry** (sündinud 1929 Kehtnas), meditsiinibakalaureus (1958). Aastast 1982 Toronto Lääne-Hospitali meditsiini ja radioloogia aseprofessor. Teadustööd sisehaiguste radioisotoopdiagnoosika alalt.

**Merits, Ilmar** (sündinud 1919 Kuressaares), biokeemik, filosoofiadoktor (1955). Töötanud Rootsis ja USA-s uurija-keemikuna. Teadustööd biokeemia alalt.

**Mutt, Viktor** (sündinud 1923 Tartus), biokeemik, meditsiinidoktor (1971). Aastast 1979 Karolinska Instituudi biokeemiaprofessor. Teadustööd biokeemia alalt.

**Muul, Illar** (sündinud 1938 Tallinnas), parasitoloog, filosoofiadoktor (1965). Töötanud USA armee meditsiiniteenistuses Malaisias, Tais ja alates 1980. aastast USA-s Fort Detrickis. Teadustööd meditsiinilise ja troopika ökoloogia, taksonoomia ja parasitoloogia alalt.

**Männik, Mart** (sündinud 1932 Tallinnas), meditsiinidoktor (1959). Töötanud New Yorgis Rockefelleri Ülikoolis alates 1965. a., professorina 1973. aastast. Teadustööd reumaatiliste haiguste immunoloogia alalt.

**Norviit, Lembit** (1913—1967), meditsiinidoktor (1950). Lundi Ülikooli aseprofessor. Töötanud Tartu Ülikooli I Sisehaiguste Kliinikus assistendina, 1944—1950 Rootsis Lundi Ülikoolis sisehaiguste kliinikus ja 1951—1953 Sollideni sanatooriumis, arstiteadlasena alates 1953. a. Teadustööd tehiseeru ja silikoosi kohta. Väitekiri «On the Artificial Kidney» (1950).

**Novak, Jaan** (sündinud 1922 Tartus), meditsiinidoktor (1974). Alates 1974. a. ülemarst ja kliiniku juhataja Upplands Väsby Roots. Teadustööd röntgenoloogia alalt. Väitekiri «An Autoradiographic Investigation of Renal Excretion» (1974). Toimetanud «Annals of Estonian Medical Association» (1975, 1988). Eesti Arstide Seltsi Rootsis esimees aastail 1969—1982.

**Nõu, Enn** (sündinud 1933 Tallinnas), meditsiinidoktor (1978), Uppsala Ülikooli dotsent (1979). Üle 120 teadustöö kopsuhaiguste alalt. Väitekiri «Quality of Survival in Bronchial Carcinoma» (1978). Temalt on ilmunud ka viis romaani ja kaks novellikogu.

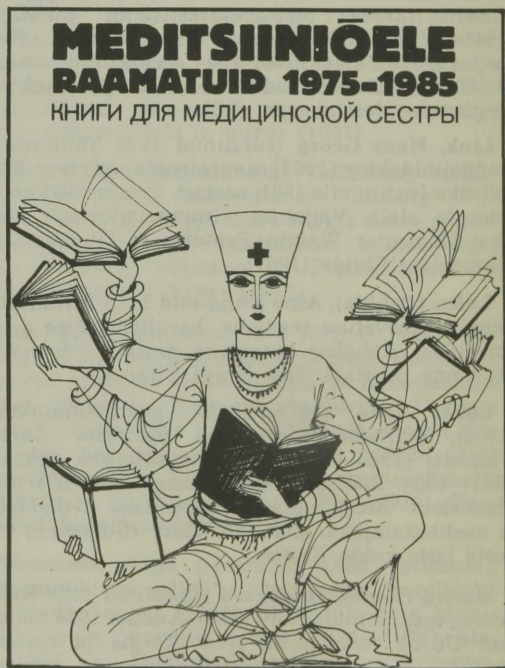
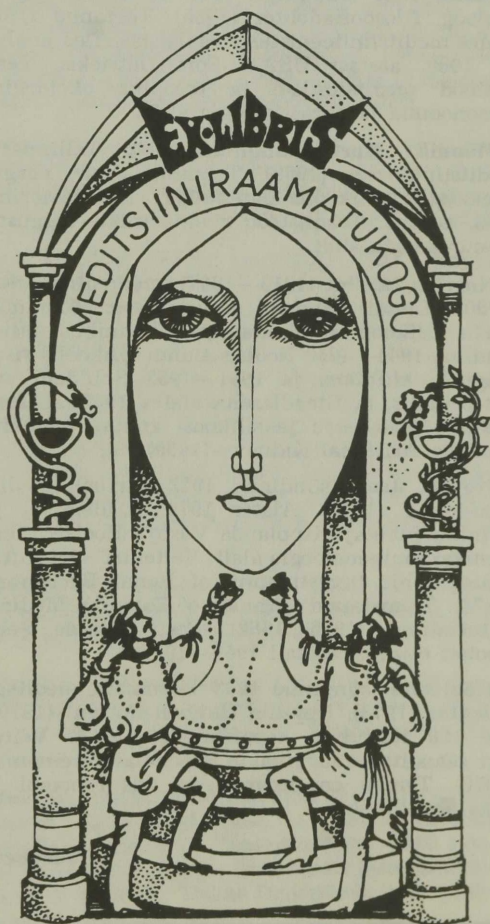
(Järgneb)



## Elle Tikerpää — Riikliku Teadusliku Meditsiiniamatukogu väljaannete kujundaja

Ametkondlikku kirjandust ilmub meil suhteliselt palju. Tihti ilmub see vähenõudlikus ja väheütlevas kujunduses. Eksperimentaalkombinaadi «Bit» trüki- sed, mille eest kannavad hoolt asjatundlikud kunstnikud, on meeldivaks erandiks. Üks neid kunstnikke on Elle Tikerpää, keda põhiliselt tuntakse karikatunistina. Meditsiiniamatukogu väljaandeid on ta kujundanud üle kahekümne aasta. Tema töid iseloomustab lõbususe, grotesksuse ja graafilise ilu- püüdluse sulam. Hästi läbimõeldud, head kunstnikukätt reetvad on kõik raamatukogu väljaanded — ekslibri- sed, bukletid, uudiskirjanduse nimesti- kud, infoväljaanded. Neid töid on nii vabariiklikel kui ka üleliidulistel raamatukogudevahelistel konkurssidel alati esile tõstetud. Koostööst Elle Tikerpääga ilmneb raamatukogu taot- lus oma väljaandeid esteetiliselt ku- jundada.

*Rein Loodus*



**RAAMATUKOGUDEVAHELINE  
LAENUTUS - RVL**

Raamatukogus puuduv kirjandus tellitakse lugeja soovil RVL kaudu teistest Eesti NSV, NSV Liidu või välismaa raamatukogudest.

RVL-i kaudu on võimalik laenutada raamatuid, brošüüre, ajakirju, teaduslikke tööde kogumikke jm. Ei laenutata käsikirju, käsikirja õigustes olevaid trükiseid, disscrtatsoone, katseteoste alnukselplare. Laenutuste tähtajad: raamatule - 30, ajakirjale - 15, mikrofilmile - 45 päeva.



**KOLLEKTIIVLAENUTUS**

Vabariigi meditsiiniautustel on võimalik saada süstematiliselt uudiskirjandust ja tellida temaatilisi kirjandusnõuti kollektiivlaenukse teel, milleks sõlmatakse vastav leping.



Avatud  
ühtpäeval 10.00-20.00  
laupäeval 11.00-18.00.  
Pühapäeval sulatud.  
Tasuta arvestus  
iga haa olemasolevatele.



Laenusus Kollektiivlaenusus	60 18 55
Kataloogid, Bibliograafia	60 12 40
Informatsioon, Postilaenusus RVL	60 20 25
Director	60 14 14
Directori asendaja, Metoodik	60 18 54
Komplektseerimine	60 18 54



**RIIKLIK  
TEADUSLIK  
MEDITSIIINI-  
RAAMATUKOGU**

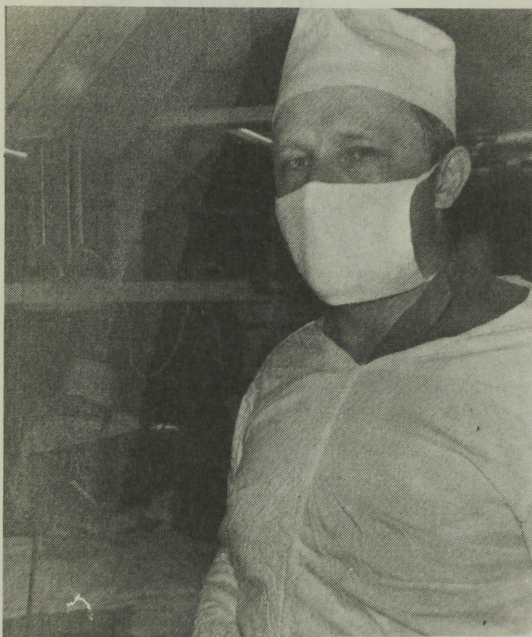
88\*814, II 1998-1999-2001, 2000.



## INTERVJUU

## Silmamikrokirurgia Nõukogude Liidus

Tallinnas, oma kunagises kodulinna, viibis ametkondadevahelise teaduslik-tehnilise kompleksi «Silmamikrokirurgia» Leningradi filiaali II silmakirurgiaosakonna juhataja V. Karetski. Et tegemist on kogu maailmas tähelepanu äratanud silmamikrokirurgia keskusega, mille eesotsas on tuntud silmakirurg ja tervishoiuorganisaator, NSV Liidu Meditsiiniakadeemia kirjavahetajaliige prof. S. Fjodorov, siis palus «Eesti Arsti» toimetus V. Karetskilt teavet selle keskuse töö kohta.



Kompleksi «Silmamikrokirurgia» keskuseks on Moskva Silmamikrokirurgia Teadusliku Uurimise Instituut, millel tulevikus on Nõukogude Liidus 12 filiaali. Nüüdisajaks on rajatud ja töötavad filiaalid Tšeboksarõs, Krasnodaris, Leningradis, Kaluugas, Habarovskis, Volgogradis ja Sverdlovskis ning välisriikidest Bulgaarias ja Kuubal. 1989. aastal hakkavad tööle silmamikro-

kirurgia keskused Novosibirskis, Irkutskis, Orenburgis ja Tambovis. Baltimaade tarvis oli taoline filiaal kavas rajada Vilniuses, kuid taotluste lahknevuse tõttu kokkuleppeni ei ole jõutud. Asi on selles, et filiaali ehitamist ja sisustamist finantseerib ning välismaist aparatuuri hangib keskus, mistõttu välismaalaste opereerimisest saadavast valuutast peaks 55% minema keskusse. Leedulased soovisid filiaali aga täielikult oma alluvusse koos teenitava valuutaga. Et aga silma mikrokirurgilised operatsioonid on kogu maailmas väga kallid, siis on ka laekuv valuuta soolindne.

«Silmamikrokirurgia» Leningradi filiaal alustas tööd 14. detsembril 1987, selle ehitas tüüp-projekti järgi Soome firma «Polar» poolteise aastaga. Ehituslikult koosneb kompleks operatsiooniplokist koos abiruumidega ning 300-kohalisest hotellist. Et enamik operatsioone tehakse ambulatoorselt, siis puudub patsientide pikaajalise hospitaliseerimise vajadus ning seetõttu leiti lahendus hotelli näol. Hotellis elab ja sööb patsient omal kulul, kannab oma riideid, sinna tuleb öde talle tavaprotseduure tegema. Kehtib põhimõte: mida keerukam ja raskem on operatsioon, seda väiksem on ööbimistasu. Hotellikohat võimaldatakse ka patsienti saatvale inimesele.

Haigla koosseis koos tehnilise ja teenindava personaliga on 285 inimest, neist on silmakirurge 23; arstide ja õdede vahekord on 1:3. Aparatuur, televisioonitehnika ja kompuutrid pärinevad USA firmadelt, optiline aparatuur ja instrumendid Saksamaa Liitvabariigi ning Šveitsi firmadelt, steriliseerimisaparatuur Rootsilt. Tööd alustab USA päritoluga AIDS-i uurimise labor.

Mikrokirurgilisi operatsioone teeb kaks brigadi: vastavalt 11 ja 12 kirurgi, kellest üks on juhtkirurg, kolm on suurte kogemustega ja ülejäänud korraliku väljaõppe saanud tehniliselt head noored kirurgid. Prof. S. Fjodorov valib mikrokirurgid oskuste ja võimete järgi, pöörata tähelepanu teaduskraadile. Viimaste taotlemist ei ajenda ka töötasu, mis näiteks juhtkirurgil ulatub 600...700 rublani kuus (reakirurgil 450...500 rbl., õel 350...400 rbl.). Praegu tehakse mikrokirurgilisi operatsioone järgmistel näidustustel: progresseeruv ja stabiliseerunud lühinägevus, kae, glaukoom ja tehisläätse siirdamine. Lähitulevikus alustatakse laserkirurgia, keratoplastika, termokeratokoagulatsiooniga kaugnägevuse raviks ning vitreoretinaaloperatsioonidega. Kõiki neid operatsioone tehakse juba praegu Moskva baasinstituudis.

Leningradi filiaalis opereeritakse Leningradi linnast ja oblastist ning Vene NFSV loodepiirkonnast pärit haigeid, mujalt vaid direktori loal. Üksikjuhtudel on hea eduga opereeritud ka Eestist pärit haigeid, enamikus küll omaalgatuslikult keskuse poole pöördunud. V. Karetski näis hästi mõistvat meie hädasid, milleks ta pidas maailmatasemel diagnostikaaparatuuri ja instrumentariumi ning tiptasemel silmakirurgide puudumist. Praegu on Leningradi filiaalis arvel ja ootab operatsiooni 45 000 stabiliseerunud lühinägevuse, 4000 progresseeruva lühinägevuse, 2000 kae ja 500 glaukoomi all kannatajat. Glau-

koomihaiged võetakse operatsioonile eelisjärjekorras.

Huvipakkuvad on andmed tööjõudluse ja -mahu kohta. 1988. aastal oli 13 600 operatsiooni ning 1989. aastal on vaja teha 14 000 operatsiooni. Filiaalil on õigus teha 10% operatsioonidest lepingute alusel. Viimaseid sõlmitakse ettevõtetega, kes suunavad operatsioonile näiteks lühinägevuse all kannatavaid noortöölisi. Lepingulisi operatsioone tehakse eelisjärjekorras. Seda võimalust kasutatakse palju ja seda võiksid kasutada ka Eestimaa asutused ning ettevõtted. Nädalas opereeritakse neljal päeval ning üks brigaad teeb päevas 100...120 operatsiooni, millest keskmiselt 70 on lühinägevuse likvideerimise ja 30 glaukoomi ning kae operatsiooni. Need operatsioonid tehakse põhiliselt nn. karusellimeetodil. Põhimõtteliselt tehakse operatsioone kas individuaalprogrammi järgi vastava näidustuse korral või siis konveiertehnoloogia järgi. Operatsioon on haigele tasuta, selle eest tasub tervishoiministerium: I raskuskategooria operatsiooni (tehislääte siirdamine) hinnaks on 366 rbl., II kategooria (kae, progressseeruva lühinägevuse operatsioon) 214 rbl. ja III kategooria (stabiliseerunud lühinägevuse operatsioon) 155 rbl.

Operatsioonide usaldatavus ja efektiivsus on võimaldanud viia operatsioonijärgse ravi ja jälgimise miinimumini. Näiteks pärast progressseeruva lühinägevuse operatsiooni — sisuliselt on see ambulatoorne operatsioon — antakse haigusleht 7...10 päevaks, stabiliseerunud lühinägevuse operatsiooni järgselt viieks nädalaks, pärast kaeoperatsiooni on patsient hotellis järelevalve all 4...5 päeva ning pärast sama operatsiooni, kui on tehtud ka tehislääte siirdamine, 5...7 päeva, pärast glaukoomioperatsiooni 2...5 päeva. Tüsistuste esinemissagedus on olnud 0,2...0,8% 18 000 operatsiooni kohta, kusjuures need on likvideeritavad ja ühtegi silma ei ole kaotatud.

V. Karetski tunnistas avameelses vestluses, et isegi nende tippasemel silmakirurgide kaadri korral — aga valikuvõimalus on suur — annab end tunda varajase kitsa spetsialiseerumise negatiivne mõju, eeskätt noorte kolleegide puhul. Ei suudeta hõlmata probleemi tervikuna, ei orienteeruta kaasnevate haiguste kõrvalmõjudes, ei tunta spetsiifilise ja üldrehabilitatsiooni tõdesid, absolutiseeritakse kompuuterdiagnostika võimalusi. Taolise intensiivse töörežiimiga keskuse iseärasuseks ütles ta olevat liigse konkurentsivaimu olemasolu ning selle kaudu kalduvust intriigidele ja eetiliste tõekspidamiste eiramisele kollektiivis.

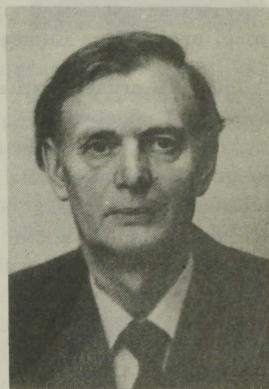
Tippu jõuavad vaid vähesed. Usaldusväärse töökindluse ja küpsuse saavutab silmakirurg umbes 35. eluaastaks ning arvestataval tasemel või tipus võib ta püsida umbes 15 aastat. V. Karetski ise on leedu päritolu 42-aastane filigraanset operatsioonitehnikat valdav silmakirurg, kes kuulub nende üksikute väljavalitute hulka, keda prof. S. Fjodorov võtab oma meeskonda välismaale opereerima siirdudes.

*Info on vahendanud  
Kuulo Kutsar*

## MEIE JUUBILARE

### Juubilar on onkokirurg Karl Kull

Tartu Ülikooli arstiteaduskonna radioloogia-onkoloogia kateedri dotsent ja Tartu Linna Onkoloogiadispenseri I kirurgiaosakonna juhataja Karl Kull sai 3. märtsil 60-aastaseks. Austatud juubilar, Eesti NSV teeneline arst ja kõrgema kategooria kirurg on üks Eesti hinnatumaid onkokirurge, kes on teinud ligikaudu 15 000 operatsiooni, nende seas hulgaliselt ülikeerukaid. Noorte arstide koolitaja ja suurte kogemustega kirurg Karl Kull oli nõus jagama mõtteid «Eesti Arsti» lugejaga.



**Miks tahtsite saada arstiks? Kes olid Teie õpetajad?**

Sündinud ja kasvanud olen Pärnus, seal lõpetasin ka keskkooli. Tööharjumuse ja vastupidavuse olen kaasa saanud kodust, sest olin vanim laps peres ning seetõttu tuli pidevalt teha ka rasket kehalist tööd. Lapsena veetles meri ja meremehe-elu, kuid segased ajad ei võimaldanud seda tahtmist realiseerida. Arstikutse valikul oli otsustavaks vanemate saatus. Ema oli unistanud arsti elukutsest, kuid kümnelapselise pere mured ei võimaldanud seda soovi ellu viia. Isa suri enne sõja algust 1941. aasta suvel rasvemboolia tõttu. Need kaks asjaolu olidki tõukejõuks elukutse valikul.

Pärast Tartu Ülikooli kiitusega lõpetamist 1955. aastal töötasin Hiiu maal tervishoiuosakonna juhataja, günekoloogi ja kirurgina, seejärel olin Tapal kirurgiaosakonna juhataja. 1962. aastast olen töötanud Tartus, 1973. aastast onkoloogia-dispanseris.

Kirurgi töö meeldis mulle juba tudengina, kuid kõhklesin kaua, kas mul jätkub võimeid ja oskusi, kiiret reageerimist ja vastupidavust. Alles kuuendal kursusel otsustasin lõplikult kirurgia kasuks ega ole siiani kahetsenud. Rahuldust oma tööst olen saanud siis, kui olen suutnud inimest aidata.

Maarjamõisa kirurgiakliinikus õpetas mind suurte kogemuste ja väga hea tehnikaga kirurg Erik Siliksaar, kes tegi juba tol ajal radikaalseid onkoloogilisi operatsioone. Temalt omandasin operatsioonitehnika ja kirurgilise mõtlemise. Palju õppisin Rein Purrelt, Heinrich Petlemilt ja Ants Rullilt. Onkoloogiaprobleemide vastu tekitas huvi Aleksander Gavrilov, keerulisi operatsioone hakkasin tegema Tallinna Onkoloogia-dispanseris, seal õpetasid mind peale A. Gavrilovi veel E. Jõgar, V. Rätsep ja V. Kuusik. Toomel kirurgina töötades sain palju väärtuslikke kogemusi prof. Artur Linkbergilt.

#### **Mida Te arvate arsti elukutsest ja arstile esitatavatest nõuetest?**

Arst peab oma elukutset pidama enda jaoks kõige tähtsamaks, kõik ülejäänud tuleb sellele allutada. Selle heaks peaks arst olema valmis töötama vajaduse korral kas või 24 tundi ööpäevas. Huvi töö vastu peab arstil olema töömehe-elu lõpuni. Jätkugu tal alati enesekindlust, oma kõhklosti ei tohi kunagi haigele välja näidata. Seejuures peab arstil jätkuma tarkust õppida iseenda ja kolleegide vigadest, et ühte ja sama viga mitte korrata. Vigu aitab vältida pidev õppimine ja enesetäiendamine, selleks tuleb ära kasutada kõik võimalused.

Arst olgu aus enda ja haige vastu, raskuste ees ei tohi silmi sulgeda. Meditsiin on oma olemuselt humaanne, ravida tuleb ühtviisi nii rikkaid kui ka vaeseid. Arsti eesmärk olgu töötada võimalikult hästi, sest haigus on alati katastroof haigele inimesele ja tema omastele.

#### **Mida soovitate noorel kirurgiahuvilisel tudengil silmas pidada?**

Kirurgil peab olema raudne tervis ja korras närvid, suur töövõime ja vastupidavus. Selleks elukutseks tuleb hakata valmistuma juba lapsepõlves: nooruses on vaja teha rasket tööd ja

spordi. Sportlikke eluviise ei tohi unustada ka hiljem. Mulle meeldib suusatamas käia.

Lõikus on diagnoosimise lõppetapp, iga kord uus ja kordumatu tegevus, seepärast peab igaks operatsiooniks häälestuma, valmis olema ootamatusteks. Vahel tuleb ainsa minuti jooksul teha ainuõige otsustus ja see ka kohe ellu viia, sest sellest võib sõltuda haige elu.

Kirurgia on dialektiline vastuolude ühtsus: väheõpitav kunst ja omandatav teadus, samal ajal kõrget professionaalset kogemust nõudev käsitöö — käte osavuse kunst. Lõikus nõuab ratsionaalset operatsioonitehnikat ja täpseid liigutusi, alati tuleb kudedega säästlikult ümber käia, hoolikalt taastada anatoomiline ja funktsionaalne terviklikkus. Täpsus, atraumaatilisus ja hoolikas hemostaas võimaldavad teha kõiki operatsioone kõigis kehapiirkondades ja kõikidel elunditel.

Kirurgi elukutseks hakkasin valmistuma juba esimesel kursusel anatoomikumis. Mulle meeldis anatoomia ja laipu prepareerides õppisin tundma inimese keha ehitust. Ilma anatoomiat ja normi variante täpselt teadmata on mõeldamatu töötada kirurgina.

Kirurgia on minu kutsumus ja elu sisu, see nõuab armastust inimese vastu. Sama soovin ka oma kaastöölislalt ja noortelt kolleegidelt.

#### **Kaastöötajate arvamusi Karl Kullist:**

Karl Kull on maksimalist, kes elab kirurgiale ja haigetele. Töö on talle hobiks, ka nädalavahe-tused ja puhkused veedab ta haiglas haigete juures. Kui mõne haige seisund osakonnas hakkab halvenema, võib tema poole pöörduda igal kellal ajal.

Ta ei salli ükskõiksust ega diletantismi meditsiinis, sel juhul võib ta plahvatada. Pikka viha ei pea, selleks on ta liiga hea südamega.

Karl Kull on talent, sündinud kirurg. Talent ei ole õpitav, seda saab üksnes visa tööga arendada. Kirurgias tekib tema jaoks ületamatuid probleeme haruharva.

Karl Kull on filigraanse tehnikaga kirurg, kelle opereeritud haiged paranevad kiiresti. Temalt õpitud tehnikaga võib vabalt läbi lüüa ka Rootsi Kuningriigis.

Hämmastav, kust ammutab ta selle jõu ja vastupidavuse, et suudab 60-aastasena haruldases vormis püsida.

*Jubilari mõtteid on vahendanud  
Vello Viirsalu*

**Leo Kirotar**, Jämejala Vabariikliku Psühho-neuroloogiahaigla röntgenikabineti juhataja, sai 25. oktoobril 1989 80-aastaseks. Juubilar on sündinud Võrumaal Räpina vallas talupidaja perekonnas. Lõpetanud Tartu Tehnikagümnaasiumi 1931. aastal ja Tartu Ülikooli arstiteaduskonna 1941. aastal. Seejärel töötas Järvamaa sanitaarinspektorina, Kastre-Võnnu jaoskonnaarstina ja aastail 1944...1949 Karksi-Nuia Jaoskonnahaigla arstina. Hiljem omandas ta röntgenoloogi kutse. Sel erialal on ta töötanud Viljandi Linnahaiglas, 1957. aastast alates Jämejala Vabariiklikus Psühhoneuroloogiahaiglas, kokku 40 aastat.



**Ilmar Laan**, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kauaaegne osakonnajuhataja, sai 8. jaanuaril 70-aastaseks. 1953. aastal lõpetas Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. Sellest ajast peale on töötanud instituudis. Kandidaadiväitekirja kaitses 1967. aastal protozoologia erialal, selles valdkonnas on I. Laan publitseerinud üle 50 artikli. Üle kümne aasta on I. Laan olnud meditsiiniterminoloogia komisjoni sekretär. Nüüdseks on valminud kartoteek, mis sisaldab üle 2500 sedeli terminitega mitmes keeles. Märkimisväärne on ka I. Laane meedikute eksliibririste kogumise harrastus.



**Valve Saarma**, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedri professor, Eesti NSV teeneline arst, sai 23. jaanuaril 70-aastaseks. 1944. aastal alustas tööd teaduskonnasisehaiguste kateedri assistendina. Aastail 1950...1956 oli Tartu Ülikooli kehakultuuriteaduskonna arst ja Tartu Kliinilise Sünnitusmaja konsultant-terapeut. 1956. aastal kaitses V. Saarma kandidaadiväitekirja, 1971. aastal doktoriväitekirja «Autoimmuunsete mehhanismide osa



kilpnäärmehaiguste patogeneesis». V. Saarma juhendamisel on valminud viis kandidaadiväitekirja. Teaduslikke publikatsioone on avaldanud 112, ilmunud on üks monograafia. V. Saarma on esitanud ettekandeid 28 välismaal toimunud konverentsil ja kongressil. Korduvalt on ta olnud Tartu Terapeutide Seltsi esimees, on olnud sisehaiguste probleemikomisjoni esimees ja erialanõukogu aseesimees. Oma olemuselt on V. Saarma nagu sündinud arstiks ja õpetajaks. Temas on ühenduse leidnud töökus, tarkus, ausus, haruldane arstlik intuitsioon, hinge-soojus, taktitunne ja suurepärane huumorimeel ning optimism.

**Hilda Rosin**, Jõgeva Rajoonihaigla Põltsamaal pediaater, sai 28. märtsil 70-aastaseks. Pärast Tartu Ülikooli arstiteaduskonna lõpetamist 1951. aastal asus Mustvee Haiglas tööle lasteosakonna juhatajana. Aastail 1952...1955 oli Mustvee rajooni tervishoiuosakonna juhataja, 1955...1958 Põltsamaa Haigla lasteosakonna juhataja. Ajavahemikul 1958...1986 oli Põltsamaa Haigla peaarst, töötades samal ajal ka lasteosakonna raviarstina. H. Rosin on Eesti NSV teeneline arst ning esimese kategooria tervishoiuorganisaator. Juubilar on olnud ka Eesti NSV Ülemnõukogu saadik.



**Elmar Ester**, Balti Raudtee Mõisaküla ambulatooriumi peaarst, sai 31. märtsil 70-aastaseks. 1945. aastal lõpetas Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. 1944. aastast on E. Ester töötanud Mõisaküla raudteearstina, 1946. aastast ka Mõisaküla haigla akušöör-günekoloogina. Juubilar on esimese kategooria akušöör-günekoloog ja esimese kategooria tervishoiuorganisaator. Ta on tõeline perearst, keda Mõisakülas kõik tunnevad ja kes ei keeldu kedagi abistamast. Vabal ajal lööb kaasa kohalikus muusikaelus, mängib orkestris viiulit. 1971. aastal lõpetas Tartu kunstikooli maali erialal. Juubilaril tööd on olnud personaalnäitusi ja ta on juhendanud ka keskkooli kunstiringi.

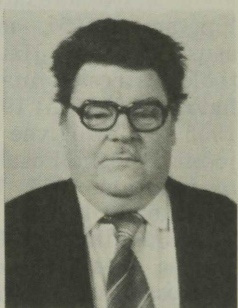


**Silvia Russak**, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna stomatoloogia kateedri dotsent, meditsiinikandidaat, sai 19. jaanuaril 60-aastaseks. 1952. aastal lõpetas ta Tartu Ülikooli arstiteaduskonna stomatoloogiaosakonna. Pärast ülikooli lõpetamist oli Valga Rajooni Puka Jaoskonnahaigla stomatoloog. 1957. aastast



alates on töötanud stomatoloogia kateedris, algul assistendina, 1975... 1985 kateedrijuhatajana. S. Russak on avaldanud üle 100 teadustöö, on mitme õppevahendi ning meetodilise juhendi autor. Alates 1978. aastast on S. Russak Eesti Stomatoloogide Seltsi esimees, ta kuulub ka Üleliidulise Stomatoloogide Seltsi juhatusse.

**Eerik Saarnok**, Tallinna Vabariikliku Nahaja Suguhaiguste Dispanseri nahahaiguste osakonna juhataja, meditsiinikandidaat, sai 24. jaanuaril 60-aastaseks. Juubilar on sündinud Tallinnas, kus 1949. aastal lõpetas Tallinna 7. Keskkooli. E. Saarnok on töötanud dermatoveneroloogina



ka Kohtla-Järvel. Kandidaadiväitekirja kaitses ta 1970. aastal. On avaldanud teadustöid viroloogia ja dermatoloogia alalt. Praegu on E. Saarnok peamiseks uurimisobjektiks krooniliste sääre- ja jalahaavandite konservatiivne ravi. Tõlgina tegutsemise tõttu tunneb huvi inglise keele semantika ja grammatika vastu. E. Saarnok on ka ajakirjas «Eesti Arst» avaldatud ingliskeelsete resümee redigeerija ja tõlkija.

**Eha Kostabi**, Tallinna Kiirabihaigla Kiirabi-jaama lastearst, sai 31. jaanuaril 60-aastaseks. Pärast ülikooli lõpetamist töötas pediatrina Lihulas. Aastail 1963... 1979 oli Tallinna Kesklinna Lastepolikliiniku lastekirurg. E. Kostabi on rajanud laste ortopeedilise ravikeskuse Tallinna Tõnismäe Haigla lastetraumapunkti juurde. Juubilari juhen-

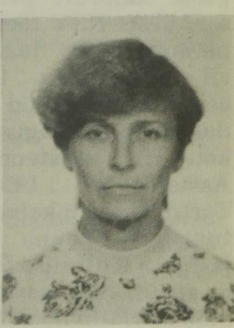


damisel on alustanud tööd kuus lasteortopeedi. Ajavahemikul 1979... 1982 töötas E. Kostabi Tallinna Kliinilise Lastehaigla lastetraumapunkti juhatajana, Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi ja Tallinna peaspetsialistina laste ortopeedia alal. E. Kostabi on aktiivselt tegelnud sanitaarharidustööga. Ta on koostanud meelepeasid õpilaste jaoks, kirjutanud lastetraumatismi käsitleva multifilmi stsenaariumi, koostanud plakatite ideekavandeid, avaldanud artikleid ajalehtedes ja ajakirjades, esinenud raadios ja televisioonis. E. Kostabi on Eesti Raadio «Ahto-lugude» autor (Krõõt Kumalane). Juubilar on tervist ja energiat saanud spordist — ta on purjetamises mitmekordne Tallinna ja Eesti meister.

**Urmo Kõöbi**, Tartu Kliinilise Haigla peaarst, sai 14. augustil 1989 50-aastaseks. Pärast ülikooli lõpetamist 1964. aastal töötas U. Kõöbi Rõuge Jaoskonnahaigla terapeudina, seejärel juhatajana. Aastail 1967... 1975 oli ta Võru Rajooni Keskhaiгла anesthesioloog. 1975. aastast alates on töötanud Tartu Kliinilises Haiglas, algul anesthesioloogiaosakonna, seejärel reanimatsiooniosakonna juhatajana. Aastail 1980... 1984 oli U. Kõöbi Tartu Ülikooli arstiteaduskonna üldkirurgia, anesthesioloogia ja reanimatoloogia kateedri õppejõud. Ajavahemikul 1987... 1988 oli Tartu Kliinilise Haigla peaarsti asetäitja ravi alal. U. Kõöbi on kõrgema kategooria anesthesioloog-reanimatoloog, kelle eestvedamisel on reanimatsiooniosakonnast välja kujunenud kõrgetasemeline ravikeskus. Juubilar on Eesti Anesthesioloogide ja Reanimatoloogide Seltsi, Tartu Arstide Liidu aukohtu ja Eesti Arstide Liidu volikogu liige ning info- ja rakendusuuringute komisjoni esimees.

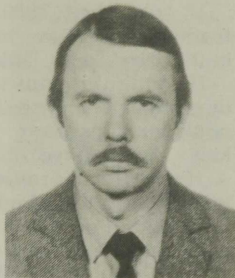


**Aino Itra**, Tallinna Meditsiinikooli õpetaja, bioloogiakandidaat, sai 6. veebruaril 50-aastaseks. Ta on sündinud Võrus. Lõpetanud hõbe-medaliga sealse keskkooli ja 1962. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmaatsiaosakonna. Juubilar on töötanud proviisorina,



Nõmme apteegi abijuhataja ja juhatajana. 1974. aastast on A. Itra töötanud Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis, algul noorem-, hiljem vanemteadurina. Tema väitekirja teema oli «Kantserogeensed ained Eesti veekogudes». 1981. aastast algas ka õpetajatöö Tallinna Meditsiinikoolis, tema õpilasteks on tulevased farmatseudid ja sanitaarvelskrid.

**Eldur Annus**, Tallinna Vabariikliku Spordimeditsiini Keskuse peaarst, sai 10. veebruaril 50-aastaseks. Ta on lõpetanud Tartu 1. Keskkooli ning 1965. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna spordimeditsiinosakonna *cum laude*. Sellest ajast alates on E. Annus töötanud Tallinna Vabariiklikus Spordimeditsiini Keskuses (endine kehakultuuridispanser).



1975. aastast on praegusel ametikohal. E. Annus on esitanud ettekandeid vabariiklikel ja üleliidulistel konverentsidel, kirjutanud populaarteaduslikke artikleid tervislikust eluviisist, tippspordi meditsiini-probleemidest, sealhulgas ka dopingust.

Juubilar on Eesti Spordimeditsiini Seltsi esimees, vabariigi peaspetsialist, kõrgema kategooria spordiarst. Ta oli 1980. aasta olümpiamängude Tallinna purjeregati meditsiinitalituse juht. Juubilar on osava ja kindla käega traumatokirurg. Ta on teinud üle 750 lõikuse, neist 180 Eesti ja 15 Nõukogude Liidu koondise sportlastele. E. Annus on üldse esimene kirurg meil, kes hakkas kirurgiliselt ravima lihaste mikrotraumasid ja pideva ülekoormuse tõttu tekkinud lihaste ning kõõluste degeneratiivseid muutusi. «Estonia» teatri balletitantsijate hooldusarstina on ta palju reisinud. Hea keele- ja suhtlemisoskuse tõttu on ta omainimene Saksamaa spordiarstide seas.

E. Annus kui kunagine tippportlane, paljukordne Eesti meister ja rekordiomantik teivashüppes peab lugu tervislikust eluviisist, mistõttu ta on eeskujuks oma patsientidele ja kolleegidele.

## TARTU ÜLIKOO LIS

1989. aastal võeti arstiteaduskonda vastu 314 üliõpilast, neist raviosakonna eesti õppekeele rühma 101, vene õppekeele rühma 39, sanitaaria erialale 10, spordimeditsiinosakonda 43, pediaatriaosakonda 40, farmaatsiaosakonda 40 ja stomatoloogiaosakonda samuti 40.

30. augustil arutas arstiteaduskonna nõukogu teaduskonda vastuvõtu tingimusi ja leidis, et neis on vaja teha muudatusi. NSV Liidu Kõrghariduse Ministeeriumi 16. veebruari 1987. aasta käskkirja rakendamise (sanitari ja õena töötamise nõue ja muu arvestamine meditsiinerialadele vastuvõtul) tulemusena on arstiteaduskonda vastuvõetute teadmiste tase halvem eelmistel aastatel vastuvõetute omast. Oluliselt on vähenenud konkursi osatähtsus sisseastumisel. Märgiti ka, et üleliiduline vastuvõtt raviosakonna vene õppekeele rühma (praegu plaaniliselt viis kohta) on kujunenud põhiliselt Gruusia NSV-st tulnute vastuvõtuks, sealhulgas on igal aastal kolm kuni neli üliõpilast sellest liiduvabariigist erisuunamisega. Sellisel vastuvõtul aga ei ole meditsiini-poliitilist tähtsust NSV Liidu niigi kõige kõrgema arstide suhtarvuga liiduvabariigi jaoks. Pealegi võeti 1989. aastal viiele kohale 16 üliõpilast, neist 11 Gruusiast. Halb on raviosakonna vene õppekeele rühma sisseastujate eesti keele oskus, puudub teave sisseastujate võorkeeleoskuse kohta.

Arstiteaduskonna nõukogu võttis vastu järgmise otsused.

1. Lõpetada meditsiinalase hariduse taset alandava NSV Liidu Kõrghariduse Ministeeriumi käskkirja nr. 121 16. veebruarist 1987 edasine rakendamine Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas alates käesolevast õppeaastast ja vastuvõtt kõigil erialadel viia üldkonkursi alusele.

2. Sooritada alates 1990. aastast arstiteaduskonda vastuvõtul täiendavalt võorkeeleksam. Seega tuleks arstiteaduskonda sisse astuda soovijatel teha bioloogia-, keemia-, võorkeele- ja emakeeleksam. Lähtudes keskkooli kõrgema astme diferentseerumisest peab arstiteaduskond vajalikuks, et sisseastujail oleks keskkooli lõpetamisel füüsikaeksam sooritatud.

3. Lõpetada alates 1990. aastast täielikult plaaniline vastuvõtt raviosakonna vene õppekeele rühma teistest liiduvabariikidest. Teistest liiduvabariikidest ja riikidest lepingu alusel õppima tulevatele üliõpilastele leitakse võimalus pärast aastast eesti keele omandamist intensiivkursustel ettevalmistusosakonnas asuda õppima eesti õppekeele rühmal. Otsustati lõpetada Gruusia NSV ja Suhhumi ehitustrusti poolt suunatud vastuvõtt ravi erialale.

4. Eesti NSV keeleseaduse ja Ida-Virumaa arendusprogrammi täitmiseks võtta ettevalmistusosakonna eesti keele intensiivkursustele põhiliselt vene õppekeelega keskkooli lõpetajaid vastavalt Eesti NSV Tervishoiu- ja raviosakonna, Narva ja Kohtla-Järve tervishoiuasutuste suunamisele. Ettevalmistusosakonna eduka lõpetamise korral alustavad nad õppimist eesti õppekeelega rühmades.

5. Lõpetada raviosakonna vene õppekeelega rühma vastuvõtt 1993. aastal, säilitades vene õppekeelega spordimeditsiinosakonna vastavalt teiste liiduvabariikide poolt lepingu alusel õppima suunatute arvule.

Arstiteaduskonna nõukogu tegi Eesti NSV Hariduskomiteele ettepaneku plaanida 1990. aastaks vastuvõtt arstiteaduskonda järgmiselt: raviosakonda kokku 150 üliõpilast, sealhulgas eesti õppekeelega rühma 110 ja vene õppekeelega rühma 20, spordimeditsiinosakonda 20, pediatraiasakonda 40, hügieeni-, sanitaaria- ja epidemioloogiaosakonda 10, stomatoloogiaosakonda 40 ja farmaatsiasakonda samuti 40 üliõpilast. Peale selle võetakse spordimeditsiinosakonna II kursusele endiselt 25 üliõpilast kõrghariduse baasil.

Samal nõukogu koosolekul otsustati anda dotsendikutse Elo-Rahel Karelsonile biokeemia erialal, Mart Kullile kõrva-, nina- ja kurguhaiguste, Helbe Sinimäele sünnitusabi ja günekoloogia, Riina Saluperele sisehaiguste ja Rait Labotkinile onkoloogia erialal.

Tartu Ülikooli arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna teraapia kateedri juhatajaks valiti järgneva viieks aastaks taas prof. K. Valgma.

19. septembril 1989 toimunud arstiteaduskonna nõukogu koosolekul arutati 1988/1989. õppeaasta tulemusi. Aruande esitasid prodekaanid prof. L. Pokk ja dotsent H. Silm. 1988/1989. õppeaasta kevadisel eksamissessioonil oli arstiteaduskonna õppeedukus 88,2%. Teaduskonna kolm kõige halvema õppeedukusega kursust olid kevadisel eksamissessioonil pediatraiasakonna I kursus (õppeedukus 67,4%), spordimeditsiinosakonna II (69,6%) ja pediatraiasakonna III kursus (71,4%).

Õppeaasta jooksul eksmatrikuleeriti 98 üliõpilast, enamik neid (63) edasijõudmatus tõttu. Omal soovil lahkus 22 üliõpilast. Laienesid välissidemed üliõpilaste vahetamiseks menetluspraktika ja õppetöö ajaks Poola, Soome ja Rootsi. Praegu on kolm IV kursuse üliõpilast suunatud üheks semestriks õppima Helsingi Ülikooli arstiteaduskonda.

1988/1989. õppeaastal käis välislektoreid 12 kateedris, 21 välismaalt ja viis mujalt NSV Liidust. Kõige rohkem kutsus välislektoreid loenguid pidama psühhiaatria ja farmakoloogia kateeder. 1988/1989. õppeaastal avaldati trükkis 25 õppevahendit ja metoodilist juhendit, teistest rohkem avaldasid neid patoloogilise anatoomia ja kohtuarstiteaduse, anatoomia ja histoloogia ning stomatoloogia kateedri õppejõud.

Endiselt on vaja juurde õpperuume, vanad

ruumid on amortiseerunud, seda nii teoreetiliste kui ka kliiniliste kateedrite osas. Projekteerimisel on teoreetiliste kateedrite korpused.

Nõukogu otsuses märgiti, et teaduskonna õppejõududelt peaks ilmuma rohkem originaalõpikuid ja kirjastus «Valgus» peaks leidma enam avaldamisvõimalusi. Leiti samuti, et on vaja suurendada nõudlikkust menetluspraktikat sooritajate suhtes. Uueks menetluspraktika üldjuhendajaks kinnitati meditsiinkandidaat T. Asser.

13. oktoobril 1989 toimus järjekordne arstiteaduskonna päev, mis seekord oli pühendatud eestikeelse Tartu Ülikooli 70. aastapäevale.

Hommikul toimus tervishoiu- ja raviosakonna teaduskonna nõukogu, arstiteaduskonna nõukogu ja ÜMPI nõukogu ühisistung «Terve perekond ja terve laps». Ettekanded olid dotsentidelt V. Kaselt ja A. Paveselt. Vastuvõetud otsuses mainitakse, et täisväärtusliku inimühiskonna aluseks on terve perekond. Perekonna planeerimise alused, ema, isa ja laste tervis peavad kujunema prioriteetseks. Muret tekitava asjaoluna märgiti madalat iivet. Märgiti ka, et puuduvad andmed eesti noormeeste tervise ja reproduktiivsuse kohta. Nõukogu otsustas:

ühendada emade ja laste tervise alase teadustöö juhtimine ning koordineerimine ühe toimkonna kätte, milleks võiks olla Eesti Akušöörigünekoloogide Seltsi juurde kuuluv ekspertnõukogu;

toetada perekonna tervisekeskuse rajamist Tartusse, kus saaks anda ka androloogilist abi; taotleda kohest lastepolikliiniku ehitamist Tartusse;

pidada hädavajalikuks epidemioloogilisi uurimusi tagamaks kaasasündinud arenguhäirete ja nende riskitegurite väljaselgitamist; noorte naiste ja meeste töötüingimustest tulenevate tervisehäirete varajast väljaselgitamist;

varustada ülikooli õppebaasid nüüdisaegse diagnoosimisaparatuuriga;

täiendada teaduskonna õppeprogramme perekonna tervise õpetuse alustega, mille eesmärk on ette valmistada üldarste;

lõpetada vastuvõtt pediatraiasakonda alates 1991. aastast ning edaspidi valmistada pediatreid ette raviosakonna baasil koos diplomijärgse spetsialiseerumisega;

soovitada Eesti NSV Tervishoiu- ja raviosakonna peaspetsialistidele koos Tartu Ülikooli arstiteaduskonna kateedrite õppejõududega kriitiliselt läbi vaadata laste, noorukite ja täiskasvanute arstiabi, lähtudes ealisuse piiridest, ja teha organisatsioonilisi ettepanekuid 1990. aasta veebruariks.

Seejärel avati Uues Anatoomikumis Tartu Ülikooli füsioloogiaprofessori Maks Tiits (1900...1944) bareljeef.

Pärastlõunal auas toimunud aktuse avasid tervishoiu- ja raviosakonna minister L. Karu ja prorektor H. Siigur. Akadeemilise loengu «Tartu Ülikooli arstiteaduskond 1919...1940» pidas dotsent V. Kalnin. Dekaan tutvustas mõningaid käesoleval õppeaastal tehtud ümberkorraldusi.

Arstiteaduskonna medali said professorid A.-E. Kaasik, L. Pokk, A. Jannus, A.-V. Mikelsaar,

dotsendid A. Paves, J. Seeder ja T. Talvik. Tampere Ülikooli farmakoloogiaprofessorit H. Vapaatalo autasustati Oswald Schmiedebergi mälestusmedaliga. Parematele üliõpilastele anti kahte medalid ja diplomid võistlustööde eest. Öhtul toimus «Vanemuises» ball, millest võttis osa ka hulgaliselt vilistlasi ja üliõpilasi.

1989. aasta septembris-oktoobris viibisid erialastel teaduskonverentsidel arstiteaduskonnast dots. V. Kask, assistent K. Mitt, assistent J. Harro, dots. J. Liivamägi Poolas, assistendid A. Aluoja, M. Papp Jugoslaavias, dots. U. Reino, assistent K. Varik, prof. H. Sillastu Ungaris, assistent L. Saluste, dots. J. Liivamägi, nooremteadur J. Slik Tšehhoslovakkias, aspirant J. Tšuvajev Šveitsis, prof. J. Saarma, dots. L. Mehilane, assistent P. Lääne Itaalias, prof. H. Sillastu, prof. L. Allikmets, dots. H. Maaros Saksamaa Liitvabariigis, assistent A. Lenzner, dots. J. Ksenofontov Bulgaarias, assistent R.-A. Kiiwet, dots. M. Mägi Soomes, dotsendid A. Ormisson, M. Maser ja prof. A.-E. Kaasik Rootsis, prof. H. Sillastu Prantsusmaal, dots. T. Talvik Hispaanias.

Tartu Ülikooli arstiteaduskonna kutsel pidasid sügissemestril neuroloogia ja neurokirurgia kateedris loenguid prof. A. Takahashi Jaapanist, hospitaalsisehaiguste ja tuberkuloosi kateedris prof. E. Nõu Rootsis, psühhiaatria kateedris professorid R. Richter ja E. Wulff Saksamaa Liitvabariigist, operatiivkirurgia ja uroloogia kateedris prof. A. Kõvamees Rootsis, farmakoloogia kateedris professorid H. Lüllmann ja R. Lüllmann-Rauch Saksamaa Liitvabariigist ja prof. H. Vapaatalo Soomest, radioloogia ja onkoloogia kateedris prof. A. Toi Kanadast, teaduskonnasisehaiguste kateedris prof. M. Isokoski ja H. Arola Soomest, teaduskonnakirurgia kateedris prof. T. Parvinen Soomest, bioorgaanilise ja bioloogilise keemia kateedris prof. V. Mutl Rootsis.

Septembri lõpul külastas arstiteaduskonda kuueliikmeline Lüübeki Meditsiiniülikooli delegatsioon eesotsas geneetika kateedri juhataja prof. E. Schwingeriga. Nad tutvusid arstiteaduskonna ja ÜMPI-ga ning pidasid loenguid, töötati välja ka koostööleping. Samuti olid septembris teaduskonnal külas Soome lasteneuroloogid ja kaks Soome Arstide Liidu delegatsiooni arutamaks vastastikuseid töötamise ja kvalifikatsiooni tõstmise võimalusi.

Arstiteaduskonna nõukogu 21. novembri 1989. aasta koosolekul oli arutluseks Tartu tervishoiu arengukontseptsioon. Selle on koostanud Tartu tervishoiujuhid M. Sikk ja A. Arro. M. Sikule esitati rohkesti küsimusi, eriti seoses Tartu linna ja kogu liiduvabariigi osaga tervishoiu finantseerimisel Tartu linnas. Mõningat kriitikat leidis arengukontseptsiooni liigne linnakesksus. Tegelikult peaks üle poole Tartu tervishoiust olema mitte Tartu linna, vaid liiduvabariigi eelarvel, eriti seoses ülikooli arstiteaduskonna baaside finantseerimise ja ehitamisega. Põhiliselt kiideti kontseptsioon heaks, võeti vastu otsus täienduste ja paranduste tegemiseks.

Dekaan L. Allikmets esitas nõukogule ettepanekud muudatuste kohta käesoleva aasta arstiteaduskonna lõpetajate töölesuunamise osas. Otsustati loobuda sundsuunamisest vastavalt õpiedukuse pingereale. Lõpetajad leiavad endale ise töökohta, mis kinnitatakse peaarsti vastava kooskõlastuskirjaga ülikoolile. Kirjas on märgitud töölevõtmise tingimused ja eriala. Kui üliõpilane ei ole kokkulepet sõlminud, on tal võimalik suunamiskomisjoni ees valida vakantset arstikohta. Internatuuri suunatakse ainult need üliõpilased, kellel on tulevane töökoht olemas, 1990/1991. õppeaastal toimub üheaastane internatuur viimast korda erialade järgi (teraapia, kirurgia, günekoloogia, psühhiaatria ja muudel erialadel).

Alates 1991. aastast on nii subordinatuur kui ka internatuur ette nähtud üldarsti ettevalmistamiseks. Internatuur kui järjepideva hariduse osa jääb Eesti valitsuse (tervishoiuministeeriumi) finantseerida. Töökohta leiavad noored arstid ise pärast internatuuri lõpetamist. Pärast internatuuri on võimalik tööd leida ainult üldarstina, edasine spetsialiseerumine toimub mitmeaastases residentuuris, põhiliselt ülikooli kliinikutes. Internatuuris tuleb olla väljaspool Tartut asuvates suuremates haiglates. Moodustati komisjonid arstide ettevalmistuse, uute õppeplaanide ja ka diplomijärgse õpetuse ning spetsialiseerimise nüüdisajastamiseks ja lähendamiseks rahvusvahelisele standardile. Komisjonide tegevust juhivad professorid V. Salupere ja R. Talvik.

Ülikooli nõukogu koosolekul valiti hospitaalkirurgia kateedri uueks juhatajaks prof. L. Roostar, kes varem töötas Leningradi Sõjaväe meditsiini Akadeemias kirurgiaprofessorina, ja hospitaalsisehaiguste ja tuberkuloosi kateedri uueks juhatajaks prof. R. Birkenfeldt. Hospitaalsisehaiguste ja tuberkuloosi kateedri senine juhataja prof. Leo Päi töötab edasi konsultantprofessorina. Arstiteaduskonna uueks teadusprodekaaniks kinnitati prof. V. Salupere, arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna uueks dekaaniks prof. R. Talvik.

Arstiteaduskonna nõukogu 19. detsembri koosolekul valiti neuroloogia ja neurokirurgia kateedri uuteks dotsentideks T. Kauba ja T. Asser.

Professorid A.-E. Kaasik ning A. Lenzner valiti järgmiseks tööperioodiks vastavalt neuroloogia ja neurokirurgia kateedri ning mikrobioloogia kateedri juhatajaks. T. Sulling valiti kohakaasluse alusel hospitaalkirurgia kateedri professoriks. Sisehaiguste propedeutika kateedri juhatajale R. Teesalule anti professorikutse, T. Podar sai dotsendikutse endokrinoloogia ja T. Žarkovskaja farmakoloogia erialal.

Arutluseks oli ka uue õppeplani projekt, mille oli koostanud komisjon prof. V. Salupere juhtimisel. See näeb ette põhiliselt tsüklilise õpetamise kõrgis õppeainetes kõigil kursustel, üldarsti ettevalmistamise ja diplomijärgse üldarsti jaoks kohandatud internatuuri. Projekt erineb oluliselt senisest NSV Liidu arstide õppeplaanist ja sarnaneb Skandinaaviamaade ja Saksamaa LV arstitea-

duskondade õppeplaanidega. Võrreldes praegu kehtiva plaaniga, on erinevusi õppeainete õppimise järjestuses, nende rühmitamises ja ka õppeainete õpetamise mahus. Plaan saab lõplikult valmis 1990. aasta kevadsemestril, uue õppeplaanini järgi hakatakse õpetama ilmselt 1991. aasta sügissemestril.

Nõukogu arutas ka arstiteaduskonna üliõpilaste organiseeritust. Et 1989. aasta kevadel komsomoliorganisatsioon lakkas tegelikult olemast, siis valiti 1989. aasta septembris arstiteaduskonna üliõpilaste eestseisus uutel alustel. Eestseisuses on 17 liiget, kelle vahel jaotati ülesanded. Arstiteaduskonna üliõpilaste eestseisja, teaduskonna nõukogu liige, IV kursuse üliõpilane I. Valter rääkis eestseisuse poolt seni tehtust ja uutest ülesannetest. Palju on tööd meditsiini-üliõpilaste järjest laienenud välisvahetusega (Rootsi, Poola, Soome, Saksamaa LV ülikoolidega).

Üliõpilane A. Sepp rääkis arstiteaduskonna üliõpilaste osalemisest korporatsioonide ja seltside tegevuses. Seni ei ole neis arstiteaduskonna üliõpilaste osatähtsus olnud suur, kõige enam on arstiteaduskonna üliõpilasi korp! Sakalas.

Samal nõukogu koosolekul otsustati ka lahutada kaks liitkateedrit. Anatoomia ja histoloogia kateedri asemele otsustati moodustada anatoomia kateeder ning histoloogia ja embrüoloogia kateeder. Farmaatsia kateedri baasil otsustati asutada samuti kaks iseseisvat kateedrit — farmakognosia kateeder ja ravimite tehnoloogia kateeder. Kateedrijuhataja kohad täidetakse konkursi korras uueks, 1990/1991. õppeaastaks.

Valiti arstiteaduskonna esindajad ülikooli nõukogu uude (vähendatud) koosseisu. Nendeks osutusid professorid L. Allikmets, A.-E. Kaasik, M. Kalnin ja R. Talvik.

Novembris ja detsembris 1989 viibisid paljud arstiteaduskonna õppejõud ja teadurid lühemal teaduslähetusel Soomes. Konverentsidel, teadustööl ja loenguid pidamas käisid T. Haviko, P.-R. Nuiamäe, A. Märtson, P. Roosaar, T. Podar, J. Samarütel, H. Seerik, H.-I. Maaros, L. Mehilane, L. Rägo, T. Talvik, Ü. Kaljumäe, O. Salum, U. Reino, O. Koger, R. Uibo, P.-H. Kingisepp jt. Rootsis käisid teaduslähetusel prof. J. Maaros ja dotsent M. Kull.

Detsembris ja jaanuaris külastas arstiteaduskonda kaheksa välislekorit kolmest riigist.

*Lembit Allikmets*

## IN MEMORIAM

### Jaak Sööt

22. septembril 1989. aastal lahkus elust Tallinna Vabariikliku Haigla anestezioloog-reanimatoloog Jaak Sööt.

Toonela kutsus, ta ei kahelnud kaua ja otsustas minna. Seni kõiki raskusi trotsinud töömees loobus. Pooleli jäi töö, kodu rajamine, ka lapsed ei ole veel täies lenujõus.

J. Sööt sündis 7. veebruaril 1935. aastal Haapsalus arsti perekonnas. Pärast Tartu Ülikooli lõpetamist 1960. aastal töötas ta Tartu Ülikooli arstiteaduskonna hügieeni ja tervishoiuorganisatsiooni kateedris, seejärel Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudis. Aastail 1966 . . . 1970 oli tegevarst. 1970. aastast kuni surmani töötas J. Sööt Tallinna Vabariiklikus Haiglas anestezioloogina-reanimatoloogina.

J. Sööt kuulus nende tagasihoidlike arstide hulka, kes teevad oma tööd südamega, kohusetundlikult, täie mõistmisega oma osast haigete kannatuste leevendamisel. Tema käitumist iseloomustasid ausus, korrektsus ja sirgjoonelisus. Oma muredest rääkimisel oli ta napolisõnaline, olles samas alati teisi mõistev ja abivalmis. Ja nii ei aimanudki lahkunuga kokkupuutunud temal lasuva koorma, raskust, ei osanud ka toetada teda vajalikul hetkel. Saame vaid mõelda lahkunule lugupidamise ja tänutundega.

Jaak Sööti kui sõbralikku, abivalmis ja enese vastu nõudlikku arsti mälestavad tema lapsed, sõbrad, kolleegid ja paljud lahkunuga kokkupuutunud haiged.

J. Sööt sängitati mulda 28. septembril 1989. aastal Tallinna Metsakalmistul oma aasta varem lahkunud abikaasa kõrvale.

*Kolleegid*

## Kuno Kõrge

1989. aasta novembri viimastel päevadel levis kurb teade, et Eesti arstide pere on kaotanud ühe oma parema, auväärsema liikme. Nimitelt lahkus 28. novembril meie hulgast igaveseks professor Kuno Kõrge.

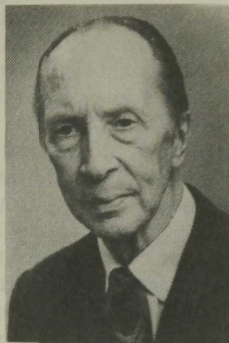
K. Kõrge sündis 8. juunil 1913. aastal Saaremaal. 1931. aastal lõpetas ta Kuressaare gümnaasiumi ja astus samal aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonda. Ta lõpetas ülikooli 1937. aastal kiitusega ja asus noorema assistendina tööle Tartu Ülikooli Närvikliinikus. Järgmisel aastal jätkas ta noorema assistendina tööd Tartu Ülikooli I Sisehaiguste Kliinikus (praeguses teaduskonnasisehaiguste kateedris), mis jäi tema peamiseks tööpaigaks ülikoolis.

Professor K. Kõrge on ise öelnud, et tema elus on etendanud väga olulist osa kaks mäge: Viidumägi Saaremaal ja Toomemägi Tartus. Esimene nendest oli noorpõlve kodupaigaks, teise all mõtles ta õieti Toome Sisehaiguste Kliinikut. K. Kõrge sai väga hea ettevalmistuse nii arsti, teadlase kui ka ülikooli õppejõuna algul professorite L. Puusepa ja E. Masingi, hiljem prof. F. Granti käe all. Temast kujunes laia silmaringiga arst ja uusi teid otsiv sisehaiguste eriteadlane.

Juba üliõpilasena tundis K. Kõrge suurt huvi teadustöö vastu. 1947. aastal kaitses ta kandidaadiväitekirja. 1964. aastal kinnitati talle meditsiinidoktori kraad.

Eesti arstkonna suuremale osale oli prof. K. Kõrge õpetajaks. Tema teaduslikku koolkonda kuulub arvukalt meie tuntud ja tunnustatud arstiteadlasi. Nendest vanematel on tekkinud juba endal koolkonnad, kes viivad edasi Tartu Ülikooli vanu õilsaid traditsioone.

Oma 70. sünnipäeval ütles prof. K. Kõrge: «Pulbitsev värske elurütm, mis tuksub meie pidevalt noorenevas auväärse *alma mater*'is, lihtsalt ei luba mul kõrvale jääda ei meditsiini arengust ega jätta oma kogemusi jagamata meedikute nooremale põlvkonnale, nagu seda tegid ka minu akadeemilised õpetajad meie ülikoolis. Olen õnnelik, et võisin olla üks tagasihoidlikke lüüsid Tartu Ülikooli teadustraditsioonide eda-



siandmisel, eriti arstiteaduskonna sõjajärgsel taastamisel. See kõik kohustab ja annab ühtlasi jõudu.»

Prof. K. Kõrge töid ja tegemisi iseloomustasid korraarmastus, täpsus, range nõudlikkus ja põhimõttekindlus. Ka rasketel ja meile kõigile keerulistel aegadel jäi ta oma veendumustele truuks. Kõigiga suhtlemisel oli ta sõbralik, südamluk ja alati abivalmis. Võlus tema heatahtlik huumor. Õpilaste ja kolleegide mälestustes jääb professor Kuno Kõrge püsima suure, õilsa eeskujuna.

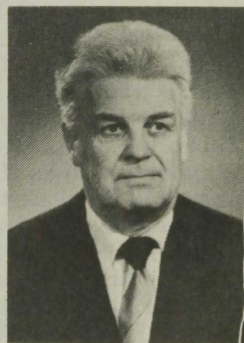
Kolleegid

## Artur Lind

30. novembril 1989 lakkas tuksust Eesti molekulaarbioloogia rajaja, Tartu Ülikooli molekulaarbioloogiaosakonna juhataja, Eesti Teaduste Akadeemia akadeemiku bioloogiadoktor Artur Linnu süda.

Artur Lind sündis 6. aprillil 1927. a. Vändras talupoja perekonnas. Alg- ja keskhari- duse omandas ta Raplas. Aastail 1946... 1952 õppis Tartu Ülikooli arstiteaduskonna raviosakonnas, spetsialiseerus kirurgia erialale ja pärast lõpetamist töötas aastail 1952... 1956 arstiteaduskonna hospitaalkirurgia kateedri assistendina. 1956. aastal tuli A. Lind üle biokeemia kateedrisse õppejõuks, töötades siin lugupeetud pedagoogina kuni 1978. aastani (assistendi, vanemõpetaja ja dotsendina). Siitpeale sai temast Tartu Ülikooli Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituudi tema enda rajatud molekulaarbioloogia laboratooriumi juhataja ja alates 1986. aastast Tartu Ülikooli teadusosakonna molekulaarbioloogia osakonna juhataja. A. Lind, kuldsete kätega kirurg ja eksperimentaator, kaitses kandidaadiväitekirja 1963. aastal ja doktoriväitekirja 1982. aastal. 1987. aastal valiti ta Eesti Teaduste Akadeemia liikmeks molekulaarbioloogia erialal.

Artur Lind oli üleliidulise ning rahvusvahelise mainega teadlane molekulaarbioloogia alal, selle uurimissuuna rajaja Eestimaal. Omades silmapaistvat intuitsiooni, sihikindlust ja töökust, asus ta viiekümnen-



date aastate lõpul praktiliselt üksi ja tühjal kohal uurima valgu biosünteesi molekulaarset mehhanismi ja selle neurohormonaalset regulatsiooni. Järgneval perioodil olid tema teadusuuringud suunatud valkude biosünteesi keskmee — ribosoomi struktuuri ja funktsioneerimise molekulaarsete aluste väljaselgitamisele, eriti ribosoomi ribonukleiinhapete ja valkude osale selles protsessis. Ühena esimestest tegi ta kindlaks roti maksa madalmolekulaarse 5S ribonukleiinhappe primaarstruktuuri, andes suure panuse selle molekuli osa mõistmisse valgu biosünteesi mehhanismis. Viimastel aastatel tundis ta huvi onkogeneesi molekulaarsete aluste vastu.

A. Linnu sulest on ilmunud üle 90 teadusartikli autoriteetsetes üleliidulistes ja rahvusvahelistes väljaannetes. Tema juhendamisel ja suunamisel on üles kasvanud Eesti nimekate molekulaarbioloogide koolkond. Koos oma uurimisrühmaga pälvis ta 1980. aastal Nõukogude Eesti preemia. Tema ja tema õpilaste initsiatiivil on rajatud Eesti Biokeskus. A. Lind oli mitme teadus- ja erialanõukogu liige. Ta võttis osa üleliiduliste ja rahvusvaheliste teaduskonverentside korraldamisest. Ta on andnud suure panuse Tartu Ülikooli ja Eesti Teaduste Akadeemia teaduspotentsiaali ühendamisse.

Artur Lind oli südamlilik ja abivalmis inimene. Teda iseloomustas lihtsus, optimistlik suhtumine ellu ja inimestesse.

Helge mälestus Artur Linnust kui hingetatud teadlasest, erudeeritud õpetajast, heast kolleegist ja abivalmis inimesest jääb alati tiseks püsima.

*Kolleegid*

## Šalva Gulordava



Pärast pikka ja rasket haigust suri 19. jaanuaril 1990 70. eluaastal Eesti NSV teeneline arst, Eesti peakirurg aastail 1961... 1986, professor Šalva Gulordava.

Š. Gulordava sündis 16. septembril 1920. aastal Gruusias Zugdidi linnas. II maailmasõja ajal võitles Nõukogude armees. Eestiga

sidus Š. Gulordava ennast juba Eesti las-

kurkorpuse meditsiiniteenistuse ridades, kus omandas suuri kogemusi välikirurgias. Pärast demobiliseerimist asus tööle Tallinna Vabariiklikus Haiglas ja Eesti NSV Tervishoiuministeeriumis.

Š. Gulordava kaitses kandidaadiväitekirja 1962. aastal traumatoloogia (reieluukaela-murdude ravi) erialal. Edasine tegevus hõlmas rindkere- ja südamekirurgiat, lastekirurgiat, kõhuõõne elundite kirurgiat. Eriti tegeles Š. Gulordava kõhuõõne elundite vältimatu kirurgiaga. Sellel teemal kaitses Š. Gulordava 1973. aastal Tartu Ülikoolis ka oma doktoriväitekirja, kusjuures eriti oli ta uurinud vältimatu kirurgia organisatoorseid ja ajaloolisi aspekte. Nii võib Š. Gulordava sulest ilmunud raamatut pidada ka Eesti kirurgia ajalugu analüüsivaks teoseks, mis, tõi küll, lähtub paljuski Eestimaa selle perioodi ajalookäsitluse vaatevinklist. Kohanedes hästi kohalike oludega, väikese rahva tavade ja kommetega, suutis Š. Gulordava põhjalikult lahti mõtestada Eesti kirurgia sõlmprobleeme, pehmenada paljusid konjunkturismi ilminguid.

Š. Gulordava oli 142 teadustöö autor või kaasautor, paljude teaduslik-praktiliste uuringute initsiaator.

Temalt on ilmunud neli monograafiat (reieluukaela mediaalse murru kirurgilisest ravist, veenilaienditest, mao võörkehadest, vältimatu kirurgia arengust Eesti NSV-s) ning mitu publitsistlikku ja erialast brošüüri. Š. Gulordava oli Eesti Kirurgide Seltsi liige.

Š. Gulordava oli suurepärane inimene, hea arst ja teadlane, pedagoog, sõjajärgse Eesti kirurgia kauaaegne liider ning suurkuju. Kirurgiale jäi ta truuks elu lõpuni.

Mälestus Šalva Gulordavast kui siirast ja abivalmist kolleegist jääb tema patsientide ja kolleegide südamesse.

*Kolleegid*

## Valentin Pedak

22. jaanuaril 1990 lõppes Eesti Farmatseutide Seltsi ühe vanima liikme Valentin Pedaku pikk elutee.

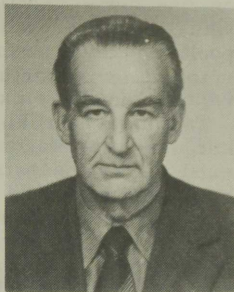
V. Pedak sündis 5. augustil 1908. aastal Peterburis. Töömeheteed alustas ta õpipoisina Tallinnas. Seejärel siidis ta 19-aastase noor-mehena oma saatuse keemia ja farmaatsiaga ning jäi nende kahe alaga seotuks kuni surmani. Töö kõrvalt õppides lõpetas V. Pedak 1935. aastal Tallinna Kolledži ja 1946. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna farmaatsiaosakonna. Ta oli laborant, assistent ülikoolis, osakonnajuhataja Tallinna Farmaatsiatehases, teadustöötaja Eesti Teaduste Akadeemia Keemia Instituudi farmaatsiasektoris. Tema elutööks kujunesid aga õpetaja-aastad Tallinna Meditsiinikoolis. Ligikaudu 20 aastat õpetas ta noortele apteekritele anorgaanilist, orgaanilist, analüütilist ja farmatseutilist keemiat. Et koolil ei olnud oma maja, siis puudus ka koht, kus keemiat õpetada. V. Pedak rajas napile ja vähesobivale pinnale keemialaboratooriumi, mis võimaldas igati ajakohaselt õpetada kõike õppeplaanis olevat ning teha kõiki ettenähtud praktilisi töid. Laboratooriumi asutamisel ja oma õppetöö kogemustest avaldas ta brošüüri, trükist ilmusid loengukonspektid ja praktikumijuhendid, ta avaldas kirjutisi ka ajakirjanduses. Ka pensionärina jäi ta kooliga seotuks, töötades laborandina. 20 aastat võttis ta osa kooli vastuvõtukomisjoni tööst.

V. Pedakut autasustati Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja ja medaliga «Töövapruse eest».

Äärmiselt nõudliku õpetajana suutis ta anda õpilastele sügavaid teadmisi. Õpilased hindasid teda kui erakordselt ausat ja objektiivset õpetajat. Kolleegidele oli ta eeskujuks oma täpsuse, töökuse ja kohusetruuduse poolest.

Sügava lugupidamisega mälestavad Valentin Pedakut tema töökaaslased ja õpilased.

*Kolleegid*



## KROONIKA

2. novembril 1989 toimus Eesti NSV Tervishoiu-ministeeriumi kolleegiumi järjekordne istung. Arutlusel oli onkoloogiline abi Eestis.

Põhiettekande esitas Vabariikliku Onkoloogiakeskuse peaarst, tervishoiuministeeriumi ühiskondlik peaspetsialist P. Loit, kaasettekanne oli Tartu Linna Onkoloogiadispanseri paarstilt R. Allikveelt.

Kolleegium konstateeris, et Eesti on kõrgeima vähihaigestumusega liiduvabariik NSV Liidus. Suremus vähi tagajärjel on esimese kaheteist kuu vältel diagnoosimisest alates lubamatult suur. Üldarstid ei pööra vähi võimalikule esinemisele tähelepanu, seda näitab visuaalpalpatoorsete vähkkasvajate vormide suur esinemissagedus. Esineb puudusi töökorralduses. Ent Eestis on loodud ja funktsioneerib Eesti Vähiregister.

Kolleegium kavandas abinõusid, et parandada onkoloogiaalast tegevust Eestis. Eesti NSV Tervishoiuministeerium peab tellima Vabariiklikult Suurkoloogiakeskuselt rahvusliku vähivastase võitluse programmi aastaks 1990. Tartu Ülikooli arstiteaduskonnal ja onkoloogia kateedril koos onkoloogiakeskusega tuleb välja töötada õppeprogramm Tartu Ülikooli arstiteaduskonna üliõpilaste ja arstide täienduskursustel osalejate jaoks.

Samal kolleegiumi istungil rääkis koondise «Eesti Meditsiinitehnika» tööst T. Soonurm ja ödede probleemist Eesti raviasutustes Eesti Meditsiinödede Seltsi esinaine Teesi Remmel.

14. detsembri 1989. aasta kolleegiumi istungil arutati Balti liiduvabariikide tervishoiualast koostööd. Minister L. Karu andis ülevaate Leedu, Läti ja Eesti tervishoiuministrite ühisnõupidamisest, mis toimus 4...5. detsembrini 1989 Tallinnas. Leedu, Läti ja Eesti tervishoiu igakülgeks arendamiseks ning ühistöö koordineerimiseks ja integreerimiseks moodustati koordineerimisnõukogu, millesse kuuluvad tervishoiu-ministrid A. Vinkus, E. Platkajis ja L. Karu. Konkreetsete tervishoiuprobleemide ja -ülesannete lahendamiseks ning tegevussuundade väljatöötamiseks loodi vastavad töörühmad.

Need moodustati farmaatsia, meditsiinitehnika, tervishoiuorganisatsiooni, kaadri, meditsiiniteaduse ning planeerimise ja finantseerimise alal. Töörühmad töötavad esialgu Eestis, Lätis ja Leedu eraldi, seejärel võetakse osa ühistest nõupidamistest.

Tervishoiuminister L. Karu tutvustas kohalolijatele ka eeldatavat uut Eesti NSV Tervishoiu-ministeeriumi struktuuri.

*Epp Lainevee*

9. oktoobril 1989. aastal toimus Tallinna Linna Tervishoiuosakonnas nõupidamine, kus arutati Saksamaa Liitvabariigi annetatud kuuldeaparaatide jaotamist.

Kohal viibisid Schleswig-Holsteini Diakonaadi Kutsehariduse ja Täiendusõppe Instituudi direktor hr. Klaus Verch, Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu alatise surdokomisjoni esimees Kaarel Kotsar, kuulmiskahjustusega laste ja noorte vanemate ning sõprade ühenduse «Lootus» esinaine Juta Kotsar, Eesti NSV Kurtide Ühingu keskjuhatause organiseerimisosakonna juhataja Ants Siimer, Tallinna Linna Tervishoiuosakonna juhataja Madis Martinson ja allkirjutanu.

Lepiti kokku, et kuuldeaparaat antakse eeskätt lastele ja noortele. Kuuldeaparaate jaotab vastav komisjon, millesse kuuluvad surdokomisjoni ja ühingu «Lootus» esindajad, linnavalitsuse esindaja, kiriku esindaja, kelle konsistoorium peab veel nimetama. Komisjoni töö põhieesmärgiks on sotsiaalse õigluse tagamine kuuldeaparaatide jaotamisel.

Kuuldeaparaadi vajaduse igal üksikjuhul otsustab arstlik komisjon. Vaegkuulja, kes saab uue kuuldeaparaadi, peab vana aparraadi ära andma. 1/3 neist võiks jääda reservina haiglasse, 2/3 aparraatidest tuleb otse edasi jaotada neile, kellel aparraati ei ole. Tagastamist ja jaotamist kontrollib eespool mainitud komisjon.

20 % annetatud kuuldeaparaatidest reserveeritakse nende vaegkuuljate jaoks, kes ise või kelle vanemad on Eesti evangeelse luteri usu kirikute koguduste liikmed. Seda jaotamist juhib otseselt konsistoorium, meditsiinilise näidustuse aga otsustab arst.

Eespool mainitud tingimuste täitmise korral on Schleswig-Holsteini Diakonaadi Kutsehariduse ja Täiendusõppe Instituut nõus meid materiaaltehnilliselt abistama ning tegema koostööd eelnevatel komisjoniga.

*Virve Siirak*

**Tänaseks on kuuldeaparaatide jaotamise protokoll allkirjutamisest möödunud üle nelja kuu. Missugune on praegu olukord kuuldeaparaatide jaotamisel?, küsime kuulmiskahjustusega laste ja noorte vanemate ning sõprade ühenduse «Lootus» esinaisal Juta Kotsarilt.**

J. K. Tõepoolest viibis möödunud aastal 3. . . 10. oktoobrini Tallinnas Schleswig-Holsteini Diakonaadi Kutsehariduse ja Täiendusõppe Instituudi (IBAF) delegatsioon. Kooskõlas ametiühingute vabariikliku surdokomisjoni ja IBAF-i vahel juba möödunud aasta juulis sõlmitud koostöölepinguga tõi delegatsioon Tallinnasse heategevuse korras 184 tarvitatud, kuid täiesti töökorras kuuldeaparaati ning Põhja-Elbe kiriku annetuseks umbes 250 000 Saksamaa LV marka maksva moodsa sisseseade laborile, kus hooldatakse aparraate ning valmistatakse otoplastikuid (tsükliid). Delegatsiooni koosseisus oli ka akustik Rudolf Kienass, kes koos Tallinna Vabariikliku Haigla surdologoopediakabineti töötajatega korraldas aparatuuri kasutamise väljaõppe.

Protokolliga kooskõlas saavad kuuldeaparaadi esmajoones need lapsed ja noored, kelle vanemad on ühenduse «Lootus» liikmed ning kes on avaldanud valmisolekut tõhusalt kaasa aidata tegevusprogrammi elluviimisele. Jaotamise aluseks on ühendusse «Lootus» astunud nimekirj. Kiriku esindajaks komisjonis on konsistooriumi poolt nimetatud pastor Priit Rannut, kelle eestvõtmisel on koostatud nimekirj kuuldeaparaati vajavate koguduseliikmete kohta.

Tallinna Vabariikliku Haigla kõrva-, nina- ja kurguhaiguste osakonna juhataja H. Kruuse sõnutsi on kuuldeaparaatide jaotamine kulgenud hästi. Seni on jõutud välja anda üle 60 aparraadi. Aparraadi saanud lapsed ja noored on tänulikud ning rahul, sest saavutatud funktsionaalne efekt on ületanud kohapeal toodetud kuuldeaparaatide oma.

Kõikidele aparraadi saajatele on valmistatud individuaalsed otoplastikud. See aga on küllalt aeganõudev protseduur ning see ongi peamine põhjus, miks aparraatide jaotamine ei ole kulgenud kiiresti. Lähitulevikus on perspektiivis selle töö aktiveerimine. Haigla noored arstid Liina Luht ja Jaan Rütütmann on üles näidanud entusiasmi ning meenutavad tänutundega Rudolf Kienase asjatundlikke õpetusi.

**Keda võetakse ühenduse «Lootus» liikmeks?**

J. K.: Ühenduse liikmeks võivad astuda kõikide kuulmiskahjustustega laste ja noorte vanemad ning sõbrad, kui nad võtavad enesele kohustuse kaasa aidata ühenduse tegevusprogrammi elluviimisele. Sellekohane avaldus tuleb saata aadressil 200 001 Tallinn, Lastekodu 6-a, ühendus «Lootus», tel. 44 79 75.

**Kas Saksamaa Liitvabariigist saadud kuuldeaparaadi võib saada ka vaegkuulja, kes juba on ületanud teatud vanusepiiri?**

J. K.: Kui tegemist on vaegkuuljaga, kelle töökollektiiv on valmis osutama eriti tõhusat abi ühendusele ning pöördub sellesulise taotlusega ühenduse «Lootus» poole, võime niisuguse töökollektiivi registreerida ühenduse toetajaliikmeks ning eraldada kuuldeaparaadi seda vajavale töökollektiivi liikmele.

*Tiit Soom*

3. novembril 1989. aastal toimus Kaarli kirikus jumalateenistus Tallinna tervishoiutöötajatele, mille korraldajaks oli Tervishoiutöötajate Ametiühingu Tallinna Linnakomitee. Esinesid Riiklik Akadeemiline Meeskoor Kuno Arengu juhatusel, Urve Tauts, Rolf Uusväli ja teised.

Kuivõrd meie materialismist lausa mürgitatud maailmas on vaja otsida tuge vaimsetest väärtustest, andis tunnistust puupüsti täis kirik. Tervishoiutöötajad tänavad õpetaja Einar Soonet, kõiki esinejaid ja korraldajaid. Arstid ja meditsiiniõed on valmis laiendada koostööd kirikuga kõigis valdkondades.

*Virve Siirak*

---

## LUGUPEETUD ARSTID!

---

Meditsiiniraamatukokku on saanud uus raamat:  
ЦЕННЫЙ ПРОДУКТ ПЧЕЛОВОДСТВА:  
ПРОПОЛИС.  
Бухарест, 1988.

---

Raamatus on käsitletud taruvaiguga ravimist  
järgmiste haiguste puhul:

psoriaas  
hüperlipideemia  
neurodermatiit  
ekseemid  
dermatomükoos  
farüngiidid  
tuberkuloos  
keskkõrvapõletik  
alveoliit  
bronhiaalastma  
koliidid  
prostatiidid  
haavandtõbi  
aktinomükoos  
põletushaavad  
meningiit

---

RUTAKE LUGEMA!

---

1.-m

**KORDAFEEN**

CORDAPHEN

**Sünonüümid:** *Corintar, Nifedipinum,  
Phenihydinum.*

**Kordafeen on efektiivne ravim rinna-  
angiini profülaktikas ja ravis ning  
hüpertensiooni korral.  
Ravimit võetakse 1 tabletti 3...4 korda  
päevas.**

**Pakendis on 50 kattekihiga tabletti  
á 10 mg toimeainet.**

**Kordafeeni toodab firma «Polfa».**