



ÜHKOOGUDE EESTI

# TERVIS- HOID



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

3 / 74



KARASTUSJOOK

# õie

The word 'õie' is written in a large, elegant, serif font. To its right, there is a decorative arrangement of stylized flowers and scrollwork.

SISALDAB  
BIOAKTIIVSET  
METT

# NÕUKOGUDE EESTI TERVIS- HOID

EESTI NSV TERVISHOIU  
MINISTEERIUMI AJAKIRI

3/1974  
17. AASTAKÄIK

## TARTU ÜLIKOOLI RAAMATUKOGU

Toimetuse kolleegium

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

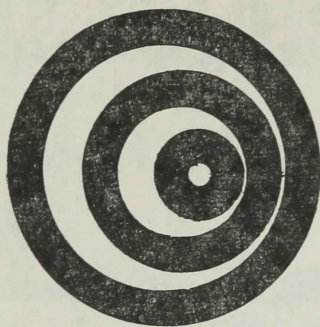
Toimetuse nõukogu

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

Tehniline toimetaja T. Vent. Keeleline toimetaja E. Martson.  
Toimetuse address: Tallinn 200 090, postkast 19, Kallaku 3. Tele-  
fon 443-70. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk t. 73, tel. 463-98.

Ladumisele antud 1. IV 1974. Trükkimisele antud 14. IV 1974. Trüki-  
arv 5300. Trükipaber nr. 1. 70×100. 1/16. Trükipoognaid 6,25+1 klee-  
bis. Tingtrükipoognaid 8,26. Arvestuspoognaid 9,33. Tellimuse  
nr. 927. MB-05202. EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda. Tallinn,  
Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ньюкогуде Ээсти Тервисхойд» (Здравоохранение Совет-  
ской Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Орган  
Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Издательство «Пе-  
риодика», Таллин.



**Käsikirjad** esitada toimetusele masinakirjas, kahes eksemplaris. Tekst lehe ühel küljel, ridade vahe kaks intervalli, leheküljel 30 rida, reas keskmiselt 60 täheruumi. Avaldamiseks saadetakse töö peab olema sisult aktuaalne ja vastama tänapäeva teaduse tasemele. Artikkel koosnegu järgmistest pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja töö eesmärk, uurimismaterjal ja -meetodid, tulemused, arutelu ning vajaduse või soovi korral veel kokkuvõtte või järeldused. Käsikiri peab olema keelisel redigeeritud, kusjuures eriti tuleb kontrollida terminoloogiat, valemite, mõõtühikute, tsitaatide, nimede, initsiaalide jne. õigsust. Uudse eestikeelse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see tõlkevaste sobivuse üle otsustamiseks võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa jne.) — Järjekordade vältimiseks esitada teaduslikud tööd kokkusurutult, võimalikult mitte üle viie ja ülevaadet võimalikult mitte üle kümne lehekülje, kirjandus vastavalt mitte üle 10 ja 50 nimetuse. Kitsamatel, vähest lugejate arvu haaravatel erialadel esitada töö autoreferaadina. — **Asutuse töend** selle kohta, kas töö on plaaniline, mitteplaaniline või dissertatsiooni fragment, ja kas see

on valminud statsionaarses aspirantuuris, esitatakse toimetusele koos käsikirjaga. Töendile kirjutab alla asutuse juhataja. Iga teadusliku töö peab viseerima teaduslik juhendaja. — **Andmed autori kohta**, perekonna-, ees- ja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökoha ning koduse telefoni numbrid lisatakse käsikirja lõppu koos allkirjaga. Kõrgemate õppeasutuste ja uurimis-instituutide töötajad märkigu ära ka kateedri või osakonna nimetus. Kollektiivsetel töödel peavad olema kõikide autorite allkirjad, aadressid ja muud eespool nimetatud andmed. — **Referaat** esitatakse vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja võimalust mööda ka inglise keeles (8...12 rida masinakirjas). Kui ingliskeelset kokkuvõtet ei anta, siis esitada tõlkimiseks sobiv eestikeelne referaat. — **Kirjandus**. Kui bibliograafias on teoseid mitmes keeles, paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed teosed. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse ära autori perekonnanimi ja initsiaalid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algus- ja lõpunumbrid. — **Fotode ja jooniste** allkirjad paigutatakse teksti viimasena. Tarbe korral foto tagaküljele märkida, kumb pool on ülemine. — Käsikirju toimetus ei tagasta ka siis, kui need ilmumata jäävad. Kuid toimetuse nõuetele mittevastavalt koostatud ja vormistatud käsikirja üks eksemplar saadetakse parandamiseks ja ümbertegemiseks autorile tagasi. — **Lubamatu** on toimetusele saata töid, mis on teistes väljaannetes juba trükitud. Kui töö samal ajal on saadetud avaldamiseks mõnda teise liiduvabariiki või välismaale, siis tuleb see kaaskirjas tingimata märkida.

© «Nõukogude Eesti Tervishoid»

#### «Nõukogude Eesti Tervishoid»

ilmub 6 korda aastas. Tellimishind aastaks 2 rbl. 40 kop., poolaastaks 1 rbl. 20 kop. Tellimusi võtavad vastu «Ajakirjandusliidu» osakonnad ja kõik sidekontorid. Tellimusi

**Honorari ilmunud kaastöö eest makstakse** Tallinna autoritele 11., 12., 13. ja 26., 27. ning 28. kuupäeval kirjastuse «Perioodika» kas-sas Pikk 73. Autoritele, kes elavad väljaspool Tallinna, saadetakse honorar posti teel.

järgmiseks aastaks võetakse vastu 25. novembrini, II poolaastaks 15. juunini. Tellimusi välismaale saab vormistada aadressil: Москва Г 200, «Международная книга».

# Teooria ja praktika

## NAKKUSLIKU KOLLATÕVEGA HAIGETE LAKTAATDEHÜDROGENAASI ISOFERMENDID

AINO DANILOVITS  
KADRI KUKK

Tartu

UDK 616.36-002.1-07:543.866

Rakkude ja kudede ainevahetuse regulatsioonile avaldavad olulist toimet isofermendid. Kirjanduses (6, 9, 11) eristatakse nn. elundispetsiifilisi isofermente, mille aktiivsus vereseerumis teatavate elundite haiguste puhul tõuseb. Seepärast soovitatakse nende haiguste diagnoosimiseks, mille puhul esineb teatav elundite kahjustus, määrata vastavate isofermentide spekter või ensümogramm (2, 3, 9, 10). Maksa parenhüümi kahjustusele peetakse iseloomlikuks laktaatdehüdrogenaasi isofermentide spektris L<sub>4</sub>- ja L<sub>5</sub>-fraktsiooni aktiivsuse tõusu (4, 5, 7, 8). Mõned autorid (2, 3, 8, 9) peavad laktaatdehüdrogenaasi isofermentide ensümogramme tundlikumaks viirushepatiidi diagnoosimise meetodiks kui mis tahes üksiku fermenti aktiivsuse määramist.

Töö eesmärgiks oli uurida laktaatdehüdrogenaasi isofermentide ensümogrammi dünaamikat, et leida uusi kriteeriume nakkusliku kollatõve diagnoosimiseks, ravi tõhususe ja prognoosi hindamiseks.

Uuriti ikteerilise sündroomiga 64 haiget, keda raviti Tartu Linna Kliinilises Nakkushaiglas. Neist 54-l diagnoositi nakkuslikku kollatõbe, viiel sapiteede mehaanilist sulgust (kahel pankrease pea kasvajat, kahel maksatsirroosi, ühel sapikivitõbe), kahel kroonilist hepatiiti ja kolmel sapiteede põletikku. Haiged olid 3...80 aastat vanad, sealhulgas 21 olid nooremad kui 17 aastat. 35,4% haigetest hospitaliseeriti esimesel, 58,2% teisel ja 6,4% kolmandal haigusnädalal.

Laktaatdehüdrogenaasi isofermente määrati poliüakrüülamiidgeelis diskus-elektroforeesi teel (1) nädalaste vaheaegadega kokku 2...5 korda. Peale selle määrati vere bilirubiinisaldus, proteinogramm, asparagiin- jaalaniinaminotransferaasi aktiivsus ning sapipigmentide olemasolu uriinis, tehti tümool- ja sublimateproov.

Intoksikatsiooninähtude, hüperbilirubineemia jt. biokeemiliste näitajate ning maksa suurenemise alusel jaotati nakkuslikku kollatõbe põdevad haiged kolme rühma: kerget, keskmise raskusega ja rasket kollatõbe põdevateks.

Nakkusliku kollatõvega haigete jaotumine vastavalt haiguse raskusele

Haiguse kulg	Üle 16 aasta vanad		16-aastased ja nooremad	
	arv	prot-sent	arv	prot-sent
kerge	6	18,2	13	61,9
keskmine	22	66,6	8	38,1
raske	5	15,2	—	—
kokku	33	100,0	21	100,0

Tabelist nähtub, et noortel kulges nakkuslik kollatõbi märgatavalt kergemini kui täiskasvanutel. Naha kollasus kestis nendel keskmiselt 12,5, täiskasvanutel 18,4 päeva, maks oli suurenenud vastavalt 20,2 ja 23,8 päeva kestel. Noored viibisid ravil keskmiselt 30,1 ja täiskasvanud 35,8 päeva. Kuigi hai-

ged kliiniliselt paranesid, maksatalitlus neil siiski ei taastunud. Pikemat aega püsisid valkude ainevahetuse häired, mis ilmekalt väljendusid proteinogrammi, tümool- ja sublimateerimise tulemuste aeglasel normaliseerumises. Eriti aeglaselt normaliseerusid need noortel.

Nagu uurimisel selgus, esinesid pea-aegu kõikide (94,5%) nakkuslikku kollatõbe põdevate haigete vereseerumis kõik laktaatdehüdrogenaasi isofermendi fraktsioonid ( $L_1$ ,  $L_2$ ,  $L_3$ ,  $L_4$  ja  $L_5$ ). Keskmise raskusega ja rasketel kollatõve juhtudel täheldati laktaatdehüdrogenaasi isofermentide aeglaselt liikuvate fraktsioonide ( $L_4$ ,  $L_5$ ) aktiivsuse tõusu kõikidel, kerge kollatõve juhtudel ainult 79%<sup>0</sup>-l.

Maksaspetsiifiliste katoodsete ( $L_4$ ,  $L_5$ ) fraktsioonide aktiivsuse tõus mittenakkuslikku kollatõbe põdevatel haigetel kas puudus või esines lühiajaliselt.

Kui vaadelda laktaatdehüdrogenaasi isofermentide ensümogrammi dünaamikat nakkuslikku kollatõbe põdevatel haigetel, selgub, et  $L_4$ - ja  $L_5$ -fraktsiooni aktiivsuse tõus oli ilmekam haiguse ägedal perioodil. Nende katoodsete fraktsioonide ( $L_4$ ,  $L_5$ ) aktiivsuse tõusu täheldati 46,8%<sup>0</sup>-l haigetest haiguse esimeses dekaadis, 42,5%<sup>0</sup>-l teises, ülejäänutel ka veel hiljem.  $L_4$ - ja  $L_5$ -fraktsiooni aktiivsus langes alates haiguse teisest dekaadist. Haiguse kolmandas või neljandas dekaadis laktaatdehüdrogenaasi isofermentide ensümogramm enamikul juhtudest normaliseerus.  $1/5$ -l nakkuslikku kollatõbe põdevatest haigetest täheldati isofermendi  $L_4$ - ja  $L_5$ -fraktsiooni kõrgeenenud aktiivsust ka haiglast väljakirjutamisel ja hiljemgi.

G. Baklanova (2) andmetel puudus  $L_5$ -fraktsioon komatoosides seisundis maksadüstroofiaga haigetel. Meie aga täheldasime kõiki laktaatdehüdrogenaasi isofermentide fraktsioone maksadüstroofia ja komatoosse seisundi puhul.

Nakkusliku kollatõve ägenemise ajal uuriti 5 haiget. Neist ägenes haigus kahel haiglas, kolmel kodus pärast haiglast lahkumist. Ägenemisel sedastati uuesti katoodsete laktaatdehüdrogenaasi

isofermendi fraktsioonide ( $L_4$ ,  $L_5$ ) aktiivsuse tõusu vereseerumis. Ka kirjanuduses leidub viiteid ensümogrammi sõltuvusele haiguse kulust (2, 3, 11, 12).

Et laktaatdehüdrogenaasi isofermendi  $L_5$ -fraktsioon on ainult maksarakkudes, peetakse teda elundispetsiifiliseks näitajaks (5, 6, 7, 10). G. Baklanova (2) arvates on  $L_5$ -fraktsioon iseloomulik maksapõletikule, L. Gromaševskaja (4) järgi on ta seotud raku sügava kahjustusega tsütoplasma ja mitokondrite tasemel. Maksarakkude kahjustusega vabaneb aeglaselt liikuvaid, katoodseid laktaatdehüdrogenaasi isofermendi fraktsioone enam, mistõttu nende aktiivsus vereseerumis tõuseb, reparatsiooniperioodil aga langeb.

Üldiselt võib öelda, et laktaatdehüdrogenaasi isofermentide ensümogrammi muutused olenesid nakkuslikku kollatõbe põdevate haigete vanusest, haiguse raskusest ja kulust. Ensümogramm normaliseerus aeglaselt, olenedes reparatiivsete protsesside aktiivsusest ning maksakoe taastumise kiirusest.

## Järeldused

1. Nakkusliku kollatõvega haigete laktaatdehüdrogenaasi isofermentide ensümogrammi muutused vastavad haiguse raskusele ja kulule, mistõttu neid võib kasutada nakkusliku kollatõve raskuse ja prognoosi hindamiseks.

2. Laktaatdehüdrogenaasi isofermentide ensümogrammi uurimine on uus, tundlik elundispetsiifiline test nakkusliku kollatõve diagnoosimiseks.

KIRJANDUS: 1. Dietz, A. A., Lubarno, T. Analytical Biochemistry, 1967, 20, 242—257.

2. Бакланова Г. А. Активность лактатдегидрогеназы и ее изоферментов при инфекционном гепатите. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1968. — 3. Бакланова Г. А., Маркелов И. М. Тер. арх., 1968, 5, 49—53. — 4. Громашевская Л. Л. Материалы IV Всесоюзной конференции по клинической биохимии и клинической морфологии инфекционных болезней. Рига, 1973, 133—134. — 5. Зернов Н. Г., Юрков Ю. А. В кн.: Биохимические исследования в педиатрии. М., 1969, 220—224. — 6. Коровкин. Б. Ф. В кн.:

Современные методы в биохимии. М., 1968, 140—150. — 7. Маркелов И. М. Лабор. дело, 1966, 12, 707—711. — 8. Ткемаладзе Л. М. Материалы IV Всесоюзной конференции по клинической биохимии и клинической морфологии инфекционных болезней. Рига, 1973, 252. — 9. Тодоров Й. В кн.: Клинические лабораторные исследования в педиатрии. София, 1966, 900—910. — 10. Федянин Ю. П. Сов. мед.,

1968, 31, 3, 44—47. — 11. Хазанов А. И. Функциональные пробы в диагностике заболеваний печени. М., 1968. — 12. Юрков Ю. А., Алатырцева В. В., Исмаилова И. Х. Сов. мед., 1967, 30, 10, 42—45.

*TRÜ Arstiteaduskonna nakkushaiguste, dermatoloogia- ja veneroloogiateeder*

## HILISTÜÜPI ÜLITUNDLIKKUSE UURIMISEST SÜSTEEMSET ERÜTEMATOOSSET LUUPUST JA MUID KOLLAGEENHAIGUSI PÕDEVATEL HAIGETEL

IGOR TROITSKI

Tallinn

UDK 616.5-002.524:576.8.077.3

Süsteemse erütematoosse luupuse patogeneesis etendab tähtsat osa organismi immunoloogiline vastusreaktsioon hilistüüpi ülitundlikkuse näol.

Süsteemse erütematoosse luupuse puhul on patoloogiliste immuunsusreaktsioonide aluseks rakutuuma desoksüribonukleinhape (DNA). Tsirkuleerivate DNA antikehade kõrval täheledatakse süsteemset erütematoosset luupust põdevatel haigetel mitmeid immunoloogilisi fenomene, mis on iseloomulikud hilistüüpi ülitundlikkusele, sealhulgas DNA toimel ilmnev lümfotsüütide blastreaktsioon (4) ja leukotsüütide migratsiooni pidurdumine DNA-d sisaldavas toitelahuses (2). On kindlaks tehtud, et viimati nimetatud fenomeni realiseerumises osalevad immunokompetentsed lümfotsüüdid, mis produtseerivad hüpotetilist «migratsiooni pidurdavat faktorit» (1). Autorite arvates on leukotsüütide migratsiooni pidurduse test informatiivsem meetod hilistüüpi ülitundlikkuse väljaselgitamisel ja hindamisel kui lümfotsüütide blasttransformatsiooni reaktsioon.

**Metoodika ja uuritavad.** Töös on toodud perifeerse vere leukotsüütide

migratsiooni uurimise andmed. Uuritud tehti M. Söborgi ja G. Bendixeni esitatud meetodil (3). Leukotsüütide migratsiooni pidurduse testi tegemisel kasutati orgaanilisest klaasist valmistatud spetsiaalseid kambreid (mõõtmed 19×10 mm), mis täideti 10% heteroloogilist seerumit sisaldava toitelahusega 199\*. Antigeeniks lisati soojendamisega denatureeritud DNA-d kontsentratsioon 25, 50 ja 100 mikrogrammi toitelahuse ühe milliliitri kohta. Peale uuritava vere leukotsüütide migratsiooniaktiivsuse hindamise arvutati välja ka migratsiooniindeks, milleks kasutati moodsustikuga varustatud eespool kirjeldatud kambritest tehtud fotojäljen-deid.

Uuriti 29 haiget ja 14 tervet. Kuus haiget (naised vanuses 21...53 aastat) põdesid süsteemset erütematoosset luupust aktiivses faasis, 10 (seitse naist ja kolm meest vanuses 18...48 aastat) reumat aktiivses faasis, kaheksa (viis

\* Autor on tänulik Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi töötajale I. Sarvele, kes teda töös lahkelt abistas.

naist ja kolm meest vanuses 25...63 aastat) reumat inaktiivses faasis ja viis haiget (neli naist ja üks mees vanuses 32...57 aastat) reumatoidartriiti aktiivses faasis. Tervete vaatlusaluste rühma kuulus kaheksa naist ja kuus meest vanuses 24...46 aastat.

**Tulemused.** Leukotsüütide migratsiooni pidurdust DNA toimel ei olnud tervetest uuritavatest ühelgi ilmselt välja kujunenud. Tervete rühmas tehti 54 uuringut, keskmine migratsiooniindeks oli 103,8% (75,9...128,1%). Ühel juhul, kui DNA annus oli 25 mikrogrammi ühe milliliitri toitelahuse kohta, võisime täheldada isegi migratsiooni stimuleerumist teataval määral.

Kahel süsteemset erütematooset luupust põdeval haigel põhjustas DNA annuses 50 ja 100 mikrogrammi ühe milliliitri kohta leukotsüütide migratsiooni väljendunud pidurduse, mis on suurem kui tervetel ja muid kollageenhaigusi põdevatel haigetel ( $P < 0,01$ ). Tehti 15 uuringut, keskmine migratsiooniindeks 24,3% (0...52,9%). Ühel juhul ilmnis leukotsüütide migratsiooni täielik pidurdus. See haige põdes süsteemset erütematooset luupust aktiivses faasis (II aste). Neljal haigel, kes pikka aega olid saanud prednisolooni suurtes annustes (40...60 mg ööpäevas), ilmnis leukotsüütide migratsiooni pidurdus niihästi DNA toimel kui ka kontrollis. Keskmine migratsiooniindeks ei erinenud oluliselt migratsiooniindeksist tervetel. Kokku tehti 19 uuringut, keskmine migratsiooniindeks 84,3% (61,8...110,2%),  $P > 0,5$ .

Inaktiivses faasis reumat põdevatel isikutel oli vere leukotsüütide migratsioon toitelahusesse vähem väljendunud kui tervetel ja aktiivses faasis reumat põdevatel haigetel, kusjuures väljakujunenud vereringepuudulikkusega haigete vere leukotsüüdid olid kõige väiksema migratsioonivõimega. Leukotsüütide migratsiooni oluliselt väljendunud pidurdust DNA toimel me ei täheldanud. Tehti 39 uuringut, keskmine migratsiooniindeks 91,6% (89,5...

...94,7%), võrdlus tervete rühmaga  $P > 0,5$ .

Kolmel ägeda kuluga ja ühel alaägeda kuluga aktiivses faasis reumat põdeval haigel oli leukotsüütide migratsioon esimestel kompleksravi päevadel teiste vaatlusalustega võrreldes kõige enam väljendunud. Neist ühel juhul ilmnis teataval määral migratsiooni stimulatsioon pärast DNA lisamist annuses 25 mikrogrammi ühe milliliitri kohta. Kokku uuringuid 28, keskmine migratsiooniindeks 114,8% (75,3...148,3%), tervete rühmaga võrdlemisel  $P > 0,5$ , inaktiivses faasis haigete rühmaga võrdlemisel  $P > 0,1$ .

Kõikidel reumatoidartriiti põdevatel haigetel oli haigus pikaldase kroonilise kuluga, kahel kiiresti progresseeruv, anamnestiliselt pideva aktiivsusega. Selle rühma vaatlusaluste vere leukotsüütide migratsioon oli vähem väljendunud kui tervetel ja reumahaigetel, seevastu aga rohkem väljendunud kui süsteemse erütematoosse luupuse tõttu ravituil. Ühel 38-aastaselt haigel, kellel reumatoidartriit oli kiiresti progresseeruva kuluga (III astme aktiivsusega) ja kellel liigesevälised kahjustused olid selgelt väljendunud, täheldasime leukotsüütide migratsiooni pidurdust pärast DNA lisamist annustes 50 ja 100 mikrogrammi ühe milliliitri kohta. Uuringute arv oli seitse, keskmine migratsiooniindeks 41,3% (36,8...46%). Keskmine leukotsüütide migratsiooniindeks reumatoidartriiti põdevatel haigetel DNA toimel oli 37 uuringu andmeil 75,9% (36,8...101,5%), võrdlemisel tervete rühmaga  $P > 0,05$ , aktiivses faasis reumat põdevate rühmaga  $P > 0,1$ , inaktiivses faasis reumat põdevate rühmaga  $P < 0,1$ .

**Arutelu.** DNA võib süsteemset erütematooset luupust aktiivses faasis põdevate haigete vere leukotsüütide migratsiooni *in vitro* pidurdada. Kortikosteroidravi, mis avaldab hilistüüpi ülitundlikkusele pidurdavat mõju, võib-olla vähendab leukotsüütide migratsiooniaktiivsust ja iseäranis nõrgendab DNA pidurdavat toimet. Tervete ja inaktiivses faasis reumat põdevate hai-

getega võrreldes on aktiivse protsessiga reumahaigete vere leukotsüütide migratsioonivõime enam väljendunud, kusjuures DNA niisugustes annustes, nagu meie kasutasime, avaldab sellele migratsioonivõimele minimaalset pidurdavat, mõningatel juhtudel isegi stimuleerivat toimet. Pikaldase kuluga reumatoidartriiti põdevate haigete leukotsüütide migratsiooniaktiivsus on kõige väiksem, mis on iseloomulik ka süsteemse erütematoosse luupuse tõttu ravitud haigetele. Mõningatel juhtudel, mis kliiniliselt on iseloomulikud süsteemsele kahjustusele, täheldatakse leukotsüütide migratsiooni pidurdust DNA toimel. Leukotsüütide migratsiooniindeksi tõenäost vähenemist kasutatud DNA annuste korral — mis on iseloomulik hilistüüpi ülitundlikkuse reaktsiooni arengule — konstateeritakse üksnes haigetel, kellel on süsteemset laadi pikaldase kuluga kõrge aktiivsusega haigusprotsessid.

### Järeldused

1. Kirjeldatav hilistüüpi ülitundlikkuse hindamise meetod, mille puhul kasutatakse perifeerse vere leukotsüü-

tide migratsiooni pidurduse testi ja millest võtab osa DNA, peegeldab adekvaatselt haigusprotsessi aktiivsust ja immunoloogilist suunitlust süsteemset erütematooset luupust põdevail haigeil.

2. Peegeldades teatavat «gradatsiooni» immunopatoloogilise protsessi avaldumises kollageenhaigusi põdevatel haigetel, võib sel meetodil koos kliiniliste ja muude immunoloogiliste uurinutega (iseäranis DNA antikehade kindlakstegemisega veres) olla diferentsiaaldiagnostiline tähtsus, kui oletatakse haigusprotsessi süsteemset, pahaloomulist laadi.

KIRJANDUS: 1. Bloom, B., Bennett, B. Fed. Proc., 1968, 27, 13—15. — 2. Muller-Berat, C. N., Moulias, R. Presse Méd., 1970, 78, 2, 77—79. — 3. Söborg, M., Bendixen, G. Acta med. Scand., 1967, 181, 247—254.

4. Гриншпун Л. Д., Крючков М. И., Терехова З. И. Лабор. дело, 1972, 11, 672—676.

*Tallinna Epidemioloogia,  
Mikrobioloogia ja Hügieeni  
Teadusliku Uurimise Instituut  
Tallinna Pelgulinna Haigla*

## REUMAHAIGETE MUDA- JA KÜMBLUSRAVI EESTI NSV SANATOORIUMIDES

ENDEL VEINPALU  
Pärnu

UDK 615.838(4742):616.002.77

Kuurordiravi soodsat mõju reumahaigetele on kirjeldanud mitmed autorid (2, 5, 9, 10), osa neist (2, 5) rõhutab just sanatoorse muda- ja kümblsruavi häid tulemusi. V. Guk (2) väidab, et mudaravi esimesel aastal pärast ägedat reumaatakki vähendab retsidiivide arvu peaaegu kaks korda. I. Kotšnjeva (5) andmeil harvenevad reuma retsidiivid muda- ja kümblsruavi tulemusena vastavalt 3,7 ja 2,7 korda. Seega on kuu-

rordiravil, eriti sanatoorsel muda- ja kümblsruavil, reumahaigete etapilises ravisüsteemis (8) küllalt oluline koht.

Et ravimudade terapeutilise toime sõltuvust nende keemilisest koostisest ja füüsikalistest omadustest peetakse vaieldamatult teaduslikuks faktiks (1), siis tulenes sellest vajadus uurida reumahaigete muda- ja kümblsruavi tõhusust Eesti NSV sanatooriumides, kus kasutatakse Haapsalu lahe muda, mil-

lel on küllalt omapäraseid füüsilis-keemilised omadused (6). Muda toime omapära kõrval püüdsime selgitada muid reumahaigete sanatoorse muda- ja kümblsruavi tulemusi mõjutavaid tegureid.

**Uurimisalused ja meetodika.** Uurisime 470 reumahaiget. Nendest 379-l oli haigus inaktiivses faasis, 91-l esimeses aktiivsusastmes. Haiguse algusest oli 35 uuritaval möödunud vähem kui aasta, 148-l kaks kuni viis ja 287-l üle viie aasta. 136 haigel oli olnud üks, 99-l kaks, 54-l kolm või enam reumaatakki. 181 uuritaval ei õnnestunud atakkide arvu anamneesi andmeil kindlaks teha. 247 uuritavat põdes peale reuma veel muid kroonilisi haigusi, nagu adneksiiti, koletsüstiiti, gastriiti, radikuliiti, hüpertooniatõbe jt.

Kasutati vabariigi kuurortides põhiliselt käibel olevat kolme muda- ja kümblsruavi kompleksi, s. o. Haapsalu lahe muda mähistena koos männiekstrakti- või mereveevannidega 341 haigel, mudamähiseid koos radoonivannidega (radooni kontsentratsioon 100...200 Mache ühikut) 49-l ja muda koos raviduššidega 80 haigel. Mudaaplikatsioonide temperatuur oli 38...44°, vannide 35...38°, duššide 37°; kestus vastavalt 10...20, 8...15 ja 2...5 minutit. Ravikuuri ajal, mis kestis 26...28 päeva, tehti keskmiselt 11 mudaprotseduuri ja niisama palju vanne või dušše. Ravi vahetuid tulemusi hinnati viiepallilises süsteemis, võttes arvesse haiguse kliinilise pildi muutusi ning protsessi aktiivsust ja organismi immunoloogilist reaktiivsust iseloomustavate laboratoorsete analüüside (SR, proteiogramm ja glükoproteidogramm, C-reaktiivne valk, anti-O-streptolüsiini tiiter, liigese ning südame autoantikehade sisaldus veres jt.) nihkeid. 148 haigel jälgiti vahetute tulemuste kõrval ka ravi hilistulemusi kolmest kuust kaheksa aastani. Haigeid uuriti kas otsestelt või kasutati ankeetküsitlust.

Kõiki uurimisandmeid töödeldi statistiliselt  $t$ -testi ja  $\chi^2$ -valemi järgi.

**Uurimistulemused ja arutelu.** Ravitulemused olid soodsad 91%<sup>0</sup>-l uuritava-

test. See viitab reumahaigete muda- ja kümblsruavi tõhususele vabariigi sanatooriumides. Võrdluseks märgiksime, et Leedu NSV kuurortides on vastav protsent G. Guobyse ja kaasautorite (3) andmeil 74. Mõistetatavalt ei ole need protsendid teineteisega päris võrreldavad, sest tegemist on mõnevõrra erinevate haigeterühmadega, samuti on tulemuste hindamise subjektiivsed seisukohad teataval määral erinevad.

Ravitulemused sõltusid haiguse aktiivsusastmest. Nii saadi soodsaid tulemusi reuma inaktiivses faasis 92%<sup>0</sup>-l, esimese aktiivsusastme korral aga 87%<sup>0</sup>-l haigetest. Ravitoime säilis üks aasta esimestest 67%<sup>0</sup>-l, teistest 44%<sup>0</sup>-l. Seoses eelnevaga on vaja rõhutada, et kuigi ravitulemused olid reuma aktiivses faasis suhteliselt halvemad, on need üldiselt siiski küllalt head. Tõenäoliselt võib sel puhul saada veelgi paremaid tulemusi, kui ravi rakendada süsteemiliselt koos medikamentoose raviga.

Viimati öeldut arvesse võttes peame otstarbekaks, et pikka aega (rohkem kui aasta) väldanud retsidiveeruva reumaatilise polüartriidiga haiged, kes halvasti reageerivad haigla- ja polikliinilisele ravile, saadetakse muda- ja kümblsruavi sanatooriumidesse (peamiselt oma vabariigis asuvaisse, suurema ettevaatusega ka teistesse) juba siis, kui leidub veel mõningaid haiguse I aktiivsusastme tunnuseid. See seisukoht on kooskõlas ka viimase aja kirjanduse andmetega (4, 7) ja tõenäoliselt leiab kajastust haigete kuurordiravile läheta- mise uutes eeskirjades, mis peaksid ilmuma 1975. aastal; praegu kehtivate järgi peetakse neil haigeil kuurordiravi vastunäidustatuks.

Reuma inaktiivses faasis saadi kõige paremaid ravitulemusi haigetel, kelle haiguse algusest oli möödunud vähem kui aasta. Tulemused püsisid aasta vältel neist 100%<sup>0</sup>-l, teistel haigetel üksnes 65%<sup>0</sup>-l. Aktiivse reumaatilise protsessi korral täheldati haiguse kestusest sõltuvalt aga vastupidiseid ravitulemusi (need olid paremad pikema, rohkem kui aastase kestuse korral). Muda- ja

kümblusravi oli tõhusam ka haigetel, kellel oli olnud vaid üks reumaatakk. Nende ravitulemuste keskmiseks hindeks saadi 4,14, SR kiirus ja difenüülamiinireaktsioon normaliseerusid, ravitoime püsis üks aasta 63%-l juhtudest. Ülejäänud haigete rühmas oli ravihinne 3,89 ( $P < 0,05$ ), SR ja difenüülamiinireaktsioon muutusid normaliseerumise suunas mittetõepäraselt, ravitulemused püsisid aasta 55%-l uuritavatest.

Need andmed kõnelevad sellest, et reumahaiged, kellel aktiivne põletikuline protsess statsionaaris ja polikliinikus ette võetud ravi tulemusena on vaibunud, tuleks ühe aasta vältel pärast esmast reumaatikki saata sanatooriumi balneoloogilisele järele ravile. Kui reuma aktiivsuse nähud veel püsivad, peab selle raviga haiguse varajases järgus (vähem kui aastase kestuse korral) olema väga ettevaatlik — muda- ja kümblusravi tuleb siin kõne alla üksnes koos medikamentoosse raviga.

Kaasuvad haigused, eriti põletikulised, halvendasid reuma muda- ja kümblusravi tulemusi. Nii oli ravitulemuste keskmiseks hindeks reuma inaktiivse faasi korral kõrvalhaiguste puudumisel 4,10, nende esinemisel aga 3,87 ( $P < 0,025$ ). Seega enne reumahaigete sanatoorsele ravile saatmist ei tohiks unustada kroonilisi nakkuskohtasid (nina- ja kurguruumis, sapipõies ja mujal) välja selgitamast ning neid ravimast.

Ravi tulemusi silmas pidades on eriti tähtis, et muda- ja kümblusravi süstemaatiliselt korrataks. Nimelt pikendab see ravitulemuste kestust, s. t. vähendab reuma retsidiivide arvu. Näiteks haigetest, kellel umbes aastaste vahedega oli tehtud neli sanatoorset ravikuuri järjest, ei tekkinud kolme aasta vältel ühelgi uut reumaatikki, samuti ei kaevanud neist enamik liigesevalu. Õeldu sunnib tõsiselt mõtlema reumahaigete süstemaatilise etappravi paremale korraldamisele vabariigis. Praegu on see kahjuks ebarahuldav — reumakeskuse andmeil pääseb kõnesolevatest haigetest sanatoorsele ravile vaid 4...5%.

Küllalt oluliselt sõltus ravi mõjususest sellest, millist muda- ja kümblusravi kompleksi on kasutatud. Reuma inaktiivse faasi korral andis paremaid tulemusi muda koos ravivannidega, võrreldes muda kasutamiseга koos raviduššidega. See, milliseid vanne tehti (kas merevee-, männiekstrakti- või radoonivanne), ravitulemustes märkimisväärselt ei kajastunud. Aktiivse reumaatilise protsessiga haigetel aga olenes ravi tulemus suurel määral vani liigist. See oli parem muda ja radoonivannide kui muda ja männiekstrakti- või mereveevannide korral (keskmised ravihinnad vastavalt 4,18 ja 3,32;  $P < 0,001$ ). Reumahaigetil ilmnes soodne mõju ükskõik millise muda- ja kümblusravi kompleksi rakendamisel haiguse aktiivses faasis tunduvalt hiljem kui inaktiivses faasis: esimesel juhul sageli ravikuuri lõpul, mõnikord isegi pärast seda; teisel tavaliselt juba ravikuuri algul või keskel. See kõik räägib vajadusest diferentsida nii muda- ja kümblusravi komplekse kui ka ravi kestust vastavalt haigusprotsessi aktiivsusele.

### Kokkuvõte

Reumahaigete muda- ja kümblusravi efektiivsus Eesti NSV sanatooriumides on üldiselt hea. See sõltub peamiselt haiguse aktiivsusest ja kestusest, reumaatikkide arvust, kaasuvatest põletikulistest protsessidest, ravikuuride süstemaatilise kordamisest ning muda- ja kümblusravi kompleksi laadist. Ravitulemusi mõjutavaid tegureid peab haigete sanatoorsele ravile saatmisel ja ravimisel arvestama.

Kirjandus: 1. Горчакова Г. А. В кн.: Материалы VI Всесоюзного съезда физиотерапевтов и куртологов. М., 1971, 37—67. — 2. Гук В. В. Врачебн. дело, 1939, 7/8, 483—488. — 3. Гуобис Г. Я., Юшенайте Я. П., Мешка В. А., Вайнаукас В. И., Кирснис В. А., Талетене И. П., Яура Б. С. В кн.: Труды Всесоюзного съезда физиотерапевтов и куртологов. М., 1968, 292—294. — 4. Коханович М. В. В кн.: Санаторно-курортное лечение больных ревматизмом и заболеваниями суставов. Материалы Всесоюзной конференции. М., 1972, 14—16. — 5. Кочне-

ва И. А. *Вопр. курортол.*, 1966, 4, 329—332. — 6. Кыпман Л. Ю. В кн.: Тезисы докладов VI республиканской научной конференции по курортологии и физиотерапии. Таллин, 1963, 10. — 7. Насонова В. А. В кн.: Санаторно-курортное лечение больных ревматизмом и заболеваниями суставов. Материалы Всесоюзной конференции. М., 1972, 6—7. — 8. Нестеров А. И., Сигидин Я. А. Клиника коллагеновых бо-

лезней. М., 1966. — 9. Татевосов С. Р., Остапчук И. Ф., Богуцкий Б. В. *Вопр. ревмат.*, 1970, 1, 26—30. — 10. Царфис П. Г. Лечение ревматизма и болезней суставов. М., 1969.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut*

## REUMAHAIGETE DISPANSEERIMINE KINGISSEPA RAJONIS

REINHOLD BIRKENFELDT  
Kingissepa

UDK 616.022.77-08-084(474.2)

Reumahaigete dispanseerimine hõlmab regulaarset arstlikku kontrolli vastavalt haiguse faasile, retsidiivide vältimist ja õigeaegset avastamist, etappilist ravi, võitlust streptokokkide põhjustatud infektsioonidega, krooniliste nakkuskollete saneerimist, otstarbekat elu- ja töökorraldust. Reuma retsidiivide vältimises, latentse kuluga haiguse aktiivsuse ja vereringehäirete vähendamises, ka vältimatute retsidiivide kulu kergenemises näib suurt tähtsust omavat profülaktiline bitsilliinravi (2, 3, 4, 5, 6, 9). Sesonseid profülaktilisi ravi kuure reumahaigetele Eesti NSV saartel oleme soovitanud alustada veebruar- ja septembrikuus (1).

Seadsime eesmärgiks analüüsida reumahaigete kümne aasta (1963...1972) dispanseerimise tulemusi Kingissepa rajoonis.

**Uurimismaterjal ja -meetodid.** Kingissepa rajoonis oli 1963. kuni 1972. a. dispanseeritud 502 reumahaiget, kellest 209 oli jälgitud 10 aastat, 174 haiget 5...9 aastat ja 119 haiget vähem kui viis aastat. 1964. aastast alates on kõik registreeritud reumahaiged ka dispanseeritud.

Kardioreumatoloogiakabinet Kingissepa Rajooni Keskhaigla polikliinikus on töötanud 1965. aastast alates ja lastenõuandlas 1967. aastast alates. Perfo-

kaarte reumahaigete dispanseerimisel on kasutatud 1964. aastast. On koostatud ja trükitud aasta etappepikriiside vorm, mida kasutatakse ambulatoorse kaardi lisalehena.

Kogu rajooni reumahaigeid lapsi jälgib pidevalt lastekardioreumatoloog. Linna ja selle juurde kuuluvate arstijaoskondade reumahaiged täiskasvanud on dispanseersel arvel ainult kardioreumatoloogiakabinetis. Teisi maal elavaid reumahaigeid dispanseeritakse oma arstijaoskonna ambulatooriumis. Vähemalt kord aastas käivad nad ka kardioreumatoloogiakabinetis. Kõik aktiivset reumat põdevad isikud on pärast statsionaarset ravi pideva järelevalve all kardioreumatoloogiakabinetis, kus määratakse edasine ravi ja profülaktika, nende töö korraldus ning antakse soovitusi maajaoskonna arstile.

**Tulemused ja arutelu.** Kõikide ja esmakordselt avastatud reumahaigete ning retsidiivide üldarvu dünaamika Kingissepa rajoonis on esitatud tabelis. Seoses kõikide südameklapi rikkega reumahaigete arvelevõtmise ja diagnoosimismeetodite täienemisega haigete arv 1964. aastal suurenes. 1972. aastaks on haigete arv taas vähenenud, mis on tingitud viis aastat tagasi dispanseeritud klapi-rikkehaigete arvelt kustutamise-  
sest.

Aastad	Aasta lõpul haigeid		Aasta jooksul esmakordselt haigestunuid		Retsidiivid	
	üldarv	1000 elaniku kohta $\pm m$	üldarv	1000 elaniku kohta $\pm m$	üldarv	% haigete üldarvust $\pm m$
1963	237	5,93 $\pm$ 0,11	37	0,92 $\pm$ 0,05	42	17,7 $\pm$ 2,5
1964	321	8,03 $\pm$ 0,13	25	0,62 $\pm$ 0,04	36	11,2 $\pm$ 1,7
1965	332	8,30 $\pm$ 0,14	17	0,42 $\pm$ 0,03	20	6,0 $\pm$ 1,3
1966	312	8,00 $\pm$ 0,14	28	0,71 $\pm$ 0,04	22	7,0 $\pm$ 1,4
1967	290	7,43 $\pm$ 0,13	13	0,33 $\pm$ 0,03	16	5,5 $\pm$ 1,3
1968	302	7,74 $\pm$ 0,13	34	0,87 $\pm$ 0,04	13	4,3 $\pm$ 1,2
1969	299	7,67 $\pm$ 0,13	18	0,46 $\pm$ 0,03	9	3,0 $\pm$ 0,9
1970	312	8,00 $\pm$ 0,14	18	0,46 $\pm$ 0,03	11	3,5 $\pm$ 1,0
1971	302	7,80 $\pm$ 0,13	10	0,26 $\pm$ 0,03	9	3,0 $\pm$ 0,9
1972	250	6,46 $\pm$ 0,12	11	0,28 $\pm$ 0,03	5	2,0 $\pm$ 0,8

Esmane reumasse haigestumine on mõnevõrra vähenenud, kuid naisi haigestub 2,8 korda meestest rohkem. Reuma retsidiivide arv on kümne aastaga vähenenud 17,7% -lt 2% -le haigete üldarvust (8,9 korda). Seda võib seostada ravitavate ürituste ja sihipärase profülaktilise raviga.

1972. aasta lõpuks oli Kingissepa rajoonis arvel 250 reumahaiget, neist 227 täiskasvanut ja 23 last, ning 59 reumast ohustatud isikut, neist 29 täiskasvanut ja 30 last. Südameklapi rikkeid oli 62,9% -l reumahaigetest. Reumaatiliste südameklapi rikete tõttu opereeriti 12 haiget.

Erilist tähelepanu pöörati dispanseeritud reumahaigete ja reumast ohustatud isikute krooniliste nakkuskollete saneerimisele. Kõikide haigete hambaid kontrolliti või raviti vähemalt kord aastas. Tonsillektoomiaid on tehtud 76 haigele, AKK on reguleerinud 89 haige töötõngimusi.

Reuma sesoonne profülaktika bitsilliini ja aspiriiniga on kasutusel 1962. aastast alates. Aastaringne reuma profülaktika bitsilliin-5-ga on toimunud 1969. aastast. Kümne aasta vältel regulaarselt profülaktilisi ravikuure saanud oli retsidiivide esinemissagedus 7,1% , profülaktilise ravi puudumise või eba-regulaarsuse korral 29,7% . Seega regulaarse profülaktika korral oli reuma retsidiive 4,2 korda vähem ( $t=6,8$ ).

148 juhul (80,9% -l retsidiivide üldarvust) haigeid profülaktika eesmärgil eelnevalt ei olnud ravitud. Pärast profülaktilist ravikuuri tekkis retsidiiv 24-l (13,1% ) ja pärast kaht või enam ravikuuri 11 inimesel (6,0% ).

Ülitundlikkuse juhtude sagenemisega bitsilliini suhtes on profülaktilisi ravikuure saanute arv viimastel aastatel vähenenud. Suurenenud bitsilliinitundlikkus on 17,1% -l reumahaigete üldarvust. Neist  $3/4$  -l tekkis ülitundlikkus vähemalt kahe või kolme sesoonse ravikuuri järel. Kuuel haigel tekkis ülitundlikkus bitsilliin-5 suhtes. Kirjanduse andmeil (7, 8) on ülitundlikkust bitsilliini suhtes täheldatud 1,6... 8% -l haigetest.

### Kokkuvõte

Kõikide Kingissepa rajoonis registreeritud reumahaigete pikaajaline dispanseerimine jälgimine koos regulaarse bitsilliinprofülaktika ja krooniliste nakkuskollete saneerimisega on reuma retsidiivide arvu kümne aasta vältel vähendanud 8,9 korda.

KIRJANDUS: 1. Birkenfeldt, R. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1965, 5, 350—352. — 2. Dawis, J., Schmidt, W. C. N. Y. J. Med., 1957, 256, 8, 339—342. — 3. Küster, F. Die Prophylaxie der rheumatischen Herzkrankheiten, Berlin, 1961. — 4. Müllerbek, E. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1966, 4, 258—261. — 5. Saslaw, M. S., Jarion, G. M.,

Jenes, S. A. Amer. J. Cardiol., 1960, 5, 6, 777—780. — 6. Stollermann, G. H. Die Behandlung und Überwachung des Rheumafiebers. Basel, 1960.

7. Беневоленская Л. И., Михайлова И. Н., Краснова М. Н., Тарасанкова Т. А. Вopr. ревматизма, 1969, 4, 40—44. — 8. Кыйв Э. А. О заболеваемости ревматизмом в центральном районе Эстон-

ской ССР за период с 1960 по 1967 гг. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1970. — 9. Нестеров А. И. Научные основы и перспективы профилактики ревматизма и его рецидивов. Тезисы докладов Всесоюзной ревматологической конференции 14—16 декабря 1964. М., 1964, 71—74.

*Kingissepa Rajooni Keskhaigna*

## MÜOKARDIINFARKTI JA AJUINSULDI KOOSISINEMINE

LEO POKK

Tartu

UDK 616.127-005.8:616.831-005.1

Müokardiinfarkt võib tüsistuda peaju vereringe häiretega ja nende alusel mitmesuguses ulatuses morfoloogiliste muutustega ning ajutegevuse häiretega (5, 27, 37, 38). Ajukahjustused — insult, trauma, kasvavad jt. — omakorda võivad häirida südametegevust ja tekitada müokardi morfoloogilisi kahjustusi (10, 14, 20, 26, 35). Diagnoosimisraskuste, suure letaalsuse ja kompleksravi vajalikkuse tõttu on kombineeritud müokardi- ja ajukahjustustele hakatud üha rohkem tähelepanu pöörama (17, 18, 21, 22). Tavaliselt tekib enne müokardiinfarkt ja seejärel ajuinsult — kardiotsebraalne sündroom. Ka vastupidine järjekord — tserebrokardiaalne sündroom — on võimalik. Esinevad ka segavormid, mille puhul polümorfse kliinilise pildi tõttu ei õnnestu kindlaks teha müokardi- ja ajuinfarkti tekkimise järjekorda.

Müokardiinfarkti puhul tekkivad ajutegevuse häireid kirjeldas kodumaises kirjanduses esimesena V. Bogolepov (12), nimetades neid müokardiinfarkti apoplektiliseks sündroomiks. Hilisemad kirjanduse andmed viitavad sellele, et ajutegevuse häired müokardiinfarkti puhul tekivad küllalt sageli. Näiteks H. Julich kaasautoritega (7) on leidnud närvitalitluse häireid 44,3%-l müokardiinfarkti põdevatest haigetest.

Ajumuutuste patogenees müokardiinfarkti puhul ei ole lõplikult selge. Paljude autorite arvates on nende peamine põhjus vereringehäirete tagajärjel arenev hüpoksia (1, 30, 31). On teada, et aju verevarustus müokardiinfarkti korral väheneb (18, 33). Aju hüpoksia tekib nii üldiste kui ka kohalike vereringehäirete, nagu arteriaalse rõhu languse, veresoonte reflektorsete spasmide jt. tagajärjel (13, 25). Mitmete uurijate (23, 32) arvates tekivad ajukahjustused ka vere koostise muutuste (kolesterineemia, hüperprotrombineemia, fibrinogeenisisalduse suurenemine jt.) tagajärjel.

Müokardiinfarktiga kaasnevad neuroloogilised sümptoomid on mitmesugused. Enamasti tekivad lühiajalised teadvushäired, peavalu, peapööritus, oksendamine, nägemishäired ja psühhomotoorne erutus, kuid võivad esineda ka pareesid, kortikaalsed krambid ja kõnehäired. Närvisüsteemi talitluse häired mööduvad tavaliselt kiiresti, kuid mõnikord nad prevaleerivad niivõrd, et müokardiinfarkt jääb diagnoosimata.

Müokardiinfarkti surnute peaju morfoloogilisel uurimisel leitakse vereringehäireid (staas kapillaarides ja väikestes veenides, hüaliinsed trombid, perivaskulaarne turse ja diapedeesi teel tekkinud verevalumid) ning hapniku-

vaeguse ja ajuturse tagajärjel sekundaarselt tekkinud muutusi närvirakkudes (24, 31). Loetletud muutused on tugevamini väljendunud ajutüves. Neid on tavaliselt leitud vaid histoloogilisel uurimisel. Kuid müokardiinfarkti korral võivad ajus, peamiselt ajukoos ja koorealuses piirkonnas tekkida ka palja silmaga nähtavad infarktikolded (38).

On oluline märkida, et müokardiinfarkti surnud haigel ei vasta kliiniliselt täheldatud neuroloogiliste sümptomide raskus küllalt sageli lahangul leitud ajumuutuste ulatusele. Kui surm müokardiinfarktist on saanud kiiresti, siis isegi närvitalitluse ulatuslike häirete järel palja silmaga nähtavaid muutusi peaaegu lahangul ei leita ja morfoloogiline leid piirdub eespool toodud histoloogiliste muutustega (8, 15, 36).

Tserebrokardiaalset sündroomi on vähem uuritud. Ajuinsuldi puhul tekkinud koronaarvereringe häireid kirjeldas esimesena C. Dozzi (6) 1937. aastal. Ta leidis lahangul 11,2%<sup>0</sup>-l ajuinsuldi surnutest trombe pärgarterites. Hiljem on paljud autorid ajukahjustuste puhul täheldanud südametegevuse häireid, muutusi koronaarvereringes ja EKG-s (9, 16, 19, 39 jt.). Insultide korral võivad tekkida ka müokardi mikro- (14, 26) või makroinfarkt (16, 37). Ajukahjustuse puhul sugenevaid muutusi südames on viimastel aastatel intensiivselt uuritud katseloomadel. Ülevaate nendest uurimustest on allakirjutanu avaldanud varem (28).

Südame funktsionaalsete ja morfoloogiliste muutuste patogenees ajukahjustuste korral ei ole lõplikult selge. Mõnede autorite arvates tekivad muutused südames peaaegu reguleeritava ja troofilise funktsiooni häirete tõttu (3, 29). I. Šhvatsabaja (39, 40) järgi on ajukahjustuste puhul arenevate südamekahjustuste põhjuseks stress. Autor arvab, et vahepealsed lülid südamekahjustuste patogeneesis võivad olla kudedele elektrolüütide, eriti kaaliumi- ja naatriumisalduse muutused.

Mitmete autorite arvates ei ole müokardiinfarkt ja ajuinsult teineteisega patogeneetilisel seotud, vaid nad mõle-

mad ainult tekivad üheaegselt ateroskleroosi ja veresoonte spasmi tagajärjel (4, 11, 27, 34, 37).

Ateroskleroosile kui kardiotsebraalse ja ka tserebrokardiaalse sündroomi peamisele põhjusele viitavad ka V. Trošini (32) andmed. V. Trošin on leidnud, et 44...59 aasta vanuses, mil ateroskleroos südame pärgarterites on tugevamini väljendunud kui ajuarterites, esineb sagedamini kardiotsebraalne sündroom. Seevastu üle 60 aasta vanuses, mil ka ajuarterid on tugevasti skleroseerunud, on ülekaalus tserebrokardiaalne sündroom ja segavorm.

Analüüsisime Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla prosektouris ajavahe-  
mikul 1947...1971 tehtud lahangu-  
te andmeid. Sel perioodil leiti müokardi-  
infarkti 405 lahangul, 4,1%<sup>0</sup>-l lahangu-  
te üldarvust. Müokardiinfarkti ja aju-  
insuldi koos täheldati 38 juhul, 9,3%<sup>0</sup>-l  
müokardiinfarktide üldarvust. Müokar-  
di- ja kombineeritud ajukahjustuste  
arv mainitud ajavahe-  
mikul märgatavalt  
suurenes: esimese 15 aasta jooksul  
(1947...1961) esines vaid 9, viimase 10  
aasta jooksul (1962...1971) aga 29  
juhtu.

Meie lahangutel leiti müokardi-  
infarkti koos ajuinfarktiga 36 juhul, 9%<sup>0</sup>  
ajuinfarktide üldarvust, ja koos peaaegu  
verevalumiga ainult kahel juhul, 0,8%<sup>0</sup>  
peaaegu verevalumite üldarvust. Laha-  
tuist oli mehi 21, naisi 17. Üheaegne  
südame- ja ajukahjustus esines peami-  
selt vanematel inimestel. Naistest oli  
üks 59-aastane, kõik teised üle 70 aasta  
vanused. Meestest olid üksteist vanuses  
60 kuni 69, kuus üle 70 aasta. Neljal  
mehel oli kombineeritud südame- ja  
ajukahjustus tunduvalt nooremas eas—  
41, 49, 51 ja 53 aasta vanuses. Üheksal  
haigel olid müokardi- ja ajuinfarkt hü-  
pertoniatõve tüsistused.

Ajuinsuldi foonil tekkinud müokardi-  
infarkti on raske diagnoosida. Sellistel  
juhtudel võivad esiplaanil olla närvita-  
litluse häired. Müokardiinfarktile ise-  
loomulik valu võib sageli puududa,  
muutused veres, nagu SR kiirenemine,  
leukotsütoos jt., on analoogilised aju-  
kahjustustel kaasnevatega. Ka vaadel-

dud lahangumaterjalis on kliiniliste diagnoosimisvigade arv suur. 18 haigel oli enne tekkinud ajuinsult, seejärel alles müokardiinfarkt. Nendest 15 haigel oli müokardiinfarkt kliiniliselt diagnoosimata jäänud.

Kuueteistkümmel haigel oli enne tekkinud müokardiinfarkt ja seejärel ajuinsult, neljal aga oli tegemist segavormiga. Müokardiinfarkti põdevatel haigetel tekkinud ajuinsuldi diagnoosimine valmistas märgatavalt vähem raskusi ja see oli jäänud diagnoosimata vaid kolmel juhul.

Sees müokardiinfarkti ja ajuinsuldi esinemissageduse üldise suurenemisega on saagenud ka nende protsesside koosesinemise võimalus, mida kliinikus tuleks arvesse võtta. Eriti on vaja tõhustada ajuinsuldi korral tekkiva müokardiinfarkti diagnoosimist.

KIRJANDUS: 1. Bean, W. B., Read, Ch. T. Am. Heart J., 1942, 23, 362—370. — 2. Bodechtel, G. Differentialdiagnose neurologischer Krankheitsbilder. Stuttgart, 1958. — 3. Burch, G., Myers, R., Abildskow, I. Circulation, 1954, 9, 719—729. — 4. Chiaverini, P. Minerva cardioangiol., 1956, 4, 683—690. — 5. Chini, V. Minerva med., 1957, 48, 3157—3164. — 6. Dozzi, C. L. Science, 1937, 194, 824—832. — 7. Julich, H., Stössel, K., Schönfelder, I. Z. Z. inn. Med., 1970, 25, 15, 685—688. — 8. Race, G. H., Lisa, J. R. Am. J. Med. Sci., 1945, 210, 732—741. — 9. Riser, M., Geraud, I., Rascol, A. Rev. neurol., 1937, 96, 216—228.

10. Александров Л. А. Влияние мозгового инсульта на состояние сердечно-сосудистой системы. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Саратов, 1972. — 11. Антонова Т. С. Клин. мед., 1959, 9, 114—120. — 12. Боголепов Н. К. Клин. мед., 1949, 3, 36—40. — 13. Боголепов Н. К. Клин. мед., 1963, 9, 6—13. — 14. Вихерт Т. М. В кн.: Нервная регуляция кровообращения и дыхания. М., 1952, 130—138. — 15. Горбачева Ф. Е. Сов. мед., 1971, 9, 57—59. — 16. Дриго Е. Ф., Устинова Е. З. Ж. им. С. С. Корсакова, 1963, 9, 1361—1367. — 17. Иринчеева С. С. Изменения нервного аппарата сердца при инфаркте миокарда. Улан-Уде, 1962. — 18. Кипшидзе Н. Н., Твильдиани Л. Д., Мачава-

риани Л. Д. Кардиология, 1970, 8, 18—28. — 19. Корейша Л. А. О роли больших полушарий головного мозга человека в регуляции сердечно-сосудистой системы. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1939. — 20. Корневская Т. Б. Тер. арх., 1958, 12, 43—53. — 21. Косенко З. В., Тарамонова Э. Г. Психика и коронарная болезнь. М., 1967. — 22. Ланфер М. Я. Кардиология, 1971, 4, 68—75. — 23. Лурье З. Л. Поражения нервной системы при внутренних заболеваниях. М., 1960. — 24. Меликова М. Ю. Расстройство мозгового кровообращения в остром периоде инфаркта миокарда. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1954. — 25. Мясников А. Л. Атеросклероз. М., 1960. — 26. Наддачина Т. А. Арх. пат., 1964, 5, 47—51. — 27. Панченко Д. И. Лечение больных гипертонической болезнью в биотроне. Киев, 1962. — 28. Покк Л. Р. О влиянии некоторых отделов центральной нервной системы, электролитов, цианкобаламина, аминаза и гексония на развитие некрозов миокарда. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Тарту, 1969. — 29. Попов В. Г. Повторные инфаркты миокарда. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1964. — 30. Раевская Г. А. Тромбэмболические осложнения больных инфарктом миокарда. М., 1960. — 31. Тетельбаум А. Г. Клинические типы и формы стенокардии в начале инфаркта миокарда. М., 1960. — 32. Трошин В. Д. Кардиология, 1963, 1, 46—51. — 33. Трошин В. Д. Сов. мед., 1970, 11, 84—89. — 34. Урсова Л. Г. Сов. мед., 1969, 9, 117—124. — 35. Устинова Е. З. Нарушения коронарного кровообращения и сердечной деятельности при мозговом инсульте. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1966. — 36. Шмидт Е. В. Стеноз и тромбоз сонных артерий и нарушения мозгового кровообращения. М., 1963. — 37. Шмидт Е. В. В кн.: Труды первой всесоюзной кардиологической конференции. Л., 1964, 60—64. — 38. Шмидт Е. В., Устинова Л. З., Дриго Е. Ф. Клин. мед., 1963, 9, 13—20. — 39. Шхвацабая И. К. Значение нервного фактора в происхождении инфаркта миокарда у человека и экспериментальных некрозов сердечной мышцы. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1965. — 40. Шхвацабая И. К. Кардиология, 1968, 2, 3—11.

TRÜ Arstiteaduskonna patoloogilise anatoomia ja kohtuarstiteaduse kateeder

# MENSTRAAALTSÜKLI TAASTUMINE PÄRAST VAAKUMABORTI

ENE KORNET  
Valga

UDK 618.39-085:612.662

Tänapäeval on tehisabort kõige sagedam günekoloogiline operatsioon. Raseduse katkestamisega naise organismile tekitatud trauma üheks tagajärjeks võivad olla menstruaaltsükli häired. Pärast vaakumaborti esineb nimetatud häireid 1,2...6,3%-l patsientidest (6, 9, 10, 14).

Menstruaaltsükli taastumist raseduse katkestamise järel on suhteliselt vähe uuritud. Meile teada olevas kirjanduses puuduvad andmed selle kohta, kuidas menstruaaltsükli taastumist mõjutavad raseduse katkestamisele eelnenud sünnitused ja abordid, eelnevalt põetud või abordijärgsel perioodil tekkinud emaka- ja emakamanuste põletikud ning abrasioon.

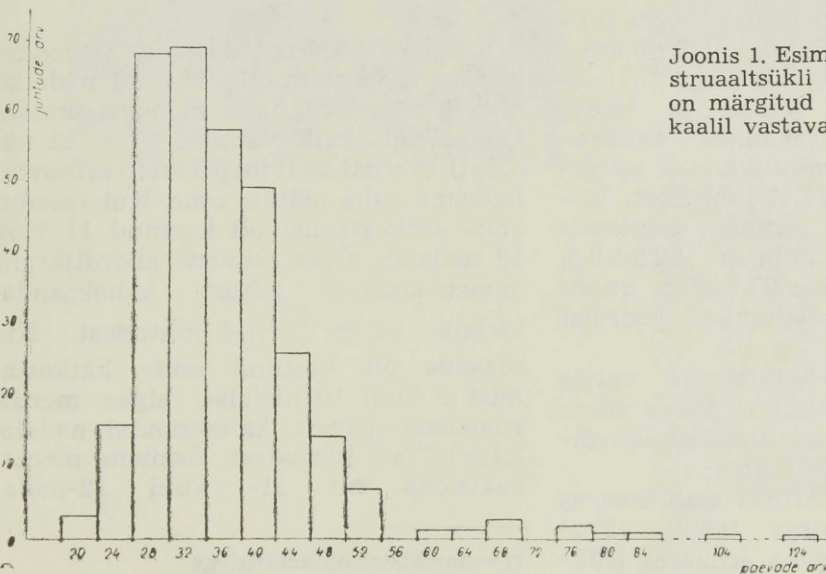
Menstruaaltsükli häirete kohta esmas- ja korduvrasedatel on erinevate autorite tähelepanekud lahkumisevad. G. Tsomakioni (13) andmeil tekib tüsistusi sagedamini esmasrasedail. A. Madžuginski (8) aga leidis, et abor-

dijärgne periood kulges esmasrasedail soodsamalt.

Eespool toodud tähelepanekud on saadud patsientide jälgimisel pärast abrasioonimeetodil raseduse katkestamist. Vaakumabordi tagajärgede kohta andmeid leida meil ei õnnestunud.

Töö ülesandeks oli uurida vaakumabordijärgset menstruaatsioonide taastumise seost katkestatud raseduse kestusega, eelnenud sünnituste ja abortidega ning raseduse katkestamise tüsistustega.

Pärast raseduse katkestamist, milleks oli kasutatud vaakumaspiratsiooni, uuriti 362 naise anamneesi ja aborti järel tehtud menogramme. Andmed töödeldi statistiliselt elektronarvutil «Uraal 4». Käesolevas töös on statistilistest näitajatest esitatud aritmeetilised keskmised ( $\bar{X}$ ) koos 95% usalduspiiridega ( $\pm u$ ). Patsiendid rühmitasime järgmiselt. Esimesse rühma arvasime 319 patsienti, kellel abort ja abor-



Joonis 1. Esimese aborti järgse menstruaaltsükli kestus. Horisontaalil on märgitud tsüklite kestus, vertikaalil vastava kestusega tsüklite arv.

dijärgne periood olid kulgenud tüsistusteta. Teise rühma moodustasid 21 patsienti, kellel haematometra või lootemuna osiste peetuse tõttu oli tehtud abrasioon. Kolmandasse rühma kuulus 22 naist, kellel pärast aborti oli tekkinud emakamanuste põletik. Rasedus oli enne katkestamist kestnud esimeses ja teises rühmas kuni 12, kolmandas kuni 10 nädalat.

Esimese rühma patsientidel, kellel abordijärgne periood kulges tüsistusteta, kestis vere eritumine pärast aborti  $6,8 \pm 0,7$  päeva. Esimese kolme päevaga lõppes vere eritumine  $37,6 \pm 5,4\%$ -l, nelja kuni seitsme päevaga  $23,2 \pm 5,1\%$ -l, kaheksa kuni 15 päevaga  $25,6 \pm 4,9\%$ -l ja hiljem kui 15 päeva  $8,6 \pm 1,5\%$ -l juhtudest.

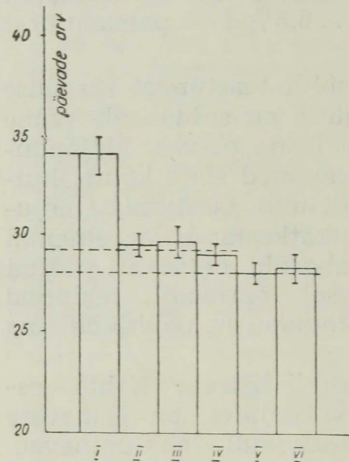
Esimene menstruatsioon ilmus  $34,2 \pm 1,0$  päeva, enamikul ( $95,6\%$ ) 21...52 päeva pärast aborti (vt. joonis 1). Seejuures algas esimene menstruatsioon eelnevate menstruaaltsükklitega võrreldes tavalisel ajal  $46,5 \pm 5,5\%$ -l, tavalisest hiljem  $49,8 \pm 5,6\%$ -l ja tavalisest varem  $3,7 \pm 2,2\%$ -l juhtudest. Esimese nelja nädala vältel ilmus menstruatsioon  $32,6 \pm 5,3\%$ -l, viienda nädala vältel  $36,1 \pm 4,1\%$ -l ja rohkem kui viis nädalat pärast aborti  $31,2 \pm 5,2\%$ -l naistest. Üle kaheksa nädala viibis esimene abordijärgne menstruatsioon  $3,1 \pm 2,0\%$ -l naistest.

Esimene menstruatsioon oli vere hulgalt tavalisest erinev  $29,8 \pm 5,6\%$ -l juhtudest, kusjuures  $11,8 \pm 3,9\%$ -l eritus verd tavalisest vähem ja  $18,0 \pm 4,6\%$ -l juhtudest tavalisest rohkem. Menstruatsioon oli valulikkuselt tavalisest erinev  $9,4 \pm 3,7\%$ -l juhtudest. Teine menstruatsioon järgnes esimesele  $29,4 \pm 0,7$  päeva, kolmas  $29,5 \pm 0,9$ , neljas  $29,0 \pm 0,8$ , viies  $27,9 \pm 0,5$ , kuues  $28,2 \pm 0,7$  päeva möödumisel abordist (vt. joonis 2).

Ilmneb, et teine, kolmas ja neljas tsükkel on keskmiselt ühe päeva võrra pikemad viiendast ja kuuendast abordijärgsest menstruaaltsüklist.

Menstruatsioonide rütm stabiliseerus  $95\%$ -l juhtudest kolme tsükli vältel ( $44,4\%$ -l juhtudest juba esimeses tsük-

lis,  $37,7\%$ -l teises,  $12,7\%$ -l kolmandas ja  $5,2\%$ -l neljandas ja hilisemates tsüklikes). Menstruatsioonide rütm muutus abordieelsega võrreldes  $7,1 \pm 3,6\%$ -l naistest, seejuures menstruatsioonide vaheajad pikenesid  $3,0 \pm 2,3\%$ -l, lühenesid  $0,2 \pm 2,2\%$ -l juhtudest. Varem regulaarsed menstruatsioonid muutusid ebaregulaarseks  $3,9 \pm 2,6\%$ -l patsientidest. Tsükkel stabiliseerus aeglasemalt, kui ajavahemik abordist esimese menstruatsioonini oli olnud pikem ( $r=0,33$ )\*.



Joonis 2. Menstruatsioonid pärast raseduse katkestamist. Horisontaalil on märgitud esimene kuni kuues abordijärgne menstruaaltsükkel, vertikaalil nende kestus päevades.

Edasi võrdlesime 288 naise (raseduse kestus katkestamisel 5...10 nädalat) menogramme 31 naise menogrammidega (rasedus katkestamisel 11...12 nädalat). Statistiliselt tõepäraseid erinevusi leidsime kahe näitaja osas. Kui rasedus enne katkestamist oli kestnud 11 kuni 12 nädalat, algas esimene abordijärgne menstruatsioon pärast kaheksandat nädalat  $12,1 \pm 13,0 / 8,7\%$ -l juhtudest. Kui rasedus oli kestnud enne katkestamist 5 kuni 10 nädalat, algas menstruatsioon pärast kaheksandat nädalat  $2,1 \pm 1,7\%$ -l juhtudest. Esimene menstruatsioon oli 11- kuni 12-näda-

\* $r$  = korrelatsioonikoefitsient

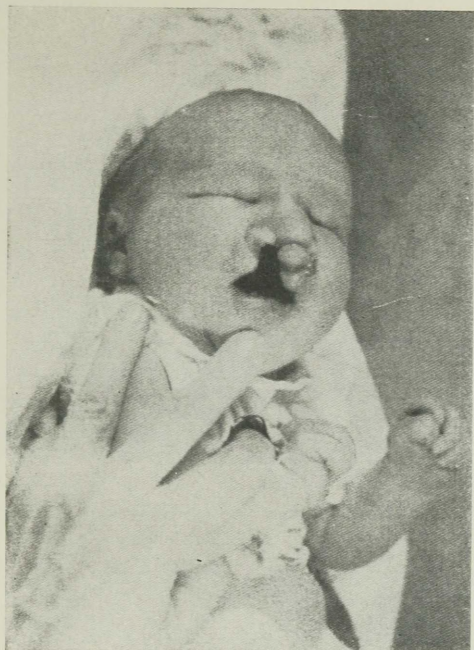


Foto 1

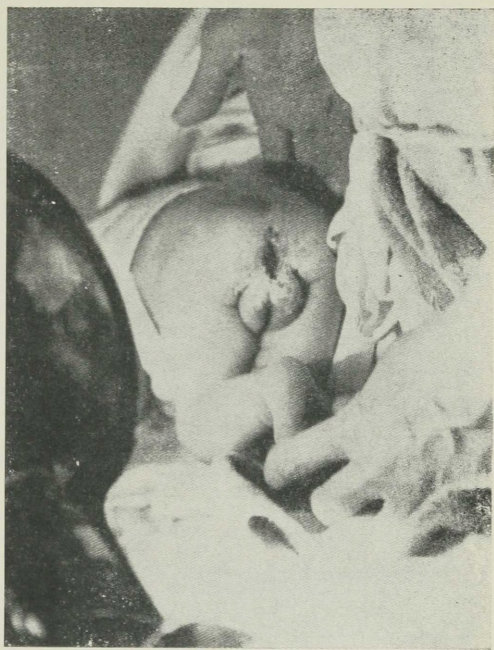


Foto 2



Foto 3

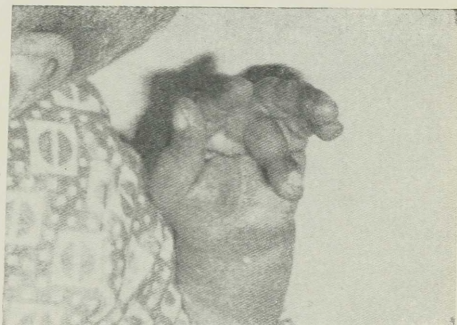


Foto 4

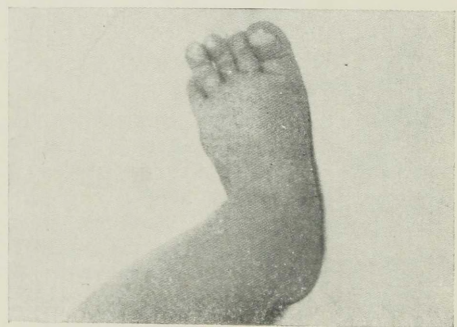


Foto 5

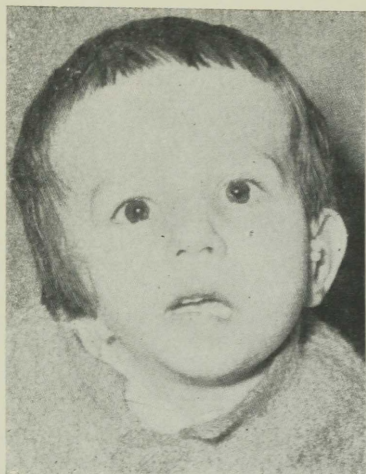


Foto 6



Foto 7

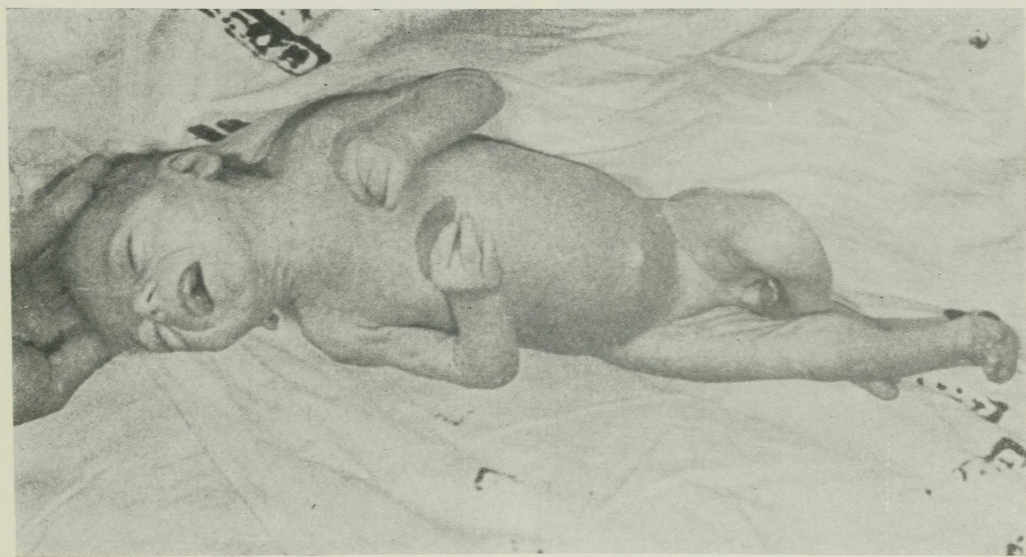


Foto 8

lase raseduse katkestamise järel vere hulgalt tavalisest sagedamini erinev kui 5- kuni 10-nädalase raseduse katkestamise järel ( $27,5 \pm 5,8\%$ -l juhtudest).

Menstruatsioonide taastumise iseärasuste selgitamiseks esmase ja korduva raseduse katkestamise järel võrdlesime 47 esmas- ja 238 korduvraseda menogramme. Korduvrasedad rühmitasime vastavalt eelnenud rasedustele.

Esmas- ja korduvrasedate esimese menstruaaltsükli kestus oli erinev: esmasrasedatel algas esimene abordijärgne menstruatsioon mõnevõrra varem,  $32,2 \pm 1,6$  päeva pärast aborti. Naistel, kellel kõik eelnevad rasedused olid lõppenud aboriga, hilines esimene menstruatsioon oma tavalise menstruaaltsükliga võrreldes sagedamini ( $82,4 \pm 17,4\%$ , juhtudest). Neil oli ka menstruaaltsükli stabiliseerumine aeglasem kui esmasrasedatel või naistel, kellel peale abortide oli enne raseduse katkestamist olnud ka sünnitusi.

Järgnevalt võrdlesime andmeid olenevalt sellest, kas esimene abordijärgne menstruatsioon oli alanud varajase-

mate menstruaaltsükli teiga võrreldes tavalisel ajal (107 patsienti) või tavalisest hiljem (131 patsienti). Selgus, et esimeses alarühmas oli rohkem neid naisi, kes enne aborti aasta jooksul ei olnud rasestunud, nimelt  $75,7 \pm 8,3\%$ , teises aga  $64,7 \pm 8,3\%$ . Esimese alarühma naistel kestis abordijärgne vere eritumine lühemat aega ( $6,1 \pm 1,1$  päeva) kui teise alarühma naistel ( $7,5 \pm 1,1$  päeva). Patsientidel, kellel esimene menstruatsioon tavalisega võrreldes hilines, täheldasime sagedamini ( $21,1 \pm 7,3\%$ ) ebatavalist vere eritumist esimese menstruatsiooni ajal, võrreldes nendega, kellel menstruatsioon ilmus tavalisel ajal ( $12,6 \pm 6,4\%$ ). Menstruatsioonide rütm stabiliseerus teises alarühmas pärast kahte tsüklit harvem ( $74,8 \pm 9,3\%$ ) kui esimeses alarühmas ( $91,9 \pm 5,8\%$ ).

Menstruatsioonide taastumist uurisime 21 vaatlusajal, kellel lootemuna osiste peetuse või *haematometra* tõttu oli tehtud abrasioon. Nendel patsientidel ei tekkinud pärast raseduse katkestamist suguelundite põletikke ega täheldatud üldist laadi tervisehäireid. Me

Tabel

Menstruaaltsükli taastumine pärast vaakumaborti

Uuritute rühmad	Uuritute arv n	Statistiline näitaja	Vere eritumise kestus pärast aborti päevades	Esimese menstruaaltsükli kestus päevades	Esimene menstruatsioon		Menstruatsioonide rütm	
					ilmus tavalisest hiljem (protsentides)	vere hulk ebatavaline (protsentides)	stabiliseerus 2 tsükliga (protsentides)	muutus (protsentides)
Patsiendid, kellel raseduse katkestamine kulges tüsistusteta	319	$\bar{X}$ $\pm u$	6,8 0,7	34,2 1,0	50,0 5,6	29,5 5,6	82,1 5,4	7,1 3,7
tüsistus <i>haematometra</i> ja looteosiste peetusega	21	$\bar{X}$ $\pm u$	10,0 3,9	32,6 3,5	40,2 23,7	34,5 23,1	90,0 +9,7 -34,5	0,0 +15,1 -0,0
tüsistus adneksiidi või endometriidiga	22	$\bar{X}$ $\pm u$	13,9 3,7	35,3 3,9	64,1 22,0	42,5 30,0	88,9 +8,3 -37,2	20,8 +18,1 -13,5

Märkus.  $\bar{X}$  — aritmeetiline keskmine,  $\pm u$  — usalduspiirid (95%).

ei leidnud statistiliselt tõepäraseid erinevusi menstruatsioonide taastumises juhtudel, mil abordile ei järgnenud tüsistust, ja juhtudel, mil tuli teha aborsioon (vt. tabel).

Edasi võrdlesime menstruatsioonide taastumist 22 naisel, kellel raseduse katkestamise järel oli tekkinud emaka- või emakamanuste põletik, 288 naise andmetega, kellel pärast raseduse katkestamist tüsistusi ei olnud tekkinud. Mõlemas rühmas oli rasedus katkestamisel kestnud kuni 10 nädalat. Selgus, et põletikuga tüsistunud rühmas prevalenceerisid juhud, kus eelmine rasedus oli lõppenud tehisabordiga ( $85,7 \pm 14,3\%$ ), võrreldes rühmaga, kus abordile tüsistusi ei järgnenud ( $54,8 \pm 6,2\%$ ). Emaka- ja emakamanuste põletikuga tüsistunud abordi korral kestis vere eritumine kaks korda kauem kui tüsistuseta abordi korral (vt. tabel). Menstruaaltsükli stabiliseerumise kiiruses erinevusi ei sedastatud.

Oma töös täheldasime kestvamalt abordijärgset vere eritumist, esimese menstruatsiooni hilisemat ilmumist ja sagedasemat menstruaaltsükli muutumist, kui on kirjeldanud mõned autorid, kes on kasutanud vaakumaspiratsiooni (5, 12). Kirjanduse andmetel algab endomeetriumi epitelizeerumine 5. kuni 8. päeval ja lõpeb 7. kuni 15. päeval pärast abrasiooni (2, 3, 7). Pärast vaakumaborti on osalist epitelisatsiooni täheldatud viiendal päeval, kuid ainult üksikujuhtudel (10). Kui eespool toodut arvesse võtta, on vähe tõenäoline vere eritumise täielik lakkamine 95% -l naistest esimese kolme päevaga pärast aborti (12). Üheks erinevuse põhjuseks võib olla erinev meetodika. Suulisel küsitlusel, mida on kasutatud varajasemates töödes, ei saada nii täpseid andmeid menstruaaltsükli kohta kui menogramide kasutamisel (1).

Meie andmetel võib esimese menstruatsiooni ilmumise normiks pidada ajavahemikku 21... 52 päeva pärast raseduse katkestamist. Pärast kahte menstruatsiooni oli menstruatsioonide rütm enamikul stabiliseerunud. Menstruaaltsükkel stabiliseerus mõnevõrra

aeglasemalt siis, kui intervall abordist esimese menstruatsiooni oli pikem. Esimese menstruatsiooni hilisemat algust konstateerisime sagedamini korduvrasedatel, samuti neil, kellel abordijärgne vere eritumine kestis suhteliselt kauem ja kellel eelmisest rasedusest oli möödunud vähem kui aasta. Esimese menstruatsiooni hilinemist üle kaheksa nädala põhjustas sagedamini 11- kuni 12-nädalase raseduse katkestamine. Esimese menstruatsiooni hilisem ilmumine tingis menstruaaltsükli aeglasema stabiliseerumise. Me ei leidnud, et pärast esimese raseduse katkestamist oleksid menstruatsioonid taastunud halvemini kui pärast korduva raseduse katkestamist, kuigi kirjanduse andmeil on täheldatud tervisehäireid pärast esimese raseduse katkestamist, kuid peamiselt infantiilsetel naistel (11).

Emaka- ja emakamanuste põletikke täheldasime pärast aborti sagedamini patsientidel, kellel ka eelmine rasedus oli lõppenud tehisabordiga. Põletiku tekkimisel kestis vere eritumine kaks korda kauem kui tüsistuseta juhtudel. Kõige ebasoodsamalt kulges menstruatsioonide taastumine naistel, kellel kõik eelnenud rasedused olid lõppenud abordiga.

KIRJANDUS: 1. Matsumoto, S., Nogami, Y., Ohkuri, S. Gunma J. Med. Sci., 1962, 11, 4, 294—318.

2. Беляева Е. Ф. В сб.: Труды 8-го Всесоюзного съезда акушеров и гинекологов. Киев, 1930, 291. — 3. Беляева Е. Ф., Голубчик С. Б. Гинек. и акуш., 1927, 4, 301—312. — 4. Жордания И. Ф. Акуш. и гинек., 1936, 1, 98—100. — 5. Зубеев А. В. В сб.: Вопросы акушерско-гинекологической помощи. М., 1963, вып. 2, 85—89. — 6. Зубеев А. В. Искусственное прерывание беременности методом аспирации. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Воронеж, 1965. — 7. Литвак Б., Викторовская Е. Гинек. и акуш., 1935, 6, 66—70. — 8. Маджугний А. С. Гинек. и акуш., 1930, 4—5, 501—511. — 9. Мацпанова О. Д. Аборт методом аспирации и виброрасширения шеечного канала. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1970. — 10. Мелкс Э. И. Новый метод прерывания беременности. Рига, 1966. — 11. Сердюков М. Г. В сб.: Труды первого всеукраинского съезда акушеров и гинекологов. Киев, 1928, 261—273. — 12. Тондий А. А. Клиническая оценка

операций искусственного аборта (вакуум-эксхолеации и выскабливания) и их влияние на менструальную функцию. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Харьков, 1968. — 13. Цомакион Г. Ф. В сб.: Труды первого всеукраинского съезда акушеров и гинеко-

логов. Киев, 1928, 247—261. — 14. Швеиц С. М. К вопросу о вакуумаспирации как метода искусственного аборта. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Саратов, 1965.

*Valga Rajooni Keskaigla*

## KAASASÜNDINUD HUULE- JA SUULAELOHED KOMBINEERITUD ARENGU- ANOMAALIAATE TUNNUSTENA

MAIE LÖVI

Tartu

UDK 616-007-053.1-07

Kaasasündinud huule- ja suulaelõhed esinevad kas üksikult või koos mitmesuguste pea, näo, jäsemete, kesknärvisüsteemi jt. väärarengutega. Viimasel juhul võivad lõhed olla ka teatavate sündroomide (Patau, oraal-fatsiaal-digitaal-, Goldenhari, Treacher-Collinsi, Robini sündroomi jt.) tunnuseks või osaks.

Üksikult esinevatel huule- ja suulaelõhedel on nähtavasti üsna püsiv geneetiline kood. See selgub ka asjaolust, et lõhesid mõnede sündroomide osadena on täheldatud harvem kui isoleeritult (12). Ei ole välistatud, et neid sündroomide on tegelikult sagedamini, kui neid diagnoositakse. Mikroanomaaliad, mis diagnoosimise seisukohalt on väga tähtsad, võivad teadmatusel vastasündinuil kergesti tähele panemata jääda. Sageli takistab multiiplite arenguhäiretega laste varajane surm nende põhjalikumat uurimist (7).

Kromosoomides esinevate muutuste väljaselgitamine on nii väärarengute patogeneetiliste mehhanismide kui ka mitmete sündroomide kindlakstegemisel määrava tähtsusega. Üksiklõhedega haigete perifeerse vere rakukultuuris kromosoomianomaaliaid seniajani leitud ei ole (17, 18). Kombineeritud väärarendite (lõhed jt.) puhul on muutusi leitud peamiselt 13. kromosoomipaaris (13-trisoomia e. Patau sündroom), millel on üks

liigne D-kromosoom (kas karüotüüp 47, XY,D või 47, XX,D). Patau sündroomi põhitunnusteks on mahajäämus vaimses ja füüsilises arengus (väike sünnikaal), mikrotsefaalia, kolju arenguvead, aju-defektid, hüpotelorsim, mikroftalmia või anoftalmia, kõrvade deformatsioonid, huule- ja suulaelõhe, polüdaktüülia, neljasõrmevagu, dermatoglüüfide muutused, sõrmede painutusdeformiteedid, päraku sulgus, südame, neerude, kusejuha ja emaka väärarengud, krüptorhism (8, 14, 21). Peale trisoomia on kirjeldatud D-grupi kromosoomide struktuuri aberratsioonid, s. o. 13. ja 14. kromosoomiga seotud tasakaalustamata translokatsiooni muidu normaalse modaalarvu puhul (20, 22). Niisuguse kromosoomimuutuse kliiniliseks tunnuseks on samuti mahajäämus vaimses ja kehalises arengus, mitmesugused kolju ning kesknärvisüsteemi defektid, näo, kõrvalestade, jäsemete jt. elundite anomaaliad, samuti huule- ja suulaelõhe. Kuid vastavale sündroomile iseloomulik väärarendite kompleks ei ole nendel juhtudel tavaliselt nii täielik kui D-trisoomia puhul.

Alljärgnevalt kirjeldame haigusjuhtu, mille puhul kliinilise leiu alusel kahtlustati D-grupi kromosoomi muutusi.

Juht 1. Tütarlaps B. T., sündinud 22. veebruaril 1968. aastal Tartu Linna Kliinilises Sünnitusmajas (arenemislugu nr. 408/1968. a.). Raseduse kolmel viimasel kuul

oli nefropaatia. Sünnitus kulges normaalselt. Vastsündinu kaal 2,45 kg, pikkus 46 cm. Viies rasedus. Kolm esimest olid lõppenud meditsiinilise abordiga, neljas paljude väärarenditega (suulaelõhe, mõlemapoolne anoftalmia jm.) tütarlapse sünniga, kes suri kolmenädalaselt. Vanemad töölised, lapse sündimise ajal üks 25-, teine 30-aastane, peavad endid terveks. Emal toksoplasmoosi ega brutselloosi ei avastatud. Perekonna genealoogiat uurida ei olnud võimalik, sest vanemad peatusid Eesti NSV-s ajutiselt.

Vastsündinul oli mikrotsefaalia ja mõlemapoolne mikroftalmia, prominentse *antihelix* iga madalal asetsevad kõrvalestad, lühike kael, kaks asümmeetrilist läbistavat huule- ja suulaelõhet, tugevasti deformeerunud ja vasakule nihkunud vahelõug, hüpoplastilised ninaluud ja lamenenud ninatiivad (vt. tahvel IX, foto 1). Viiendate sõrmede klinodaktüülia (dermatoglüüfe ei uuritud), kompööiad. Esimese päraku sulgus soolestiku obstruktsiooni tunnustega (vt. tahvel IX, foto 2); oletati südamepuudulikkust. Teisel elupäeval pära avati kirurgiliselt. Sünnitusmajas valmistati ka suulaelõhet sulgev obturaator, mida aga hingamishäirete tõttu ei saadud kasutada. 10. märtsil viidi laps koju, kus ta mõne päeva pärast haigestus kopsupõletikku. Laps toimetati lastehaiglasse, kus 30. märtsil suri. Kromosoome ei uuritud.

Lahangudiagnoosid: *Monstrum. Microphthalmia. Cheilognathopalatoschisis bilateralis. Pes equinovarus bilateralis. Atresia ani. Lien accessorius. Bronchopneumonia dextra.*

Näo sündroomidest on tähelepanuväärsemaid oraal-fatsiaal-digitaal-sündroom, millega kaasneb huule mediaalne pseudolõhe või atüüpiline suulaelõhe. Sündroomi etioloogia ei ole veel täpselt teada. Arvatakse, et anomaalia on kausaalselt geneetiliselt laadi: geneetilist informatsiooni annab edasi autosomaalne dominantne geen. Letaalsus meessoost vastsündinute hulgas, kellel on oraal-fatsiaal-digitaal-sündroom, on väga suur, mistõttu sündroomi on sagedamini täheldatud ellujäänud tütarlastel (3, 13, 19).

Oraal-fatsiaal-digitaal-sündroomi eristatakse kahte tüüpi. Esimest tüüpi sündroomi puhul võib tegemist olla ühepoolse polüdaktüüliaga, teist tüüpi sündroomi puhul on polüdaktüülia alati mõlemal käel (2, 19). Oraal-fatsiaal-digitaal-sündroomi põhilised tunnused on tavaliselt kolmes piirkonnas: alati suuõõnes, vahel näol, kätel või jalgadel. Reeglipäraselt esineb

alveolaarjätke ja keele anomaaliaid, atüüpiline suulaelõhe või kõrge suulagi. Näoosadest kahjustuvad sagedamini silmakoopad, ülahuul, nina ja alalõug. Sõrmede anomaaliatest on iseloomulikumad polüdaktüülia, brahhiodaktüülia, klinodaktüülia, osaline sündaktüülia või atüüpiline sõrmede asetus (2, 3). Harvem on kiilaspäisus, hõredad ja karedad juuksed, mikrotsefaalia, silmade laiem vahe; sagedamini mahajäämus vaimses arengus. On kirjeldatud ka muid väärendeid (11, 14).

Esitame ühe haigusjuhu, mis meie arvates võib olla diagnoositud oraal-fatsiaal-digitaal-sündroomina.

Juht 2. Poisslaps H. A., sündinud 1. novembril 1969. aastal Pärnu Linna Haigla sünnitusosakonnas (sünnituslugu nr. 1155/1969. a.). Kaheksakuuselt saadeti ta Tartu I Väike-lastekodusse. Sünnis esimesest normaalselt kulgenud rasedusest ajalise lapsena. Sünnikaal 3,750 kg, pikkus 51 cm. Ema oli lapse sündimise ajal 19-aastane, töötas ehitusmaterjalide tehases treialina; kolmandal raseduskuul oli põdenud grippi. Isa 25-aastane, teetöoline, peab end terveks.

Lapsel täheldati hingamishäireid, nutmise ajal muutus ta tugevasti tsüanootiliseks. Teda oli Tartu Linna Lastehaiglas korduvalt ravitud mõlemapoolse bronhopneumoonia ja parempoolse ägeda mädase keskkõrvapõletiku tõttu (haiguslood nr. 554 ja 607/1971. a.). Lapse kasv ja psühhomotoorne areng olid normaalsest tunduvalt aeglasemad: kolme aasta kolme kuu vanuselt pikkus 77 cm, kaal 7,3 kg; ei ütle ühtegi sõna, ei käi, ei istu, ei pööra end kõhuli; kehaehitus nõrk, toitumus puudulik (III astme hüpotroofia).

Parem silmamuna puudub, laud alaarene-nud, ripsmed pikad. Nina lühike, ninajuur lai ja lame, ninasõrmed asümmeetrilised, parem väiksem kui vasak. Ülahuulel mediaalne pseudolõhe, mis haarab huulepuna ja tungib alveolaarjätkeni, lihaste osas varjatud lõhe (vt. tahvel IX, foto 3). Ülalõua frontaalosa lamenenud, alveolaarjätke deformeerunud, I hammas puudub, I hammas tortoanomaaliaga. Keel lühike, suu põhjaga ulatuslikult kokku kasvanud, suust välja ei ulatu. Kukul lame, juuksed hõredad, otsmiku ja lagipea piirkond osaliselt juusteta. Parem kõrvalest kergelt deformeerunud *helix*. Arahnodaktüülia — sõrmeotsad laienenud trummipulga-kujuliselt, küüned kumerad, painutusdeformiteid; vasaku käe I sõrm fikseeritud II ja III sõrme vahele, vasakul peopesal neljasõrmevagu; lampjalad, suur varvas retrofleksioonis (vt. tahvel IX, fotod 4, 5). Küünarliigesed, põlved ja puusaliigesed painutatud asendis.

Teised anomaaliad: *Dextrocardia*. *Vitium cordis congenitum*. *Morbus bronchoectaticus congenitum*, mille foonil püsib krooniline bronhopneumoonia pideva rõgaeritusega. Mõlemapoolne krüptorhism.

Patsiendil uuriti ka kromosoomse vere leukotsüütide kultuuris. Kromosoomide modaalarv 46, struktuur normis. Karüotüüp 46, XY\*. Umbes poolteise aasta pärast sündis perekonnas teine laps, tütar, kes on täiesti terve.

Isoleeritud kurgunibu- või suulaelõhe võib kaasneda I ja II lõpusepilul, Goldenhari, Treacher-Collinsi ja Robini sündroomiga. Viimasega koos esineb suulaelõhe regulaarselt. Nende sündroomide puhul haiguse edasiandmise viis pole teada. Arvatakse, et tegemist on autosomaalse dominantse pärilikkusega («erineva ekspressiivsuse ja penetrantsusega» dominantse geeniga). Kuigi haigus esineb enamasti sporaadiliselt, on näosündroomide täheldatud mitmel ühe perekonna liikmel kahe või kolme põlvkonna vältel (5, 6, 9, 16).

Järgnevalt esitame suulaelõhega sagedamini kaasnevate kombineeritud näosündroomide põhilised tunnused ja kaks haigusjuhtu.

I ja II lõpusepilul sündroomile on iseloomulik näo asümmeetria, kõrvalestade deformatsioonid, puudumine või rudimentaarsus, makrostooma; võib esineda kurgunibu- või suulaelõhe, silmade laiem vahe ja *epicanthus*, harvem on lüüsisambalülide ja roiete väärendeid (4, 6, 12).

Goldenhari sündroomi e. okuloaurikulovertebraalse düsplaasia põhilisteks tunnusteks on, nagu eelmiselgi sündroomil, väliskõrva ja kuulmekäigu väärendid, epibulbaarne dermoidne või lipodermoidne silmatsüst, pehme suulaelõhe, ühe või mõlema sarnaluu ja alalõua hüpoplaasia, lüüsisamba väärendid (10, 16).

Treacher-Collinsi sündroomile, mis on tuntud ka mandibulofatsiaalse düsostoosi nime all, on iseloomulik antimongoloidne silmalõige, alumiste laugude kolboom, kõrva väärendid, sarnaluu hüpoplaasia ja väike alalõug (*micrognathia*), mõnikord ka suulaelõhe (1, 5, 12).

Robini sündroomi — kahjustab enam poeg- kui tütarlapsi (suhe 13:4) — põhitudunuseks on mediaalne suulaelõhe, väike alalõug ja keele madal asend. On täheldatud vaimset alarengut, kaasasündinud silmahäireid (katarakti, glaukoomi, lühinägevust jm.), I lõpusepilul anomaaliaid (makrostoomat) ja jäsemete ning vereringelundite väärendeid (9, 12, 15).

Juht 3. Poisslaps A. V., 15,5 kuud vana (haiguslugu nr. 899/1968. a.), toodi 16. aprillil 1968. aastal Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla stomatoloogiaosakonda suulaelõhe obturaatori valmistamiseks.

Normaalselt kulgenud esimene rasedus, ajaline laps, sünnikaal 3,2 kg. Ema sünnitamisel 22-aastane, töötas tehases. Esimesel raseduskuul oli treipingi juures saanud tugeva elektrilöögi. Isa 27-aastane, lukksepp, terve. Väärendeid perekonnas esinenud ei ole.

Nõrga kehaehitusega poisslaps, kaal 6,8 kg. Ei käi, istub tugele najal, ümbrusele reageerib loult, mahajäämus vaimses arengus on ilmne. Näo asümmeetria. Parem kõrv puudub, selle asemel näsajas, umbes 1 cm läbimõõduga rudimentaarne moodustis. Kaks analoogilist moodustist, nn. lisakõrvanibu, asetsevad ka vasaku kõrvalesta ees, mis paikneb madalal ja hoidub kergelt eemale; *helix* lahti rullunud ja *antihelix* lamenenud. Vasaku silma skleeral (vikerkestast lateraalsel) ja sarvkestal (pupillist mediaalsel) valkjaskollakas koevohand — epibulbaarne dermoidtüst.

Paremal näopoolel sarnaluu ja alalõua hüpoplaasia. Alalõug asetunud ülalõuast tunduvalt tahapoole; retroglossia. Suulaelõhe, mis läbib pehme ja osa kõvast suulaest. Hammasest lõikunud alumised ja ülemised lõikehambad. Parema näonärvi alumise haru halvatus. Suupilu pikenenud vasakule, makrostooma (vt. tahvel X, foto 6). Pea viltu paremale. Röntgenoloogiliselt: lüüsisamba kaelaosa skolioos kumerusega vasakule ja selgroo lülিকেhade kaasasündinud väärendid. Rindkere deformeerunud «kingeparinnaks». Hingamine stridoroosne, kergesti, eriti seliliäendis, tekib lämbus. Jäsemed hüpotroofilised, parema käe I sõrm rudimentaarne.

Oluliste hingamishäirete tõttu suulaelõhet obturaatoriga sulgeda ei olnud võimalik. Nädal pärast hospitaliseerimist haigestus laps kopsupõletikku, mille raviks ta viidi 23. aprillil 1968. aastal üle Tartu Linna Lastehaiglasse, kus ta progresseeruva kopsupõletiku ja hingamispuudulikkuse (tüsistusena tekkis

\* Tsütoloogilised andmed saadud T. Talvikult TRÜ Meditsiini Kesklaboratooriumi morfoloogiasektorist.

veel vasakpoolne mädane keskkõrvapõletik) tagajärjel kuu aja pärast suri.

Lahangudiagnoosid: *Monstrum. Scoliosis faciei, paresis nervi facialis dextri. Anotia dextra, anomalia antihelicis sinistri. Palatoschisis partialis. Anomalia columnae vertebralis partis cervicalis. Bronchopneumonia dextra. Oedema cerebri.*

Juht 4. Poisslaps V. V., 2,5 kuud vana (haiguslugu nr. 439/1971. a.), toodi 20. mail 1971. aastal Tartu Linna Lastehaiglasse. Lapsel kaasasündinud hüpotroofia ja väärendid.

Sündis neljandast rasedusest ettenähtust kolm nädalat varem. Sünnikaal 1,7 kg, pikkus 45 cm. Vanemad lapse sündimise ajal alla 30 aasta. Ema lüpsja-karjatalitaja, isa põllutöölaine. Mõlemad terved, terved on ka kolm vanemat last.

Lapse kehaehitus asteeniline (kaal 2,05 kg), jume sinakas, sinakus nutmisel süveneb. Nutab poolpiiksuva käheda häälega. Ise ei ime, toidetakse sondiga. Vaimselt idioot. Lamades pea selga tõmmatud, kukal vähe painutatav, tugev lihaste hüpertoonia.

Pea väike (ümbermõõt 34 cm — mikrotsefaalia), juuksed hõredad. Kõrvalestad asetsevad madalal, *helix*'id kokku rullunud; alumised laud ödematoossed, silmapilu ahenenud. Suulael umbes 1 cm laiune lõhe, mis haarab kogu pehme suulae ja ulatub kõva suulae keskosani. Suulaevõlv kõrge. Alalõug väike, hüpoplastiline, tahapoole asetusega, koos temaga nihkunud taha ka keel (glossoptoos). Ülalõug esileulatav, alveolaarjätke hüpertrofeerunud (vt. tahvel X, foto 7, 8). Lülisambal sakraalne lordoos, I ja II sakraallüli promineerunud, ristluu esiletungiv. Jäsemed peenikesed, rõhetunud, III sõrm palmarfleksioonid, mõlemal peopesal neljasõrmevagu; III varvas teistest tagapool, jalavõlvil lamejad (*pes valgus*). Fimoos.

Väljaheite bakterioloogilisel külvil kasvas vere-seerumit koaguleeriv stafülokokk. Perifeerset leukotsüütide kultuuris muutusi kromosoomide arvus ja struktuuris ei leitud. Karüotüüp 46, XY.

30. juunil 1971. aastal suri laps mõlemapoolse bronhopneumoonia tagajärjel.

Lahangudiagnoosid: *Monstrum. Microcephalia. Palatoschisis. Hypoplasia mandibulae. Microanomaliae digitorum. Lordosis sacralis. Phimosi. Bronchopneumonia bilateralis. Lien accessorius regionis pancreatis.*

Analüüsinud kirjeldatud haigusjuhtusid, arvame, et esimene neist on D-grupi kromosoomi anomaalia, sest enamik tunnuseid (mikrotsefaalia, mikroftalmia, mõlemapoolne huule- ja suulaelõhe, päraku sulgus) vastab Patau sündroomi fenotüübile. Mainitud sündroomi võimalikkust kinnitab ka see, et esimene laps perekonnas sündis analoo-

giliste väärenditega. Teise haigusjuhu puhul, kus muutused olid ilmselt geneetilist laadi, peame tõenäoliseks, et tegemist oli esimest tüüpi oraal-fatsiaal-digitaal-sündroomiga, mida kliiniliselt iseloomustavad mediaalne huulelõhe või atüüpiline suulaelõhe, alveolaarjätke deformatsioonid, keele ja sõrmede anomaaliad, mis esinevad tavaliselt koos.

Mis puutub kolmandasse haigusjuhtu, siis siin diagnoosisime okuloaurikulo-vertebraalset düstoosi (Goldenhari sündroom), mida I (ja II) lõpusepilu ning Treacher-Collinsi sündroomist aitavad eristada epibulbaarne dermoidtsüst ja näo asümmeetria (6). Võimalik, et Goldenhari sündroom on I lõpusepilu sündroomi erivorm (10).

Viimasena kirjeldatud juhtu (juht nr. 4) peame Robini sündroomiks. Teatavasti on selle sündroomi raskus kliiniliselt varieeruv, rasked juhud lõpevad surmaga.

Oraal-fatsiaal-digitaal-sündroomi ja teiste raskete väärendutega kombineeritud sündroomide varajasel diagnoosimisel on suur tähtsus. Selliste anomaaliatega lapsed, kes pärast varajast postnataalset perioodi on ellu jäänud, saadetakse sageli haiglasse näolõhede operatsioonile või suulae obturaatori valmistamiseks. Haiguse äärmiselt halva prognoosi tõttu ravitakse neid ainult konservatiivselt, kusjuures ka obturaatori kasutamine võib võimatuks osutada.

KIRJANDUS: 1. Fraser, G. R. (Malformations Syndromes with Eye or Ear Involvement), Birth Defects. Original Article Series, 1969, 5, 2, 130—137. — 2. Gorlin, R. J. (Some Facial Syndromes), Birth Defects. Original Article Series, 1969, 5, 2, 65—75. — 3. Gorlin, R. J. New Engl. J. Med., 1961, 265, 150—157. — 4. Grabb, W. C. Plast. Reconstr. Surg., 1965, 36, 485—491. — 5. Hall, J. G. (Mandibulo-Facial Dysostosis), Birth Defects. Original Article Series, 1969, 5, 2, 215—216. — 6. Hermann, J., Opitz, J. M. (A Dominantly Inherited First Arch Syndrome), Birth Defects. Original Article Series, 1969, 5, 2, 110—112. — 7. Magenis, R. E., Hecht, F., Milham, S. J. Pediat., 1968, 73, 222—227. — 8. Mikelsaar, A.-V. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1972, 3, 217—223. — 9. Opitz, J. M. (Familial Anomalies in the

Pierre Robin Syndrome), Birth Defects. Original Article Series, 1969, 5, 2, 119. — 10. Opitz, J. M., Faith, G. C. (Visceral Anomalies in an Infant with the Goldenhar Syndrome), Birth Defects. Original Article Series, 1969, 5, 2, 104—105. — 11. Poradowska, W., Mieczysława, J. Acta chirurg. plast., 1967, 9, 3, 159—166. — 12. Poradowska, W., Jaworski, M. Acta chirurg. plast., 1967, 9, 2, 77—95. — 13. Pruzansky, S., Ruess, A. L., Buzdygan, D. Plast. Reconstr. Surg., 1966, 37, 221—226. — 14. Ruess, A. L., Pruzansky, S., Lis, E. F., Patau, K. Pediatrics, 1962, 29, 985—995. — 15. Szczepanska, I., Kavriak, H., Majlert, T. Acta chirurg. plast., 1967, 9, 1, 23—30. — 16. Summit, R. L. (Familial Goldenhar Syndrome), Birth Defects. Original

Article Series, 1969, 5, 2, 106—109. — 17. Šubrť, I., Červenka, J., Křeček, M. Cleft palate J., 1969, 3, 362—367. — 18. Šurina, I., Tajumirova, O. Acta chirurg. plast., 1968, 10, 3, 164—167. — 19. Thuline, H. C. (Current Status of a Family Previously Reported with the Oral-Facial-Digital Syndrome), Birth Defects. Original Article Series 1969, 5, 2, 102—103. — 20. Wilson, M. G., Melnyk, J. Pediatrics, 1967, 40, 5, 842—846.

21. Яворска М., Майлерт Т., Столярска А. Acta chirurg. plast., 1971, 13, 1, 1—6. — 22. Яворска М., Михайлович Р., Столярска А., Вишор-Адамчик В. Acta chirurg. plast., 1969, 11, 4, 239—246.

TRÜ Arstiteaduskonna stomatoloogiateeder

## Filosoofia ja meditsiin

### MARKSISTLIK-LENINLIK FILOSOOFIA KUI TÄNAPÄEVA MEDITSIINI METODOLOOGIA

SILVER KOPPEL  
Tallinn

UDK 100:61

Et keskkonnas säilida, peavad inimesed seda oma vajaduste kohaselt muutma. Keskkonna muutmise eelduseks on selle võimalikult täielikum tunnetamine. Ajaloolise arengu vältel on inimkond välja töötanud tegevusjuhendid praktikaks ja maailma tunnetamiseks. Vastavalt inimteadmiste tasemele vastaval ajaloetalpil ja inimkonna vajaduste pidevale suurenemisele need tegevusjuhendid täienevad.

Ühiskonna praktilist või teoreetilist tegevust reguleerivate printsiipide süsteemi nimetame meetodiks. Seega eristame ühelt poolt praktika ja teiselt poolt teooria meetodeid, mis omavahel on lahutamatu läbi põimunud. Näiteks meditsiinis kuuluvad peamiselt praktika meetodite hulka terapeutiline ja organisatsiooniline tegevus, teoreetiliste

meetodite hulka aga diagnostilised. Teadusliku uurimistöö meetodid meditsiinis on tavaliselt üheteaegu nii teoreetilised kui ka praktilised.

Meetodi rakendamist konkreetsete võtete ning vahendite abil nimetame meetodikaks. Nii meetodid kui ka meetodikad tulenevad ühelt poolt vastava praktika- või teooriavaldkonna objektiivsetest iseärasustest, teiselt poolt aga inimkonna teadmiste ning praktiliste võimaluste ajalooliselt konkreetsest tasemest.

Metoodika otstarbekaks kasutamiseks on vajalik õpetus meetoditest, metodoloogias. Ainult õige metodoloogia lubab kasutada õigeid meetodeid soovitud eesmärkide saavutamiseks. Ilma metodoloogilise aluseta on niihästi praktiline kui teoreetiline tegutsemine

võimalik ainult «proovide ja vigade» printsiibil. See võib nii mõnigi kord tulemusi anda, tavaliselt aga ei vii eesmärgile lühimat teed mööda. Metodoloogia puudumise korral vastavas valdkonnas on selle printsiibi kasutamine ajuti isegi vältimatu.

Näib lihtsamana oletus, et samuti nagu meetodid ja meetodikad tulenevad objekti omadustest, millele neid rakendatakse, saab samadel alustel välja töötada ka konkreetseid metodoloogiad. Ometi on see seisukoht ekslik. Harva tegeldakse ainult ühe isoleeritud praktika- või teooriavaldkonnaga. Reeglina on kõik praktilised ja teoreetilised tegevused vastastikku sõltuvad ja mõjutavad üksteist. Teadusharude ja praktikasfääride omavaheline side muutub üha tihedamaks ning seetõttu kerkib metodoloogiate koordineerimise ja ühtlustamise vajadus, üldise metodoloogia kujundamine, seda enam päevakorrale, mida enam areneb inimkonna teoreetiline ja praktiline tegevus.

Niisuguseks üldiseks, kõikehõlmavaks metodoloogiaks on filosoofia, sest filosoofia käsitleb kõike seda üldist ning ühtset, mis esineb inimese tegevuses, mõtlemises ja looduse objektiivsetes seadustes.

Filosoofial on seega kaks põhifunktsiooni — olla maailmavaate teoreetiliseks aluseks ja olla teaduse ning praktika üldiseks metodoloogiaks. Mõlemad funktsioonid on omavahel lahutamatu seotud, tulenevad teineteisest ja täiendavad teineteist. Tõeline filosoofia, nagu on rõhutanud K. Marx, ei ole mitte ainult maailma seletamise (tunnetamise), vaid ka selle muutmise aluseks (1, lk, 334).

Filosoofilisi süsteeme on mitmesuguseid. Nii maailma seletamine kui ka maailma tunnetamine võivad nendes süsteemides olla kas õiged või väärad, efektiivsed või mitte, olenevalt sellest, kas filosoofia peegeldab maailma õigesti või ekslikult.

Filosoofia ajaloos on võidelnud kaks vastandlikku suunda — materialism ja idealism, samuti kaks vastandlikku meetodit — dialektika ja metafüüsika.

Maailma tegelikule loomusele vastavad materialism ja dialektika (mis aga alati pole koos esinenud). Niihästi filosoofia põhisuunad kui ka meetodid on teiste teaduste jaoks metodoloogiateks.

Materialismi ja idealismi, samuti dialektika ja metafüüsika vastandlikkuses on ühine joon, kuigi mõlemal juhul vastupidine. Materialism käsitleb maailma sellisena, nagu ta tegelikult on, ilma juurdemõeldisteta, seega lihtsamana kui idealism. Idealism seevastu muudab maailma mõistmise mitte üksnes ekslikuks, vaid ka üleliia keerukaks, kujutledes sellele juurde «kõrgema», väljaspool maailma seisva vaimu, idee vms, seda tavaliselt jumalaks nimetades. Ka idealismi subjektiivne vorm, mis ainsaks reaalsuseks tunnustab inimese teadvuse, on loogiliste vasturääkivuste vältimiseks enamasti sunnitud varjatult kalduma objektiivsesse idealismi ja samuti jumala olemasolu eeldama. Siit tuleneb, et materialistid uurivad maailmas realselt olemasolevaid nähtusi ja nende liikumise seadusi, idealistid aga eelkõige enese väljamõeldisi, «jumala» tahet vms.

Ka dialektika käsitleb maailma sellisena, nagu ta tegelikult on, nimelt ta keerukuses, kõikide nähtuste vastastikusel toimes ja seaduspärasel arenemises, mille allikaks on nähtuste seosmine vastuolulisus. Metafüüsika seevastu ei mõtle maailmale küll midagi juurde, kuid vaatleb seda ühekülgsest, primitiivsest, mõistmata või tunnustamata dialektikat. Seetõttu ei või metafüüsika olla efektiivseks meetodiks filosoofias ega efektiivseks metodoloogiaks teistes teadustes ja praktikas.

Täiuslikem, läbinisti õige metodoloogia on filosoofia arengu kõrgeim aste — marksistlik-leninlik filosoofia. Olles teaduseks looduse, ühiskonna ja mõtlemise kõige üldisematest seadustest, sisaldades kõik selle, mis teiste teadustele ja praktikasfääridele on ühine ning üldine, ühendades kõige järjekindlama materialismi ning dialektika, käsitleb ta maailma just sellisena, nagu ta tegelikult on. Nagu näitab V. I. Lenin (2, lk. 277), peab mõtte liikumine üh-

tima asjade liikumisega, mõte peab haarama asju õigesti, täielikult ning igakülgsest. Sellisel ja ainult sellisel juhul saab praktika või tunnetuse meetod olla efektiivne.

Skeptikud on sageli esitanud küsimuse: milleks vajavad spetsiaalteadused, nende hulgas ka meditsiin, marksistlik-leninlikku filosoofiat kui metodoloogiat? Paljudelt meedikutelt kuuleme väidet, et nad ravivad haigeid arstiteaduse saavutuste, mitte aga filosoofiaga, et arstiteaduse saavutused võlgnevad tänu ainuüksi meditsiinilistele uurimismeetoditele, mitte aga filosoofiale. Laialt on levinud eksiarmamus, et iga teaduse metodoloogia kui vastavat konkreetset uurimisobjekti käsitleva metateooria peavad välja töötama ainuüksi selle eriala esindajad.

Kas spetsiaalteadused vajavad ja kas on üldse võimalik üldine metodoloogia, mis ei tulene otseselt vastava konkreetse teadusharu või praktikasfääri teooriast ning meetoditest? Nad vajavad seda eelkõige sellepärast, et olles teaduseks looduse, ühiskonna ja mõtlemise kõige üldisematest seadustest, on marksistlik-leninlik filosoofia ka kõige üldisem mõtlemismeetod (F. Engels, 1, lk. 110 ja 318; V. I. Lenin, 2, lk. 277). Kuivõrd see meetod on juba välja töötatud, siis on muidugi vaja seda pidevalt täiustada vastavalt üksikteaduste arenemisele. Oleks aga mõttetu ajaning energiakulu, kui iga teadlane ja praktik hakkaks meetodit ise välja töötama, selle asemel et õppida ja kasutada juba olemasolevat (F. Mihhailov, 3, lk. 29—31).

Filosoofia ajaloo on esinenud mitmeid seisukohti ja arenguetappe filosoofia ja spetsiaalteaduste vahekorra kohta. Oma algstaadiumis ühtis filosoofia kõikide olemasolevate spetsiaalteadustega ja moodustas nendega ühtse terviku. Pärast üksikteaduste eraldumist filosoofiast (17...19. saj.) hakkas valitsema nn. natuurfilosoofia koos ajaloo filosoofiaga, mille F. Engels põhjendatult hukka mõistis. Selle asemel et tuletada nähtustevahelisi seoseid tegelikkuse uurimisest, mõtlesid natuurfilo-

soofid need lihtsalt välja. Selline suhtumine teadusele on muidugi väheviljakas. Üksikjuhtudel tekib natuurfilosoofia retsidiive marksistlik-leninlikus filosoofias isegi tänapäeval.

Reaktsioonina natuurfilosoofiale tekkis 19. sajandil positivism, mis kodanlikus filosoofias ühe idealismi eriharuna esineb veel praegugi. Selle retsidiividest ei ole ka marksistlikud looduseuurijad veel täielikult vabanenud. Nii näiteks 1968. aasta juunis toimunud teoreetilisel bioloogiaseminaril ÜLKNÜ Moskva Linnakomitees väitsid mõningad noored teadlased, et filosoofia on tänapäeval lahustunud loodusteaduste metodoloogias, filosoofia pärismaaks on aga eeskätt moraali ja eetika küsimused, sealhulgas ka teaduse eetika (T. Sutt, 4). Siin on põimunud kaks kodanlikule idealismile iseloomulikke tendentsi: filosoofia on ainuüksi teaduste metodoloogia ilma maailmavaateline funktsioonita (positivistlik suund), tõelise filosoofia ala on aga teadusvälised küsimused (eksistentsialistlik suund). Eksistentsialism püüab lahutada teadust filosoofiast, eitades filosoofia metodoloogilist osa.

Alles marksistlik-leninlik filosoofia käsitleb filosoofia ainet niihästi teadmiste süsteemina (s. o. teadusena) kui ka maailmavaatena.

Tekib küsimus, kas filosoofia metodoloogiline funktsioon pole vastuolus maailmavaatelisega. Teadus, samuti teaduste metodoloogia taotleb uurida asju võimalikult «erapooletult», sellistena, nagu nad tegelikult on ilma suhteta inimesse. (Täiel määral selline käsitlus muidugi kunagi võimalikuks ei osutu.) Maailmavaade on aga suhtumine asjadesse inimese tarvete ja huvide (mis sisuliselt on klassihuvide) seisukohalt.

Need tendentsid ei ole omavahel vastuolus, vaid tulenevad teineteisest ja täiendavad teineteist. Maailma klassihuvide seisukohalt hinnata on ainult siis võimalik, kui teda ka objektiivselt õigesti tuntakse. Maailma objektiivse tundmaõppimise stiimuliks on inimese tarbed ja huvid.

Järgnevalt puudutame küsimust, milles seisneb filosoofia metodoloogiline osa meditsiinis (mis on ja mis ei ole meditsiini filosoofilised probleemid). Laiemas mõttes on see küsimuseks filosoofia ja spetsiaalteaduste vahekorra üldse.

Alustame ekslike arusaamadega meditsiini ja filosoofia vahekorra. Siia kuuluvad esiteks dialektilise materialismi põhitõdede ümberjutustamine meditsiiniterminites, samuti meditsiini seisukohtade ümberjutustamine filosoofiakategooriate abil. Niisugune talitusviis on õigustatud üksnes siis, kui sellega täpsustatakse filosoofia kategooriaalset süsteemi, mõnedel juhtudel ka elementaarse õppemeetodina. Niisuguse käsitlusviisi üks retsidiive on palju korratud katse anda haiguse filosoofilist definitsiooni, ehkki see on küsimus, mida suudab lahendada ainult meditsiin ise.

Meditsiini (ja mis tahes spetsiaalteaduse) filosoofilis-metodoloogiliste probleemide hulka kuuluvad aga eelkõige järgmised.

1. Filosoofia peab kokku võtma paljude lähedaste üksikteaduste andmed ja ees käima konkreetsetest teaduslikudest avastustest põhjendatud hüpoteeside vormis. Ise ta neid avastusi aga teha ei suuda.

2. Praegusel teadusharude diferentseerumise ja integreerumise perioodil on eriti vajalik meetod, mis sünteesiks üksikteaduste andmed terviklikuks maailmapildiks. Selliseks meetodiks saab olla ainult filosoofia kui inimkonna kogu senise kogemuse üldistus. Meditsiinis näiteks on oluline arves-

tada, et inimene on niihästi bioloogiline kui ka sotsiaalne olend. Ühtse teaduse inimesest, tema tervisest ja haigusest suudab seega luua ainult filosoofia.

3. Inimese mõtlemine on kategooriaalne (üldmõisteline). See kategooriaalne aparaat ja kategooriate ning seaduste seos, mis peegeldab objektiivse tegelikkuse nähtuste olemust ja nende vahelisi seoseid, s. o. subjektiivne dialektika («mõistete dialektika»), on objektiivse tegelikkuse seaduspärasuste peegeldus.

Tähtsamateks seadusteks ja kategooriateks, mida mainitud teemaga seoses tuleb spetsiaalselt käsitleda, on vastandite ühtsuse ja võitluse seadus. Ühtse kahestamine ja selle vastuoluliste külgede tunnetamine on dialektika tuum (V. I. Lenin, 2, lk. 211). Meditsiinis moodustavad näiteks lahutamatu ühtsuse haigus ja tervis, organismi kaitse ja kahjustusreaktsioonid ühele ning samale tegurile jne. Eriti oluline on meditsiinis põhjuslikkuse kategooria analüüs, samuti üksiku ja üldise kategooria, olemuse ja nähtumuse kategooria ning paljud teised. Tuleb aga rõhutada, et dialektika ei saa anda retsepte meditsiininähtuste mõistmiseks. Siin kehtib dialektilise uurimise igakülguse ning konkreetse printsiipi, samuti töö konkreetse printsiipi.

KIRJANDUS: 1. Marx, K., Engels, F. Valitud teosed II, Tln., 1960. — 2. Lenin, V. I. Teosed, 38. kd., Tln., 1964. — 3. Mihhailov, F. Inimese «mina» mõistatus. Tln., 1967. — 4. «Edasi», 1968, nr. 187, 10. august.

*E. Vilde nimeline Tallinna  
Pedagoogiline Instituut*

---

**Siliitsium arterioskleroosi raviks.** Orgaanilise Keemia Instituudis Irkutskis tegeldakse edukalt siliitsiumiühenditega, mis avaldavad soodsat toimet veresoonte seintele, ning kui teadlaste lootused täituvad, võimaldavad luua tõhusa ravimi arterioskleroosi vastu.

Uurimistöõ alguses tehti kindlaks, et siliitsium on hädavajalik epiteeli ja sidekoe normaalseks talitluseks, samuti soodustavad siliitsiumiühendid luukoe kasvu. Edasised katsed töid selguse, et kudede siliitsiumisisaldus väheneb vananemisel ning selle ülemäärane vähenemine organismis põhjustabki mitmesuguste haiguste, ka arterioskleroosi arengut.

---

## IMMUNOLOOGILISED MEETODID ENDOKRINOLOGIAS

SIRJE VELBRI

Tartu

UDK 616.43:576.8.097(047)

Immunoloogilised küsimused kerkisid endokrinoloogias esile juba 1922. a. suhkruhaigete ravimisel insuliiniga. Hormoonravi puhul täheldati ühelt poolt allergilisi reaktsioone, teiselt poolt esines insuliiniresistentsuse juhte, mille põhjuseks paljudel haigetel peeti seda, et insuliinivastased antikehad neutraliseerisid süstitud hormoonipreparaadi. Kõrvuti immuunsusreaktsiooni kui hormoonravi komplikatsiooni uurimisega kerkis 50...60-ndatel aastatel päevakorra teine küsimus: immunoloogiliste meetodite kui kõrge tundlikkuse ja spetsiifilisusega meetodite kasutamine hormoonide hulga määramiseks veres, uriinis jm. See suund sai alguse 1956. a. insuliini hulga määramisega radioimmunoloogiliselt (2) ja edasi passiivse hemaglutinatsiooni pidurduse reaktsiooni kasutamise kasvuhormooni hulga määramiseks (17). Kolmanda immunoloogilise probleemina endokrinoloogias tuleb nimetada autoimmuunsete mehhanismide osatähtsuse selgitamist endokriinsete näärmete mitmete haiguste puhul. See küsimus on seotud autoimmunisatsiooniga — organismi reaktsiooniga omaenese kudede vastu — ega kuulu antud ülevaatesse.

### Immuunsusreaktsioonid hormoonravi komplikatsioonina

Hormoonid on väikemolekulaarsed ühendid, enamasti peptiidid, mis on nõrkade immunogeensete omadustega. Süstitava hormooni antigeenne toime sõltub ka preparaadi erinevusest endogeenselt hormoonist. Homoloogilise hormooni süstimisel peaks nimetatud erinevus puuduma. Siiski on võimalik, et

teatavad muutused tekivad hormooni ekstraheerimisel ja puhastamisel. Kui ravimpreparaadiks on heteroloogiline hormoon, siis on tähtis liigiliste erinevuste ulatus. Kuigi insuliinil on liigilised erinevused minimaalsed, tuleb insuliinravis mõnel juhul siiski eelistada sea insuliini härja insuliinile, sest esimene erineb inimese insuliinist vähem (10, 13).

Eespool tooduga seletuvad ravimiallergia ja -resistentsuse juhud hormoonravi komplikatsioonina. Allergilisi reaktsioone on kirjeldatud peamiselt insuliini ja AKTH suhtes (11, 12, 15, 22). Seejuures tuleb eristada hormooniallergiat reaktsioonist, mis organismil tekib hormoonipreparaadis esinevate kõrvalainete vastu. Nii olid insuliinravi alguses sagedaseks nähtuseks allergilised reaktsioonid, mis enamasti olid põhjustatud allergeenidena toimivatest kõrvalainetest preparaadis (12). Puhtamate insuliinipreparaatide kasutuselevõtmisega vähenes allergiliste reaktsioonide arv tunduvalt. Arvatavasti eespool mainitud tingituna leidub kirjanduses väga erinevaid andmeid insuliiniallergia esinemissageduse kohta: lokaalseid reaktsioone 10...55% ja üldreaktsioone 0,2% piires (9).

Allergia võib avalduda nii varajast kui ka hilistüüpi reaktsioonina. Esimesel juhul tekib kas lokaalne reaktsioon punetuse ja tursena süstekohal või üldreaktsioon — urtikaaria, tursed või isegi anafülaktiline šokk. Viimast täheldatakse hormooniallergia puhul väga harva. Hilistüüpi allergiline reaktsioon avaldub lokaalse punetusena ja induratsioonina süstekohal 24...48 tundi pärast preparaadi manustamist. Insulii-

niallergia puhul peetakse sagedasemaks hilistüüpi allergilist nahareaktsiooni, mis sageli on nõrgalt väljendunud (9). On küsitav, kas lokaalsete põletikuliste muutuste asendumisel atroofiaga ja lipodüstroofia tekkimisel etendab osa allergiline komponent või mitte.

Allergiast sagedamaid komplikatsioone hormoonravi puhul on ravimiresistentsus. Immunoloogilistest teguritest põhjustatud ravimiresistentsuse tingivad hormooni neutraliseerivad antikehad. Nende antikehade kindlakstegemiseks on kasutatud mitmeid seroloogilisi teste, nagu pretsipitatsioonireaktsiooni, komplemendi sidumise reaktsiooni, passiivset hemaglutinatsiooni reaktsiooni, radioimmunoloogilist meetodit jt. Kõrge tundlikkusega meetoditel, nagu radioimmunoloogiline test või passiivne hemaglutinatsioonireaktsioon, on hormoonivastaste antikehade madal tase veres määratav hormoonravi puhul ka ravimiresistentsuseta juhtudel. Insuliinravi puhul tekivad peaaegu kõikidel haigetel 3. kuni 6. ravinädalast alates neutraliseerivad antikehad — 1 l plasmat seob 5... 10 T<sub>U</sub> insuliini. Insuliiniresistentsuse puhul seob 1 l plasmat aga 80... 1000 T<sub>U</sub> insuliini (2, 3). Väljendunud insuliiniresistentsusega patsiendi vereseerum võib neutraliseerida insuliini hüpooglükeemilise toime, see on demonstreeritav hiirtel krampstiga (9).

Ravi puhul kasvuhormooniga on leitud hemaglutineeruvaid hormoonivastaseid antikehi tiitris 1:16 kuni 1:128, mis ei mõjutanud ravi tulemusi (20). Kasvuhormoonivastaste hemaglutineerivate antikehade kõrge tase (1:1600... 1:3200) ilmnes ravimiresistentsuse juhtudel (16, 19).

Immunoloogilistest teguritest põhjustatud hormooniresistentsuse raviks on edukalt kasutatud kortikosteroidide ja AKTH-d (6, 7). Olgugi et kortikosteroidid on insuliini antagonistid ja võivad halvendada suhkurtõve kulgu, on mitmel insuliiniresistentsuse juhtudel kortikosteroidravi tulemusena vähendatud insuliini ööpäevast doosi ja saadud süsivesikute ainevahetuse kompensat-

sioon. Insuliiniresistentsuse puhul on hea tulemus saadud ka tavalise ravimpreparaadi (härja insuliin) asendamisel sea insuliiniga, mille liigiline erinevus inimese insuliinist on väiksem kui härja insuliinil (10, 13). Osal insuliiniresistentsusega suhkruhaigetel väheneb neutraliseerivate antikehade hulk pärast insuliini suurte dooside süstimist veeni (1). Arvatakse, et sel puhul seotakse insuliinivastased antikehad, ja on võimalik, et antigeeni liig pidurdab ka antikehade sünteesi.

### **Hormoonide hulga immunoloogiline määramine**

Hormoonide hulga immunoloogiline määramine põhineb hormooni kui antigeeni reaktsioonil spetsiifiliste, hormoonivastaste antikehadega. Selline hormooni hulga määramine sai võimalikuks tänu hormoonide eraldamisele küllalt puhtal kujul, samuti immunogeensust tõstvate ainete kasutamisele antiseerumite saamisel ja tundlike immunoloogiliste meetodite avastamisele minimaalsete antigeeni hulkade kindlakstegemiseks.

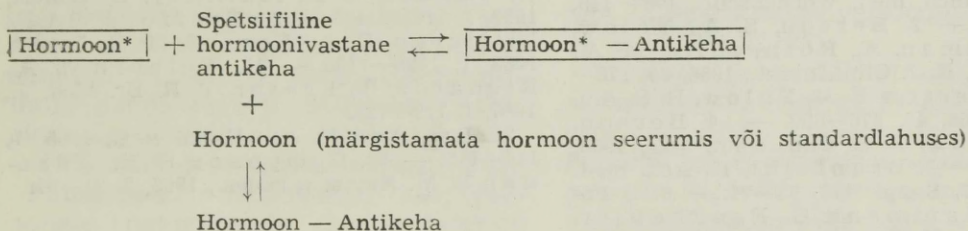
Hormoonide vastu toimivad antiseerumid saadakse tavaliselt küülikute või merisigade immuniseerimisel hormoonipreparaadi ja Freundi adjuuvansiga. Viimane aeglustab antigeeni imendumist süstekohast, seega tõstes antigeeni immunogeensust.

Immunoloogilistest meetoditest on hormoonide hulga määramiseks kasutatud passiivset hemaglutinatsiooni pidurduse reaktsiooni, komplemendi sidumise reaktsiooni ja radioimmunoloogilist meetodit. Enamiku hormoonide hulga määramiseks on sobiv vaid viimane kui kõige tundlikum meetod. Passiivset hemaglutinatsiooni pidurduse ja komplemendi sidumise reaktsiooni kasutatakse peamiselt kooriongonadotropiini hulga määramiseks raseduse kindlakstegemisel ja hea- ning pahaloormuliste trofoblastiliste moodustiste avastamisel ja ravi kulu jälgimisel (23).

Passiivse hemaglutinatsiooni pidurduse reaktsiooni kasutamine kasvuhor-

mooni hulga määramiseks ei osutunud edukaks. Meetod võimaldas hormooni hulka kindlaks teha vaid lahjendamata või 1:2 kuni 1:4 lahjendatud seerumites, mis osalt põhjustasid ka mittespetsiifilist hemaglutinatsiooni pidurdust (8). Seetõttu on ka sel puhul üle mindud radioimmunoloogilisele meetodile. Radioimmunoloogilisel meetodil märgistatakse hormoon  $J^{125}$  või  $J^{131}$  isotoobiga. Enamik hormoone sisaldab türosiinrühmi, millel on suur afiinsus joodi suhtes. Türosiinrühma puudumisel hormoonis saab viimase eelnevalt ühendada türosiini sisaldava peptiidiga (4, 5).

Hormooni hulga määramine radioimmunoloogiliselt põhineb märgistatud ja märgistamata (uuritav) hormooni konkurentsil spetsiifiliste antikehade suhtes, mida võib kujutada järgmiselt:



Märkus. Tärniga on tähistatud skeemil märgistatud hormoon, raamiga ümbritsetult aga määratavad suurused.

Standardse märgistatud hormooni hulga puhul reaktsioonis sõltub antikehadega seotud märgistatud hormooni hulk märgistamata hormooni hulgast. Enne määratakse antikehadega seotud ja vabaks jäänud märgistatud hormooni kogus kindlate märgistamata hormooni kontsentratsioonide puhul (standardkõver), mille alusel hinnatakse hormooni hulka tundmatus lahuses.

Seega hormooninivoo hindamiseks tuleb määrata antikehadega seotud (seotud) ja vabaks jäänud (vaba) märgistatud hormooni hulk. Et hormoonid on väikemolekulaarsed ained, siis hormoon-antikeha kompleks ei sadestu lahusest välja. Vaba ja seotud hormooni eraldamiseks on kasutusel palju meetodeid, mis erinevad oma keerukuse, aja-

kulu, täpsuse ja muude omaduste poolest. Paljud autorid on rakendanud elektroforeesi (kromatoelektroforees, agarelektroforees, polüakrüülamiidgeel-elektroforees), mille puhul antikehadega seotud hormoon liigub  $\beta$ - ja  $\gamma$ -globuliinide piirkonnas (2, 14). Vaba ja seotud hormooni eraldamise laialt levinud viise on nn. kahe antikeha meetod, mille puhul lahustuv hormoon-antikeha kompleks pretsipiteeritakse antikeha abil (18). Kompleksi pretsipiteerimiseks on kasutatud ka etüülalkoholi ja naatriumsulfitit (21). Radioimmunoloogilise meetodi standardiseerimise ja lihtsustamise eesmärgil on juurutamisel meetodid, mille puhul hormoonivastased antikehad seotakse inertsel alusel (polüetüleen) või polüsteroonkatseklaasides, kus toimub reaktsioon. Nii eral-

duvad vaba ja antikehadega seotud hormoon katseklaaside loputamisel.

Paljude maade firmad toodavad reaktiivide komplekte, millesse kuuluvad isotoobiga märgistatud hormoonipreparaat, hormoonivastane antiseerum, hormoon standardkõvera jaoks ja reaktiivid puhverlahuste valmistamiseks. Sellised reaktiivide komplektid avardavad hormoonide immunoloogilise määramise võimalusi tunduvalt.

Radioimmunoloogilist meetodit ei kasutata üksnes peptiidhormoonide (insuliin, kasvuhormoon, AKTH, glükagoon, vasopressiin, türeoglobuliin jt.) hulga määramiseks, vaid ka türoksiini, kortikosterooni jt. kontsentratsiooni kindlakstegemiseks. Sel meetodil on võimalik hinnata hormoonisekretsiooni mitmete haigusseisundite puhul: insuliini kontsentratsiooni veres suhkurtõve eri vormide puhul; kasvuhormooni hulka akromegaalia, tuumorite, suhkurtõve

puhul jne. Paljudel juhtudel on hormooni hulga kindlakstegemine diagnostilise tähtsusega; määramine dünaamikas võib näidata ravi tulemusi (näiteks koorionepitelioomi, akromegaalia puhul). Insuliini hulga määramine veres nii tühja kõhuga kui ka pärast koormust (glükoos, tolbutamiid, arginiin jt.) võimaldab kindlaks teha suhkurtõve varajasi vorme ja määrata endogeense insuliini reservi väljakujunenud suhkurtõve puhul. Viimane on oluline ravitaktikas, et välja selgitada, kas asendusravi insuliiniga on vajalik või mitte. Eespool toodu näitab hormoonide määramise immunoloogiliste meetodite tähtsust mitte üksnes teaduslikus uurimistöös, vaid ka kliinikus.

KIRJANDUS: 1. Bemm, H., Kluge, H.-O., Lohmann, D., Rofzsch, W., Schäfer, A. Münch. med. Wochenschr., 1968, 110, 2780—2786. — 2. Berson, S. A., Yalow, R. S., Bauman, A., Rothschild, M. A., Newerly, K. J. Clin. Invest., 1956, 35, 170—190. — 3. Berson, S. A., Yalow, R. S. Am. J. Med., 1966, 40, 676—690. — 4. Berson, S. A., Yalow, R. S. Clin. chim. acta, 1968, 22, 51—69. — 5. Brunfeldt, K. Acta med. Scand., 1967, Suppl. 476, 53—74. — 6. Burkart, F., Hartmann, G., Fankhauser, S., Keller, F. Schweiz. med. Wochenschr.,

1963, 93, 1247—1250. — 7. Colwell, A. R., Weiger, R. W. J. Lab. Clin. Med., 1956, 47, 844—861. — 8. Dominiquez, J. M., Pearson, O. H. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1962, 22, 865—872. — 9. Federlin, K. Immunopathology of Insulin. Berlin-Heidelberg-New York, 1971. — 10. Goldman, A. S., Kaye, R. Diabetes, 1962, 11, 122—125. — 11. Hansen, R., Eyer, H. D. Arch. klin. Med., 1932, 174, 133—137. — 12. Jorpes, J. E. Arch. Intern. Med., 1949, 83, 363—371. — 13. Kühnau, J., Stritzky, A. Schweiz. med. Wochenschr., 1963, 93, 914—918. — 14. Melani, F., Ditschuneit, H., Bartelt, K. M., Friedrich, H., Pfeiffer, E. F. Klin. Wochenschr., 1965, 43, 1000—1007. — 15. Muranaka, M., Okumura, H., Takeda, K., Kikutani, T., Koizumi, K., Suzuki, S., Oshima, Y. J. Allergy, 1970, 46, 138—149. — 16. Prader, A., Wagner, H., Szeky, J., Illig, R., Touber, J. L., Maingay, D. Lancet, 1964, 2, 378—382. — 17. Read, C. H., Stone, D. B. Am. J. Dis. Child., 1958, 96, 538—543. — 18. Skom, J. H., Talmage, D. W. J. Clin. Invest., 1958, 37, 783—786. — 19. Touber, J. L., Maingay, D. Lancet, 1963, 1, 1403—1405. — 20. Trafford, J. A. P., Lillicrap, D. A., Lessof, M. H. Lancet, 1963, 1, 1128—1130. — 21. Welborn, T. A., Richards, R., Fraser, T. R. Br. Med. J., 1967, 1, 719—722.

22. Выдрин В. А. Клини. мед., 1965, 7, 144—145. — 23. Софронов Б. Н., Дильман В. М. Акуш. и гинек., 1965, 2, 91—94.

TRÜ Meditsiini Kesklaboratoorium

## KROONILINE COR PULMONALE

LOORI REINVALD

Tallinn

UDK 616.123-007.61(047)

Esimesed andmed *cor pulmonale*'st kuuluvad möödunud sajandi klinitistidele ja morfoloogidele, nimetagem neist R. Laennecit, S. Botkinit jt. *Cor pulmonale*-mõiste tõi meditsiinipraktikasse P. White 1931. a.

On tehtud mitmeid põhimõtteliselt erinevaid ettepanekuid *cor pulmonale* klassifitseerimiseks. Ühelt poolt ühendatakse selle mõiste alla kõik haigused, mis on seotud hüpertensiooniga väikeses vereringes (43, 44). Teiselt poolt vaadeldakse seda ainult kui pulmokardiaalset puudulikkust (8, 11, 16, 24, 26).

Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni Ekspertide Komitee määratluse järgi 1961. aastast (46) on *cor pulmonale* parema südamevatsakese hüpertroofia, mis on välja kujunenud selliste haiguste tagajärjel, mille puhul primaarselt on kahjustatud kopsukude või häiritud kopsude funktsioon ja mille alla ei kuulu juhud, kus esialgselt vatsaku vatsakese kahjustusest või kaasasündinud südamerikkest on tekkinud muutused kopsudes.

**Etioloogia.** Etioloogilistest teguritest on sagedasemad haigused, mille

tagajärjel on häiritud kopsude ventilatsioon ja sellest omakorda kudede adekvaatne hapnikuvarustus. Need haigused on krooniline bronhiit ja pneumoonia, bronhiaalastma, emfüseem, pneumofibroos, pneumokonioos, tuberkuloos, sarkoidoos, bronhoektaasia, dissemineerunud erütematoosne sööt-raig jt.

Diafragma ja rindkere haiguste (küfoosi, skolioosi) korral kujuneb samuti välja *cor pulmonale*. Oluline osa on ka rindkeretraumadel ja operatsioonidel, tugeval rasvumisel (Pickwicki sündroom) jne.

Väikeses vereringes hüpertensioon ja *cor pulmonale* esinevad ka veresoonte primaarse kahjustuse tagajärjel. Selle etiopatogeneesi ja ravi võtmed on seni selgitamata jäänud.

Et krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste esinemissagedus on viimastel aastakümnetel tunduvalt suurenenud (7, 31, 46), on aktuaalseks muutunud nende ravi ja tüsistuste vältimine. *Cor pulmonale* moodustab 5... 12% kõikidest südamehaigustest (9).

**Patogenees.** Seisukohad *cor pulmonale* patogeneesist on muutunud seoses täiendavate andmetega kopsude hemodünaamikast. Need andmed on saadud pärast 1941. a., kui A. Cournand võttis kasutusele südame kateteriseerimise (1).

Viimaste aastakümnete uurimuste valgusel ei pea enam paika arvamused, et väikeses vereringes, millele on iseloomulik erakordselt suur kohanemisvõime, tõuseb rõhk eelkõige veresoonte anatoomiliste muutuste (obliteratsiooni, atroofia jt.) tagajärjel. Peamine tähtsus *cor pulmonale* patogeneesis on kopsuhaiguste tagajärjel areneval hingamispuudulikkusel (5, 6, 14, 16, 26, 37, 45). See põhineb kopsukoe elastsuse vähenemisel (restriktiivsed muutused) ja vastupanu suurenemisel hingamisteedes (obstruktiivsed muutused). Oluliseks lüliks *cor pulmonale* geneesis on alveolaarne hüpoventilatsioon. Selle tagajärjel hapniku osarõhk veres langeb, tekivad hüpokseemia ning kudede hüpoksia. Kopsude ventilatsioonihäirete

tulemusena koguneb verre süsihappegaasi. Hüperkapnia võib põhjustada veres happe-leelise tasakaalu nihkeid ning sellest respiratoorset atsidoosi (6, 17, 26, 37).

Hingamispuudulikkuse foonil kujunebki hüpertensioon väikeses vereringes. Nagu uurimustest nähtub, tõuseb rõhk arterioolides ja prekapillaarides, kuna kapillaarides jääb rõhk muutumatuks (25, 37). Hüpertensiooni põhjusteks peetakse nii vere gaaside osarõhu kui ka happe-leelise tasakaalu muutusi: hüpoksiat, hüperkapniat, vesinikioonide kontsentratsiooni tõusu; soodustavaks teguriks peetakse ka bikarboonaatioonide sisalduse suurenemist veres (5). Rohkem tähelepanu on pööratud sissehingatava õhu hapnikusisalduse ja kopsuarterisisese rõhu kõikumise vahelisele seosele. Selgub, et juba hüpokseemia mõjutab kopsuveresoonte toonust (4, 6, 12, 24, 32, 37).

U. Euler ja G. Liljestränd tõestasid eksperimentaaltöödega 1948. a. hapniku osarõhu mõju veresoonte toonusele: hapniku sissehingamisel eelnevalt kõrgenenud rõhk kopsuarteris langes, kuna süsihappegaasiga rikastatud sissehingatava õhu segu põhjustas rõhu tõusu (4). Rõhu tõus kopsuarteris oleneb ka vere keemilise koostise muutustest, nimelt rõhk kopsuarteris tõuseb hüpokseemia tagajärjel kiiremini, kui vere pH on samal ajal vähenenud, s. o. nihkunud atsidoosi suunas (2).

Hüpokseemia toimemehhanism kopsude hemodünaamikasse on selgitamata — on võimalik otsene toime baro- ja kemoretseptoritesse, kuid ei ole välistatud ka veresoonte toonuse mõjutamine vasomotoorse keskuse kaudu. Hüpokseemia toimel tekkinud veresoonte-spasmi ei saa likvideerida ei sümpaatilise ega parasümpaatilise denervatsiooni ega ka üldnarkoosiga (4).

On andmeid hüpokseemiast kui neerupealiseid stimuleerivast tegurist, mille toimel vabaneb rohkesti adrenaliini (17). See viitab mitte hüpokseemia vahetule mõjule, vaid ka võimalikule mediaatorite osatähtsusele hüpertensiooni tekkes. Üldiselt arvatakse, et

sümpatoadrenaaalsüsteemi osaks pikaajalise bronhopulmonaalse kahjustuse korral on organismi kohandamine hüpoksiaga ja seda peamiselt stressis. Hingamispuudulikkusega haigetel kirjeldatakse katehoolamiinide kolm korda suuremat ekskretsiooni kui tervetel. Südamepuudulikkuse kaasumisel suureneb see veel mitmekordselt. Samaaegselt katehoolamiinide ekskretsiooni suurenemisega *cor pulmonale* dekompensatsiooni ajal väheneb nende bioloogiliste eelproduktide sisaldus uriinis, mistõttu kerkib üles küsimus sümpatoadrenaaalsüsteemi võimalikust kurnatusest pikaajalise hüperfunktsiooni tagajärjel (42).

Hüpertensioonist väikeses vereringes kroonilisi kopsuhaigusi põdevail isikuil tugevneb vastupanu paremale südamepoolele ning aastate vältel kujuneb välja parema südamevatsakese hüpertroofia. Selline seisund püsib kaua kompenseerituna, vaatamata mitmetele südame normaalsel talitlust häirivatele teguritele. Nimelt on müokardis pidev relatiivne hüpoksia. Müokardi tundlikkus hüpoksia suhtes tõuseb aga vesinikioonide kontsentratsiooni suurenemisega veres (2). Selle tagajärjel muutub ainevahetus müokardis, kahanevad energiavarud, arenevad düstroofilised protsessid, mis ongi dekompenseeritud *cor pulmonale* morfoloogiliseks väljenduseks (10).

Iseloomulikud muutused toimuvad ka pärgarterites.

Patomorfoloogiliste uurimuste alusel on parema pärgarteri peaharu pikenenud ning laienenud, tihe anastomooside võrk välja kujunenud, kuid kapillaaride verevarustus halvenenud. Arvatakse, et sel põhjusel võib südamepuudulikkus areneda juba enne parema vatsakese hüpertrofeerumist. Teisest küljest iseloomustab see koronaarvereringe rahuldavat kompensatsioonivõimet parema vatsakese suurenenud koormuse korral (37). P. Zlotševski (28) andmeil esineb *cor pulmonale*'ga haigeil koronaarpuudulikkust ja müokardiinfarkti suhteliselt harva.

Sellele vaatamata kuuluvad steno-

kardiat meenutavad valud *cor pulmonale* kliiniliste sümptomide hulka. E. Medvedjev kaasautoritega (35) on kirjeldanud seda kui hemodünaamika muutust parema vatsakese funktsionaalse puudulikkuse tagajärjel, mistõttu aeglustub verevool pärgarterite basseinis. Seda peetakse üheks olulisemaks valude tekke põhjuseks *cor pulmonale* korral. Ei ole välistatud valuastingu põhjusena ka kestva hüpoksia mõju müokardile.

Parema vatsakese koormuse suurenmisel on osatähtsus ka organismi kompensatorsetel reaktsioonidel — südame minutimahu suurenmisel ja polütsüteemial.

Kui hingamise stimuleerimisega ei ole kudesid võimalik küllaldaselt hapnikuga varustada, suureneb verevoolu kiirus ning sellest südame minutimaht. Seetõttu on *cor pulmonale*'le iseloomulik normaalne või mõõdukalt suurenenud südame minutimaht (19, 39), mis alles vereringe puudulikkuse korral väheneb.

Teiseks, hiljem avalduvaks hüpokseemiast tingitud kompensatorseks reaktsiooniks on erütrotsüütide hulga suurenmine ringlevas veres — polütsüteemia (18).

Need kaks teataval etapil kompensatorset nähtust suurendavad pikaajalise haiguse vältel südame koormust ja neid võib haiguse edasises arengus vaadelda südamelihase jõudluse langust soodustavate teguritena.

*Cor pulmonale* areneb enamasti aeglaselt palju aastaid kestva kopsuhaiguse tüsistusena (8, 12, 24). Bronhiaalastma korral formeerub *cor pulmonale* suhteliselt kiiresti ja suuremal protsendil haigeist, võrreldes teiste haigustega (38). Võib arvata, et oluline tähtsus selle patogeneesis on hingamiskahjustuses prevaleerival obstruktiivsel komponendil (8, 32).

**Diagnostika.** *Cor pulmonale* diagnoosimine on seotud raskustega kahel etapil: siis, kui hingamispuudulikkusele on lisandunud hüpertensioon väikeses vereringes ning parema vatsakese hüpertroofia, ja südamepuudu-

likkuse kujunemisel, mis kulgeb pikka aega varjatult.

Haiguse algusperioodis ei ole rõhk kopsuarteris kõrgeunud pidevalt, vaid peamiselt füüsilise koormuse ja põhihaiguse ägenemise ajal. Et rõhku ei ole alati võimalik mõõta südame kateteriseerimise teel, on diagnoosimisel peamine tähtsus kaudsetel meetoditel.

Igapäevases praktikas kasutatakse EKG-d, mille diagnostilist täpsust hinnatakse 30...60%-le. Puudub kindel korrelatsioon kopsukahjustuse ulatuse, kopsuarteris oleva rõhu ja parema südamevatsakese hüpertroofia elektrokardiograafiliste tunnuste vahel. Viimased võivad esineda ka siis, kui rõhk kopsuarteris on normaalne (10). EKG interpreteerimisel soovitatakse kasutada täiendavaid kriteeriume M. Sokolowi ja T. Lyoni järgi (13, 20). P-saki kestuse ja voltaaži muutusi ilmsete kliiniliste nähtude ja hemodünaamika häireteta ei vaadelda kroonilist kopsuhäigust põdevail haigeil ainult kui parema südamekoja kahjustust, vaid kui kaudset rõhu tõusu kopsuarteris (47). Parema vatsakese hüpertroofiale iseloomulikud muutused EKG-s on enam välja kujunenud neil haigeil, kellel hapniku osarõhk on langenud ja süsihappegaasi osarõhk tõusnud, võrreldes haigetega, kellel ainult hapniku osarõhk on langenud (11).

Üheks täiendavaks *cor pulmonale* varajase diagnoosimise meetodiks peetakse vektorkardiograafiat (3, 10, 15, 23, 34). Andes ruumilise ettekujutuse biopotsiaalide levikust, võib eriti QRS-lingu kuju, ruumilise asetuse, kiire suuna ja pindala muutuste alusel otsustada algavate ülekoormuse tunnuste üle.

Südame mehaanilist tegevust registreeritakse ka ballistokardiograafia. Normaalse rõhu puhul aordis ja kopsuarteris on parema vatsakese osatähtsus ballistilise impulsi tekitamisel vasaku vatsakese osatähtsusest kaks korda suurem. Seega III ja IV astme muutused Browni järgi viitavad parema vatsakese töö halvenemisele kas seoses anatoomiliste muutuste või rõhu tõusuga väike-

ses vereringes. Ballistokardiograafilised uuringud paralleelselt rõhu mõõtmisega kopsuarteris näitavad, et rõhu tõusu korral süveneb K-laine ja suureneb H- ja L-laine amplituud (29). P. Zaslavskaja (27) andmeil jääb I-J-laine amplituud, mis väljendab südame löögi-mahtu, müokardi kontraktsioonivõime langusel pärast koormust muutumatuks ja võimaldab diagnoosida varjatud südamepuudulikkust.

Südametsükli faasianalüüsi andmeil iseloomustab *cor pulmonale*'t kompensatsioonistaadiumis valdavalt parema vatsakese hüperdünaamikasündroom. Südamepuudulikkuse arenemisel, kus müokardi energiavarud on ammendatud, täheldatakse hüpodünaamikasündroomile omaseid tunnuseid, nagu pingumisperioodi ning asünkroonse ja isomeetrilise kontraktsiooniaja pikenemist, väljutusperioodi lühenemist jne.

Mis puutub *cor pulmonale* röntgenoloogilisse diagnoosi, siis ühegi teise südamekahjustuse korral ei ole nii suurt düskorrelatsiooni südame väikeste mõõtmete ja kliiniliste haiguse tunnuste vahel. Sellele vaatamata on oskuslikul vaatlusel juba haiguse varajases perioodis võimalik fikseerida parema vatsakese väljaviiva osa — *conus pulmonalis*'e — laienemist ja pikenemist (I põikprojektsioonis). Röntgenkümogrammil on näha pulsatsiooni-amplituudi suurenemist kopsuartereil ja paremal vatsakesel.

*Cor pulmonale* korral täheldatakse ka vasaku südamevatsakese hüpertroofiat, mida võib esineda ligikaudu 20%-l (37). Seda võivad põhjustada südame vasaku poole suurenenud koormus (tahhükardia, polütsüteemia), düstroofilised muutused kogu müokardis arteriaalse hüpokseemia tagajärjel jne. Vaieldavaks on jäänud südame väikeste mõõtmete põhjus. Hingamisfunktsiooni muutused ja rindkeresisene rõhu tõus vähendavad küll vere juurdevoolu südamesse, kuid süstolis väljutatava vere maht ei ole vähenenud. Seega eksisteerivad tegurid, mis tagavad vereringes vajaliku mahu.

Dekompenseeritud *cor pulmonale*

korral on tegemist tüüpilise südame parempoolsete osade puudulikkusega, paisunähud suures vereringes. Viimased kulgevad kaua varjatult (40) ning isegi nende avaldumisel on maksa suurene-mine, perifeersed tursed, südame auskultatsiooni andmed jt. tagasihoidlikud. Südamepuudulikkuse õigeaegne kindlakstegemine on küllalt raske ja sageli fikseeritakse see alles siis, kui on tekkinud juba manifestsed puudulikkus-nähud. Diagnoosimise raskus selles staadiumis on tingitud hingamis- ja südamepuudulikkuse-sarnastest kliinilistest sümptoomidest. Viimaste eristamisel tuleks arvestada hingelduse laadi, haige asendit, tsüanoosi erinevust jne.

Üheks kriteeriumiks hingamispuudu-likkuse eristamisel südamepuudulikkusest on kaelaveenide täitumise jälgi-mine erinevates hingamisfaasides. Bronhide läbitavuse takistuse korral rindkeresisene rõhk väljahingamisel tõu-seb, mille tagajärjel kaelaveenid kiiresti paisuvad, sissehingamisel aga tühjenevad. Südamepuudulikkuse korral on kaelaveenid mõlemas hingamisfaasis täitunud.

Südamepuudulikkuse kindlakstege-miseks soovitatakse strofantiinproovi (kas südame kontraktsioonisageduse või diureesi määramisega).

Venoosne rõhk püsib kaua normaalsena, kuigi võib perioodiliselt tõusta põhihaiguse ägenemise või tugeva bronhospasmi ajal (30). Pidevalt kõrgene-nuks jääb venoosne rõhk püsiva dekom-pensatsiooni ajal (33). Arteriaalne rõhk harilikult nimetamisväärselt ei muutu. Verevool haiguse dekompensatsiooni-staadiumis on aeglustunud, tsirkulee-riva vere hulk suurenenud (18, 36).

Terminaalstaadiumis (ka funktsio-naalse puudulikkuse korral) võib auskulteerida süstoolset kahinat rinnakul ja südametipu piirkonnas, mis on trikuspidaalklapi relatiivse puudulikkuse tunnus.

**Ravi.** Kuigi ravi dekompensat-sioonistaadiumis on analoogiline ravi-printsiipidega teiste südamehaiguste korral, tuleb arvestada *cor pulmonale* patogeneesi erinevust. *Cor pulmonale*

ravi peab olema kompleksne ning algama põhihaiguse ravist (14, 37, 41). Selleks kasutatakse põletikuvastaseid, kopsude ventilatsiooni soodustavaid ja väikeses vereringes hüpertensiooni vä-hendavaid ravimeid juba haiguse vara-jasel etapil. Pärast südamepuudu-likkuse kujunemist jääb ravi endiseks, ravimeist lisanduvad vaid südame-vahendid ja diureetikumid.

Südameglükosiidide kasutamises on olnud erinevaid seisukohti. Nii on sü-dameglükosiidide toimet peetud tühi-seks, sest esineb hüpoksia ja parem vat-sake reageerib glükosiididele tagasi-hoidlikumalt kui vasak vatsake. Ka südame minutimahu langust glükosiid-ide toimel hinnatakse ebaotstarbe-kaks. Teisest küljest aga peavad mõned autorid vajalikuks südameglükosiide manustada kõikidele vanemaealistele haigetele (9).

Et südamepuudulikkuse progressee-rumist ära hoida, on südameglükosiide praegu kehtivate seisukohtade järgi vaja määrata õigel ajal. Ravi peab olema individuaalne, annused kiiresti tekkida võiva intoksikatsiooni tõttu mõõdukad. Ravi kestku vaid puudu-likkusnähtude püsimiseni (21, 41).

Intoksikatsioon tekib südameglüko-siidide kasutamisel *cor pulmonale* korral kiiremini kui teiste südamehaiguste korral. Tolerantsuse kiire langus südameglükosiidide suhtes on kroonilist kopsuhaigust põdevatel isikutel seletatav hüpoksiaga, mille toimel rakusisese kaaliumiooni hulk kiiresti väheneb (22). See asjaolu on kaaliumi sisaldavate preparaatide kasutamise otsene näidus-tus. Intoksikatsiooni põhjuseks võib olla ka glükosiidide üledoseerimine püsiva tahhükardia tõttu, mis alati ei ole tingitud südamepuudulikkusest. Seepärast peab selgitama, kas tahhü-kardia on südamepuudulikkuse või hüpoksiast tingitud kompensatoorse reaktsiooni väljendus (21).

Diureetikumide kasutamisel peaks arvestama kaaliumi suurenenud eks-kretsiooni, ka diureetilise toime sõltu-vust organismi happe-leelise tasakaa-lust ja hingamisfunktsioonist. Kui ener-

gilisele diureetikumravile vaatamata perifeersed tursed on siiski püsima jäänud, peab tähelepanu pöörama hingamisfunktsioonile. Öigesti planeeritud ravi hingamisfunktsiooni parandamiseks võib tunduvalt vähendada diureetikumide vajadust. Tuleks arvestada võimalust, et perifeersed tursed võivad tekkida ainult hingamisfunktsiooni halvenemisest ja happe-leelise tasakaalu nihetest. Seda seostatakse bikarbonaatja naatriumioonide reabsorptsiooni suurenemisega, mis on kompensatoorne reaktsioon hüperkarniale (21).

*Cor pulmonale* diagnoosimisel ja ravimisel ei saa lähtuda üldistest, kõikidele südamehaigustele omastest printsiipidest. Tuleb arvestada *cor pulmonale* patogeneesi omapära, veelgi enam — kopsuhaiguse kulgu.

KIRJANDUS: 1. Cournand, A., Ran- ges, H. A. Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 1941, 3, 462—466. — 2. Downing, S. E., Talner, N. S., Gardner, T. H. Amer. J. Physiol., 1966, 6, 1327—1334. — 3. Enenkel, W., Bilger, R., Reindell, H. Klin. Wochenschr., 1961, 39, 61—71. — 4. Euler, U. S., Lilje- strand, G. Acta physiol. Scand., 1948, 16, suppl. 53, 21—22. — 5. Ferrer, M. I., En- son, Y., Harvey, R. M. Amer. Heart J., 1969, 5, 692—699. — 6. Harvey, R. M., Fer- rer, M. I. Circulation, 1960, 2, 236—255. — 7. Hermann, H. Monatschr. Lungenkrkh. Tbk — Bekpf., 1969, 12, 353—364. — 8. Her- zog, H. Fortschr. Med., 1969, 35/36, 1428—1436. — 9. Julich, H. Ref. Findeisen, D. G. R. Asthma bronchiale. Berlin, 1968. — 10. Moret, P. R., Bopp, P., Grosgrin, J., Hatam, K., Ahmadi, N., Odier, J. Car- diologia, 1966, 2, 182—202. — 11. Prokoph, S., Häntzschel, U. Dtsch. Gesundheitsw., 1971, 45, 2111—2117. — 12. Sluiter, H. J., Ori- e, N. G. M. Wien. Z. inn. Med., 1956, 11, 437—445. — 13. Sokolow, M., Lyon, T. P. Amer. Heart J., 1949, 38, 273—294. — 14. Stein, G. Dtsch. med. Wochenschr., 1967, 42, 1022—1024. — 15. Steinbach, G., Gieg- ler, I. Dtsch. Gesundheitsw., 1964, 44, 2066—2070. — 16. Valentin, H., Venrath, H., Gerhard, W., Gross, R. Dtsch. med. Wochenschr., 1965, 23, 1033—1038.

17. Агапов Ю. Я. Кислотно-щелочной баланс. М., 1968. — 18. Адлер А. М. Кардиология, 1966, 5, 77. — 19. Адлер А. М. Кардиология, 1969, 8, 125—127. — 20. Ве- сельников Л. В. Клин. мед., 1970, 2,

29—33. — 21. Вотчал Б. Е., Слуцкий М. Е. Сердечные гликозиды. М., 1973. — 22. Гайдук К. К. В сб.: Хронические неспецифические заболевания легких и легочное сердце, Томск, 1969, 50. — 23. Гаси- лин В. С. Векторкардиография. Куйбы- шев, 1963. — 24. Гастева З. А., Нешель Е. В., Успенская В. Т. Пневмофиброзы и эмфизема легких. Л., 1965. — 25. Йонаш В. Клиническая кардиология. Прага, 1966. — 26. Йонков И., Досков И. В кн.: Блезни системы дыхания. София, 1966, 139—154. — 27. Заславская Р. М. Тер. арх., 1959, 1, 34—45. — 28. Зло- чевский П. М. Кардиология, 1964, 4, 48—56. — 29. Жуковский Л. И., Пет- ров М. М., Брусиловский Б. М. Врачебн. дело, 1967, 8, 62. — 30. Казан- биев Н. К. Сов. мед., 1965, 2, 18—23. — 31. Карусоо Я. Я., Мазер Л. Ю., Раукас Э. А., Рейнвальд А. А., Сауэмяги Л. Р., Яннус Л. Э., Лыук Э. А. В сб.: Труды по легочной патологии, вып. II, Таллин, 1970, 5—11. — 32. Мазер Л. Ю., Рейнвальд Л. А. В сб.: Легочная патоло- гия 3, Таллин, 1973, 105—111. — 33. Мазо- вецкая Г. И., Пашковская А. Г. В сб.: Материалы научной конференции по проблеме «Легочное сердце». М., 1965, 12—13. — 34. Малая Л. Т., Лященко М. М. В сб.: Труды XV Всесоюзного съез- да терапевтов, 1964, 243—246. — 35. Мед- ведев Е. С., Маркова М. А., Подо- лян Л. М. Тер. арх., 1972, 12, 94—96. — 36. Мухарьямов Н. М. Состояние аппара- та внешнего дыхания и кровообращения при легочной и сердечной недостаточности. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1966. — 37. Мухарьямов Н. М. Легочное серд- це. М., 1973. — 38. Рейнвальд Л. А. В сб.: Исследования по пульмонологии, Тал- лин, 1971, 184—188. — 39. Рейнвальд Л. А. В сб.: Легочная патология, 3, Таллин, 1973, 112—116. — 40. Савицкий Н. Н. О кардиопульмональной недостаточности. Клин. мед., 1947, 8, 19—35. — 41. Слуцкий М. Е. Легочное сердце. М., 1968. — 42. Сыромятникова Н. В., Мельнико- ва Т. О., Гончарова В. А. Тер. арх., 1972, 5, 94—95. — 43. Хазанов А. Т. Врачебн. дело, 1969, 6, 53—56. — 44. Хаза- нов А. Т. Патологическая анатомия и вопросы патогенеза легочного сердца. Л., 1971. — 45. Хальфина Л. В. В сб.: Ма- териалы научной конференции по проб- леме «Легочное сердце». М., 1965, 10—11. — 46. Хроническое легочное сердце. Доклад Комитета экспертов ВОЗ. Женева, 1961. — 47. Шершевский Б. М. Тер. арх., 1964, 1, 56—66.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini  
Instituut*

# Tervishoid. Töö teaduslik organiseerimine

## ANESTESIOLOOGIA JA REANIMATOLOOGIA ARENG NING VÄLTIMATU KIRURGIA EESTIS

SALVA GULORDAVA  
BERNARD LEHEPUU

Tallinn

UDK 617,5-089-083.98(474.2)(091)

Tuimastusmeetodite areng ja nende rakendamine on kirurgia erialade arengut soodsalt mõjutanud.

Aastatel 1917...1925 oli Eesti ravi-asutustes põhiliseks tuimastusviisiks eeter- või kloroformnarkoos. Kloroformi kasutamine 1926. aastal aga järsult vähenes ja hakati eelistama eeter-narkoosi. Paikne tuimastus on Eestis kasutusel 1927. aastast. Neljakümne-ndatel aastatel olid põhilisteks tuimastusmeetoditeks nii paikne tuimastus novokaiiniga kui ka eeter-narkoos lihtsa avatud maskiga.

Pärast Suurt Isamaasõda (1945...1955) leidsid rakendamist samad meetodid, ilmne aga oli paikse tuimastuse osatähtsuse suurenemine (1). Sel perioodil, nagu narkoosi varajasemas ajalooski, ei olnud Eestis elukutselisi narkotiseerijaid ja narkoosi juhtimisega tegelesid peamiselt operatsiooni- või palatiõed. Sellistes oludes ei olnud võimalik rakendada uusi, kombineeritud tuimastusmeetodeid ja alles 1956. aastal, mil tööd alustasid esimesed anesthesioloogiaalase ettevalmistuse saanud arstid, hakati narkoosiaparatuuri ja lihaserelaksante sihipäraselt rakendada. Esialgu oli see võimalik ainult plaaniliste operatsioonide, 1963. aastast alates laiemalt ka vältimatu abi korral.

Tuimastusmeetodite kasutamine vältimatutel operatsioonidel sai võimalikuks tänu anesthesioloogide kaadri kiirele kasvule ja materiaal-tehnilise baasi tugevnemisele. Need tegurid võimaldasid vältimatus kirurgias laialdasemalt kasutada üldtuimastust. Kui 1956. aas-

tal sai vabariigis anesthesioloogiaalase ettevalmistuse ainult üks arst, siis 1963. aastaks oli juba 27 anesthesioloogi (0,2 arsti 10 000 elaniku kohta) ja 32 õde-anestesisti. Gaasnarkoosiaparatuuride arv samal ajal suurenes 3-lt kuni 57-ni, kättesaadavaks said kunstliku hingamise aparaadid, lihaserelaksandid ja uuemad narkootikumid. Üldtuimastusi hakati kasutama sagedamini ja 1963. aastal oli juba 35,2% operatsioonide tuimastamiseks narkoos.

Toetudes anesthesioloogia saavutus-tele arenesid ka reanimatoloogia ja intensiivravi. Juba 1958. aastal asutati Tartu Vabariiklikus Kliinilises Haiglas hingamiskeskus hingamispuudulikkuse all kannatavate haigete raviks, kus neuroloogiliste ja neurokirurgiliste haigete kõrval said abi ka teised.

Anesthesioloogia ja reanimatoloogia edaspidist arengut on soodustanud

a) Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi mittekoosseisulise peaspetsialisti ametikoha loomine 1961. aastal;

b) anesthesioloogide-reanimatoloogide ettevalmistamine kohapeal ja üleliidulistes keskustes ning õdedele-anestestistidele kursuste korraldamine;

c) anesthesioloogia- ja reanimatoloogiaosakondade ning intensiivravipalatiite avamine;

d) raviasutuste varustamine aparatuuri ja ravimitega;

e) ühtse anesthesioloogiaalase dokumentatsiooni (narkoosiperfokaart, narkoosiprotokoll) kasutuselevõtt;

f) suuremates haiglates seminaride süstemaatiline korraldamine anesthesio-

loogidele-reanimatoloogidele, teiste erialade arstidele ning õdedele-anesteesistidele;

g) Vabariikliku Anestesioloogide-Reanimatoloogide Teadusliku Seltsi asutamine.

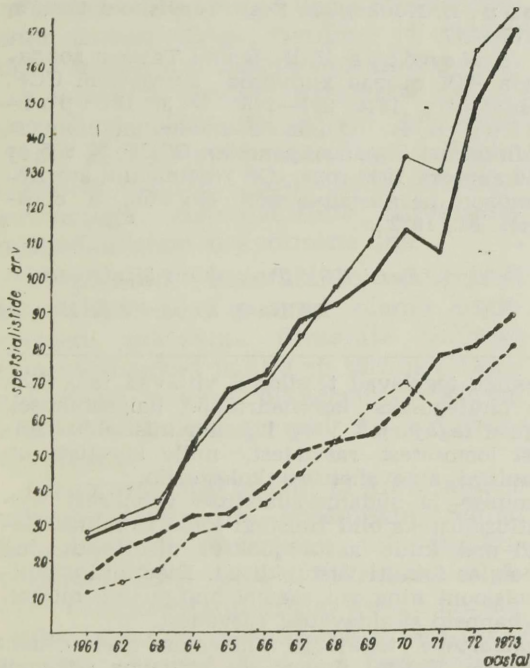
Need üritused soodustasid anestesioloogia- ja reanimatoloogia teenistuse eraldumist iseseisvaks arstiteaduse erialaks. 1973. aasta lõpul töötasid vabariigi raviasutustes 79 anestesioloogi-reanimatoloogi (0,5 arsti 10 000 elaniku kohta) ja 160 õde-anesteesisti (0,83 10 000 elaniku kohta). Joonis 1 esitab võrdlusandmeid erialakaadri kohta aastatel 1961...1973.

Et anestesioloogide arv on pidevalt suurenenud, sai 1963. aastal võimalikuks vabariigi suuremates haiglates sisse seada nende ööpäevane valve. Rajooni keskhaiglates annavad abi kohalikud anestesioloogid ja nende äraolekul või abi vajadusel anestesioloogid-reanimatoloogid suurematest haiglatest, kes väljakutse korral kohale tulevad.

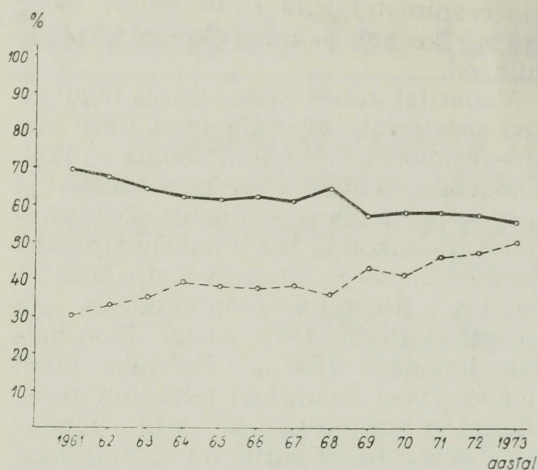
Vabariigi kuues raviasutuses tegutsevad anestesioloogiaosakonnad, neist viis anestesioloogia-reanimatoloogia tüüpi. Vabariigis töötavad respiratsiooni- ja reanimatsioonikeskus Tartus, 2 anestesioloogiaosakonda reanimatsioonipalati-tega Tallinnas ja intensiivravipalatiid 15 haiglas. Reanimatsioonikeskuses ja -palatites raviti 1973. aastal 1458 haiget; letaalsus 16,8%. Kahjuks jätab soovida veel materaal-tehniline baas. Olgugi et narkoosi- ja kunstliku hingamise aparate on palju, on enamik moolarselt vananenud ja amortiseerumise äärel. Sellele vaatamata on ära tehtud suur töö: anestesioloogia- ning reanimatoloogiaalast abi on võimalik anda vabariigi kõikides kirurgilise profiiliga raviasutustes. 1973. aastal opereeriti üldtuimastuses 16 815 korral, 47,3% juhtudest (üld- ja paikse tuimastuse sageduse dünaamika on toodud joonisel 2). Üldtuimastuse osatähtsus on meil suhteliselt suur, näiteks Ukrainas oli see 1971. aastal 34,9% (3), Leedu NSV-s 1969. aastal vaid 32,2% (2).

Ligikaudu kolmandikku narkoosidest (32,6%) on kasutatud erakorralistel näidustustel opereeritutel. Et erakorralise kirurgilise abi korral on ilmne seos operatsioonijärgse suremuse ja anestesioloogia ning reanimatoloogia arengu taseme vahel, siis otsustasime viimase selgitamiseks uurida haigusjuhte kõhuõõne elundite ägedate kirurgiliste haiguste, traumade ja operatsioonide järel, mis lõppesid letaalselt. Seda tegime Eesti NSV Tervishoiu Ministriumi Teadusliku Meditsiinikõueogu anestesioloogia ja reanimatoloogia probleemikomisjoni jõududega 1969. aastal.

Üldse uuriti 635 haiguslugu, neist 158 olid kuulunud haigetele, kes surid peritoniidi tõttu. Komisjon järeldas, et ägedate kirurgiliste haiguste korral oli surm enamasti põhjustatud raskekujulisest haigusprotsessist. Selle kõrval ilmnas puudusi ka haigete abistamisel ja ravis. 1968. aastal oli meie raviasutustes intensiivravipalateid veel üsna



Joonis 1. Anestesioloogide (märgitud poolpaksu punktiirjoonega) ja anesteesistide (pidev poolpaks joon) arv aastatel 1961...1973. Harilikku punktiirjoonega on märgitud anestesioloogide, pideva harilikku joonega anesteesistide koosseisuliste ametikohtade arv samal ajavahemikul.



Joonis 2. Narkoosi (märgitud punktiirjoonega) ja paikse tuimastuse (pidev joon) kasutamisesagedus protsentides aastatel 1961...1973.

vähe ja seetõttu raviti neis ainult 29,2% uuritute üldarvust. Kliiniline uurimine ja ravi ei olnud komisjoni arvates 57,1%-l haigetest küllaldane. Küllaldaselt ei jälginud ravierstid laboratoorsete andmete dünaamikat ja seetõttu ei olnud nad võimelised homeostaasi häireid adekvaatselt korrigeerima. Näiteks arvati, et 49 haigest, kes surid seedetrakti verejooksu tõttu, oli infusioonravi puudulik olnud 24-l.

Dokumentatsiooni puuduliku vormistamise tõttu jäi surma põhjus 14,9%-l juhtudest ebaselgeks. Raskelt haigete ravis 1968. aastal ilmnenuv puudused

arutati läbi anestezioloogide-reanimatoloogide, kirurgide ja tervishoiuorganisaatorite osavõtul. Tähelepanekutele toetudes kavandati 1970. aastal Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumis meetmed kaadri ettevalmistamiseks ja reanimatoloogilise abi ning intensiivravi laiendamiseks vabariigis.

1969. aastal korraldati Tartu Riikliku Ülikooli Arstide, Stomatoloogide ja Farmatseutide Täiendamise ja Spetsialiseerimise Teaduskonnas 8-kuuline täiendustsükkel anestezioloogide ja reanimatoloogide ettevalmistamiseks ning ühekuuline tsükkel kirurgidele intensiivravi alal. Nendel kursustel on kolme aasta jooksul õppinud 15 anestezioloogi-reanimatoloogi ja 28 kirurgi. Kaadri mitmekülgne ettevalmistus on soodsalt mõjutanud kirurgiliste haigete operatsioonijärgse letaalsuse vähenemist.

KIRJANDUS: 1. Lehepuu, A., Lehepuu, B. Nõukogude Eesti Tervishoid 1969, 5, 375—377.

2. Копосов Р. В. В кн.: Тезисы докладов XIV съезда хирургов Литовской ССР. Вильнюс, 1970, 241—246. — 3. Петровский Б. В. О ходе выполнения приказа Министра Здравоохранения СССР № 605 от 19 августа 1969 года «Об улучшении анестезиолого-реанимационной службы в стране». М., 1972.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium  
Tallinna Vabariiklik Haigla

**Toitumine ja südamerabandus.** Toitumisprobleemiga tegelevad teadlased viitavad taas ikka sellele, et vereseerumi suur kolesteriinisaldus on ohuteguriks koronaartõppe haigestumisel, samuti suurendavat see suuremust nimetatud haiguse tagajärjel. Vere kolesteriinisaldus sõltub olulisel määral toitumisest, sest eelkõige neist loomsetest rasvadest, mille koostises on palju küllastatud rasvhappeid, moodustubki organismi ainevahetuses kolesteriin.

Soome teadlased on esitanud uusi andmeid toitumise ja südamerabanduse vahelisest seosest. Uurimistöö on olnud väga ulatuslik. Vaatlusalusteks olid Helsingi kahe psühhiaatria-haigla patsiendid 12 aasta kestel. Ühes haiglas said nad kuue aasta jooksul dieettoitu ning järgmisel kuuel aastal aga tavalist toitu. Teises haiglas toimiti vastupidiselt. Dieettoitlustamisel anti piima asemel kooritud piima ja sojaõli emulsiooni ning või asemel margariini, mis oli valmistatud suurel hulgal küllastamata rasvhappeid sisaldavatest rasvadest.

Dieettoitlustuse ajal oli meeste suurem koronaartõve tagajärjel mõlemas raviasutuses poole väiksem kui nendel aastatel, mil toit oli tavaline. Naistel ilmnis see erinevus vähemal määral.

Selles eksperimendis ei leidnud kinnitust varajasemate selliste uurimiste alusel püstitatud hüpoteesi, nagu suur küllastamata rasvhapete sisaldus toidus soodustaks vähi teket. Muudugi ei saa vaimuhaigete uurimisel saadud tulemusi kohaldada keskmiste näitarvudena kogu rahvastiku kohta, sest teistest statistilistest andmetest nähtub, et skisofreenia juhtudel areneb vähk väga harva.

Naturwiss. Rundschau, 1973, 3.  
Wissenschaft u. Fortschritt, 1974, 1.

# RAHVAKONTROLLIGRUPPIDE TÖÖ

LEONID RATSEP  
Tallinn

UDK 614.2(474:2)

1973. aasta detsembris ning tänava jaanuaris-veebruaris toimusid tervishoiuasutustes rahvakontrolligruppide ja -postide töö aruandlus ning valimised. Töötajate koosolekutel analüüsiti detailselt rahvakontrolöride tööd, vastvalitud gruppidele ja postidele tehti kasulikke ettepanekuid kontrolli tugevdamiseks.

Et paljude rahvakontrolligruppide koosseis valimiste käigus uuenes, samuti arvesse võttes aruandlus-valimiskoosolekutel paljude gruppide töö kohta tehtud kriitilisi märkusi, tahaksime peatuda rahvakontrolöride töö korraldusel tervishoiuasutustes.

Et oma tööd õigesti planeerida, peab rahvakontrolligrupp kursis olema kogu oma asutuse tööga, tundma ja arvestama kollektiivi ülesandeid. Selles abistab suuresti tervishoiuasutusse saabuvate Eesti NSV Tervishoiu Ministriüriumi käskkirjade, kohalike valitsusorganite otsuste, statistiliste aruandandmetega süstemaatiline tutvumine, nõupidamistest osavõtmine jne.

Tööplaanid koostatakse peamiselt kvartaliks. Need peavad olema konkreetsed, määrama ülesande täitmise eest vastutavad isikud ja täitmise tähtsaja. Kuid jooksva planeerimise kõrval koostavad paljud grupid ka perspektiivplaanid.

Plaan vaadatakse läbi ja kinnitatakse rahvakontrolligrupi koosolekul. Samal koosolekul on otstarbekas teha kokkuvõtteid eelmise plaani täitmisest. Kui võrd rahvakontrolligrupp töötab parteiorganisatsiooni vahetel juhtimisel, vaadatakse plaanid läbi ka parteibürool või partei-algorganisatsiooni koosolekul.

Igal asutusel on oma spetsiifika, omad töötingimused. Kuid iga tervishoiuasutuse rahvakontrolörid peavad kontrollima inventari, defitsiitsete ja

kallihinnaliste ravimite, vaktsiinide, seerumite, ravi- ja diagnoosimisaparatuuri hoidmist ja kasutamist, rahaliste vahendite kasutamise õigsust ja otstarbekust, samuti autode kasutamist, ehitustööde või kapitaalremondi käiku. Vajaduse korral võib grupp pöörduda abipalvega teise asutuse rahvakontrolöride või administratsiooni poole.

Tervishoiuasutuste töötajatele on ajutise abinõuna lubatud kohakaasus. Kuid igal pool ei peeta seejuures kinni kehtestatud korrast, ei töötata ettenähtud arvu tunde, rikutakse töögraafikut. Tihti on diagnoosimis- ja ravikabinetide tööajad läbi mõtlemata, mõnel pool hilinevad meditsiinitöötajad vastuvõtule. Seepärast peavad töödistsipliin, tööaja kasutamine ning sisekorrast kinnipidamine olema gruppide ja postide kontrolli all.

Rahvakontrolligruppide tegevuses on tähtis ka süstemaatiline kontroll kodanike kirjadele ja kaebustele reageerimise, külastajate vastuvõtu üle.

Haiglate ja sanatooriumide rahvakontrolöride tähelepanu keskpunktis peab olema haigete toitlustamine: köögibloki töö ja selle sanitaarne olukord, toiduainete arvestus, kulutamine ja säilitamine. Paljud rahvakontrolligrupid on praktiseerinud köögiblokkide ootamatuid kontrollimisi.

Analüüsides rahvakontrolligruppide tööd, peab mainima, et mitmete ravi-asutuste rahvakontrolörid, pöörates suurt tähelepanu majandamisele, tegelevad vähe või siis ei tegele üldse selliste tähtsate küsimustega nagu ravikorraldus, profülaktikaüritused. Ometi on just sellel alal paljude tervishoiuasutuste tegevuses veel rohkesti väärnähte ja puudusi. Sellest tähelepanust, mida rahvakontrolörid pööravad ambulatoorse ja polikliinilise abi organiseerimisele, dispanseerimise seisukorrale,

kiir- ja vältimatu abi tööle ja kodustele visiitidele, voodikohtade fondi ratsionaalsele kasutamisele, saab olema suur abi elanike meditsiinilise teenindamise parandamisel. Ei tohi mööda minna ka personali tähelepanematust suhtumisest haigetesse, meditsiinitöötaja eetika rikkumisest.

Partei ja valitsuse määrustega on ette nähtud suuremahulised üritused asulate sanitaarse olukorra parandamiseks, veekogude, pinnase, õhu kaitsmiseks saastamise eest, nõuetekohase sanitaar- ja hügieenirežiimi tagamiseks ettevõtetes, majandites ja organisatsioonides ning võitluse tõhustamiseks ägedate soolenakkuste vastu. Riikliku sanitaarteenistuse organid peavad tagama sanitaarjärelevalve sanitaarhügieenilistest ning epideemiatõrje normidest ja eeskirjadest kinnipidamise üle, suurendama nõudlikkust direktiivorganite juhtnõore mittetäitvate ametisikute suhtes. Selles tähtsas töös peavad aktiivselt osalema sanitaar- ja epidemioloogiajaamade rahvakontrolligrupid ning -postid, et administratsioonil aidata edukalt kontrollida ürituste elluviimist.

Paljud kontrollimised on rahvakontrolliorganid läbi viinud koos sanitaar- ja epidemioloogiatega. Ministeeriumid, keskasutused ning täitevkomiteed on palju korda saatnud nõuetekohase sanitaar- ja hügieenirežiimi tagamiseks toiduainete-, liha- ja piimatööstuse, toitlustus- ja kaubandusettevõtetes, koolieelsetes lasteasutustes ja koolides. See töö on häid tulemusi andnud ja seda tuleb jätkata. Vabariigi sanitaarne olukord on üldiselt paranenud: 1973. aastal vähenes haigestumus ägedate soolenakkushaiguste alal 1972. aastaga võrreldes 43<sup>0</sup>%.

Elanike sanitaarkultuuri parandamise üks tähtsaid vahendeid on hästi korraldatud sanitaarharidustöö. Seejärel ei tohi haiglate ja polikliinikute, sanitaar- ja epidemioloogiajaamade ning dispanserite rahvakontrolligrupid silmast lasta seda tööloiku.

Muidugi ei ammenda öeldu kõiki küsimusi, millega tervishoiuasutuste

rahvakontrollid tegelevad. Nende küsimuste valiku määravad kindlaks konkreetset asjaolud ning asutuse eripära.

Rahvakontrolligrupi struktuur sõltub tervishoiuasutuse laadist. Suurtes haiglates, näiteks Tallinna Vabariiklikus Haiglas, Tallinna Tõnismäe Haiglas ja Tallinna Pelgulinna Haiglas ning paljudes linna ja rajooni keskhaiglates, on peale põhigrupi (peagrupi) moodustatud grupid ja postid osakondades. Nende tööd juhivad peagrupi büroo. Väiksemates tervishoiuasutustes, nagu näiteks maajaoskonnahaiglates, kus oma parteiorganisatsioon puudub, luuakse väikesed grupid või moodustatakse rahvakontrollipostid ning neid juhivad kohalikud rahvakontrollikomiteed.

Teatavasti on rahvakontrolligruppide tegevuse põhivormideks kontrollimised, reidid ja ülevaatused. Enamasti aitavad nad kaasa olukorra paranemisele. Kuid peale nende on rahvakontrolligruppide tööpraktikas levinud vormid, mis tagavad alalise kontrolli tervishoiuasutuste tegevuse tähtsamate küsimuste üle. Näiteks moodustatakse sektorid haigete hooldamise, toitlustamise ja köögibloki töö, ravi, meditsiiniaparatuuri ja -seadmete kasutamise ning säilivuse, majandamise kontrollimiseks. Tallinna II Lastehaiglas on isegi niisugune sektor, mis kontrollib laste meditsiinilist teenindamist koolieelsetes lasteasutustes ja koolides. Teiste sõnadega: grupp kohustub pideva kontrolli all hoidma ka haigla meditsiinipersonali tööd, kes töötab väljaspool haiglat. Sektoreid juhivad tavaliselt rahvakontrolligrupi büroo liikmed.

Kogemused on kinnitanud, et paremaid tulemusi on saavutanud need rahvakontrolligrupid, kellel on tihe side parteiorganisatsiooni, kohaliku ametiühingukomitee, töö teadusliku organiseerimise grupiga ja kus tööst võtavad aktiivselt osa kõik rahvakontrollid ning kus kontrollile on kaasa tõmmatud spetsialistid. Edukale tööle aitab suurel määral kaasa ka avalikkus — ülesastumised üldkoosolekutel ja tootmisnõupidamistel, rahvakontrolli sten-

dide ja fotovitriinide organiseerimine. On tähtis, et asutuse kollektiiv rahvakontrolligruppide ja -postide tegevusest oleks informeeritud. Kahjuks ei pöörata sellele igal pool veel küllaldaselt tähelepanu.

Iga ürituse edukus oleneb paljuski töötaja teadmistest. Et kontrollida, on tarvis palju teada. Seepärast grupi- ja postiliikmete õppuste korraldamine, nende instrueerimine enne kontrollimisi, osavõtt meditsiinasutuste juhtide ja spetsialistide õppustest aitavad rahvakontrollidel korraldada kontrollimisi edukamalt ja põhjalikumalt, samuti keskendada tähelepanu aktuaalsetele ülesannetele.

Rahvakontrolliorganite põhimäärusega on rahvakontrolligruppidele ja -postidele antud õigus ära kuulata isikute seletused, kes on soodustanud riikliku distsipliini rikkumisi, bürokratismi ja asjaajamisega venitamist, ebapere-

mehelikkust ja kuritarvitusi; avaldada süüdiolivatele isikutele ühiskondlikku laitust. Kohustada neid asutuste töötajatele teatama, mida nad kavatsevad puuduste kõrvaldamiseks ette võtta; anda asjad läbivaatamiseks üle seltsimeheliikele kohtutele. Kontrolli efektiivsus oleneb paljuski sellest, kuidas grupp talle pandud õigusi kasutab.

NLKP XXIV kongressi otsused andsid tervishoiuorganitele vastutusrikkad ülesanded, millest tähtsamateks on materiaal-tehnilise baasi täiustamine, meditsiinilise teenindamise kvaliteedi ja teeninduskultuuri parandamine, ulatuslike profülaktikaürituste korraldamine. Tervishoiuasutuste rahvakontrolligruppide ja -postide tegevus peab kaasa aitama partei ja valitsuse tervishoiualaste direktiivide täitmisele.

*Eesti NSV Rahvakontrolli Komitee*

## Kogemuste vahetamine ja kasuistika

### SPINAALNE EPIDURAALNE ABSTSESS

ANDRES ELLAMAA

Tartu

UDK 616.832-002.3

Lülisambakanalis paiknevat abstsessi esineb harva. A. Mülleri (3) andmeil on kirjanduses leida teateid umbes 300 sellisest haigusjuhust. Summeerides suuremate neurokirurgiakliinikute andmeid, jõudis P. Altrochi (1) järeldusele, et igas kliinikus diagnoositakse spinaalset epiduraalset abstsessi keskmiselt kord aastas.

Tallinna Vabariikliku Haigla neurokirurgiaosakonnas on aastail 1971... 1973 ravitud kolme spinaalse epiduraalse abstsessiga haiget.

Juht 1. 29-aastane naispatsient E. A. (haiguslugu nr. 6647/1972. a.) oli umbes kuu enne

neurokirurgiaosakonda saatmist haigestunud hidradeniiti. Nädal pärast kaenlaaluse mäda kolde avamist tekkisid valud nimmepiirkonnas. Kaks nädalat hiljem tõusis palavik ja tekkis peavalu. Neurokirurgiaosakonda saabumisel oli haige raske üldseisundis.

Kehatemperatuur 39,2° C. Veri: SR 62 mm/t., leukotsüüte 11 600 (keppt. 13,0; segmentt. 79,0; lümfots. 5,5; monots. 2,5). Haige oli teadvusel. Kraniaalnärvide kahjustuse tunnuseid, halvatust ega tundlikkuse häireid ei olnud. Mõõdukalt väljendunud opistotonus ja Kernigi sümptoom. Liikvor: hägune, pleotsütoos 1797. Lülisamba alumine torakaalosa koputlemisel valulik. Lülisamba põletiku tunnuseid röntgenograafiliselt ei leitud.

Teisel haiglas viibimise päeval tehti kontrastmüelograafia. Ilmnes kontrastaine peetumine X torakaallüli kõrgusel. Samal päeval

tehti X, XI ja XII torakaallüli laminektoomia. Lülisambakanalist leiti ja eemaldati abstsess. Mäda mikrobioloogilisel uurimisel selgus, et põletiku tekitajaks oli *Staphylococcus aureus haemolyticus*. Mikroobitüve tundlikkus antibiootikumide suhtes oli järgmine: penitsilliin — 0, tetratsükliin — 0, levomütsetiin — 8, streptomütsetiin — 20, monomütsetiin — 21, erütromütsetiin — 26. Nüüd on haige terve.

Juht 2. 18-aastane meespatsient N. K. (haiguslugu 10328/1973. a.) põdes furunkuloosi. Seejärel tekkisid algul seljavalud, nõdal hiljem palavik ning ilmsed meningeaalnähud. Haige toimetati nakkushaiglasse, kus lumbaalpunktsioonil leiti epiduraalruumist mäda.

Neurokirurgiaosakonda saabumisel oli haigel kehatemperatuur 39,8°C. Veri: SR 62 mm/t., leukotsüüte 8300 (basof. 0,5; keppt. 26; segmentt. 44; lümfots. 14,5; monots. 10). Lülisamba lumbaalosa koputlemisel valus. Parema labajala parees. Vähenenud nii plantaarkui kui ka dorsaalrefleksiooni jõud. Paremal jalal kõõluserefleksid ei vallandunud. Naha valutundetus sakraalsegmentidel. Pöie ja pärasoole talitluse häireid ei olnud. Lülisamba lumbaalosaast tehtud röntgenogrammidel võis näha teravalt piiritletud varjustust lülisambast paremal IV ja V lumbaallüli kõrgusel.

Tehti IV ja V lumbaallüli laminektoomia. Lülisambakanalist ja paravertebraalselt eemaldati umbes 100 ml mäda, mille mikrobioloogilisel uurimisel selgus, et selles oli *Staphylococcus aureus haemolyticus*. Mikroobitüve tundlikkus antibiootikumide suhtes: penitsilliin — 0, tetratsükliin — 0, streptomütsetiin — 11, erütromütsetiin — 15, levomütsetiin — 27. Haigel on parema labajala dorsaalrefleksiooni nõrkus.

Juht 3. 13-aastane tütarlaps L. K. (haiguslugu nr. 10 415/1971. a.) saadeti nakkushaiglasse seroosse meningiidi tõttu. Haiglast väljakirjutamisel olevat haige longanud paremat jalga. Kodus oli pärast kokkumist tekkinud seljavalu, hiljem palavik. Haige toimetati uuesti nakkushaiglasse. Seal kujunes välja ägeda apenditsiidi kliiniline pilt, mistõttu laps viidi Tallinna Raudtee Haiglasse. USSjätke eemaldati, kuid ägeda põletiku tunnuseid selles ei avastatud. Palavik tõusis, seljavalud tugevenesid ning parema jala jõud vähenes. Nädala pärast saadeti haige neurokirurgiaosakonda. Saabumisel oli lapsel sepsis.

Veri: SR 72 mm/t., leukotsüüte 18 400 (basof. 0,5; müelots. 1; metamüelots. 2; keppt. 30,5; segmentt. 56; lümfots. 7,5; monots. 2,5). Parema jala halvatus, vasaku jala parees. Kõõluserefleksid jalgadel ei vallandunud. Analgeesia IV lumbaalsegmentist distaalsel. Uriinipeetus. Röntgenogrammidel lülisamba põletiku tunnuseid näha ei olnud. Paremal pool lülisambast ülemises nimmeosas lamedalt väljapoole võlvunud ala, mille punkteerimisel saadi mäda.

Tehti nahalõige võlvumuse kohal umbes 3 cm kaugusel ogajätketest. Eemaldati IV ja

V lumbaallüli kaared. Lülisambakanalis ja selja sirglihase vahel leiti ohtralt mäda, mille tekitajaks osutus *Staphylococcus aureus haemolyticus*. Mikroobitüve tundlikkus antibiootikumide suhtes: penitsilliin — 0, tetratsükliin — 0, erütromütsetiin — 0, levomütsetiin — 18, streptomütsetiin — 20, monomütsetiin — 20, neomütsetiin — 20. Praegu on haigel parema labajala dorsaalrefleksiooni kerge nõrkus.

Erinevalt A. Mülleri (3) kirjeldatud tüüpilisest spinaalsest epiduraalsest abstsessist, mis tavaliselt paikneb lülisambakanali kaela- ja rinnaosas, leiti kahel haigel mädakolle lülisambakanali nimmeosas. Ülejäänus vastas haiguse kulg varem kirjeldatud juhtudel esinevale. Haiged olid suhteliselt noored, kahel oli olnud mädakoldeid. Haigusjuhtudel võis eristada staadiume, mida on kirjeldanud A. Heusner (2) ja A. Müller (3).

Esimene staadium: seljavalu, väsimus, meningeaalnähud; teine staadium: palavik; kolmas staadium: närvijuure valud; neljas staadium: seljaaju kahjustuse tunnused.

Esimesel haigel diagnoositi abstsessi juba esimeses staadiumis. Teisel olid abstsessi diagnoosimise ajaks kujunenud seljaajunärvide juurte kahjustuse tunnused. Haiguse staadiumid on kõige ilmekamalt eristatavad kolmanda haige haiguse kulus. Lülisamba piirkonna banaalsele põletikule on iseloomulik ka lülikehade röntgenoloogilisel sedastatavate muutuste puudumine. Kolmel haigusjuhul oli ühine see, et haigust oli tekitanud üks ja sama mikroob — *Staphylococcus aureus haemolyticus*, mis enam levinud antibiootikumide suhtes oli resistentne.

Eespool toodud haigusjuhud on meenutuseks suhteliselt harva esinevast haigusest, millele mõtlema peab, eriti siis, kui mädapõletikuga haigel on seljavalud ja palavik, mille põhjust ei teata.

KIRJANDUS: 1. Altrocchi, P. H. Arch. Neurol., 1963, 9, 17—25. — 2. Heusner, A. P. N. Engl. J. Med., 1948, 239, 845—854. — 3. Müller, A. Schweiz. Arch. Neurol. Neurochir. Psychiatr., 1969, 104, 247—273.

TRÜ Arstiteaduskonna  
neuroloogia- ja neurokirurgiakateeder

# PRIAPISMI KIRURGILINE RAVI

ENDEL TUNDER VILLU MÖLDER  
MATI TIIVEL

Tartu

UDK 616.69-008.11-089

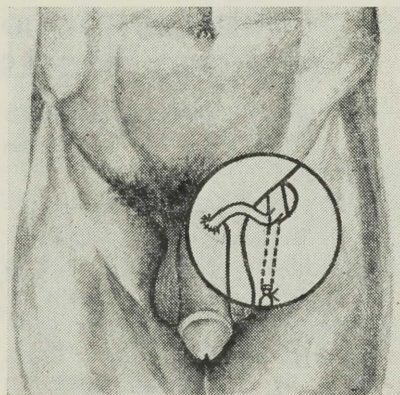
Priapism (kreeka keeles *priapismos*) on suguti püsiv patoloogiline erektsioon, mis ei ole seotud sugulise ärritusega ega kao pärast suguühete lõppemist. See seisund on tingitud äravoolu takistusest sugutikorgaskehast (2), käsneha ei ole seejuures kaasa haaratud. Priapismi esineb harva, etioloogia on väga mitmekesine. Priapismi võivad põhjustada muutused ureetra tagumises osas, sugunäärmetes ja sugutis endas (põletikulised protsessid, tuumorid), samuti kesknärvisüsteemi kahjustused, seljaajukuive, lülisambamurrud koos seljaaju kompressiooniga, müeliit jne. (3). Sagedaseks põhjuseks on leukeemia, mis C. Lee andmetel moodustab umbes 25%, samuti vähi metastaasid ja mõned aneemia vormid. Esineb ka nn. idiopaatilist priapismi (3).

Käesolevaga kirjeldame priapismi juhtu, mida raviti Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla veresoonte kirurgia osakonnas.

46-aastaselt meespatsiendil (haiguslugu nr. 222/1973. a.) jäi püsima suguti valulik erektsioon pärast suguühete, mis oli katkestatud segava teguri tõttu. Hospitaliseerimise momendil oli erektsioon kestnud 48 tundi. Kohe rakendati konservatiivset ravi (spasmolüütikumid, trankvilisaatorid, spinaalanesteesia, intubatsioonnarkoos, fibrinolüüsi hepariiniga suurtes kogustes), mis aga tulemusi ei andnud. Patsient operatsiooniga algul ei nõustunud, sest kartis suguvõime kaotamist. Väga valulik erektsioon jäi püsima. Alles kuus päeva pärast priapismi tekkimist tehti operatsioon.

Moodustati sugutikorgaskehade ja *v. saphena magna* vaheline anastomoos vasakul (vt. skeem). Selleks tehti suguti proksimaalosa selgmisel pinnal vasakul pool 2...3 cm pikkune nahalõige ning elliptiline ava läbi Bucki fastsia (*fastsia penis profunda*) ja *tunica albuginea*. Trombimassid loputati välja hepariinilahusega. Pärast verejooksu sugutikorgaskehast (*corpus cavernosum penis*) suguti rigiidsus kadus. Seejärel otsiti välja vasakul pool *v. saphena magna* ja resetseeriti umbes 12 cm distaalsemalt tema suu-

bumise kohast *v. femoralis*esse. Distaalne, vaba *v. saphena magna* ots toodi sümfüüsi eest naha alt sugutile. Anastomoosi moodustamiseks *v. saphena magna* ja sugutikorgaskeha ellipsikujulise ava vahel kasutati atraumaatilist nõela, tehti pidev õmblus. Seega äravool korgaskehast taastati reieveeni kaudu. Pärast operatsiooni turse alanes ja valuikkus järk-järgult lakkas.



Safenokavernoose anastomoosi skeem.

Sugutikorgaskehade tromboos priapismi puhul tavaliselt progresseerub, sellele järgnevad fibroos ja impotentsus. Priapismi medikamentoosne ravi on vähe efektiivne.

On vaid mõningane õigustus priapismi esialgseks lühiaegseks konservatiivseks raviks, kui sellega tagatakse normaalne funktsioon. Kui seisund 24 tunni jooksul ei ole täielikult paranenud, siis on tarvis kasutusele võtta mõjusamad vahendid (2, 3). 1964. a. kirjeldas J. Grayhack (1) operatsiooni, millega suurendas äravoolu sugutikorgaskehast, kasutades selleks *v. saphena magna*'t kui šunti. Peale safenokavernoose anastomoosi on kasutusel ka lavsaanist, fterileenist jt. alloproteesid (4). Sugutikorgaskeha ja *v. saphena magna* vaheline anastomoos või-

maldab äravoolu, mis omakorda vähendab valulikku erektsiooni ning turset ja soodustab normaalse suguvõime taastumist.

KIRJANDUS: 1. Grayhack, J. T., McClylough, W., O'Connor, V. J., Trippel, O. Invest. Urol., 1963—1964, 1, 509—510. — 2. Martin, D. C., Schapiro, A., Burkhol-

der, G. J. Urol., 1969, 102, 221—223. — 3. Lee, C. M., Kandzari, S. J., Milam, D. F. Ann. Surg., 1972, 175, 2, 279—281.

4. Францкевич А. В., Космачев В. И. Здравоохр. Белоруссии, 1965, 3, 83—85.

TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia kateeder

Tartu Vabariiklik Kliiniline Haigla

## Mõttevahetus

### EKSIDIAGNOOSID PULMONOLOOGIAS

ARVED REINVALD  
Tallinn

UDK 616.24:616-035.7(049.2)

N. Elsteini (2) algatatud mõttevahetus sisehaiguste diagnoosimise vigadest on leidnud laialdast vastukaja. Ajakirja veergudel on juba vaetud eksidiagnostide subjektiivseid ja objektiivseid, sealhulgas ka organisatsioonilist laadi põhjusi (1, 4, 5, 7). Mõttevahetuses on välja kujunenud üksmeelne arvamus, et palju olulisemad ja sagedamad kui diagnoosimise objektiivsed raskused (raskelt diagnoositavate harva esinevate haiguste kindlakstegemisel) on elementaarsemad subjektiivset laadi vead.

On alust arvata, et suur osa nendest vigadest ei ole põhjustatud niivõrd arsti mõtlemise küündimatusest, kuivõrd tüüpiliste sündroomide halvast tundmisest (2). Hõlmab ju jaoskonnaterapeudi töö tegelikult kõiki arstiteaduse alasid (16). On tehtud ettepanekuid arstide töö ja teadmiste täiendamise reorganiseerimiseks (3, 7). Sellega ühenduses väärib tähelepanu R. Birkenfeldti (1) soov, et ajakirja veergudel edaspidigi ilmuks diagnostikat tutvustavaid artikleid.

Just siin võivad mõttevahetuse elavnemisele kasu tuua kitsamate erialade arstide sõnavõttud. Sellist mõttevahetuse uut etappi alustaski I. Tappo (5),

kes huvitavalt analüüsis röntgenoloogiliste uurimisandmete osatähtsust ülddiagnoosis ning hoiatas uurimistulemuste fetišeerimise eest.

Röntgenoloogiliste uurimismeetodite osatähtsus kopsuhaiguste diagnoosimises on eriti suur. Elanikkonna fluoroograafilise läbivaatusega diagnoositakse tänapäeval kopsuhaigusi palju õigeaegsemalt kui kunagi varem (13). Hingamiseldite haiguste diferentsiaaldiagnoosimise kergendamiseks kasutatakse just röntgenoloogilisi sündroomie. On alust arvata, et kopsuhaiguste eksidiagnoosimises on kõrvuti röntgenoloogiliste uurimisandmete fetišeerimisega veelgi suurem osatähtsus haige läbivaatusel leitud teiste sümptomide ülehindamisel. Mitmesugust intensiivsust ja laadi köha, rögaeritus ja hingeldus võivad esineda kõikide kopsuhaiguste korral, kuid igaüks nendest sümptoomidest võib olla põhjustatud veel paljudest teistest haigustest ega ole sugugi patognoomne ainuüksi hingamiseldite haigustele (9).

Diagnostika aluse, üksikute sümptomide sündroomiks ühendamise vajaduse alahindamine ja üksikute sümptomide ülehindamine (kui märjad

räginad, siis kopsupõletik; kui pikaajaline köha, siis krooniline kopsupõletik; kui raskendatud hingamine, siis bronhiaalastma jne.) ongi kopsuhaiguste eksidiagnoosimise üks peamisi põhjusi. Nii võiks vastatagi küsimusele, miks tänapäeval, mil laboratoorsed ja instrumentaalsed, sealhulgas ka röntgenoloogilised uurimised on polikliinikus täiesti käepärased, eksitakse kopsuhaiguste diagnoosimisel veel sageli. Näiteks O. Voloži (7) andmetel esineb diagnoosimisvigu 21,1% -l kõikidest kopsuhaiguste juhtudest. Veel sagedamini on eksitud vereringeelundite haiguste diagnoosimisel, ka need on ära segatud kopsuhaigustega; 18% -l kõikidest müokardiinfarkti juhtudest diagnoositakse ekslikult mõnda kopsuhaigust, 30,3% müokardiinfarkti hüperdiagnoosimise juhtudest langeb hingamiselundite haiguste arvele.

Ometi ei tohi alahinnata eksidiagnoosimist soodustavaid palju üldisemat laadi objektiivseid tegureid. Ühiskonna ja majanduse ning arstiteaduse arengu tulemusena on suuresti muutunud nii inimorganismi reaktiivsus kui ka epidemioloogiline olukord. Veel 1954. aastal kirjutas ftisiaatria ja pulmonoloogia korüfee G. Rubinštein: «Kopsuhaiguse diferentsiaaldiagnoosimisel peab arst kõigepealt vastama kahele küsimusele: kas mainitud juhul on tegemist tuberkuloosiga, ja kui ei, siis milline see mittespetsiifiline haigus on.»\*

Möödunud 20 aasta jooksul on olukord suuresti muutunud. Tuberkuloosi esineb vähemalt 10 korda harvem kui mittespetsiifilisi kopsuhaigusi (12, 13), millest valdava osa moodustab krooniline kopsupõletik (14). Tänapäeval oleks õigem alustada küsimusest: «Kas on tegemist kroonilise kopsupõletikuga?» Üsnagi haruldaseks on muutunud kaseosne pneumoonia, ägedalt kulgev miliaarne kopsutuberkuloos, kopsusüüfilis (10). Ka ägeda kopsupõletiku kliiniline kulg on pühkunum kui kunagi varem. Prevaleerivad koldelised ja sta-

fülo- või streptokokkidest põhjustatud vormid, suur tähtsus on antibiootikumide suhtes resistentsetel mikroorganismidel (11, 14, 15). Antibiootikumide laialdane, kuid sageli korrapärase kasutamise on soodustanud ka ägeda kopsupõletiku üleminekut alaägedaks ja krooniliseks.

Siiski võime pulmonoloogiaosakonna konsultatiivsete vastuvõtude kogemuste najal väita, et diferentsiaaldiagnostilisi raskusi ei põhjusta niivõrd ägedad, kuivõrd kroonilised kopsupõletikud, sealhulgas just difuussed kopsukahjustused. Ollakse juba küllalt teadlik ägeda kopsupõletiku pühkunud kulust eakatel, kurnatutel ja aegsasti antibiootikumidega ravitutel (6). Sellest ka suurenenud valvsus ja haige seisukohalt ohutum ägeda kopsupõletiku hüperdiagnoosimine (8). Ka harva esinevad kaseosne pneumoonia, ornitoos, suurem osa kopsu seenhaigusi algavad ägedate sümptomidega ning haigel diagnoositakse ägedat kopsupõletikku ja saadetakse küllalt kiiresti haiglasse. Samuti saadetakse haiglaravile kopsudes olevate õonesmoodustistega haiged.

Jaoskonnaterapeut saab palju kaasa aidata piirdunud kroonilise (karnifitseerunud) kopsupõletiku, kaasa arvatud ka kopsu kesksagara sündroom, varajaseks eristamiseks kopsuvähist, mida kahjuks ikka veel diagnoositakse liiga hilja. Kuid selliste eksidiagnooside põhjuste analüüs jäägu onkoloogide hooldeks!

Piirdume siin pulmonoloogi seisukohalt kõige olulisemate, sagedamini eksidiagnoose põhjustavate krooniliste difuusset laadi kopsuhaiguste loetlemisega. Selles rühmas, jättes välja mõned ainult kasuistilist tähtsust omavad haigused, tuleb kroonilist kopsupõletikku eristada viiest sagedamini esinevast (venoosne kopsupais, hematogeenselt dissemineerunud kopsutuberkuloos, pneumokonioos, kopsusarkoidoos ja -kartsinoos) ja kahest harvem esinevast kroonilisest kopsuhaigusest — kopsu kollageenhaigusest ja progresseeruvast difuussest kopsufibroosist (Hamman-

\* Рубинштейн Г. Р. Дифференциальная диагностика заболеваний легких. Том I, М., 1954, стр. 3.

Richi sündroom). Kogemused on näidanud, et kõige sagedamini eksitakse kroonilise kopsupõletikuga kaasneva vereringepuudulikkuse korral. Tüüpilised eksidiagnoosid on kahesugused.

Teatavasti kõik interstitsiaalsed kopsukude kahjustavad kroonilised kopsuhaigused põhjustavad hüpertensiooni kopsuarteris, parema südamevatsakese hüpertroofiat ja hiljem laiendamist, millest arenevad perifeersed turseid (seedeelundeis, jalgadel ja mujal). Senikaua kui vasak südamevatsake jääb kahjustamata, ei ole kopsus venoosset paisu. Esimest laadi eksimus ongi kroonilise *cor pulmonale*'ga haige kopsude auskulteerimisel leitud märgade räginate ekslik interpreteerimine kopsupaisu sümptoomina, kuigi ägenenud on just nimelt põhihaigus, krooniline kopsupõletik. Selline viga omakorda põhjustab eksimusi ravis.

Polikliiniku töös palju enam levinud on teist laadi viga. Esmast südamehaigust (hüpertooniatõbe, mitraalsuistiku stenoosi jt.) peetakse ekslikult kopsuhaiguseks, venoosset kopsupaisu aga krooniliseks kopsupõletikuks. Konsultatiivsel vastuvõtul oleme küllalt sageli näinud haigeid, keda kuude vältel oli edutult ravitud «kopsupõletiku» tõttu. Tegemist on olnud vasaku südamevatsakese puudulikkusest põhjustatud venoosse kopsupaisuga. Tuleb tähelepanu juhtida ka sellele, et ägedalt algavat kopsupaisu — südameastmat — võidakse ära segada bronhiaalastmaga. Eksitust võib põhjustada hingelduse laad. Südameastma korral esinevat segatüüpi hingamistakistust kalduvad haiged sageli esitama ainult väljahingamise takistusena.

Kopsutuberkuloosi eristamine kroonilisest kopsupõletikust on põhjustanud raskusi harvem. Vaatamata nüüdisaja tuberkuloosi oligobatsillaarsusele on haigusprotsesside erinev paiknevus enamasti juba kohe võimaldanud õigesti diagnoosida. Ka teiste nimetatud haiguste diagnoosimine on olnud raskendatud enamasti siis, kui nad on kaasnenud tuberkuloosiga (tuberkuloos ja kollagenoos, silikotuberkuloos).

Eksidiagnoose kopsukartsinoosi korral on esinenud juhtudel, kui esmane vähk mujal on kulgenud täiesti varjatult või kui ei ole küllalt arvesse võetud eelnenud operatsioone (enamasti maooperatsioon!). Hamman-Richi sündroomi on ikka diagnoositud teiste interstitsiaalsete kopsuhaiguste olemasolu eitamise teel.

Nagu eespool toodust selgub, ei erine kopsuhaiguste diagnoosimise vead põhimõtteliselt millegagi kõikide sisehaiguste diagnoosimisel tehtavatest vigadest. Epidemioloogilise olukorra ning organismi reaktiivsuse muutumine ja antibiootikumide kasutamine on mõjutanud ju kogu inimorganismi tervikuna.

Rahvastiku keskmise eluea pikene mine, eakate arvu suurenemine aga on suurendanud märgatavalt krooniliste kopsuhaiguste osatähtsust üldhaigestumuse struktuuris (12) ja paljude haiguste koosinemist eriti (2, 8). Vanemisel muutuvad kõige enam vereringe- ja hingamiselsundid, mistõttu ka nende haiguste diferentsiaaldiagnoosimine märgatavalt raskeneb.

Ka hingamiselsundite haiguste diagnoosimise vigade vältimises on esmatähtsusega just subjektiivset laadi tegurid, millest kõige olulisem näib olevat dialektiline vastuolu osa ja terviku, vana ja uue vahel. Jaoskonnaterapeudi lai tööpõld eeldab laialdasi teadmisi kõikidel uutel erialadel, sealhulgas ka pulmonoloogias.

N. Elšteini algatatud mõttevahetuses on juba korduvalt juttu olnud vajadusest optimiseerida arsti teadmiste täiendamise ja töö vahekorda, tõhustada teadmiste täiendamise metoodikat. Selles mõttes väärib eriti tähelepanu O. Voloži (7) ettepanek suunata jaoskonnaterapeute oma teadmisi täiendada ka kitsamalt spetsialiseeritud osakondadesse.

KIRJANDUS: 1. Birkenfeldt, R. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 1, 48. — 2. Elstein, N. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1973, 5, 435—441. — 3. Markov, A. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 2, 174—176. — 4. Päi, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 2,

136—138. — 5. Тарро, I. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 2, 139—142. — 6. Valdes, L. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 2, 148—150. — 7. Volož, O. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1974, 1, 45—47. — 8. Wilson, L. A., Lawson, I. R., Brass, W. Lancet, 1962, 2, 7261, 841—843.

9. Александровский Б. П., Баренбойм А. М. Дифференциальная диагностика в пульмонологии. Киев, 1973. — 10. Болезни системы дыхания. София, 1969. — 11. Выгодников Г. В. В сб.: Острые пневмонии. М., 1961, 7—17. — 12. Карусо Я. Я., Мазер Л. Ю., Раукас Э. А., Рейнвальд А. А., Сауэмяги Л. Р.,

Яннус Л. Э., Лыук Э. А. В сб.: Труды по легочной патологии. Вып. II. Таллин, 1970, 5—11. — 13. Лапина А. И. Организация борьбы с туберкулезом в СССР. М., 1969. — 14. Морозов К. А. В сб.: Современные проблемы пульмонологии. Л., 1972, 17—18. — 15. Шаров В. П. В сб.: Современные проблемы пульмонологии. Л., 1972, 8—9. — 16. Эльштейн Н. В. Терапевты и специализация медицины. Таллин, 1973.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise  
Meditsiini Instituut*

## Abiks velskritele ja õdedele

### ESMANE ABI ÄGEDATE SILMAHAIGUSTE KORRAL

OLLE AAMER  
Tallinn

UDK 617.7-002.1-08-039.74

Et enamik silmahaigusi põhjustab nägemisvõime langust kas suuremal või vähemal määral, siis tulevad inimesed rivasutusse esmast abi saama küllalt varakult. Kahjuks aga ei hinda esmase abi andja haiguse raskust alati õigesti, mistõttu silmaarsti poole pöördumine võib hilineda.

Järgnevalt peatume nendel silmahai-gustel, mille puhul on oluline, et haige kiiresti silmaarsti juurde saadetak.

Ägeda sarvkestapõletiku korral kaebavad haiged valu, võõrkehatus, valgusekartust, nägemisvõime langust. Mida kiirem ja tõhusam on ravi, seda väiksem on hiljem sarvkesta arm. Laialdased ja mädased sarvkestahaavandid tekitab eriti sageli maaelanikel. Põhjus-eks võib olla silma sattunud võõrkeha, torkehaavad viljakõrre või oksaga. Haavand progresseerub kiiresti sügavuti ja laiuti, mille tagajärjel võib tekkida sarvkesta mulgustumine, millega omakorda kaasneb silma sisekestade välja-

langemine. Mädaprotsess kandub silma-muna sügavamatele kudedele, põhjus-tades kogu silmamuna põletikku (*endophthalmitis*).

Kui põletik on levinud ka silmakoopa pehmetesse kudedesse, tekib põletik kogu silmakoopas (*panophthalmitis*). Viimati mainitud komplikatsioonide esi-nemisel on nägemist taastada tihti võimatu, sageli tekib vajadus silmamuna eemaldada. Haavandi infitseerumist soodustab krooniline mädane pisara-kotipõletik, mida sageli on täheldatud vanematel inimestel.

Sarvkestapõletiku korral on sarvkest haavandi või põletikukolde kohal tuhmunud, silmamuna limaskest on punetat, eesmise silmakambri põhjas võib olla mädaviirg. Viiruslike sarvkesta-põletike, näiteks herpeetilise keratiidi korral on sarvkesta defektid väga pind-mised, haarates sageli ainult epiteeli. Sellist kahjustust on raske märgata. Seepärast peab vaatlus toimuma heas

valguses, binokulaarluubiga. Sarvkestale tuleb tilgutada 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-list fluorestseini lahust, mille toimel tuleb selgesti nähtavale heleroheline hargneva puuksa kujuline infiltiraat.

Kõik sarvkestapõletikku põdevad haiged peab saatma silmaarsti juurde, kes põletiku raskusest olenevalt otsustab haiglaravi vajaduse. Esmane abi piirdub põletikuvastaste silmatilkade tilgutamisega ja salvi silma panemisega. Üldravigi määratakse sulfoonamiide, antibiootikume. Kui on sarvkesta mulgustumise oht, tuleb haiget transportida lamamisasendis, mõlemal silmal side.

**Äge soonkesta- ja valgekestapõletik.** Teke on sageli seotud allergilise teguri toimega. Põletik võib olla põhjustatud krooniliste haiguste ägenemisest (tuberkuloos, reuma), kroonilistest koldenakkustest või ägedatest nakkustest. Etioloogia kindlaksmääramine on enamasti väga keerukas, esmase abi andmisel ei ole sellel määravat tähtsust. Oluline on ägedat vikerkestapõletikku mitte segi ajada ägeda glaukoomi hooga, tähtis on ka õige esmase abi andmine ja haige õigeaegne saatmine silmaarsti juurde.

**Ägeda vikerkestapõletiku** korral kaebab haige tugevat silma- ja peavalu. Võib kaasneda nägemisvõime langus. Silm on punetav, punetus on lillaka varjundiga ja enam väljendunud vahetult sarvkesta ümbruses. Silmaava on kitsas, korduvate põletike korral sageli ebakorrapärase kujuga lilleõie taoline, selline on ta silmaava serva ja läätse eesmise kapsli vahele tekkinud liidete tõttu. Eesmises silmakambris (sarvkesta tagapinnal) on põletikulisest eksudaadist peeneid täpi- või räitsakataolisi ladestusi, nn. pretsipitaate. Silmamuna puudutamine valmistab haigele tugevat valu.

Esmaseks abiks tilgutada silma 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-list atropiinilahust. Et vältida liidete teket, tuleb silmaava laiendada võimalikult varakult. Ravimata põletike korral liited organiseeruvad, ümbritsedes ringjalt kogu silmaava serva, või katavad kogu silmaava pinna ja raviga ei õnnestu neid enam kõrvaldada. Tagajärjeks

võib olla täielik nägemisvõime kaotus. Silmale asetada soe side. Manustada antibiootikume, sulfoonamiide ja haige silmaarsti juurde saata.

**Tagumise soonkesta põletike** üks peamisi sümptome on nägemishäired. Haiged kaebavad silmade ees sädemeid, virvendust; esemete vormi murdumist, kõverdumist, esemete näivat suurenemist või vähenemist. Silm ei valuta, välisel vaatlusel on põletikunähtudeta.

**Võrkkesta ja nägemisnärvi varustavate veresoonte sulgused ja spasmid** põhjustavad äkilist tugevat nägemisvõime langust või vaatevälja osalist väljalangemist. Sageli eelnevad lühiajaline virvendus, välgusähvatused või sädemed silmade ees. Haigus esineb sageli vanematel inimestel, kes põevad hüpertooniatõbe ja arteriosklerosist põhjustatud südame ja veresoonte haigusi. Noorematest haigestuvad reumat või veresoonte haigusi põdevad inimesed. Kui võrkkesta tsentraalarter on ummistunud, siis nägemisteravus äkki langeb kuni täieliku pimeduseni. Välisel vaatlusel näib silm terve olevat, haige silmavalu ei kaeba. Haige tuleb võimalikult kiiresti (kiirabiautoga) toimetada lähimasse silmaosakonda või rajoonihaiglasse, kusjuures viimasel juhul tuleb silmaarst kohe haige juurde kutsuda.

Raviks kasutatakse kiiresti toimivaid veresoonte laiendajaid, näiteks nitrogütseriini, eufüllüüni, papaveriini, nikotiinhapet. Retrobulbarselt süstitakse *Sol. atropini sulfurici* 0,1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Head tulemust on mõningatel juhtudel andnud trombolüütiliselt toimivate vahendite (trombolüsiini, fibrolüsiini) kasutamine. Kuigi energilise ja õigeaegse raviga on nägemist mõningatel juhtudel õnnestunud taastada, on prognoos enamasti siiski halb. Hilinenud juhtudel, kui haige pöördub ravile teisel või kolmandal haiguspäeval, jääb ravi tulemusteta. Parem on prognoos veresoonte spasmiid ja võrkkesta tsentraalarteri harude sulguse korral, kuid ka nendel juhtudel alustatagu ravi võimalikult kiiresti.

**Võrkkesta tsentraalveeni tromboosi** korral langeb nägemisvõime samuti tu-

gevasti, kuid mitte täieliku pimeduseni. Nägemise taastumine oleneb veresoone sulguse ulatusest ja õigeaegsest ravi alustamisest. Paralleelselt veresoonte laiendajatega kasutatakse otsese ja kaudse toimega antikoagulante. Sageli kaasnevaks raskeks komplikatsiooniks on sekundaarne glaukoom.

**Võrkkesta irdumine** on üks raskemaid silmahaigusi. Haige märkab järsku ühe silma nägemisvõime langust. Iseloomulik on vaatevälja ühe osa väljalangemine. Haiged kaebavad, et nagu kardin ripuks neil silma ees. Võrkkesta irdumine tekib sagedamini tugeva lühinägevuse korral pärast silma põrutust või tugevaid füüsilisi pingutusi.

**Nägemisnärvipõletikule** on iseloomulik tugev nägemisvõime langus kas mõne päeva või tundide jooksul. Võivad kaasneda vähene peavalu ja valu haigestunud silma pööramisel. Põletik võib üheaegselt või lühikese vaheaja järel olla mõlemas silmas. Põhjuseks on sageli viirusnakkused, nina kõrvalõõnte põletik, ajukelmepõletik, karioossed hambad jne. Silmapõhja vaatlusel on näha punetus, turse, väikesed verevalumid nägemisnärvi näsal ja selle ümbruses. Retrobulbaarse närvipõletiku korral võib silmapõhi olla täiesti normaalne, vaatamata tugevale nägemisvõime langusele. Iseloomulik on nn. tsentraalne skotoom silma ees: haige ei näe otse silma ees olevat eset, kõrvalolevad on aga nähtavad. Näidustatud on põletikuvastane ja vitamiinravi.

Tahaksin veel kord rõhutada, et kõik haiged, kellel on silmamuna tagumise osa ja nägemisnärvi haigused, kaebavad ainult nägemisvõime langust, ka arst leiab ainult silmapõhja ja vaatevälja muutusi. Et enamik esmase abi andjaid mainitud uurimismeetodite tehnikat ei valda, oleneb diagnoosi õigsus haige kaebuste ja anamneesandmete hindamisest.

**Glaukoomi õigeaegne diagnoosimine** ja ravi on probleemiks oftalmoloogias. Artikli piiratus ei võimalda glaukoomi varajase diagnoosimise ja kroonilise glaukoomi ravil pikemalt peatuda, küll vaid mõningatel momentidel, mida peab

teadma esmasest abist ägeda glaukoomi korral ja sellest, kuidas eristada ägedat glaukoomihoogu ägedast vikerkestapõletikust.

Äge glaukoomihoo tekib järsku väga tugeva silma- ja peavaluga. Võivad kaasneda oksendamine, iiveldus, tekkida külmavärinad, pulss võib aeglustuda. Seetõttu diagnoositakse sellistel haigetel ekslikult ägedat seedeelundite haigust, mürgitust või südame ja veresoonte haigust. Haige kaebab tugevat valu silmas, ütleb nägevat udu ja vikerkaarevärvilisi rõngaid silma ees. Silm punetab, sarvkest on tugeva turse tõttu hägune, eesmine silmakamber on madal, silmaava lai. Silmamuna on palpatsoonil kivikõva (võrdlevalt tuleb palpeerida teist silma). Silma siserõhk tõuseb kuni 60...70 mmHg ja enam; norm 18...27 mmHg.

Väga tähtis on, et ägedat glaukoomi ei aetaks segi ägeda vikerkestapõletikuga. Selleks esitame väikese diagnoosimist abistava skeemi:

	glaukoom	vikerkestapõletik
silmaava	lai	kitsas
eesmine silmakamber	madal	sügav
silma siserõhk	kõrge	madal või normaalne

Ägeda glaukoomihoo likvideerimiseks on oluline alandada silmasisest rõhku. Silma tilgutatakse pilokarpiinilahust (*Sol. Pilocarpini hydrochlorici* 1%... 6%) korduvalt. Kui glaukoomihaigele ekslikult tilgutada 1%-list atropiinilahust, tõuseb silma siserõhk veelgi. Kui vikerkestapõletikuga haigele tilgutada silma pilokarpiini, tõmbub niigi kitsas silmaava kitsamaks, mis omakorda soodustab põletikuliste liidete teket ja organiseerumist. Soe side silmal ja soojusprotseduurid, mis vikerkestapõletiku korral on vajalikud, halvendavad glaukoomihaige seisundit.

Lisaks lokaalsele ravile tuleb glaukoomihaigel kaotada valu, määrates analgiini, morfiini, promedooli jt. Head tulemust annab järgmine segu lihasesse

süstituna: *Sol. aminazini* 2,5% — 2,0; *Sol. dimedroli* 2,0% — 2,0; *Sol. promedoli* 2% — 2,0. Silma siserõhku alandavalt mõjuvad veel kuumad jalavannid, lahtistid, diakarb 0,25 (1... 2 tabletti *per os*), glütseriin 1,0... 1,5 kehakaalu ühe kilogrammi kohta. Haige tuleb viivitamatult saata silmaosakonda, et vajaduse korral võimalikult kiiresti opereerida.

Tingimata tuleb silmaarsti juurde toimetada kõik ägedat pisarakotipõletikku põdevad vastsündinud. Pisarakotipõletiku üks sümptoome on pidev (peaaegu eranditult kaasasündinud) pisaravool ühest või mõlemast silmast, turse ja punetus pisarakoti piirkonnas; pisarakotile vajutamisel eritub pisaratäpist mäda. Alaägeda põletiku korral võivad turse ja punetus puududa. Kahjuks diagnoositakse sellistel lastel sageli

kroonilist limaskestapõletikku ja lapsi ravitakse kuude vältel põletikuvastaste silmatilkadega, kuid nähtavate tulemusteta. Kui mõnenädalase silmatilkade manustamise järel põletikunähud ei kao, tuleb sellised lapsed kiiresti saata silmaarsti juurde, kes teeb pisarateede loputuse ja sondeerimise, mille järel nad kiiresti paranevad. Hiljaksjäänud juhtudel, aastastel ja vanematel lastel, on ravi tunduvalt aeganõudvam ja võib tekkida vajadus teha keerukas operatsioon.

Lõpuks tahaksin rõhutada, et kõiki-del silmaarsti juurde saadetud haigetel oleksid kaasas korralikult vormistatud saatekirjad, millele on märgitud, milline on olnud esmaabi ja silma seisund arsti poole pöördumise momendil.

*Tallinna Vabariiklik Haigla*

## ALKOHOLISMI RAVI PÕHIPROBLEEME

HANS VARE  
Jämejala

UDK 616.89-008.441,13-08

Alkohoolikute väljaselgitamine, nende dispanseerimine ja ravi on psühhiaatriaasutuste üks ülesandeid. Et alkoholi liigtarvitamisest võib sugeneda mitmesuguseid terviserikkeid, puutuvad alkohoolikutega kokku ka teiste meditsiini erialade töötajad.

On kindlaks tehtud, et alkoholi liigtarvitamine põhjustab nii vaimseid häireid kui ka mitmete siseelundite kahjustusi. Uurinud mees- ja naisalkohoolikuid, leidis A. Katšajev, et 1... 15 aastat väldanud alkoholi liigtarvitamise tulemusena sagenes haigestumine hingamisteede haigustesse (kopsuemfüseem, kopsutuberkuloos) neli korda, seedeelundite haigustesse (maokataarr, hepatiit) 18 korda ning südame ja veresoonte haigustesse (müokardikahjustus, stenokardia) 22 korda. Siit nähtub selgesti alkoholiga liialdamise kah-

julikkus, mis toob kaasa mitmeid sisehaigusi või halvendab nende kulgu.

Ameerika Ühendriikide ametliku statistika andmetel (1959) oli tööstustöölise seas 1 550 000 kroonilist alkohoolikut, kellel leiti haiguslikke muutusi siseelundites. Ameerika Ühendriikide tööstus kaotas kroonilisest alkoholismit tingitult igal aastal üle 33 miljoni tööpäeva. I. Ivany (Ungari RV) andmeil on alkohoolikute töötootlikkus keskmisest 9,6% madalam; nende töö vähene produktiivsus alandas Ungari RV-s tööstuse kogutoodangut ligikaudu 1%. Eespool nimetatud autori andmetel vahetavad alkohoolikud kahe aasta jooksul keskmiselt 4,8 töökohta ning 80 tööpäeval nad hoopiski ei tööta. Need arvud illustreerivad alkoholismi ja töövõime vahekorda hästi. Siin toodud andmetest selgub, et paljudel somaatilisi haigusi

põdevail haigeil kutsub alkoholi liigtarvitamine esile haigusprotsessi ägenemise ja süvenemise. Võib arvata, et suure osa töövõimetuslehti kirjutavad alkohoolikutele välja jaoskonnaterapeutid.

Teatavasti on kehtestatud kord, et iga alkoholismijuhu tuvastamisel saadetakse selle kohta teatis (vorm nr. 281) vastava piirkonna psühhoneuroloogiadispanserile või narkoloogiakabinetile. Selliseid teatisi on nii polikliinikutest kui ka maa-arstijaoskondadest aga saabunud äärmiselt vähe. Kui arvestada andmeid alkoholi liigtarvitamisega kaasnevate somaatiliste haiguste sageduse kohta, on ilmne, et väljaspool psühhiaatriaasutusi ei olda alkohoolikute kindlakstegemisel veel kuigi aktiivsed. Sel alal on meil palju ära teha.

Alkoholi liigtarvitajate väljaselgitamisel võiksid suurt abi osutada meditsiiniõed. Et nad oma teeninduspiirkonna elanikega pidevalt kokku puutuvad, on neil võimalik teada saada, kes haigetest rikuvad arsti määratud ravirežiimi ning tarvitavad alkohoolseid jooke. On ju haigete ravi sellisel juhul vaid arsti aja kasutu raiskamine. Just õigeaegne alkoholismi ravi aitaks kaasa somaatilisi haigusi põdevate patsientide tervenemisele ning võimaldaks vältida nende haiguste ägenemist alkoholi toimele.

Ilmnes, et mida pikaajalisem on olnud alkoholi liigtarvitamine, seda sagedamini põevad alkohoolikud mitmesuguseid haigusi. G. Zenevitš (1969) märgib, et alkoholismi ravi efektiivsus on pöördvõrdeline somaatiliste häirete raskusega. Jämejala Vabariiklikku Psühhoneuroloogia Haiglasse saadetud alkohoolikutest kannatas 38,3% kaasnevate somaatiliste haiguste all, mis olid kas suhtelisteks või absoluutseteks vastunäidustusteks alkoholismi ravimisel.

Seega nähtub meie andmetest, et rohkem kui  $\frac{1}{3}$  ravile saadetuist põeb juba mitmesuguseid haigusi, mille tõttu prognoos on märksa halvem. Nagu enamiku haiguste puhul, nii on ka alkoholismi ravi seda edukam, mida varajases järgus seda alustatakse. Alkoholismi ravi mõjususeks on oleneb niisiis alkoholi liigtarvitavate isikute õigeaegselt välja-

selgitamisest ning ravile saatmisest. Alkoholi liigtarvitajate senisest varajases raviaasutusse toimetamine aitaks parandada ravi tulemusi ja samal ajal vähendada alkoholismist põhjustatud somaatilisi häireid.

Sellest tuleneb kahepoolne kasu: mida varem jaoskonnaarstid, terapeutid ja teised spetsialistid alkohoolikuid ravile saadavad, seda rohkem on eeldusi vältida raskemate somaatiliste haiguste teket. Alkohoolikut ennast veenda ravi kasulikkuses on kahtlemata raske ja on seda raskem, mida kaugemale alkoholism on arenenud, sest tavaliselt siis oma haigusest endale enam aru ei anta ega hoolita ka ravist.

Selles seisnebki üks alkoholismi ravi keerukus. Me ei mõtle siin isikuid, kes rikuvad avalikku korda ja seejuures ravist täiesti keelduvad. Neid alkohoolikuid saab saata sundravile, kuigi enamikul neist kahjuks puudub soov oma pahest vabaneda; ka niisugusel juhul jääb ravi tulemusteta. Küllalt palju raskusi on nende isikutega, kelle käitumine, töövõime ja ühiskondlik suhtlemine jäävad normi piiresse, kuid kes üha rohkem kiinduvad alkoholi. Seesugused inimesed viibivad nn. mittemööduka olmejoomise ja alkoholismi kui haiguse piiril. Kui nad tööülesandeid siiski täidavad, vaatab isegi töökoha administratsioon säärasele napsitamisele enamasti sallivalt.

Siit tuleneb alkoholismivastase selgitustöö üks peasuundi. Meditsiinitöötajate ülesanne on avalikkusele selgeks teha, et alkoholism kui haigus areneb ja küpseb inimeses nii töökaaslaste kui ka asutuse administratsiooni ja ühiskondlike organisatsioonide liikmete silma all. Just töökollektiivist oleneb kõige rohkem, kas alkohoolik või alkoholismi kalduv isik õigel ajal ravi saab või mitte. Meditsiinitöötajad üksi palja veenmisega ei suuda alkoholiga liialdajaid õigele teele juhtida.

Alkohoolikute ravimine on muidugi tervishoiuasutuste ülesanne. Kuid tuleb arvestada, et narkoloogi tööpiirkond on lai ning ta peab jälgima ja ravima sadu isikuid eri rajoonidest ja asutustest.

Selles töös vajaks ta hädasti abilisi. Alkoholi kahjulikkuse selgitamise ning alkoholismi ravi mõjususe sõltub suurel määral asutuse administratsiooni ning ühiskondlike organisatsioonide suhtumisest ja teadlikkusest.

Võitluses alkoholismiga peame eesmärgiks seadma niisuguse sotsiaalse arvamuse kujundamise, mis mõistaks hukka alkoholsete jookide liigpruukijad. Praegu sellist hukkamõistvat suhtumist igas kollektiivis me kahjuks veel ei märka ega sealpoolset tuge ei leia.

Kui ühiskondlikud organisatsioonid ja administratsioon ei tunne vastutust oma töötajate käekäigu pärast, jäävad arstide ja õdede pingutused asjatuks. Selle tõve vastu peavad välja astuma meditsiinitöötajad koos administratsiooni ja ühiskondlike organisatsioonidega, sest alkoholitõbine ise alkoholisis oma tervise kahjustajat ei näe.

Jämejala Vabariiklik Psühhoneuroloogia  
Haigla

## URTIKAARIA

NAOMI LOOGNA

Tallinn

UDK 616.514

Urtikaariale (nõgestõvele) on iseloomulik sügeleva lööbe ilmumine nahale, harvem limaskestale. Lööbe esmaseks elemendiks on kubel. Kubel ilmub äkki ja kaob kiiresti. Esialgu märgatakse veresoonte laienemisest tingitud roosakat või punakat laiku. Seejärel tekib naha sidekoelises osas turse. Tavaliselt on kublad kahvaturoosad (*Urticaria rubra*). Tugevama turse korral võib kubel veresoonte kokkusurumise tõttu omandada valge, mõnikord isegi portselani meenutava värvuse, olles piiristatud roosa äärisega (*Urticaria porcellanea*).

Kublad võivad laotuda (*Urticaria confluens*), moodustades mitmesuguseid kujundeid (*Urticaria figurata*). Kui lööve keskelt taandareneb, võivad tekkida ringitaolised moodustised (*Urticaria annularis*). Harvadel juhtudel võib kubla keskosas tekkida verevalum (*Urticaria haemorrhagica*), millest jääb järele pigmendilaik. Veel harvem toimub epidermises eksudaadi eraldumine ja kubla kohale ilmub vill (*Urticaria bullosa*).

Kuplade suurus võib olla väga erinev (0,5...2,0 cm läbimõõduga), nad võivad olla koguni peopesasuurusel või veelgi suuremad; sellist nõgestõbe

nimetatakse gigantseks. Lööve paikneb korrapäraselt, ilma eelislokalisatsioonita. Kaasned võivad põletustunne nahal, halb enesetunne, palavik koos kerge vappekülma, liigese- ja peavalu.

Kui kublad on tekkinud neelu, kõri või bronhide limaskestal, ilmnevad õhupuudustunne ja hootine kõha vedela röga. Tugev turse tekitab kõristenoosi ja asfüksiat. Lööve soolte limaskestal põhjustab kiirelt mööduvat kõhulahtisust.

Võrdse sagedusega haigestuvad nii naised kui ka mehed. Haigus põhineb organismi ülitundlikkusel mitmesuguste allergeenide suhtes, mis satuvad organismi naha, hingamisteede või suu kaudu. Urtikaaria võib olla ainukeseks allergia sümptomiks ja esineda ka perekonniti.

Välise nõgestõbe põhjustavate tegurite hulka kuuluvad nõgesekõrvetus või muude taimede toime, mitmesuguste putukate (säaskede, mesilaste, kirpude, täide, lutikate) hammustused, tööstuses kasutatavad keemilised ühendid, näiteks formaliin, karbamiidformaldehyüdvaik jm. Kokkupuude meduusiga (näiteks Mustas meres) võib põhjustada urtikaariat. Kublad võivad tekkida

mitte ainult kokkupuutekohal, vaid ka teistes nahapiirkondades.

Ka toit (liha- ja kalakonservid, vorstid, vähid, seened, maasikad, munad ja teravamaitselised juustud) ning ravimitest sulfonamiidid, aspiriin, askofeen, santoniin jt. võivad põhjustada urtikaariat.

Nõgestõbi kulgeb ägedalt või krooniliselt. Ägeda vormi (*Urticaria acuta*) korral ilmub lööve kiiresti, püsib lühikest aega (mõne päeva või üks-kaks nädalat) ja kaob jäljetult. Kroonilise vormi (*Urticaria chronica recidiva*) lööve taastekib pärast mitmesuguse pikkusega lööbevabu perioode ja võib püsida kuid või aastaid. Kublad võivad jätta pigmendilaigud.

Prognosis ägeda vormi puhul on hea, kroonilise puhul sõltub palju põhjuste väljaselgitamisest ja nende kõrvaldamisest.

Äge urtikaaria ilmub liigivõõra valgu parenteraalsel organismi viimisel, nendeks on raviseerumid, vaktsiinid, piim, veri jm. Kublad võivad tekkida morfiini süstimisest, atsetüülkoliini inhaletamisest.

Kroonilise urtikaaria põhjuseks võivad olla elamutolm, suled või mitmesuguste loomade karvad, ka kolde-nakkused, mikroobide toksiinid (kroonilise sepsise puhul), organismi häiritud ainevahetuse toksilised vaheproduktid, sooleparasiidid, maokatarr, koliidid, sapiteede ja maksahaigused, mao või maksa pahaloomulised kasvaja-d.

Urtikaaria võib tekkida neerupuudulikkusega haigetel, diabeedi, verehaiguste, kilpnäärme või munasarjade talitluse häirete puhul. Põhjuseks võib olla ka mõni nakkushaigus (gripp) või rasedus.

Ka mehaaniline ärritus võib põhjustada urtikaariat (*Urticaria factitia*, *autografismus*, *dermographia oedematosa seu elevata*). Näiteks küünega krat-simisel ilmub urtikaarne vallike.

Peale eespool mainitu tekitavad urtikaariat veel päikesevalgus, madal või (kuigi harva) kõrge temperatuur (*Urticaria e frigore, calore*). Arvatakse, et madala temperatuuri toimel vabaneb

naharakkudes histamiin. Osa teadlasi oletab, et madala temperatuuri mõjul tekivad organismis spetsiifilised anti-geenid ja antikehad. Samaaegselt võivad toimida termilised ja teised tegurid, tekkida näiteks toidu- ja külma-urtikaaria, pollinoosi- ja soojaurtikaaria. Termiline urtikaaria ilmneb sageli seoses ägedate palavikuhaiguste ja bakteriallergiaga.

Kroonilise urtikaaria teket võivad soodustada ka mõned närvitalitluse häired, nagu neurasteenia ja hüsteeria. Närvitalitluse häiretega kaasneb kapillaaride seinte suurenenud läbilaskvus, mille tekkemehhanism on mitmesugune. Välisteguritest põhjustatud urtikaaria puhul võivad vaskulaarsed muutused olla tingitud nende tegurite toimest epiteelisse ja neuroretseptoritesse, kust ärritus edasi antakse veresoone seinale, või välistegurid (näiteks putukahammustus) võivad kahjustada veresooni otseselt. Urtikaariapuhused veresoonte häired sõltuvad enamasti endogeensetest valgu päritoluga ärrititest (toit- või bakteriallergeenid). Veresoonte häirete patogeneesis on tähtis osa histamiinil ja histamiinisarnase toimega valguainevahetuse vaheproduktidel.

Urtikaaria võib väljenduda teatava toidu- või raviaine idiosünkraasiana. Mõningatel juhtudel on urtikaaria ting-reflektorseks reaktsiooniks mitmesugustele sageli raskesti avastatavatele ärritajatele. Urtikaariat võib esile kutsuda hüпноosiga.

Laste nõgestõbi (*Strophulus infantum*, papuloosne urtikaaria) on kroonilise nõgestõve eriliik. See haigus esineb varajases lapseas (6... 8 kuu vanuses), hoogudena võib kulgeda teise-kolmanda eluaastani. Nahale ilmuvad tiheda konsistentsiga väikesed roosad kublakesed, mille tipul võib näha väikesi häguse vedelikuga täidetud villikesi. Et sellega kaasneb alati tugev nahasügelus, siis on lapsed rahutud ning nutavad. Sügamiskriimustuste tõttu tüsistub lööve hiljem sekundaarse püodermiaga, tekivad pruunikaskollased koorikud. Haigushood kestavad mõnest nädalast

2...3 kuuni. Lööve paikneb sagedamini jäsemete sirutuskülgedel. Laste nõgestõve tekkes on oluline koht organismi talumatusel mõnede toiduainete suhtes (munade, piimavalgu jm.). Sageli on põhjuseks üleliigne või korrapäratu toitmine, seedehäired, eriti kõhukinnisus. Rinnapiimaga toitmisel tuleb haigust ette tunduvalt harvem.

Kui äge urtikaaria on põhjustatud toidust või ravimite tarvitamisest, puhastatakse kõigepealt soolestik. Selleks kasutatakse lahtistavaid sooli, mis adsorbeerivad vedelikku, ja desinfitseerivaid vahendeid, nagu salooli, benso-naftooli. Järgmisel päeval on haige näljadieedil: tee kuivikutega ja õunad (kui ei esine kõrgeenenud tundlikkust õunte suhtes). Pärast seda on otstarbekas määrata keedusoola- ja süsivesikutevaest toitu, näiteks piima- ja taimetoitu. Intoksikatsiooninähtude ilmnemisel on näidustatud naatriumtio-sulfaatravi.

On tarvis välja selgitada tegur või tegurid, mille suhtes haige on ülitundlik. See ei ole tavaliselt kerge ja nõuab aktiivset abi ka haigelt endalt. Kasulik on pidada päevikut, kuhu haige märgib kõik vähegi arvesse tulevad allergeenid, millega ta enne haigestumist on kokku puutunud.

Haigusnähud kaovad, kui haige väldib kokkupuutumist allergeeniga, näiteks mõne taime, looma või keemilise ühendiga, mille suhtes ta on ülitundlik. Kui allergeeniks on mingi toiduaine, kaovad haigusnähud siis, kui see menüüst on välja jäetud. Kui allergeeniks on mõni keemiline aine töö juures, paraneb haige pärast teisele tööle üleviimist.

Tihti on häid tulemusi saadud nakuskollete (mandlites, nina kõrvalõõntes, sapipõies) raviga. Tuleb ravida kroonilist gastriiti, kroonilist koliiti või endokriinseid häireid, hävitada soole-

parasiidid. Mõnikord on rakendatud põletikuvastast ravi (antibiootikumid, sulfoonamiidid). Seda ravi võib määrata ainult arst, sest haige võib olla ka nende ravimite suhtes ülitundlik.

Kui allergeeni ei ole võimalik kõrvaldada, tuleb selle suhtes vähendada organismi tundlikkust. Selleks manustatakse üliväikesi järjest suurenevaid allergeeniannuseid. Näiteks piimaallergia puhul antakse lapsele juua vett, millele on esialgu lisatud ainult 1...2 tilka piima. Piima kogust vees järjest suurendatakse.

Kui etioloogiat ei ole võimalik selgitada või kui on tegemist polüallergiaga, siis määratakse mittespetsiifiline desensibiliseeriv ravi. Antikehi püütakse neutraliseerida, blokeerida. 2...3 korda nädalas süstitakse järjest suuremates annustes haige oma verd. Häid tulemusi oleme saanud histaglobiin-raviga.

Kasutatakse mitmesuguseid antihistamiinseid preparaate (dimedrooli, pipolfeeni, suprastiini, diasoliini, pernoviini, diprasiini jt.). Enamik neist ravimist, välja arvatud pernoviin, võib tekitada unisust. Seepärast ei tohi transportivahendite juhid neid tööolles sisse võtta. Äge urtikaariahoog vaibub, kui naha alla süstida 0,5...1 ml 0,1%-list adrenaliinhüdrokloriidilahust.

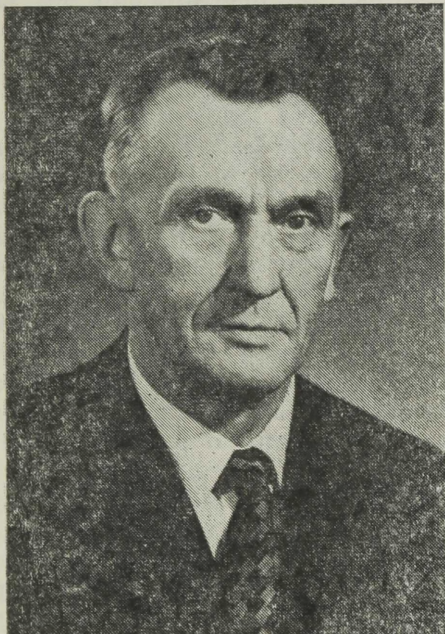
Kasutatakse mitmesuguseid närvitlulust normaliseerivaid vahendeid, nagu naatriumbromiidi, bellaspooni, trioksaasiini jm. Soovitatakse koguni hüпноos-ravi. Eriti rasketel juhtudel määratakse kortikosteroidipreparaate.

Paikselt kasutatakse sügelemist vaigistavaid 0,5...1%-list mentooli-, tümooli-, salitsüülhappe piirituslahuseid, loksutusmikstuure ja kliivanne.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini  
Instituut*

# Kaadri ettevalmistamine

PROFESSOR JÜRI SAARMA  
NSV LIIDU  
ARSTITEADUSE AKADEEMIA  
KORRESPONDENTLIIGE



28. veebruaril 1974 valiti NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemiasse arvukalt uusi tegev- ja korrespondentliikmeid. Psühhiaatria alal valiti viie kandidaadi hulgast akadeemia korrespondentliikmeks TRÜ Arstiteaduskonna psühhiaatriakateedri professor arstiteaduse doktor Jüri Martini p. Saarma. Varem on meie vabariigist selle tunnustuse osaliseks saanud professorid V. Vadi ja P. Bogovski.

Jüri Saarma on sündinud 24. oktoobril 1921. aastal Viljandis. Pärnu gümnaasiumi lõpetamise järel astus J. Saarma 1939. aastal Tartu Ülikooli Arstiteaduskonda, kus juba üliõpilasena alustas tööd ülikooli närvi- ja vaimuhaiguste kliinikus. Pärast ülikooli lõpetamist 1945. aastal määrati

ta Jämejala Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla peaarstiks, kust veel samal aastal kutsuti tagasi TRÜ Arstiteaduskonna psühhiaatriakateedrisse assistendi kohale. 1947. aastal kaitses J. Saarma väitekirja, omandas arstiteaduse kandidaadi teadusliku kraadi ja dotsendikutse. Viiekümneandel aastatel asutas ta Tartu Vabariikliku Kliinilise Psühhoneuroloogiahaigla juurde esimesena vabariigis kõrgema närvitegevuse uurimise laboratooriumi. Seal valmis J. Saarmal doktoriväitekirja skisofreeniahaigete kõrgemast närvitegevusest, mida ta Moskvas 1964. aastal edukalt kaitses. Nüüd on sellest laboratooriumist välja arenenud TRÜ Psühhofarmakoloogia Laboratoorium, kus tehtavate uurimiste tulemusi arvestatakse rahvusvahelises ulatuses. Siin aprobeeritakse uusi neuroleptikume ja antidepressante, täpsustatakse erinevate psühhosündroomide kliinilis-füsioloogilist patogeneesi, selgitatakse erinevate ravimeetodite toime kliinilis-füsioloogilisi seaduspärasusi, antakse kliinilises praktikas juhendumiseks ravimeetodite diferentseeritud näidustused ja prognostilised kriteeriumid. Laboratooriumi teaduslikule juhendajale J. Saarmale anti professorikutse 1966. aastal. Aastail 1963...1966 oli J. Saarma TRÜ Arstiteaduskonna dekaani vastutusrikkal kohal. 1964. aastal võeti ta vastu NLKP liikmeks. Alates 1968. aastast on professor J. Saarma Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi peapsühhiaater. 1973. aastal anti talle Eesti NSV teenelise arsti aunimetus.

Lisaks Tartus tehtavale suurele teaduslikule tööle ja vabariigi psühhiaat-

riavõrgu juhtimisele on professor J. Saarma viimase kümne aasta jooksul sageli viibinud teaduslikel komanderingutel, tutvustanud oma uurimistulemusi ja tutvunud teiste teadlaste tööga. Tema heas vene, saksa või inglise keeles esitatud ettekandeid ja loenguid on kuulatud Moskvas, Leningradis, Harkovis, Kiievis, Riias, Dušanbes; Inglismaal, Hispaanias, Belgias, Šveitsis, Tšehhoslovakkias, Soomes, Kanadas, USA-s, Mehhikos. 1973. aastal töötas J. Saarma 10 kuud Montrealis McGilli ülikooli õppejõuna. Sageli on tal väliskomanderingutel tulnud tutvustada kogu Nõukogude Liidu psühhiaatriat. Professor J. Saarma esinemiskindlus ja -kultuur on Nõukogude Liidule alati juurde võitnud uusi sõpru. Seetõttu on ka arusaadav, et tunnustusena professor J. Saarma isiksusele ja tema teaduslikule tööle on ta valitud Rahvusvahelise Kõrgema Närvitegevuse Assotsiatsiooni asepresidendiks, ajakirja «International Journal of Psychobiology» toimetuse nõukogu liikmeks, Belgia Kuningliku Psühhiaatrite Ühingu auliikmeks, Rahvusvahelise Sotsiaalse Psühhiaatria Seltsi korrespondentliikmeks ja regionaalnõunikuks, Kanada Psühhiaatrite Seltsi, Põhja-Ameerika Pavlovi Seltsi ja Türki Psühhofarmakoloogide Seltsi korrespondentliikmeks. Ka üleliiduliselt on professor J. Saarma kui oma ala spetsialist kõrgelt hinnatud. Ta on NSV Liidu Tervishoiu Ministeriumi õpetatud nõukogu, Üleliidulise Neuroloogide ja Psühhiaatrite Seltsi juhatus, põhiliste psüühiliste haiguste probleemikomisjoni, «Suure meditsiinientsüklopeedia» toimetuse liige.

Meie vabariigis on professor J. Saarmal peale peapsühhiaatri töö veel mitmeid ühiskondlikke kohustusi. Ta on Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi õpetatud nõukogu liige, põhiliste psüühiliste haiguste probleemikomisjoni esimees, alkoholismi vastu võitlemise komisjoni aseesimees, L. Puusepa nimelise Eesti NSV Neuroloogide, Neurokirurgide ja Psühhiaatrite Seltsi ju-

hatuse, ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse kolleegiumi liige.

Tartu töötajad on professor J. Saarma kolmel korral valinud linnanõukogu saadikuks, aastatel 1967...1969 oli ta Tartu Linna TSN Täitevkomitee liige. Kodulinna tervishoiukorraldusest võtab ta aktiivselt osa tervishoiuosa-konna meditsiininõukogu liikmena. Professor J. Saarma on TRÜ Nõukogu, Arstiteaduskonna Nõukogu ja kirjas-tusnõukogu liige, kesknärvisüsteemi füsioloogia ja patoloogia probleemikomisjoni esimees.

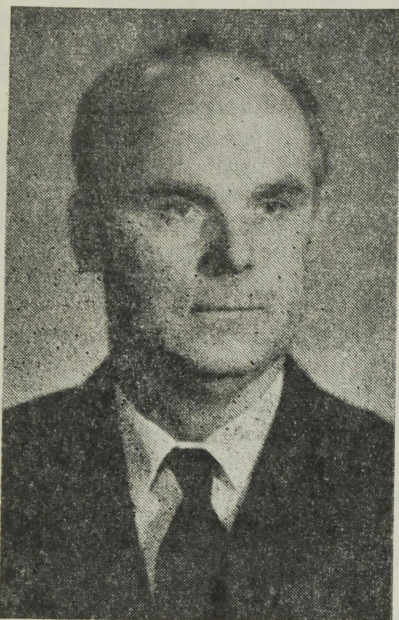
Professor J. Saarma on väga produktiivne teadlane. Kodu- ja välismaistes ajakirjades on temalt ilmunud üle paarisaja artikli, eesti ja vene keeles on avaldatud monograafiaid, õpikuid, populaarteaduslikke brošüüre. Korduvalt on ta esinenud raadios ja televisioonis. Suurt hoolt kannab professor J. Saarma noorte teadlaste järelkasvu eest. Ta juhendab ÜTÜ Arstiteaduskonna psühhiaatriaringi, tema juhendamisel on valminud 9 kandidaadi- ja 4 doktoriväitekirja nii meie kui ka ven-nasvabariikide teadlastel.

Kogu selle suuremahulise teadusliku töö kõrval õpetab professor J. Saarma arsti- ja õigusteaduskonna ning psühholoogiaosakonna üliõpilastele psühhiaatriat, kohtupsühhiaatriat, üldist psühhopatoloogiat, kõrgema närvitegevuse patofüsioloogiat. Tartu Vabariiklikus Kliinilises Psühhoneuroloogiahaiglas ja teistes vabariigi tervishoiuasutustes on ta tuntud kõrgelt kvalifitseeritud konsultantarstina.

Professor J. Saarma valimine NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliikmeks on tema senise tegevuse loomulikuks jätkuks, tunnustuseni tehtu eest. See on suureks auks meie vabariigi arstiteadlasele, mis lisab ka uusi kohustusi. Soovime NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia värskete korrespondentliikmele Jüri Saarmale tugevat tervist ja jätkuvat energiat kodumaise psühhiaatria arendamisel.

Heiti Kadastik

## NELI UUT ARSTITEADUSE DOKTORIT



NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi Kõrgema Atestatsioonikomisjoni otsusega 28. detsembrist 1973. a. anti arstiteaduse doktori kraad Johan Sarvele.

J. Sarv kaitses doktoriväitekirja «Mao resektsiooni järgse seededekompensatsiooni kirurgiline ravi» Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna nõukogu avalikul koosolekul 22. oktoobril 1971. a. Oponeerisid arstiteaduse doktorid professor G. Viljavin Moskvast, J. Ennulo Tallinnast ja professor Ü. Arend Tartust. Väitekirj on ulatuslik, kaheköiteline uurimus, mis käsitleb seni lõplikult lahendamata probleemi kirurgias. Töö esimeses osas analüüsitakse eksperimentaal- ja kliiniliste andmete põhjal mao resektsiooni järgse seededekompensatsiooni patogeneesi, teises osas määratletakse mao resektsiooni järgsete seedehäiretega haigete konservatiivse ja kirurgilise ravi näidustusi ja vastunäidustusi. On esitatud otstarbekad rekonstruktiivsete operatsioonide variandid, operatsioonijärgse põetuse süsteem, rekonstruktiivsete

operatsioonide vahetud ja hilistulemused, samuti soovitused mao resektsiooni järgse seededekompensatsiooni profülaktikaks.

J. Sarv on sündinud 1923. a. Valga rajoonis Otepää lähedal põllupidaja perekonnas. Keskeriiduse omandas Otepää gümnaasiumis, mille lõpetas 1942. a. kiitusega. 1945. a. astus ta TRÜ Arstiteaduskonda, mille raviosakonna lõpetas 1951. a. 1956. a. sügisel asus ta tööle TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalkirurgia kateedrisse vanemlaborandina, 1957. a. valiti ta konkursi korras üldkirurgiakateedri assistendiks. 1961. a. kaitses J. Sarv arstiteaduse kandidaadi väitekirja «Operatiivse vahelesegamise toimest organismi reaktiivsusse fagotsütoosi ja teiste näitajate dünaamiliste andmete põhjal». Dotsendikutse anti talle 1969. a. Tänavusel õppeaastal valiti J. Sarv konkursi korras TRÜ Arstiteaduskonna üldkirurgiakateedri professori kohale.

Kaja Juur

17. novembril 1972. a. kaitses Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna nõukogu ees doktoriväitekirja «Mao vähieelsed seisundid ja vähi algvormid» Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri peearsti asetäitja Väino Rätsep.

Oponeerisid NSV Liidu Teaduste Akadeemia korrespondentliige arstiteaduse doktor professor [A. Rakov] ja arstiteaduse doktorid professorid K. Põldvere ning V. Salupere. Teaduslikeks konsultantideks olid arstiteaduse doktorid professorid P. Bogovski ja K. Villako. Dissertandile anti 11. novembril 1973 NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi Kõrgema Atestatsioonikomisjoni otsusega arstiteaduse doktori kraad.

Väitekirjas on analüüsitud 1187 kroonilisi maohaigusi põdeva haige uurimise andmeid. Haigeid on uuritud



ja ravitud Tallinna Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris ajavahemikul 1961...1971. Väitekirja käsitleb kliiniliste andmete, maomahla soolhappe-, kloriidide- ja pepsiniisisalduse jt. biokeemiliste andmete, gastroskoopia, gastrobiopsia ning mitmesuguste farmakoröntgenoloogiliste uuringute tulemuste omavahelisi seoseid. Erilist tähelepanu on pööratud haigusprotsessi dünaamikale, toetudes haigete korduvate kompleksuuringute andmetele. Andmete läbitöötamisel on väitekirja autor kasutanud originaalset hierarhilist grupeerimist. Andmed töötati läbi raalil TRÜ-s vanemteadur T. Veldre juhendamisel.

Väitekirja järeldused selgitavad maovähi tekkimise seaduspärasusi, annavad objektiivsed kriteeriumid mao prekantserooside ja maovähi algvormide ning riskigruppide selekteerimiseks ning võimaldavad anda organisatoorseid laadi soovitusi maovähi ja mao prekantserooside õigeaegseks diagnoosimiseks.

Väno Rätsep on sündinud 1928. a. Tallinnas teenistuja perekonnas. 1947. aastal alustas ta õpinguid Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonnas, mille lõpetas 1953. a. Pärast ülikooli lõpetamist asus ta kirurgina tööle Tallinna

Vabariiklikus Onkoloogia Dispanseris, kus on töötanud tänaseni. V. Rätsepa huvi teadusliku töö vastu avaldus varakult. Nii valmis juba V kursusel esimene uurimus naerugaasi kasutamisest narkoosiks. Sellele järgnesid juba gastroenteroloogiaalased tööd. 1965. a. kaitses V. Rätsep kandidaadiväitekirja maohaiguste gastroskoopilise diagnoosimise ja juhitava biopsia valdkonnast. Praeguseni on ta trüki avaldanud 78 teaduslikku artiklit, neist 42 käsitlevad doktoritöö probleeme. V. Rätsep on juhendanud kaht arstiteaduse kandidaadi väitekirja.

V. Rätsepat tuntakse ka kui võimekat kirurgi. 1973. a. anti talle onkoloogi-kirurgi kõrgem kategooria. Aastaid töötas ta Tallinna Meditsiinikoolis kirurgia õppejõuna, ta on olnud ka E. Vilde nimelise Tallinna Pedagoogilise Instituudi meditsinikateedri õppejõud. V. Rätsep on keskastme meditsiinitöötajatele määratud kirurgiaõpiku kaasautor. Peale mainitu on tal ka vastutusrikkaid ühiskondlikke kohustusi, olles Üleliidulise Onkoloogide Teadusliku Seltsi juhatusse liige, Vabariikliku Onkoloogide Teadusliku Seltsi ja Vabariikliku Gastroenteroloogide Teadusliku Seltsi juhatusse liige, ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse kolleegiumi liige ning täites veel mitmeid muid kohustusi.

Maano Kivilo

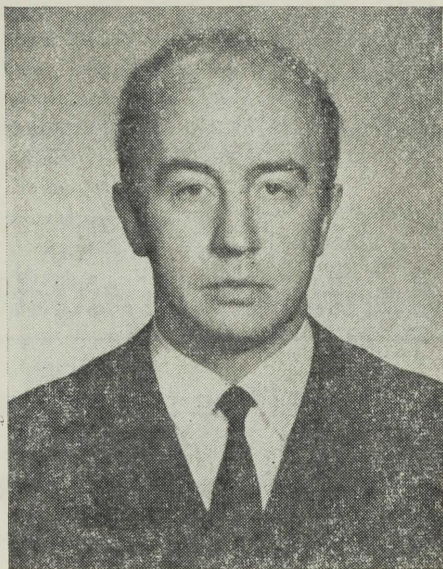
NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi Kõrgema Attestatsioonikomisjoni otsusega kinnitati 28. detsembril 1973. a. arstiteaduse doktori kraad Elmar Vasarale.

E. Vasar kaitses doktoriväitekirja TRÜ Arstiteaduskonna nõukogu ees 20. aprillil 1973, käsitledes probleemi «Spirograafilised uuringud välise hingamise normväärtuste kindlakstegemiseks ja korduva apnoe proovi füsioloogiline iseloomustus». Oponeerisid arstiteaduse doktorid professorid A. Žironkin ja K. Smirnov Leningradist ning arstiteaduse doktor professor R. Looga Tartust.

Konsultandiks oli TRÜ Arstiteaduskonna füsioloogiakateedri juhataja arstiteaduse doktor professor E. Käer-Kingisepp. Autor on uurinud 992 nais- ja 444 meessoost isikut vanuses 18... 30 aastat, kellel määrati välist hingamist. Autor on välja töötanud unifiitseeritud meetodi välise hingamise staatiliste ja dünaamiliste näitajate normväärtuste arvutamiseks vastavalt uuritava soole ja organismi treenitusele. Töö tulemused on vajalikud nii kliinistidele funktsionaalses diagnostikas kui ka spordi- ja tööfüsioloogidele.

E. Vasar on sündinud 1926. a. Sangastes põllupidaja perekonnas. Keskkooli omandas ta Valgas, lõpetades sealse gümnaasiumi 1944. a., millele järgnes sõjaväeteenistus Nõukogude armees. 1947. a. asus ta õppima Valga I keskkooli XI klassi, küpsustunnistuse sai 1948. a. koos kuldmedaliga. TRÜ Arstiteaduskonna lõpetas 1954. a. Pärast ülikooli oli kolm aastat TRÜ Arstiteaduskonna farmakoloogiakateedris loenguassistendiks ja 1957. a. sai temast TRÜ Arstiteaduskonna füsioloogiakateedri õppejõud, kellena ta on töötanud senini, viimasel ajal kateedri dotsendina. 1960. a. kaitses E. Vasar TRÜ Arstiteaduskonna nõukogu ees kandidaadiväitekirja «Organismi reaktiivsuse

muutustest kolino- ja adrenolüütiliste ainete toimel üldisel jahutamisel». Dotsendikutse anti talle 1969. a. E. Vasar oli aastatel 1969... 1971 TRÜ Arstiteaduskonna prodekaan.



NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeeriumi Kõrgema Atestatsioonikomisjoni Pleenum kinnitas arstiteaduse doktori kraadi 26. oktoobril 1973. a. Ennu Sepale. E. Sepp kaitses doktoriväitekirja teemal «Posttromboflebiitiline sündroom ja selle kirurgiline korrigeerimine» TRÜ Arstiteaduskonna nõukogu ees 8. detsembril 1972. a. Oponendid olid arstiteaduse doktorid professorid A. Pokrovski ja V. Frantsev Moskvast ning L. Pokk Tartust.

Väitekirja käsitleb alajäseme süvade veenide tromboosi järgset seisundit ja ravi. Analüüsitud on erinevate kirurgiliste ravivõtete tulemusi, kaasa arvatud ka autori poolt kasutuselevõetud veeniklapplastika tulemused ning operatsiooni tehnilised võtted. Töö eksperimentaalses osas on detailselt analüüsitud autori valmistatud uut tüüpi poolbioloogiliste proteeside sobivust veenisegmentide asendamisel. Töö tulemusi rakendatakse igapäevases kliinilises praktikas.



E. Sepp on sündinud 1938. a. Kohtla-Järve rajoonis põllupidaja perekonnas. Pärast Mustvee I keskkooli lõpetamist 1958. a. asus ta õppima TRÜ Arstiteaduskonna raviosakonda, mille lõpetas 1964. a. Samast aastast peale töötas ta assistendina TRÜ Arstiteaduskonna teaduskonnakirurgia, operatiivse kirurgia ja topograafilise anatoomia kateedris, alates 1966. a. assistendina TRÜ Arstiteaduskonna anatoomiakateedris.

1967. a. kaitses E. Sepp arstiteaduse kandidaadi väitekirja teemal «Mõningate veresoonte kunstkiudproteeside võrdlev hinnang». 1970. a. on ta teaduskonnakirurgia kateedris noorema teadusliku töötaja kohal. Praegu töötab ta TRÜ Arstiteaduskonna hospitaalkirurgia ja topograafilise anatoomia kateedris assistendina.

Kaja Juur

## Sanitaaraharidustöö

### TERVISE RAHVAÜLIKOO ÜHISKONDLIKELE SANITAARINSPEKTORITELE

REIN RANNAMÆE  
Tartu

UDK 614,39

Sanitaar- ja epidemiologiajaama töö tugineb suurel määral hästi tööks ette valmistatud ühiskondlikele aktivistidele — sanitaarinspektoritele. Harju Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam korraldas 1971. aastal sanitaaraktivistidele kolmetunnilised õppused ägedate soolenakkuste epidemioloogias ja profülaktikas, millest rajooni viies piirkonnas võttis osa 206 aktivisti. Peale selle organiseeriti sanitaarinspektoritele sanitaar- ja epidemioloogiajaama baasil kaugõppe tervise rahvaülikool.

14. novembril 1972. aastal korraldas Punase Risti Seltsi Harju Rajoonikomitee ühiskondlike sanitaarinspektorite kokkutuleku, kus avati tervise rahvaülikool. Kokku tuli 86 sanitaarinspektorit, kellest 65 jätkasid õpinguid rahvaülikoolis. Õppust organiseerib kolmeliikmeline rahvaülikooli osakonna nõukogu.

Õppetöö planeeriti ühiskondlike sanitaarinspektorite ettevalmistuse tüüpplaani järgi. Rahvaülikooli programmi

täiendati paljude eriprofülaktika küsimustega, sealhulgas ka põllumajandushügieeniga. Õppetöö kestab kaks aastat. Ette on nähtud loengud, iseseisev töö ja praktikum, kokku 75 tundi.

Loenguid on 30 tundi, millest kuulajate soovil viis on üldmeditsiinilised.

Need teemad, mille kohta on piisavalt kirjandust, omandavad rahvaülikooli kuulajad iseseisvalt 20 tunni jooksul. Praktiliselt kontrollitakse asulate heakorrastamist ja sanitaaria eri valdkondadesse kuuluvatel objektidel sanitaar-hügieenilisi tingimusi, tutvutakse epideemiatõrjega nakkuskoldes.

Õppetöö on üks kord kuus, esimesel õppeaastal kokku 6 korda, igal õppusel 2...3 loenguteemat. Ühtlasi arutatakse läbi praktilised tööd ning antakse seletusi iseseisvaks tööks. Samal ajal kontrollib sanitaar- ja epidemioloogiajaam kuulajate praktilist tööd.

Esimesel õppeaastal peeti loenguid nõukogude meditsiini profülaktilisest alusest, ühiskondliku sanitaarinspektori õigustest ja kohustustest, sani-

taarharidustööst ja ühiskondliku sanitaarinspektori ülesannetest tervishoiualaste teadmiste levitamisel, sanitaarjärelevalve korraldamisest, toitlustushügieenist ning laste ja noorukite hügieenist. Lektoriteks olid sanitaar- ja epidemioloogijaama töötajad.

Kuulajates äratasid elavat huvi loengud meditsiinilistel teemadel — «Pärikkusega seotud kaasaegseid probleeme» (bioloogiakandidaat A. Kuill), «Mõningaid aktuaalseid seksuaalprobleeme» (rajooni peaarst R. Markovitš), «Kahjulikest harjumustest» (nooremteadur U. Josia).

Kuulajad õppisid iseseisvalt mikrobioloogiat ja epidemioloogiat, nakkushaiguste profülaktika põhinõudeid, kaubandus- ja ühiskondliku toitlustamise ettevõtetele esitatavaid sanitaarnõudeid ning toidumürgitusi ja nende profülaktikat.

Praktiliste tööde kergendamiseks koostati objektide uurimise küsimus-

tikke. Nende alusel kontrollisid ühiskondlikud sanitaarinspektorid kaupluste ja sööklate sanitaarset olukorda ja asulate ning majandite heakorras-tust. Kogutud materjale kasutati sanitaarharidustöös. Rahvaülikoolist osavõtjad koostasid temaatiliste õhtute näitlikke kavasid ja ettekannete teese nende poolt valitud tervishoiualastel teemadel.

Kuulajate iseseisvalt omandatud teadmisi on kontrollitud kirjalike testküsimustega. Tervise rahvaülikooli töö jätkub.

Oleme seisukohal, et tervise rahvaülikool on tõhus sanitaarharidustöö vorm ühiskondlikele inspektoritele hügieenialaste teadmiste õpetamiseks ning nende tegevuse aktiviseerimiseks ja juhendamiseks.

*Harju Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogijaam*

## Konverentsid ja nõupidamised

**FLUOROGRAAFIAALANE NÕUPIDAMINE.** 7. veebruaril 1974 kogunesid Tallinna Linna Tuberkuloositõrje Dispanserisse fluorograafiaga tegelevad röntgenoloogid kogu vabariigist. Eesti NSV 23 meditsiinasutuses on ühtekokku 32 laiakaadrilist fluorograafi. Nagu selgus vabariigi pearöntgenoloogi ettekandest, on fluorograafia tehniline baas hea, mistõttu aastas on võimalik fluorograafiliselt kontrollida poolt vabariigi kogu täiskasvanud elanikkonnast — iga täiskasvanut vähemalt kord kahe aasta jooksul. 1973. aasta läbivaatuste plaan täideti üldiselt edukalt, kuigi mitte kõikjal. Puudusteks on fluorograafiaga tegeleva personali vähesus ja see, et osa elanikkonnast jääb uurimata. Väga tõhus on kopsutuberkuloosi varajane avastamine fluorograafi abil. Fluorograafiat kasutatakse kopsuvähi, kroonilise kopsupõletiku ja nina kõrvalõõnte põletiku, luu- ja liigesehaiguste diagnoosimi-

seks. Juba nüüd on nende haiguste osatähtsus fluorograafilisel uurimisel märgatavalt suur ja edaspidi suureneb veelgi.

Narva Linna Haigla fluorograafiakabineti tööst andis aru E. Voltšonok. V. Bekker analüüsis Tallinna fluorograafiakabinettide tööd ning juhtis tähelepanu tüüpilistele diagnoosimisvigadele.

Ettekannetele järgnenud elavas arutelus vaeti fluorograafiateenistuse seni kasutamata reserve: kopsuvähi varajast avastamist eakate inimeste plaanipärase läbivaatuse teel (L. Luik Tallinna Vabariiklikust Onkoloogia Dispanserist), külgluorograafiat, südamehaiguste diagnoosimist jne. A. Granat (Tallinna Linna Tuberkuloositõrje Dispanserist) rõhutas, et kroonilist kopsupõletikku esineb palju sagedamini kui tuberkuloosi. Ometi jäävad need andmed, mida rikkalikult annab fluorograafia, kroonilise kopsupõletiku jt. kopsu-

haiguste diagnostiliste kriteeriumide puuduliku tundmise tõttu ammendavalt kasutamata.

Tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama seadis sihiks kasutada fluorograafiat ka kroonilise kopsupõletiku ja kopsuvähi diagnoosimises. Tänavu korraldatakse fluorograafiakabinettide arstide ja tehnikute-laborantide seminar ning 1975. a. täienduskursus fluorograafiakabinettides töötavatele arstidele.

Koosolekul ilmnes, et tõhustada tuleb koostööd fluorograafiakabinettide arstide, röntgenoloogide, onkoloogide ja teiste eriarstidega. Kui fluorogrammi põhjal on oletatud mingi haiguse olemasolu, on iga fluorograafiakabinetis töötav arst kohustatud välja selgitama lõpliku diagnoosi, sest vabariigi ravi- ja profülaktikaasutuste röntgenikabinetid võimaldavad teha kõiki täiendavaid uurimisi — röntgenogramme, tomogramme, bronhogramme.

Samuel Salzmänn  
Arved Reinvald

#### IV MEDITSIINIGEOGRAAFIA-NÕUPIDAMINE

mille korraldas NSV Liidu Geograafia Selts, peeti 28. kuni 30. novembrini 1973 Leningradis. Nõupidamise põhiteema oli «NSV Liidu meditsiinigeograafia-kadaster». Plenaaristungite ja sektsioonide tööst võttis osa 305 isikut, sealhulgas teadlasi Bulgaariast, Poolast ning Tšehhoslovakiast.

Meditsiinigeograafia-kadaster kujutab endast ülevaatlikku andmestikku elanike tervisele mõjuvatest looduslikest ja sotsiaalmajanduslikest tingimustest; kadaster on dokument, millele peavad toetuma tervishoiuorganid sanitaar-hügieeniliste, epideemiavastaste ning ravi- ja profülaktikaalaste ürituste planeerimisel. Oluline on tagada kadastri andmete võrreldavus eri territoriaalsete administratiivüksuste (rajoon, oblast, vabariik) kohta (A. Šošin).

B. Prohhorov tutvustas Irkutski meditsiinigeograafide saavutusi. Tänu maa-ala kompleksse meditsiinigeograafilise hindamise rikkalikele kogemustele on irkutsklastel valminud kaalukad algupärased tööd Siberi ja Kaug-Ida piirkondade kohta. Ehituskomitee projekteerimisinsituutide tellimisel on tehtud kümnekond uurimust, mis pälvisid heakskiitu; uurimistulemused on kasutamist

leidnud linnade, territoriaalsete tootmiskomplekside ja tööstuskeskuste projekteerimisel. Kompleksse meditsiinigeograafilise hinnangu alusel esitataksegi kadastri andmed.

J. Feldman rääkis Moldaavia meditsiinigeograafilisest rajoneerimisest. Paljude isikute ja asutuste huvitatus meditsiinigeograafiast on võimaldanud teha mahukaid väli- ja kameraaltöid. Kompleksse kaardistamise tulemused esitatakse hiljem meditsiinigeograafia atlasena.

V. Simonovitš ja V. Meštšenko töötasid välja meetodika, mille abil kanti kaardile andmed (mõõt 1:10 000 000) NSV Liidu rajoneerimisest biogeokeemiliste endeemiade tekke ohu suhtes. Kaardil on ära toodud geokeemiliste maastike levik, elanike toitumise omapära, asustus, teraviljakultuuride külvipind, haigestumus endeemiade tagajärjel ja muud iseloomulikud tunnused.

Meditsiinigeograafilise kaardistamise edusammud leiavad kajastuse ka «Suure meditsiinientsüklopeedia» uues, kolmandas väljaandes. Entsüklopeedias avaldatakse 50 mustvalget ja 30 mitmevärvilist kaarti, mis näitavad sagedamini levivate haiguste territoriaalset jaotust ning tervishoiuasutuste paiknemist (J. Ignatjev, Z. Martõnova).

Z. Štraus rõhutas oma sõnavõtus, et vähktõve epidemioloogia uurijad panevad suuri lootusi meditsiinigeograafilisele kaardistamisele. Kaardid peavad saama tõhusaks abivahendiks kasvajate leviku seaduspärasuste ja etioloogiliste tegurite väljaselgitamisel; kahjuks vaadatakse nosokaardile pahatihti kui üksnes illustratsioonile.

Eestist viibisid nõupidamisel A. Saava ja allakirjutanu, kes käsitlesid keemiliste elementide sisaldust meie vetes ning raalikaardistamist vähktõve nosogeograafilisel tundmaõppimisel. Kahes sektsioonis demonstreeris allakirjutanu diapositiive Angara—Jenissei meditsiinigeograafia-ekspeditsioonist (juuli-august 1973).

Üleliiduline nõupidamine kinnitas veel kord, et meditsiinigeograafia vastu tuntakse sügavat huvi. Paraku näib meditsiinigeograafia meetodikaga tutvumine kulgevat stiihiliselt; meditsiinigeograafiliste uurimustena esitatakse töid, mis sisuliselt kuuluvad tervemisti sotsiaalhügieeni, meditsiinistatistika, tervishoiuorganisatsiooni või ühe ja teise haiguse epidemioloogia alla. Kahtlemata on me-

ditsiinigeograafilistel töodel tihe kokkupuude nimetatud valdkondadega, range piiri tõmbamine meditsiinigeograafia ja sellele lähedaste eriteaduste vahele aga raske ning tihti mittevajalikki, kuid see ei õigusta nõupidamise ülikirjut temaatikat ning mitmete ettekannete puudusi.

Nõupidamise ettekannete annotatsioonid (või teesid) on avaldatud 22-leheküljelises kogumikus «Четвертое научное совещание по проблемам медицинской географии. Медико-географический кадастр СССР», Ленинград, 1973.

Järgmine, V nõupidamine kavatakse pidada 1978. aastal teemal «Медицинско-географический кадастр СССР», Ленинград, 1973.

Mati Rahu

**VII ÜLELIIDULINE SANITAARMIKROBIOLOOGIDE KONVERENTS** toimus Moskvas 11. ja 12. detsembril 1973. aastal. Päevakorras oli keskkonna kaitse, eelkõige vee ja ka õhu sanitaarse seisundi hindamine. Osavõtjaid oli üle 300, sealhulgas ligi 100 teadlast. Konverentsiks ilmunud teaduslike tööde kogumikus avaldati 110 uurimuse materjalid.

Kahe päeva jooksul kuulati 23 ettekannet, mis andsid hea ülevaate sanitaarmikrobioloogia praegusest tasemest. G. Sidorenko rääkis sanitaarmikrobioloogiliste uuringute osatähtsusest teaduslik-tehnilise progressi tingimustes. Viimastel aastatel on välja töötatud ja laialdaselt evitatud tundlikud meetodid patogeensete bakterite ja viiruste avastamiseks väliskeskkonnas. Nakkushaiguste vältimiseks tuleb rakendada nende meetodite täielikku kompleksi. Tulipunktis püsib laboratoriuumide varustamine kaasaegsete seadmete, töövahendite ja standardsete söötmetega.

L. Korš Moskvast andis ülevaate sanitaarmikrobioloogilise uurimistöö tulemustest ja perspektiividest seoses keskkonna kaitsega. Kõrvuti meetodika täiustamise ja mitmesuguste faktorite (sealhulgas meteoroloogiliste tegurite) mõju uurimisega mikroorganismide eluvõimesse on tähelepanu keskpunktis mikroobide liikidevahelised suhted seoses veekogude isepuhastusvõimega. Rõhutati joogi- ja reovee puhastamise tõhususe uurimise aktuaalsust ja tähtsust.

G. Kalina ja kaasautorite ettekandes toodi esile lahtiste veekogude vee kompleksse uurimise eeliseid üksikute bakterioloogiliste näitajate määramise ees.

G. Bagdasarjan, J. Talajeva ja T. Nikolaeva leidsid läbi puhastusseadmete voolanud reoveest isegi patogeenseid enterobaktereid ja -viirusi.

Eesti NSV teadlased avaldasid konverentsi materjalides viis tööd. Ette kanti H. Velneri, L. Leesmendi, H. Muraka, A. Saava ja L. Rohusaare (Tallinna Polütehniline Instituut) uurimus «Mõningate matemaatiliste meetodite kasutamine sanitaarnäitlike veebakterite uurimisel». Allakirjutanut oli uurimus «Enteropatogeensete kolibakterite isoleerimisest jõe- ja reovees».

Diskussioon konverentsi lõpul oli elav, arutelu asjalik. Tehti ettepanek järgmine üleliiduline konverents kokku kutsuda viie aasta pärast Kiievis.

Küllike Birk

**LABORATOORIUMIARSTIDE ESIMENE ÜLELIIDULINE KONGRESS** peeti mullu Harkovis teemal «Fermendid laboratoorses diagnostikas». Ettekandeid kuulati ja arutati seksiooniistungitel. Eesti NSV-st oli kongressil 10 arsti. Allpool toodud ettekannetes käsitleti kroonilise pankreatiidi fermentoloogilist diagnoosimist.

J. Netsajevi ja O. Golubtšenko (Donetskist) ettekandes esitati uurimisandmeid, mille järgi kroonilise pankreatiidi puhul on trüpsiini ja selle inhibiitorite aktiivsuse määramine veres suurema diagnostilise väärtusega kui kõhunäärmenõre proteolüütilise aktiivsuse tundmaõppimine. F. Vorobjovi ja A. Žarkovskaja (Harkovist) töös toodi võrdlusandmeid pankrease fermentide aktiivsuse uurimisest veres, uriinis ja kaksteistsõrmiksoole sisaldises kroonilise pankreatiidi juhtudel. Autorid järeldavad uurimistulemustest, et kroonilise pankreatiidi diagnoosi määramiseks on ratsionaalne ja oluline teha nimetatud analüüside kogu kompleks. P. Karvonidi (Moskvast) ettekandes «Pankrease fermentide uurimise tähtsus sapiteede ja kõhunäärme krooniliste haiguste diagnoosimisel» eitab autor kaksteistsõrmiksoole sisaldises leiduvate pankrease fermentide aktiivsuse uurimise väärtust kroonilise pankreatiidi kindlakstegemiseks. Autor peab

otstarbekaks määrata nende fermentide aktiivsust kõhunäärme pea vähi diagnoosimiseks. Sel juhul täheldas autor hüposekretsiooni ning isegi fermentide täielikku puudumist kaksteistsõrmiksoole sisaldises.

Sama seksiooni istungil kuulati ka Balti Raudtee Eesti Raudteekonna Tallinna Haigla laboratooriumiarstide V. Orlova ja H. Kaprali ettekannet «Fermendi lipaasi aktiivsuse hindamine joodlipooltesti abil kroonilise pankreatiidi diagnoosimisel», milles esitati testi kasutamise kogemusi. Testi meetodikat on soovitanud V. Vaštšuk (1965. a.) ja M. Lazdin ning G. Geldner (1970. a.). Joodlipooltest põ-

hineb kompleksühendi joodlipooli lõhustumisel lipaasi toimel ja iseloomustab lipaasi aktiivsust (koos uriiniga erituva vaba joodi hulga alusel). Ettekandes toodi ära analüüsi tulemuste hindamise kvalitatiivne ja kvantitatiivne moodus. Meetodi lihtsus, väike töömaht, samuti uurimismaterjali saamise lihtsus duodenaalsondeerimise meetodikaga võrreldes ning selle testi diagnostiline väärtus lubavad joodlipooltesti soovitada laialdaseks kasutuselevõtuks meditsiinipraktikas, ka poliikliinikutes.

Veera Orlova

## Arstide seltsides

### EESTI NSV FARMATSEUTIDE TEADUSLIK SELTS

PIIA ZOBEL  
Tallinn

UDK 614,258,1 1950/1974

Eesti NSV Farmatseutide Teaduslik Selts, esialgse nimetusega ENSV Farmatseutiline Teaduslik Ühing\*, alustas tegevust 2. aprillil 1950. a. Asutamis-komiteesse kuulusid A. Siim, E. Kook, E. Keel ja A. Stokkeby, seltsi juhatase esimeseks esimeheks valiti V. Ahlberg (1950...1954). 1954. kuni 1957. a. juhtis seltsi E. Vagane, 1957. kuni 1963. a. I. Podolski, 1963. kuni 1967. a. S. Pedak ja 1967. aastast siiani J. Tammeorg.

Seltsi liikmete arv on pidevalt suurenenud: kui 1968. aastal oli 348, siis 1974. aasta alguseks juba 443 liiget. Seltsi tööst võtab osa 77% vabariigi proviisoritest. Kõrgemate õppe- ja teaduslike asutuste töötajaid on vaid 25, 14-1 on teaduslik kraad.

Auliikmeteks on valitud farmaatsia-

\* Nimetus muudeti keelelistel kaalutlustel seltsi 1965. a. üldkoosolekul.

doktor professor N. Veiderpass, Eesti esimene naisproviisor O. Kann-Tusti, M. Soolo, J. Koitmets, V. Päsmel, E. Karu ja B. Mirov.

Seltsil on kaks osakonda. 1953. a. asutatud Tartu Farmatseutide Teaduslikku Seltsi, mille kauaaegseks esimeheks oli professor A. Siim, juhatab farmaatsiakandidaat B. Luik. 1969. aastast uuesti tegutsema hakanud Tallinna Farmatseutide Teadusliku Seltsi juhatase esimeheks on D. Luik, esmasel tegutsemisajal (1954...1957) aga V. Päsmel.

Seltsi tegutseb juhatase koosolekul kinnitatud tööplaani alusel, mille koos aastaaruandega esitab Üleliidulisele Farmatseutide Teaduslikule Seltsile ja Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Teaduslikule Meditsiininõukogule. Koostatud on ka perspektiivplaan.

Seltsi põhikiri näeb ette tervishoiu-organite teaduslik-metoodilist abistamist ning farmaatsia ja arstiteaduse saavutuste propageerimist, seltsi liikmete teadmiste avardamist ja nende kaasatõmbamist teaduslike probleemide lahendamisele, mille eesmärgiks on teaduse uuemaid saavutusi ellu viia.

Seltsi tegutsemisaja jooksul on koos Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Apteekide Peavalitsusega peetud 14 vabariiklikku apteegitöötajate konverentsi ja 25. kuni 26. oktoobrini 1973 Eesti NSV farmatseutide I kongress. Neil puhkudel on trükitud avaldatud ettekannete teesid.

Teistest suurüritustest viimase 5 aasta jooksul vääriskid mainimist Tartu osakonna apteegitöötajate teaduslik-praktilised nõupidamised 1969. ja 1972. aastal, seminarikonverentsid proviisori abidele 1969. ja 1972. aastal, töö teadusliku organiseerimise küsimustes 1971. a., ka Raeapteegi 550 aasta juubeli tähistamine 1972. a.

Üheks populaarsemaks töövormiks on saanud iga-aastased väljasõidukonverentsid, mida selts on korraldanud 1964. aastast alates. Kui esimesest Kohtla-Järve konverentsist võttis osa 50 entusiast, siis 1973. a. juubeli väljasõidukonverentsil sealsamas oli osavõtjate arv rekordiline — 252. Sellistest konverentsidest, mida on peetud veel Pärnus (1965. a.), Käärikul (1966. a.), Viljandis (1967. a.), Värskas (1968. a.), Kose-Lükatil (1969. a.), Narva-Jõesuus (1970. a.), Valgemetsas (1971. a.) ja Saaremaal (1972. a.), on osavõtjaid olnud kokku 1670. Kuulutatud on 62 teaduslikku ettekannet ja peetud 10 diskussiooni. Vaieldud on farmatseudikutse heade ja halbade külgede, erialase ajakirjanduse, töö teadusliku organiseerimise, kutse-eeetika, täienduskursuste programmi, ravimtaimede kogumise ja ravimite propageerimise üle. Peale muu on tutvutud teadusliku uurimise asutustega, käidud looduskaitseladel, õpitud tundma ravimtaimede kasvukohti ja kohalikku floorat ning käidud paljudes kultuurilooliselt tähtsates kohtades. Seltsi juhatuse

arvates aktiviseerivad sellised kokkutulekud seltsi liikmeid kõige rohkem, tugevdavad distsipliini ja süvendavad kollektiivsustunnet.

Vabariiklike konverentside vaheaegadel korraldavad Tallinna ja Tartu seltsid süstemaatiliselt viis-kuus korda aastas ettekandekoosolekuid.

Teaduslikku uurimistööd on teinud peamiselt kõrgemas koolis või uurimis-asutustes töötavad seltsi liikmed. Teiste teaduslikule tööle kaasatõmbamiseks on koostatud ja levitatud soovitusmaamatikat. Praegu kaitsmist ootava kandidaaditöö — alkaloidide kogunemise dünaamikast Eesti NSV-s kultiveeritud ogaõunas — on kaante vahele saanud V. Koppel. Kollektiivse töö näiteks on E. Araku viis aastat kestnud uurimistöö Eesti NSV mitmetes rajoonides kultiveeritud kummeli kvaliteedi kohta. Sellesse on praegu kaasa tõmmatud 21 maa-apteekide proviisorit, nad on teinud külvikatseid, vaatlusi ning kogunud proove. Analüüsid on teinud E. Arak ise. Uurimised kestavad.

Kõige elavam on olnud ajaloosektiooni tegevus. J. Koitmetša initsiatiivil alustati vabariigi apteekidest ajaloolise väärtusega esemete kogumist, millest valik pandi välja XII apteegitöötajate konverentsil 1965. aastal. 1967. a. konverentsiks sisustati ühes Raeapteegi keldriruumis alaline väljapanek, millele juba paljud Tallinna külalised on kiitva hinnangu andnud. Nii mõndagi väärtuslikku on muuseumikogudele lisanud H. Gustavson, kes sel eesmärgil on ise paljusid apteekke külastanud. 1973. aastal hakati muuseumifonde koondama Tallinnas Sõpruse puisteel asuva apteegi ruumi, kus praegu käib esemete konserveerimine ja arvelevõtmine, millega on ametis M. Soolo ja H. Paris koos mõne abilisega. Möödunud aastal korraldati ka esimene apteekide ajalugude koostamise võistlus.

Kõige rohkem seltsi liikmeid tegeleb apteegitöötajate teadmiste täiendamisega, näiteks 1973. aastal peeti kvalifikatsiooni tõstmise ringides loenguid, kokku 390. Teemaatika läbivaatamine ja



Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi juhatus. Istuvad paremalt: L. Tungla, I. Podolski, J. Tammeorg (esimees), P. Zobel (sekretär), H. Kangro. Seisavad: O. Toots, S. Pedak (laekur), D. Luik, L. Kaasikmäe, E. Paugus.

täiendamine on juhatuse tööplaanis pidevalt olnud.

Kogemuste vahetamiseks on käidud külas mitmetel vennasvabariikide farmatseutide seltsidel ja kahel korral on viibitud Moskva lähedal asuvas Üleliidulises Ravimtaimede Teadusliku Uurimise Instituudis. Delegaatidena on osa saanud paljudest üleliidulistest konverentsidest ja sümposioonidest, kus oma teaduslikke töid on kõige sagedamini tulnud esitada I. Krusel ja J. Tammeorul. On tavaks kujunenud, et konverentsil osalenud annavad kuuldust lühiülevaate ettekandekoosolekuil.

Elanike teadmiste parandamiseks ravimite ja nende väärtarvitamise alal on igal aastal esinetud keskmiselt 90 loenguga. Televisiooni ja raadio abi on samaks otstarbeks kasutatud 10 kuni 25 korda aastas.

Mõningaid sidemeid on loodud Saksa DV ja Soome farmatseutidega. Greifswaldi Ülikooli farmaatsiaosakonna kutsel pidas 1970. aastal Saksa DV-s loen-

guid farmaatsiaalase hariduse korraldusest ja kvalifikatsiooni tõstmisest J. Tammeorg. Meie vabariigis on külas käinud kaks Soome farmaatsiaüliõpilaste rühma eesotsas Helsingi Ülikooli professori J. Halmekoskiga. Vastukülaskäigul Soomes käisid J. Tammeorg (1971. a.) ja 15 seltsi liiget (1972. a.). Turismireis Saksa DV-sse korraldati 1966. aastal.

Töös silma paistnud liikmetele annab seltsi juhatus soovitusi atesteerimiseks, mille on saanud 64 farmatseuti.

Juhatuses esimees J. Tammeorg ja asetäitja I. Podolski on ühtlasi Üleliidulise Farmatseutide Teadusliku Seltsi juhatuses liikmed, millesse nad valiti Üleliidulise Farmatseutide Teadusliku Seltsi I kongressil Pjatigorskis 1967. a. Eesti NSV Farmatseutide Teadusliku Seltsi praegune 15-liikmeline juhatus ja kolmeliikmeline revisjonikomisjon valiti 26. oktoobril 1973 kongressi ajal toimunud üldkoosolekul. Juhatuses koosolekud toimuvad 5...6 korda aastas. Novembris 1973 esitas J. Tam-

meorg aruande Üleliidulise Farmatseutide Teadusliku Seltsi pleenumil Kaunases. Seltsi senise tegevusega jäädi rahule. Puudusena toodi esile vähest kontakti arstide seltsidega ja peeti vajalikuks suurendada liikmete

#### **KINGISSEPA ARSTIDE TEADUSLIKU SELTSI**

aruande-valimiskoosolek toimus 30. jaanuaril 1974. Ettekande 1973. a. tööst esitas seltsi esimees A. Haavel. Aruandest selgus, et koosolekul on arutatud 30 teemat. Aktiivsemateks esinejateks on olnud pediaatrid ja kirurgid. Külalisesinejaid on olnud 6. Selts korraldas koos Läti NSV Talsi Rajooni Keskhaiglagaga ühise konverentsi. Seltsi liikmed on ühel korral esinenud üleliidulisel kongressil ja vabariiklikul sümposiumil. Teaduslikke töid on trükkis ilmunud üheteistkümmel korral. Kirjastusele «Valgus» on üle antud seltsi liikmete teaduslike tööde kogumik, mis ilmus 1974. a.

Valiti uus juhatus, millesse kuuluvad arstiteaduse kandidaadid R. Birkenfeldt, Ü. Valvere, A. Haavel ja H. Puskar ning T. Meritam. Esimeheks valiti A. Haavel. Revisjonikomisjoni hakkab juhutama E. Veskis.

Leo Ploom

**EESTI VABARIIKLIKU KARDIOLOOGIDE SELTSI** järjekordne koosolek peeti 20. märtsil 1974 Tallinnas. Seekordsel kokkutulekul oli kõne all südame rütmihäirete ravi. Esitati neli ettekannet.

Esimesena andis professor K. Kõrge põhjaliku ülevaate paroksüsmaalse tahhükardia põhjustest ja ravist, illustreerides esitatut Tartu Kiirabijaama aastase töö analüüsiga. Teises ettekandes rääkis H. Jaagus müokardiinfarkti ägedas staadiumis esinevatest südame rütmihäiretest ning nende ravist, tuginedes peamiselt Tallinna Vabariikliku Haigla II sisehaiguste osakonna intensiivravipalati töökogemustele. Ettekandes absoluutse arütmia ravist jagas oma kogemusi arstiteaduse kandidaat B. Liebermann. Tähelepanu pöörati absoluutse arütmia geneesi olulisematele aspektidele ja elektriimpulssravi tähtsusele. Huvitav ettekanne oli arstiteaduse kandidaat

arvu. Seltsi juhatuse arvates on edaspidiseks ülesandeks suurendada ka teadusliku kraadi taotlejate arvu.

*Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi  
Aptekide Peavalitsus*

M. Kundlalt, kes rääkis  $\beta$ -adrenoblokaatorite kasutamisest südame rütmihäirete raviks.

Koosoleku lõpul esitas professor J. Riiv ülevaate Eesti Vabariikliku Kardioloogide Seltsi 1973. aastal tehtud tööst ja tänavuks planeeritud üritustest.

Loori Reinvald

#### **TALLINNA TERAPEUTIDE TEADUSLIKU SELTSI KOOSOLEKUL**

20. märtsil 1974 kuulati ettekandeid bronhiaalastma uutest ravi viisidest. Külalisesineja, Läti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Eksperimentaalse Meditsiini Instituudi teaduslik töötaja arstiteaduse kandidaat V. Logini originaalne meetod seisneb novakaiinilahuse süstimises roidekanalisse, millega kestvalt pärsitakse bronhospasmi esilekutsuv refleks seljaaju tasemel, normaliseeritakse vahelihase toonus ning kopsufunktsioon. Uut ravimeetodit kasutatakse edukalt Läti NSV-s. Andmetest selgus meetodi tõhusus eriti kergema ja keskmise raskusega bronhiaalastma korral ja küllalt kestev haiguse remissioon rasketel juhtudel.

Teises, arstiteaduse doktor A. Reinvaldi ja E. Soonetsi ettekandes toodi andmeid rasket infektsioosallergilist bronhiaalastmat põdenud 25 haige pikaajalise ravi kohta tsütostaatiliste immunodepressantidega ning esitati ülevaade selle meetodi teoreetilistest alustest. Häid tulemusi oli saadud üheksal, enam-vähem rahuldavaid kuuel haigel. Esitati rohkesti küsimusi. Professor N. Elšteini pidas bronhiaalastmat põdevate haigete immunodepressantravi laialdast rakendamist enneaegseks, kuna puuduvad veel kindlad seisukohad bronhiaalastma patogeneesist. Arstiteaduse doktor L. Jannuse sõnavõtust jäi kõlama mõte uute ravimeetodite vajalikkusest eriti raske kuluga bronhiaalastma korral.

Maret Lill

## MEDITSIINITÖÖTAJATE KOHAKAASLUSEST

MAIRE PELLA

Tallinn

Meditsiini- ja farmaatsiatöötajate koosseisuline kohakaaslus on lubatud ka aastateks 1974...1975. Et meie ravi- ja profülaktikaasutuste arstidele, keskastme meditsiinipersonalile ja farmaatsiatöötajatele on uuendatud luba töötada kohakaasluse alusel nii erinevates ravi- ja profülaktikaasutustes kui ka ühes ja samas asutuses, siis täpsustame veel kord neid eeskirju, mis reguleerivad meditsiinitöötajate kohakaasluse alusel töötamist.

Põhiliselt mõistetakse teenistusliku kohakaasluse all üheaegset töötamist peale põhitöökoha veel teisel koosseisulisel ametikohal või mingi muu regulaarse palgalise töö tegemist põhitöö kõrval, väljaspool normaaltööaega või põhitöö ajal. Siin tuleb silmas pidada, et eeskirjad keelavad põhitöökohalt töötasu maksmise neile isikuile, kellel on põhitöö ajal lubatud töötada kohakaasluse alusel.

Ajakirjas «Nõukogude Eesti Tervishoid» nr. 1, 1973. a. on põhjalikult käsitletud üldisi kohakaasluse alusel töötamise seadusandlikke akte. Käsitleme üksnes neid küsimusi, mis erimääruste kohaselt puudutavad meditsiinitöötajaid — arste, keskastme meditsiinipersonali ja farmaatsiatöötajaid.

Palk põhi- ja teisel töökohal kokku ei tohi olla üle põhikoha poolteisekordse palgamäära.

Meditsiini- ja farmatseuutustes administratiivsetel ametikohtadel töötavatel arstidel on kohakaasluse alusel lubatud töötada meditsiini- ja pedagoogilisel töö. Erandina võib Eesti NSV Ministrite Nõukogu nendes rajoonides, kus arstidest on puudus, lubada töötada peale põhitöökoha veel teisel koosseisulisel ametikohal täiskoormusega. Sellisel

juhtumil tasutakse nende töö eest kuni kahe ametikoha palgamäära ulatuses.

Peale selle on meditsiinitöötajatel veel võimalusi töötada väljaspool põhitöökoha tööaega, mida ei peeta kohakaasluseks. Nii ei peeta kohakaasluseks arstidel meditsiini- ja farmatseuutuste konsultantide kohustuste täitmist, mitte rohkem kui 12 tundi kuus, samuti meditsiinieksperitiisi, kusjuures töö eest tasutakse ühekordselt. Kohakaasluse hulka ei arvata ka seda tööd, mida teeb isik, kes põhitöökohal ei tööta tervet tööpäeva ning saab vastavalt sellele põhitöökohal osalise palga siis, kui tema tasu põhitöökohal ja teisel töökohal ei ole suurem kui põhitöökohal ettenähtud terve töökoha töötasumäär.

Samuti ei loeta kohakaasluseks meditsiinitöötajate valveteenistust üle töötundide kuunormi, arstide hulgas nimetatuna «tasulised valved».

Vastavalt NSV Liidu Ministrite Nõukogu Riikliku Töö ja Töötasu Komitee ning Üleliidulise Ametiühingute Kesknõukogu Sekretariaadi 29. aprilli 1960. aasta seletusele «Arstide ja keskastme meditsiinipersonali töötasustamisest ajutiselt äraolevate töötajate asendamisel» ei peeta kohakaasluseks ka seda, kui arstide ja keskastme meditsiinipersonali ajutise äraoleku (haigus, komandeering, puhkus jne.) korral teised arstid ja keskastme meditsiinipersonal neid asendavad ning nende kohustusi täidavad. Sel juhul makstakse tasu tegelikult töötatud aja eest äraoleva töötaja ametikoha järgi ühekordses suuruses ning kohakaasluseks seda ei arvata. Seejuures tuleb silmas pidada, et äraolevat töötajat võib ajutiselt asendada (sõltumata tema äraoleku põhjusest) ainult

ühes ja sellesamas ettevõttes või asutuses. Kui meditsiinitöötaja aga asendab ajutiselt puuduvat töötajat teises ravi- ja profülaktikaasutuses, siis on see juba kohakaaslus. Kohakaasluse seisukohalt pole oluline, kas töö toimub vakantsel ametikohal või ajutiselt äraoleva töötaja ametikohal. Igal juhul on siin tegemist kohakaaslusega, milleks töötajal peab olema võetud kohakaasluse luba ja samuti tuleb töötaja tööle vormistada kohakaaslasena.

Ka pedagoogilist tööd mitte üle 240 tunni aastas, mida töötaja teeb tunnitasu alusel kursustel ja õppeasutustes, koolides jne., ei peeta kohakaasluseks, kuigi tööle vormistamine ka sel juhul toimub mõlemapoolsete asjaosaliste asutuste juhatajate loal nagu kohakaasluse puhul.

Ka puhkustasu reguleerivatest üldeskirjadest on meditsiini- ja farmaatsiatöötajatele kehtestatud erandid.

Kui meditsiinitöötajal on kohakaaslus ühes ja samas ravi- või profülaktikaasutuses, siis puhkusaja eest makstava keskmise töötasu arvutamisel võetakse peale põhikoha palga arvesse ka töötasu teiselt töökohalt. Kui meditsiinitöötaja töötab kohakaasluse alusel teises asutuses, siis võimaldatakse talle sealst puhkust samal ajal, mil tal on puhkus põhikohas. Samuti saab ta puhkusaja eest puhkustasu. On võimalik, et puhkuse kestus ei ole mõlemas asutuses ühesugune. Näiteks saab meditsiinitöötaja põhitöökohas puhkust 24 tööpäeva, teises töökohas aga 18 tööpäeva. Sel juhul peab töötaja pärast teises töökohas puhkuse lõppemist seal tööle asuma või taotlema palgata puhkust kuni puhkuse lõppemiseni põhikoha järgi.

Lõpuks tuleb rääkida veel noorema

meditsiinipersonali ja noorema teenindava personali kohakaaslusest. Nooremal teenindaval ja nooremal meditsiinipersonalil ning töölistel on kohakaasluse alusel lubatud töötada ühes ja sellesamas tervishoiuasutuses, kuid mitte üle poole ettenähtud normaaltööst. Töötasu makstakse tegelikult töötatud aja eest, kuid mitte rohkem kui teise töökoha palgamäära poolest suurus. Nooremal teenindaval ja nooremal meditsiinipersonalil ning töölistel, kes töötavad samas asutuses kohakaasluse alusel, on õigus saada puhkustasu mõlema ametikoha järgi.

Töölistele, noorema teenindava personali hulka kuuluvatele töötajatele ja nooremale meditsiinipersonalile ei tohi anda ajutiselt äraoleva töötaja ajutise asendamise luba. Ajutise asendamise erikord käib üksnes arstide ja keskastme meditsiinipersonali kohta. Nooremal teenindaval ja nooremal meditsiinipersonalil on seadusandlusega õigus töötada üksnes kohakaasluse alusel.

Kohakaasluse alusel võib tööle asuda väljaspool põhitöökoha ainult kummagi töökoha administratsiooni kirjalikul loal, mis on kooskõlastatud kummagi töökoha ametiühingu või selle kohaliku komiteega.

Põhikoha administratsiooni kirjalikus loas tuleb näidata, missuguses ettevõttes, asutuses või organisatsioonis võib töötaja kohakaasluse korras tööle asuda, kui kaua ja mis ajal (kas põhitöö ajal või väljaspool seda) lubatakse töötada ja millised on töötasustamise tingimused ning tööaeg tema põhitöökohal.

*Tallinna Vabariiklik Haigla*

## BENITA TREUFELDTI 50 AASTA TÖÖJUUBEL

10. mail 1974 pühitses 50 aasta tööjuubelit Viljandi Rajooni Tuberkuloositõrje Dispanseri meditsiiniõde Benita Aleksandri t. Treufeldt.

Juubilar on sündinud 8. aprillil 1901. aastal Narvas töölis perekonnas. Lapsepõlv on olnud töörohke, sest ema surin pani tema õlgadele perenaise kohustused ja hoole nooremate õdede-vendade eest. Siit on pärit huvi haigepõetamise ja ravimise vastu. Et perekonna majan-



duslik olukord ei lasknud täituda unistusel saada lastearstiks, astus ta pärast Narva Vene Gümnaasiumi lõpetamist Tartu Mellini kliiniku meditsiiniõdede kursustele, mille lõpetas väga heade hinnetega. Et kodanliku perioodi algul oli raskusi koha saamisega suuremas keskus, hakkas ta tööle Jõgeva arsti Dreybladi juures. Juba 1924. aasta detsembris õnnestus tal tööle saada V. Knüfferi erakliinikusse Tallinnas. Töö oli huvitav, kuid saksameelne kollektiiv vaatas viltu tööliskeskkonnast pärinevale eestlasest õele ja see oligi põhjuseks, miks ta 25. juulil 1925. aastal võttis vastu kohapakkumise tolle aegsesse Jämejala vaimuhaigetemajja, kus töötas pidevalt kuni 1941. aasta aprillini. Järgnes 10 aastat tööd Viljandi tervishoiuasutustes mitmesugustel ametikohtadel. Viimased 22 aastat on B. Treufeldt töötanud Viljandi Rajooni Tuberkuloositõrje Dispanseri meditsiiniõena lastearsti juures.

Benita Treufeldt on oma 73 eluaastale vaatamata reibas ja teotahteline ning äärmiselt kohusetundlik. Oma sõbraliku käitumisega on ta väikeste patsientide ja nende vanemate hulgas armastatud ning lugupeetud.

Soovime juubilarile jätkuvat jõudu ja reipust veel paljudeks aastateks.

Selma Kasik

## LYDIA RIVIS 60-AASTANE

29. märtsil 1974 sai 60-aastaseks Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla kauaaegne neuroloogiaosakonna juhataja Lydia R i v i s.

Tänavu täitus juubilaril ka 35 aastat arstidiplomi saamisest Tartu ülikoolis,

kuigi arsti ülesandeid on ta täitnud juba 1937. aastast alates.

Lydia R i v i s on sündinud 29. märtsil 1914 Tartus raudteeametniku perekonnas. Aastail 1922...1932 õppis Tartus tütarlaste eragümnaasiumis, 1932...

... 1939 Tartu ülikooli arstiteaduskonnas. Juba õpingute ajal ülikoolis, 1937. aastal asus ta tööle Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neuroloogia- ja neurokirurgiaosakonna arstina, periooditi töötas ka Tartu ülikooli neuroloogiateadri assistendina.

Kogu oma pika tööaja jooksul on neuroloog Lydia Rivis truuks jäänud esialgsele tööpaigale ja valitud erialale. Korduvalt on ta oma teadmisi täiendanud NSV Liidu keskinstituutides ja raviasutustes, spetsialiseerunud neurokirurgia erialal.

1951. aastast tänaseni juhatab juubilar Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla neuroloogiaosakonda. Ta on tunnustatud arst, hea diagnoosija, nõudlik enda ja kaastöötajate suhtes. Juubilarile anti Eesti NSV tervishoiuministri käskkirjaga 1966. aastal kõrgem kategooria neuroloogia erialal.

Oma rikkalikke kogemusi ja teadmisi on juubilaril tarvis läinud mitte ainult ravi organiseerimisel ja haigete ravimisel, vaid ka arstide ja õdede kvalifikatsiooni tõstmisel.

Juubilar on üles kasvatanud kaks



tütart, kellest ühes on suutnud äratada sügavat huvi arstiteaduse vastu ning kes oma ema erialal jätkab tööd.

Õnnitleme Lydia Rivist juubelisünnipäeva ja 35-aastase tööjuubeli puhul.

Kolleegid

## HARRY KANTER 50-AASTANE

5. aprillil sai 50-aastaseks Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla peaarst, Eesti NSV teeneline arst Harry Kanter.

Juubilar on sündinud Tallinnas töölisperekonnas. Õpingud Tallinna I progümnaasiumis katkesid, kui 1941. aastal algas Suur Isamaasõda ja nooruk koos vanematega evakueerus Nõukogude Liidu tagalasse.

Alates 1942. aastast oli ta Punaarmee võitleja, kellena elas läbi kõik sõjaraaskused. 1945. a. jaanuaris õpihimuline noormees demobiliseeriti. Veel samal aastal jõudis ta lõpetada keskkooli ning sügisel sai temast juba Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna üliõpilane. Pingsais õpinguis ja väga aktiivses ühiskondlikus töös möödusid sõjajärgsed aastad. Pärast arstidiplomi saamist

1951. aastal teenis H. Kanter 5 aastat arstina Nõukogude armees.

Demobiliseerumise järel asus H. Kanter tööle Tartu Vabariiklikku Kliinilisse Haiglasse terapeudina. Suurte kogemustega arstist sai 1958. aastal haigla peaarsti asetäitja ja 1964. aastal peaarst, kellena me teda ka praegu tunneme. Peaarsti arvukate kohustuste kõrval on juubilarile südamelähedane olnud töö terapeudina.

H. Kanter on põhjalike teadmiste ning rikkalike kogemustega spetsialist. Suure eruditsiooniga terapeudi võimetega kaasnevad head organisatoorianDED. Tema initsiatiivil on haiglas teoks saanud mitmeid organisatsioonilisi ümberkorraldusi. Juubilari osavõtul on haiglas aastate vältel organiseeritud ja profileeritud mitmeid osakondi. Esi-



mesena nende seas loodi hingamiskeskus, millele järgnesid kardioreumatoloogia-, rindkerekirurgia-, traumatoloogiaosakond ning traumapunkt. Viimase moodustamisega koondati traumahaigete ravi Tartu linnas ja ümb-

ruses ühtsesse süsteemi. Need spetsialiseeritud osakonnad on erialaarstide tööd võimaldanud otstarbekamalt ära kasutada ning seega tõhustada elanike meditsiinilise abi andmist.

Suurele töökoormusele vaatamata on juubilar aega leidnud artiklite kirjutamiseks ja trüki avaldamiseks.

1954. aastast kuulub H. Kanter NLKP ridadesse. Teda on valitud rahvasaadikuks, korduvalt on ta olnud EKP Tartu Linnakomitee liikmeks. Juubilar on autasustatud Tööpunalipu ordeniga ja Lenini juubeli medaliga, samuti medalitega «Võidu eest Saksamaa üle Suures Isamaasõjas aastail 1941—1945», «Vapra töö eest Suures Isamaasõjas aastail 1941—1945», «20 aastat võidust Suures Isamaasõjas aastail 1941—1945», rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane».

Õnnitleme juubeli puhul head organisatorit, kohusetruud ja sõbralikku töömeest ning soovime talle palju õnne, tugevat tervist ja suurt tööindu.

Kolleegid

## Kriitika ja bibliograafia

### SOTSIAALHÜGIEEN, TERVISHOIUKORRALDUS JA ARSTITEADUSE AJALUGU

UDK 614,2(474,2)(0,49,3)

Retsenseeritav trükis\* toob lugeja ette tervishoiuorganisaatorite ja meditsiiniajaloolaste tööd konverentsilt, millel peamine tähelepanu oli pööratud spetsialiseeritud arstiabile ja selle täiustamisele.

Raamat algab NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Ravi-Profülaktilise Abi Peavalitsuse juhataja A. Safonovi ette-

kandega «Spetsialiseeritud arstiabi peamised arengusuunad NSV Liidus». Balti vabariikide esindajate töödes on sellelt alalt käsitlemist leidnud paljud üksikküsimused.

Eriti huviäratav on Läti NSV tervishoiuministri professor V. Kanepi ja L. Lipovetskaja uurimus matemaatiliste meetodite ja tänapäeva arvutustehnika kasutamisest töö teadusliku organiseerimise küsimuste läbitöötamisel. Jutt ei ole üksnes teoreetilistest otsingutest, vaid teadusliku uurimistöö tulemuste kasutuselevõttust Läti NSV tervishoiu-

\* Социальная гигиена, организация здравоохранения и история медицины. Материалы первой научно-практической конференции Прибалтийских республик. Таллин, 1973 г., 150 стр.

praktikas. Ka B. Lehepuu töö dokumentatsiooni täiustamisest anesthesioloogiapraktikas on tähelepanu vääriv.

Eesti NSV-s, nagu teisteski Balti vabariikides, kulutatakse palju jõudu meditsiinitöötajate tegevuse otstarbekamale korraldamisele. Mis sel alal korda saadetud, sellest saab lugeja kokkuvõetult teada A. Sarapi artiklist. Meeldiv on see, et kirjutises on toodud andmeid töö teaduslikust organiseerimisest mitte üksnes vabariiklikes ravi- ja profülaktikaasutustes, vaid ka rajoonihaiglates. Samas on ära toodud ka puudused, mis takistavad progressi (lk. 60).

Saavutustest spetsialiseeritud arstiabi alal Eesti NSV-s on andmeid E. Kama ja N. Ajasta ettekandes. Vabariikide polikliinikutes töötavad 17 kardioreumatoloogia-, 13 gastroenteroloogia- ja neli endokrinoloogiakabinetti. Autorid on väitnud, et polikliinikute töö terviklik õigesti korraldamine, registratuuride oma eriti, on võimaldanud vähendada arsti poole pöördumiste arvu (lk. 8).

Meie arvates on täiesti õige, et autorid on tähelepanu juhtinud kardioreumatoloogiakabineti staatuse täpsustamise vajadusele. Õige on ka seik, et on küll reumatoloogiakabinet, ei ole aga kardioloogiakabinetti. Selle järele tuntakse niisama suurt vajadust kui reumatoloogiakabineti järele, sest ateroskleroosi, südame isheemiatõve, hüpertooniatõve profülaktika ja ravi on komplitseeritum kui reuma oma. Kirjutades jaoskonnaarstide arvu suurendamisest ja spetsialiseeritud arstiabi täiustamise vajadusest arstijaoskondade tugevdamise baasil (lk. 17), on autorid tahtmatult osa võtnud mõttevahetusest professor N. Elšteini artikli «Jaoskonnaterapeut ja meditsiini spetsialiseerimine» kohta, mis on publitseeritud 1973. aastal ajakirja «Советское здравоохранение» 2. numbris.

Samasuguseid mõtteid avaldab professor N. Elštein ka ise oma huvitavas artiklis «Терапия спetsialiseerimine ja integratsioon», mis samuti on ilmunud vaadeldavas kogumikus. Artikkel lõpeb sõnadega: «Spetsialiseerimine ei või ega

tohi kahjuks tulla jaoskonnaterapeutide tööle» (lk. 65).

E. Kama ja N. Ajasta on rõhutanud, et «meie vabariigi linnades töötavate jaoskonnaterapeutide tunnikoormus on tegelikult normis, kõikudes 4...5 haige piires» (lk. 17). Tahtmatult kerkib küsimus: kas «norm» on tõesti normaalne, kui silmas pidada terapeutidele esitatud suurendatud nõudmisi? Igast kogumikus avaldatud tööst ilmnevad otsingud, kuidas arstiabi kvaliteeti oleks võimalik parandada. Näiteks L. Maurer (Tallinnast) räägib täiesti õigustatult, et polikliiniku terapeutid töötavad teataval kuudel alakoormusega. Vabanevad aja peaksid nad tema arvates ära kasutama nende uurimiseks, kes pöörduvad polikliinikusse prillide väljakirjutamiseks, silmahaiguste, kõrva-, kurgu- ja ninahaiguste jms. tõttu, samuti nende profülaktiliseks läbivaatuseks, kes ei ole terapeuti vastuvõtul olnud aasta või veelgi kauem.

Lugeja leiab mitmeid väga ratsionaalseid ettepanekuid E. Kama ja E. Kase kirjutises, mis puudutavad ftisiaatrite tööd uutes tingimustes, mil tuberkuloosihaigestumus on tunduvalt vähenenud. Autorid räägivad vajadusest jälgida rohkem nende tervislikku seisundit, kes on tuberkuloosist juba terveks ravitud (lk. 39). See soovitus on kooskõlas ajakirja «Проблемы туберкулеза» veergudel sõna võtnud paljude autorite seisukohtadega.

Et tuberkuloosidisperserid tegelevad sageli üksnes tuberkuloosi diagnoosimise või diagnoosi eitamisega, siis peetakse eriti vajalikuks kohustada ftisiaatreid välja selgitama mittespetsiifilisi kopsuhaigusi ja neid diferentsiaaldiagnoosima. Autoreile võiks teha etteheiteid selles, et mainitust oleksid nad pidanud rääkima (lk. 39) üksikasjalikumalt ning hoopis kategoorilisemal toonil.

Spetsialiseeritud arstiabi täiustamine ei ole mõeldav ilma teaduslike uurimistöödeta. Seetõttu on nimetatud küsimust käsitlev Š. Gulordava ja A. Talihärmu artikkel omal kohal. Kahjuks esitasid autorid andmeid, ehkki küllalt

lühidalt, üksnes teadlaste-terapeutide püüdlustest südame ja veresoonte haiguste, pulmonoloogia ja gastroenteroloogia valdkonnas. Mis aga puudutab muude erialade spetsialistide teaduslike otsinguid, piirduvad autorid üldsõnaliste väljenditega. Nii oleks huvitav teada, mis peitub järgmiste sõnade taga: «Suurt praktilist abi annavad niihästi tervishoiule kui ka tööstusele I. Akkerbergi ja H. Kahni poolt juhitud teadlaste kollektiivid, kes teevad uurimistöid vastavalt põlevkivikombinaatide tellimustele» (lk. 42).

Töid lugedes on kerge veenduda autorite kinnituses, et praktiseerivad arstid võtavad aktiivselt osa tervishoiupraktika aktuaalsete teaduslike teemade valikust ja uurimisest. Seda võib kinnitada ka teiste Balti vabariikide praktiseerivate arstide kohta. Raamatus on avaldatud J. Janutise (Leedu NSV) töö «Kokkuvõtteid polikliiniku külastajate ajakulust», E. Laane ja A. Klingi töö «Rajooni keskhaigla funktsionaalse diagnostika kabineti tegevuse laiendamise» jms.

Kui üks osa kogumiku artiklitest annab ülevaate nõukogude tervishoiukorraldusest Balti vabariikides tänapäeval, teadlaste ja praktiseerivate arstide teaduslik-praktilise tegevuse ideelisest sisust ning saavutustest vabariigi tervishoiupraktikas, siis teine osa kõneleb tunnustavalt Tartu Riiklikust Ülikoolist kui kõrge kvalifikatsiooniga meditsiinkaadri ettevalmistamise keskusest, millel on üleriigiline tähtsus. Seda käsitlevad V. Kalnini (Tartu), K. Aroni ja A. Viksna (Riia) kirjutised.

Huvipakkuv on F. Grigoraši ja tema kaasautorite (Riia) omapärane teaduslik aruanne sotsiaalhügieenialastest uurimistest, mida Riia Meditsiiniinstituudis on tehtud 20 aasta jooksul. Niisuguse teadusliku informatsiooni tähtsus on vaieldamatu. Riia Meditsiiniinstituudis teeb laialdast teaduslikku uurimistööd sotsiaalhügieenilises plaanis mitte üksnes sotsiaalhügieeni-kateeder, vaid ka kliinilised kateedrid.

Meditsiiniüldsusele on hästi teada ajakirja «Архив судебной медицины и общественной гигиены» osatähtsus meie kodumaa arstiteaduse arengus. E. Muraševi, A. Lukaši ja V. Kalnini uurimustes esitatakse andmeid, mis näitavad Tartu ülikooli teadlaste aktiivset osavõttu selle ajakirja tööst (lk. 127).

Peab esile tõstma kahte kogumikus ilmunud originaalset tööd. Siinkohal peame silmas I. Laane (Tallinn) kirjutist sellest informatsioonist, mida NSV Liidu meditsiiniüldsus on saanud Balti vabariikide tervishoiu kohta «Медицинская газета» vahendusel 20 kuu jooksul (aastatel 1971...1972) — seda on antud 234 korral! Sama autor koos P. Rätsepaga toob andmeid teises artiklis selle kohta, kuidas Eesti NSV perioodilistes väljaannetes on valgustatud tervishoiuküsimusi. Eesti NSV-s, ilmuva 30 ajalehe 7479 numbris on publitseeritud 3436 artiklit, fotot ja joonist, mis puudutavad tervishoidu ja meditsiini vabariigis. See on veenev tõend tähelepanust, mida tervishoiule osutavad partei- ja nõukogude organid ning vabariigi laialdane üldsus.

Kogumiku puuduseks on ilmne mitteküllaldane tähelepanu maaelanike meditsiinilisele abile, mis ikkagi jääb veel maha linnaelanike arstiabist.

Kuigi oleme hästi kursis kõige sellega, mis toimub Balti vabariikides arstiteaduse ja tervishoiu valdkonnas, annab kogumik pildi Balti vabariikide teadlaste ja arstide panusest nõukogude tervishoiu üldfondi. On kahju, et Balti vabariikide sotsiaalhügieeni, tervishoiuorganisatsiooni ja arstiteaduse ajaloo esimese konverentsi ettekannete kogumiku trükiarv oli vaid 700 eksemplari. Trükisest jäid ilma paljud need, kes seda soovisid näha oma isiklikus raamatukogus.

*Professor V. Bržesski*

*Grodno Riikliku Meditsiiniinstituudi sotsiaalhügieeni, tervishoiuorganisatsiooni ja arstiteaduse ajaloo kateedri juhataja*

## KUUS AASTAT LYONIS

Pärast kuueaastast äraolekut saabus tagasi ja asus 20. märtsil 1974 uuesti instituuti juhima NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor Pavel Bogovski, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi direktor ajavahemikust 1953...1968.

Aastail 1968...1974 töötas professor P. Bogovski Prantsusmaal Lyonis Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni allasutuses, Rahvusvahelises Vähiuurimise Keskuses (*International Agency for Research on Cancer*), mis tegeleb peamiselt võrdleva onkoloogia alase uurimistööga globaalses ulatuses. Keskusel on neli osakonda: epidemioloogia, väliskeskonna kantserogeenide, bioloogilise kantserogeneesi ja keemilise kantserogeneesi osakond. Professor P. Bogovski juhatas kuue aasta kestel väliskeskonna kantserogeenide osakonda.

Palusime professor P. Bogovskit jutustada oma tegevusest Lyonis.

**«Kokkulepe töö kohta Rahvusvahelises Vähiuurimise Keskuses oli algul vist ainult kahe aasta peale?»**

«Jah, hiljem pikendati seda, täpsemini öeldes: kahel korral sõlmiti uus kaheaastane leping. Niisugusel töökohal vaadatakse algul ju ikka, kuidas inimene oma ülesannetega hakkama saab, kuidas ta asutusse integreerub ja kas tööalane panus on küllaldane. Alles siis luuakse püsivam töövahekord, ja nii toimus see ka minuga. Kaks aastat ongi liiga lühike aeg, et teaduses midagi uut organiseerida ja seda arendama hakata, see aga, millega minul tegelda tuli, oli läbinisti uus.»

**«Küllap tuli siis ka raskusi ületada?»**

«Algus oli muidugi väga raske. Vähe sellest, et suhelda tuli inglise keeles — võis valida ka prantsuse keele, kuid seda ei osanud ma siis veel kuigi hästi — töö ise oli täiesti võõras. Esimesed aastad kulusidki suures osas selleks, et olukorraga tutvuda. Täielik tõesse süüvimine tuli aegamööda, järk-järgult. Iseisvalt hakkasin osakonna ülesandeid planeerima ja ettepanekuid tegema alles teisel aastal.»

**«Millised olid Teie osakonna uurimissuundad? Kas on võimalik midagi öelda kuue aasta töö tulemuste kohta?»**

«Töö oli uudne mitte üksnes minule, uudne oli see teadusliku töö organiseerimise seisukohalt üldse. Epidemioloogilist laadi uurimistööd olid vähiuurimise asutustes küll varemgi plaanis ja neid tehti ka, kuid, kui nii võiks öelda, vana moodi. Ei rakendatud laboratoorseid ega eksperimentaalseid meetodeid, ei taotletud tööde kompleksust. Selgema korrelatsiooni leidmiseks väliskeskonna kantserogeenide tegurite laadi ja vähi tekkekoha vahel pidas uus kontseptsioon tarvilikuks epidemioloogilisi uurimisi mitme teadusharu koostöös. Sellest aspektist oli kõik esmakordne. Oli vaja korduvaid mitme eriala ekspertide nõupidamisi, et selgusele jõuda, kuidas uusi kavatsusi kõige paremini ellu viia.»

Selleks ajaks, kui Lyoni läksin, oli väliskeskonna kantserogeene teada juba üsna rohkesti, sporaadilisi uurimisi nende kohta oli tehtud mitmel pool, ka Nõukogude Liidus. Oli teada, et õhus ja toiduainetes leidub 3,4-bensopüreeni, et tööstuslikus keskkonnas esineb kantserogeene, mis tööstustöölistel põhjustavad kutsekasvajaid jne., kuid ei olnud teada, missugused kantserogeenid on kõige olulisemad üldise vähi haigestumise seisukohalt. Rahvusvahelises Vähiuurimise Keskuses uuriti vähiepidemioloogiat just mitmesuguste geograafiliste piirkondade rahvastiku vähi haigestumise sageduse ja väliskeskonna tingimuste kõrvutamise alusel. See on Rahvusvahelise Vähiuurimise Keskuse töö põhisuund ka praegu.

Meie asutusel koos Rahvusvahelise Vähivastase Liiduga tuli kõigepealt koostada väliskeskonna kantserogeenide pingerida. See tähendab tuli otsustada, missuguseid keemilisi kantserogeene on järjekorras kõige olulisem uurida. Selleks omakorda tuli mõiste «vähk» jaotada mitmesugusteks eri haigusteks. Olenevalt sellest, missuguses elundis ta on arenema hakanud ja missugune on kas-

vaja iseloom, on ka haiguspilt täiesti erinev. Samuti on etioloogilised tegurid näiteks kopsuvähi puhul hoopis teistsugused kui maovähi, rinnavähi või mõne teise vähi korral.

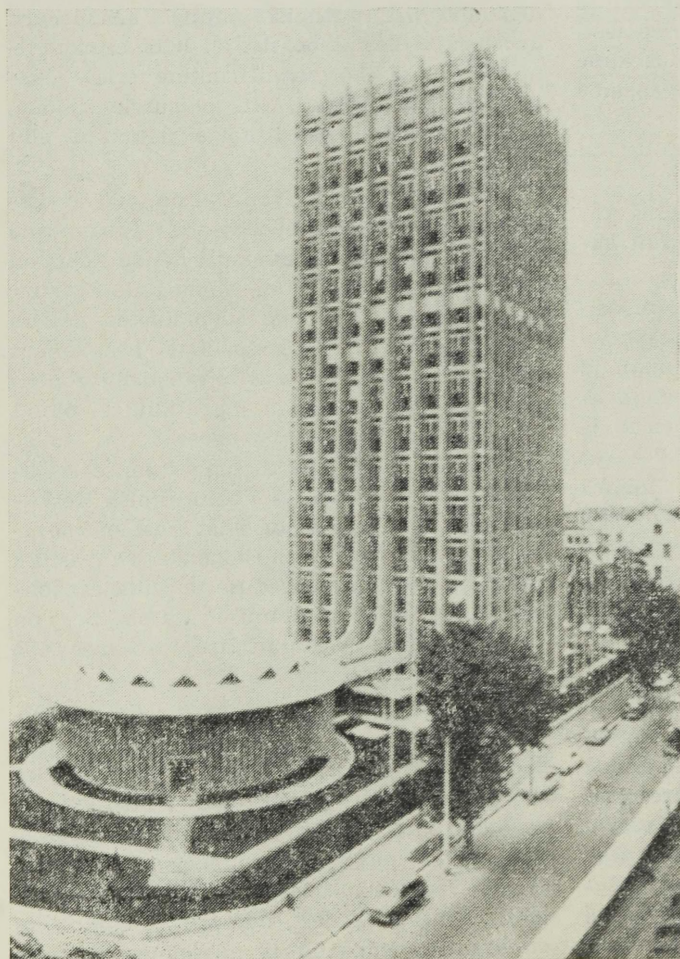
Tegelikku uurimistööd alustasime söögitoruvähist. See oli nende epidemioloogiliste uurimissuundade esimene rakendus, mida meie keskus laias mastaabis viljelema hakkas.

Mis väliskeskkonna kantserogeenide pingereasse puutub, siis jõudsimme juba 1968. aasta lõpul kokkuleppele, et esikohale tuleb seada polütsükliaromaatsed süsivesinikud, teisele kohale N-nitrosoühendid, kolmandale aflatoksiinid või, laiemalt võttes, mükotoksiinid.

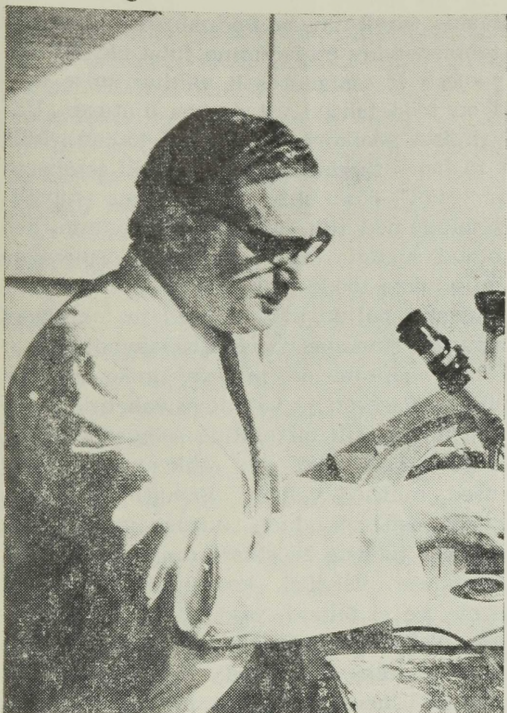
Sellele vastavalt olid kujundatud ka minu juhtida olnud osakonna olulisemad uurimissuunad. Meie ülesanne oli väliskeskkonnas avastada esmajoones just neid, kõige tähtsa-

maid kantserogeene, ja nende hulka ning kontsentratsiooni mõõta.

Alustasime polütsükliaromaatsetest süsivesinikkudest, see tähendab 3,4-bensopüreenist ja muudest samasse rühma kuuluvatest ühenditest, millest on teada, et nad on põhjuslikus seoses (selles ei ole enam kahtlust) kopsuvähi ja võib-olla ka teiste vähkidega. Mõõtmiseks vajasime eelkõige vastuvõetavaid analüüsimeetodeid. Neid oli juba varem mitme maa laboratooriumides välja töötatud, neid kasutati ka meil, Nõukogude Liidus, kuid omavahel oli neid veel vähe võrreldud. Tuli kokku kutsuda ekspertide rühm, kes arutas mitu päeva, milliseid neist soovitada. Jäime peatuma seitsmel õhu uurimiseks sobival meetodil, mille kirjeldused otsustasime välja anda käsiraamatuna. Raamatu kokukirjutamine ei olnud sugugi lihtne töö, see



Rahvusvahelise Vähiuurimise Keskuse hoone Lyonis.



NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor P. Bogovski.

venis pikale, kuid nüüd on asi nii kaugel, et I köide on juba trükis ja järgmise peale on plaanid tehtud. II köitesse lähevad meetodid polütsükliiliste aromaatsete süsivesinikkude määramiseks toiduainetes, vees ja mitmesugustes tööstustoodetes.

Lisaks asutati meie osakonna juhtimisel rahvusvaheline etalonühendite pank. See tegutseb Kanadas, Ottawas doktor Monkmani laboratooriumis, kus etalonühendeid varutakse ja puhastatakse ning kust iga asutus, kes vähiuurimisel kaasa tahab töötada, neid tellida saab. Pank on kohustatud neid laboratooriumidele tasuta välja saatma. Kuut etaloni võivad uurijad kasutada nüüd selles kindlas veendumuses, et nad on täiesti puhtad ega sisalda mingeid muid ühendeid.

Teine väliskeskonna kantserogeenide rühm, millega meie osakond tegeles, N-nitrosoühendid, on eriti viimasel aastakümnel aktuaalseks muutunud. Need ühendid võivad tekkida nitritist koos sekundaarse või tertsiaarse amiiniga. Nende süntees on võimalik niihästi looduses kui ka tööstuslikus miljöös, kui leidub vajalikus kontsentratsioonis lähte-

aineid ja on olemas vastav happeline keskkond. Huvi nitrosoühendite vastu oli juba siis elav, kui Lyonis tööd alustasin. Sel ajal teati neist väga vähe, kõige rohkem vahet seda, et nad katseloomadel mitmesuguste elundite vähke põhjustavad. Ühtki kindlat meetodit nende mõõtmiseks ei olnud. Olukord oli 1968. aastal eriti ähmane seetõttu, et mõningates teaduslikes ajakirjades oli just äsja avaldatud desorienteerivaid andmeid, mis olid saadud väärade meetodite kasutamisel. Analüüsi tulemused olid valed: nitrosoamiinideks peeti ühendeid, mis tegelikult ei olnudki nitrosoamiinid. Näiteks leiti Aafrikas Sambias ühes kodustes tingimustes pruulitud ja destilleeritud joogis, mida selles piirkonnas laialdaselt juuakse, dimetüülnitrosoamiine. Hiljem tuli välja, et tegemist oli hoopis furfuraaliga. See on vaid üks näide selle kohta, kui oluline oli usaldatavate analüüsimetodite leidmine.

Meie ülesandeks sai niisiis mitte üksnes analüüsimeetodite standardiseerimine, nagu polütsükliiliste aromaatsete süsivesinikkude puhul, vaid ka nende väljatöötamine. Sõlmisime selleks lepingud mõnede spetsialiseeritud laboratooriumidega, kes meie ülesandel ja meie tarvis tööd tegid; eriti pean esile tõstma üht tugevat keemialaboratooriumi Heidelbergis. Paralleelselt alustasime analüüsimeetodite väljatöötamist ka keskuses. Asutasime selleks koguni oma keemialaboratooriumi, mis tegutseb praegugi ja on eeskujulikult varustatud. Pingutused õnnestusid, töötasime välja mõned uued, küllalt tundlikud meetodid.

Et selle suuna uurimistööd rahvusvahelises ulatuses koordineerida, tuli korduvalt kokku kutsuda ekspertide konverentse: I — 1969. aastal Londonis, II — 1971. aastal Heidelbergis, III — 1973. aastal Lyonis. Järgmine, IV rahvusvaheline konverents N-nitrosoühendite analüüsimeetodite arutamiseks tuleb kokku 1975. aasta septembrikuus Tallinnas.

Meid huvitasid ka N-nitrosoühendite lähteained, nitritid, nitraadid ja sekundaarsed ning tertsiaarsed amiinid. Uurisime neid vees ja toidus ning leidsime mitmeid huvitavaid seaduspärasusi, mis ilmselt on seotud mikroobide tegevusega. See tähendab seda, et nitrosoühendid on osaliselt looduslikud kantserogeenid, tõsiasi, mis tulevikus töötab veelgi huvitavamaid uurimistulemusi. Vahepeal saime teistest laboratooriumidest andmeid juur-

de. Need näitasid, et mikroobide osa nitrosoühendite sünteesis on tõepoolest väga oluline.

Söögitoruvähi uurimise üldprogrammi ulatuses tegime uuringuid ka Iraanis. Meie osakond võttis endale ülesande analüüsida kohalikke toiduaineid.

Võib küsida, miks huvitas meid just nimelt Iraan ja mitte mõni teine maa. Tuleb ju söögitoruvähki suure sagedusega ette ka Kariibi mere saartel, mõnedes Aafrika maades ja Põhja-Prantsusmaal. Huvitaval kombel esineb söögitoruvähki Iraani territooriumil suuresti erineva sagedusega. Riigi lääneosas, Kaspia mere lõunarannikul, tuleb seda haigust ette suhteliselt vähe, kuid ainult 500 kilomeetrit ida poole, paikkondades, mida iseloomustavad poolkõrbemaastik ja kuiv kuum kliima, on söögitoruvähi esinemissagedus 30 korda suurem. Ühtlasi on see suurem kui kuskil mujal maailmas. Arvasime, et leiame sellele nähtusele seletuse toiduainetest ja nimelt nende nitrosoamiinide sisaldusest.

Seniste uurimiste tulemusena võib öelda niipalju, et vähemalt lenduvad nitrosoamiinid haigestumises siiski etioloogilist osa ei etenda, sest väikestes kogustes leidub neid toiduainetes nii ida kui lääne pool. Seda rohkem tähelepanu nõuab teine, palju suurem ja tähtsam rühm, mittelenduvad nitrosoühendid, mida praegu kahjuks veel küllalt täpselt analüüsida ei osata. Õige meetodi leidmine nõuab veel tööd ja see ongi käsil osakonnas, mida kuus aastat juhataasin.

Vahepeal tekkis mõte, kas mitte tee ei ole üks kaadestur söögitoruvähi arenemisel, sest piirkondades, kus seda haigust rohkesti ette tuleb, juuakse teed suurtes kogustes. Katsetes hiirtega leidsime, et tee leotis katseloomade nahakasvajate arengut mõnevõrra kiirendab.

Enne Lyonist ärasõitu lõpetasingi peatüki kirjutamise hiire nahakasvajatest, mis tuleb avaldamisele rahvusvahelises käsiraamatus katseloomade kasvajate kohta. Raamatu esimene köide on juba ilmunud, minu peatükk läheb kolmandasse. See on tarvilik käsiraamat neile, kes tegelevad vähi eksperimentaalse uurimisega.

Ühel ajal Iraanist saadetavate toiduainete uurimisega analüüsisime Põhja-Prantsusmaal Bretagne'is laialdaselt kasutatavat õunaviina. Leidsime, et kodus aetud õunaviinas (õunasamagonn) on N-nitrosoühendeid. Tööstuslikult toodetavas õunaviinas neid ei leidunud.

Iraanis tarvitavate toiduainete uurimine on tähelepanuväärne ettevõtmine juba üksnes selle poolest, et esmakordselt vähiuurimise ajaloos on tööd tehtud nii suures ulatuses. Vähiuurimisel poolkõrbes tuli meil töötada küllalt rasketes tingimustes: päeval oli temperatuur  $+40^{\circ}\text{C}$ , öösel  $+20^{\circ}\text{C}$ , kusjuures uuritavad toiduained tuli säilitada värsketena. See ei olnud sugugi kerge ülesanne. Tulevikus on niisuguste tööde planeerimine juba märksa lihtsam; paljud meetodilised ja tehnilised küsimused suutsime täielikult lahendada.

Järgmine probleem, millega meie osakond tegeles, oli asbesti ja vähktõve vaheliste seoste uurimine. Siin oli oluline selgusele jõuda, millised asbestiliigid on rohkem kantserogeensed, millised vähem. Samuti oli tarvis selgitada asbestikiudude suuruse ja asbestiga tegelevate tööliste tööstaaži ning vähi esinemissageduse vahelisi korrelatsioone. Neid töid me ise ei teinud, vaid ainult koordineerisime. Tehti neid mitmel maal ja väga põhjalikult, näiteks Inglismaal, Kanadas, Põhja-Ameerika Ühendriikides ja mujal, ka Soomes, kus kaevandatakse antofülliti, asbestiliiki, mis osutus suhteliselt kahjutuks.

Asbesti ja vähi suhete selgitamise vahest kõige viljakam tulemus, kui nii võib öelda, oli ülemaailmne konverents, mille meie osakond korraldas Lyonis 1972. aasta oktoobris. Sellest võttis osa 137 spetsialisti 20 maalt, nende hulgas üks ka Eesti NSV-st, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadlane Aino Vösamäe. Konverentsi ettekanete kogumik, mis peaks ilmuma lähemal päeval, on kõige autoriteetsem käsiraamat vähktõve ja asbesti suhete uurimises ning lähtealus edasistele uurimistele.

Konverents andis vastuse üsna mitmele pakilisele küsimusele ning asbesti osatähtsus kopsu- ja pleuravähi etioloogias on nüüd juba palju selgem. Tööstuslikus keskkonnas, kus asbestitolmu kontsentratsioon on küllalt suur, on suur ka kopsuvähki haigestumise risk. Ehkki linnaõhus võib vähesel määral leida asbestikiudusid, ei ole see vähki haigestumist märgatavalt suurendanud.

Kui kuue aasta töö tulemused kokku võtta, siis võiks öelda, et tänu meie osakonna tööle on vähemalt nitrosoühendite analüüsi ja asbesti toime alane uurimistöö kogu maailmas muutunud plaanipärasemaks ja intensiivsemaks. Iga kahe aasta tagant pidasime nõu, mi-

da edasi teha, ja neist nõupidamistest võttis osa praktiliselt 100% mõlema ala juhtivatest spetsialistidest. Kuue aasta töö tulemused on koondatud kolme teaduslike tööde kogumiku, millest üks on juba müügil, teine ilmumas ja kolmas trükikojas. Sain käsikirja just enne Lyonist lahkumist enda käest ära anda.»

**«Kas vähktõve uurimises on veel mingeid uudiseid?»**

«Raske on rääkida uudistest väljaspool oma valdkonda, näiteks ravi alal, küll aga võiksin kõnelda mõnedest uudistest epidemioloogias.

Alustada võiks sellest, et tänu Rahvusvahelise Vähiuurimise Keskuse süstemaatilisele tööle on kogu maailmas tunduvalt paranenud vähistatistika, see, mis õigupoolest on deskriptiivse vähiepidemioloogia alus.

Huvitav on see, et nendes geograafilistes piirkondades, kus esmasesse maksavähki haigestumise sagedus on suur, on toiduainetes leidud suures kontsentratsioonis aflatoksiine. Meie keskuse uurimistööde põhjal Aafrikas, eriti Keenias ja Ugandas, võib juba kindlalt kõnelda aflatoksiinide ja esmasesse maksavähki haigestumise põhjuslikust seosest.

Ühe uudisena võib nimetada keemilisi ühendeid käsitlevaid monograafiaid, mis koostatakse meie asutuses pärast selle ala spetsialistide põhjalikke diskussioone. Töö eesmärk on keemilisi ühendeid hinnata seisukohalt, kas nad on inimesele kantserogeen- sed või mitte. Seda ei olnud lihtne teha, sest paljude öeldavasti kantserogeensete ainete kohta on olemas ainult loomkatsete andmed ja ei saa sugugi otseselt väita, et need toimiksid kantserogeenselt ka inimesesse. Tegelikult ongi väga vähe ühendeid või tegureid, millest täie kindlusega võiks öelda, et nad põhjustavad inimesel vähki. Üks nendest on asbest. Tahma, määrdeõlide või kivisöetõrva kohta võib öelda küll sedasama, kuid need on ikkagi keeruka keemilise koostisega segud ja ei ole täpsemalt teada, missugused komponendid nendes just on kantserogeen- sed.

Edasi võib kõnelda edusammudest kantserogeensete ühendite ainevahetuse või lagunemise uurimisel organismis. Selleks kasutatakse loomade ja ka inimese koekultuure. On selgitatud, et näiteks N-nitrosoühendid metaboliseeruvad ühesugusel viisil nii ühtedel kui teistel. Need uurimistulemused lubavad mõnede loomkatsete tulemusi põhjendatult üle kanda inimesele.

On muidki huvitavaid uudiseid. USA-s Bostonis tehti kindlaks, et varematal aastatel laialdaselt kasutatud hormoonipreparaat dietüülstilböstrool võib toimida lootesse ja järglasel paarikümne aasta pärast vähktõbe esile kutsuda. Ilmnes, et juhtudel, kui ema oli seda preparaati raseduse ajal kasutanud, tekkis noortel naistel haruldane, muidu enamasti vanemas eas esinev tupe adenokartsinoom. Seega on transplatsentaarse kantserogeneesi võimalus nüüd ka inimesel tõestatud.

Praegu toimub rahvusvahelise vähiuurimise ja vähi vastu võitlemise plaani täpsustamine. Võib oodata, et Ülemaailmne Tervishoiuorganisatsioon maikuus oma järjekordsel assambleel Genfis selle plaani kinnitab. Seejärel peaks vähialane uurimistöö kõikides maades, kes kaasa tahavad tulla, veelgi plaanipärasemaks ja loodetavasti ka tõhusamaks muutuma.»

**«Kas on võimalik teha mingeid prognoose vähiprobleemi lahendamise kohta?»**

«See on väga raske. Muidugi ei ole võimalik, et otsustav läbimurre toimub mingis hoopis ootamatus suunas. Mõned aastad tagasi oli lootusi, et seda võiks oodata viiruste uurimise suunas, kuid nähtavasti on olukord keerukam. Üks uuemaid seisukohti on koguni niisugune, et viirused üksinda, ilma keemiliste või füüsikaliste tegurite kaasabit, ei olegi vist vähi tekitamisel aktiivsed. See tähendab, et vähi geneesis on olulised mitme teguri kombinatsioonid. Kindlaid prognoose praegu igatahes teha ei saa.

Väga umbkaudselt võiks arvestada, et käesoleva sajandi lõpuks peaksid sagedamini esinevate vähivormide põhjused teada olema. Kas see ka nende likvideerimise kaasa toob, on teine asi. Näiteks on praegugi teada, et kopsuvähi teket põhjustavad suits, õhu saastumine, muu hulgas ka tubakasuitsetamine, kuid ometi on raske kopsuvähi ärahoidmiseks profülaktikavahendeid rakendada, näiteks suitsu sissehingamist vähendada. Niisuguseid näiteid võib tuua teisigi. On igatahes selge, et organisatsiooniliselt on vähitõrjeks tarvis vähemalt niisama palju teha, kui tehakse teadusliku uurimistöö alal.»

**«Kas kavatakse tööd Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis nüüd mõne- võrra teisiti korraldada?»**

«Selleks ei ole põhjust. Olen kõikide nende aastate jooksul instituudi tööd jälginud, va-

hepeal on ka nõu peetud ja üht-teist koos arutatud, pealegi on instituudis juba tugevasti arendatud neid suundi, mida ma alati vajalikuks olen pidanud nii väliskeskonna kantserogeensete tegurite kui ka nendega seotud hügieenialastel uurimistel. Arvan, et üks olulisemaid ülesandeid on ainult tõhusa vähihaigete registreerimise süsteemi kasutuselevõtmine, mis on vältimatu tänapäeva tasemega epidemioloogilisteks uurimisteks,

haigestumuse dünaamika jälgimiseks vastavalt väliskeskonna tingimuste muutustele ja profülaktikaabinõude rakendamisele. Tahaks süvendada koostööd ka teiste vähiuurimise asutustega meie maal, samuti keemikutega, iseäranis Tallinna Polütehnilises Instituudis ja Eesti NSV Teaduste Akadeemia Keemia Instituudis.»

Küsitles Bruno Rokks

## Meditsiinitehnika

### TÄIENDUS DESTILLEERIMISAPARAADILE

Neis maa-apteekides, kus veevärk puudub ja kus kasutatakse eraldi küttekoldega või sissemüüritavaid destilleerimisaparaate (näiteks AII-25 ja AII-25), on otstarbekaks osutunud täiendus, mis vee vahetamist aparaadi jahutis kergendab ja tööaega kokku hoiab.

Tavaliselt vahetatakse niisugustes destilleerimisaparaatides jahutusvett sel viisil, et jahutit võetakse ära kaas ja soojenenud jahu-

tusvesi tõstetakse mingi nõuga välja. Seejärel täidetakse jahuti uuesti külma veega ja suletakse kaanega.

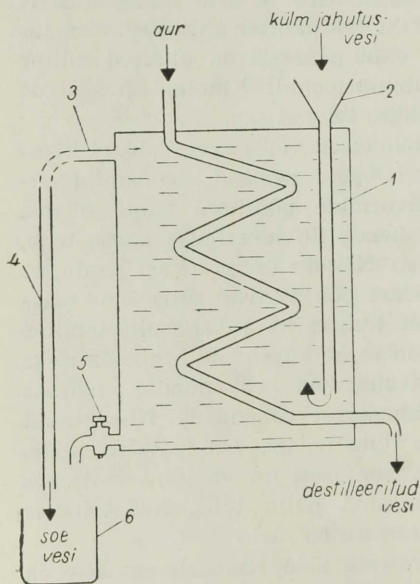
Töö edaspidiseks hõlbustamiseks puuritakse jahuti kaane sisse auk, millest viiakse läbi 20...25 mm läbimõõduga raudtoru (1). Toru ülemisse otsa on kinnitatud 10...15 cm läbimõõduga plekist lehter (2). Toru alumine ots peab jääma jahuti põhjast 2...3 cm kõrgusele. See võib toetuda ka jahuti põhjale, kuid siis peavad toru alumises otsas olema küljeavad väljavooluks.

Jahuti ülevoolutoru (3) ühendatakse pikendustoruga (4). Pikendustoruks saab kasutada sobiva jämedusega plastmasstoru või ka kummivoolikuga ühendatud raudtoru. Pikendustoru ots juhitakse veekogumisanumasse (6) või kanalisatsiooni.

Kirjeldatud täiendus lubab jahutusvett vahetada üsna lihtsalt: piisab ainult külma vee valamisest lehtrisse. Soojenenud jahutusvesi kerkib üles ja voolab ülevoolutoru kaudu jahutist välja. Seda vett võib koguda ja tarvitada pesemiseks.

See väikesi kulutusi nõudev täiendus, mille autor on Tartu Kontrollanalüüsi Laboratooriumi juhataja Elmar Arak, on juba kasutusel Voldi ja Mehikoorma apteegis (Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi leiutiste ja ratsionaliseerimiskomitee ratsionaliseerimistunnistus nr. 402 18. detsembrist 1973.)

Märt Kink



Destilleerimisaparaadi skeemiline joonis. 1 — raudtoru, 2 — lehter, 3 — jahuti ülevoolutoru, 4 — pikendustoru, 5 — kraan, 6 — sooja vee kogumise anum.

## NOBELI PREEMIA FÜSIOLOOGIA JA ARSTITEADUSE ALAL 1973. a.

Füsioloogia ja arstiteaduse alane 1973. a. Nobeli preemia määrati etoloogialaste\* tööde eest Karl v. Frischile, Konrad Lorentzile ja Nikolaas Tinbergenile.

Karl v. Frisch, sündinud 1886. a. Viinis, on töötanud zooloogiaprofessorina mitmetes ülikoolides — Münchenis, Rostockis, Grazis. Juba Esimese maailmasõja ajal tõestas ta, et mesilased tunnevad värve ja võivad tajuda valguse polarisatsiooni taset, aega tunnetavad nad nn. sisemise kella abil. K. v. Frisch on «füsioloogiliste kellade» uurimise teerajaja. Tema suurimaks saavutuseks on mesilaste tantsukeele avastamine. Mesilastel uuritakse ka õppimist ja mälu.

Konrad Lorentz, sündinud 1903. a. Viinis, töötas 1940. a. alates Königsbergis humaanfüsioloogia professorina. Pärast 1950. a. on olnud Max Plancki nimelise Käitumisfüsioloogia Instituudi direktor. Koos N. Tinbergeniga on etoloogia rajaja. On uurinud reflektorse tegevuse mõju õppimisperiodidele. K. Lorentzi juhtimisel ja innustusel uuriti ning täpsustati emotsionaalsete keskuste asukohti ajus.

Nikolaas Tinbergen on sündinud 1907. a. Haagis. Töötas eksperimentaalzooloogia-professorina aastail 1936... 1949 Leydenis, 1949. aastast aga Oxfordis. On uurinud stiimuleid, mis tingivad käitumist; tõestanud teise keskkonda üleviimise mõju käitumisele. Ta näitas, et ainuüksi reflekside ja instinktide alusel ei saa käitumist seletada.

Kõik kolm uurijat on seisukohal, et käitumist mõjutavad ühelt poolt genee-

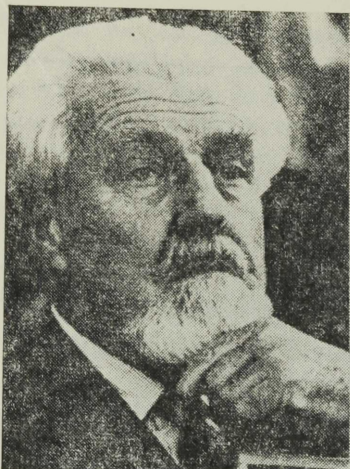
tilised tegurid, mis liigi seisukohalt muutuvad väga aeglaselt. Teiselt poolt mõjutavad indiviidi käitumist ümbrus, omandatud kogemused, vaist. Käitumine on pikaajalise geneetilise kohanemise tulemus. On seisukohti, et loomade närvisüsteemi on programmeeritud ümbritsev keskkond. Uurija peab püüdma analüüsida loomaliigi käitumist loomulikus keskkonnas, mitte aga laboratooriumis. Uurimises on olulisel kohal binokkel, filmikaamera, magnetofon ja akvaarium.

Vaistlikud tegevused koosnevad liigiomaseist liikumismudeleist. Neid liikumismudeleid vallandavad nn. võtiärritajad, teatavad kindlad lõhna-, liikumise-, kuju- või värvikvaliteedid. Liikumismudeli vallandumismehhanism sõltub närvisüsteemi küpsusastmest ja hormoonidest. N. Tinbergen näitas, et vallandumisprotsessil on kindlad seaduspärasused — see on seotud närvisüsteemi seisundi ja võtiärritajaga. Ta uuris liikumismudelite hierarhilist sõltuvust ja reflektorse tegevuse laiemat kompleksi.

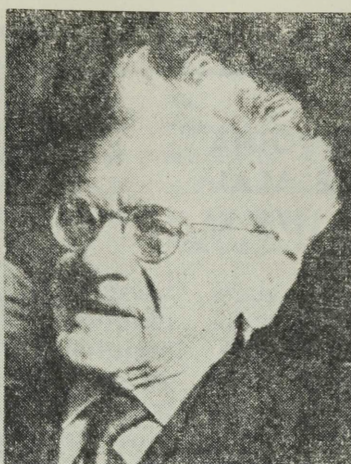
K. Lorentz ja N. Tinbergen uurisid ka vallandumisprotsesside häireid, näiteks konfliktsituatsioonides. Nende põhilised tööd aju mitteõpitavast selektiivsusest tajude ja aistingute maailma suhtes on osutunud üpris viljakaks ning stimuleerinud palju uurimusi.

Etoloogia terminoloogia oli algusest peale hästi korraldatud. Hiljem on N. Tinbergen ja K. Lorentz oma esialgseid seisukohti mõnikord revideerinud. Nad hoiatasid, et ei otsitaks analoogiat inimese ja looma käitumise vahel, kuid samas väitsid, et etoloogilisi uurimismeetodeid võib rakendada ka inimesel.

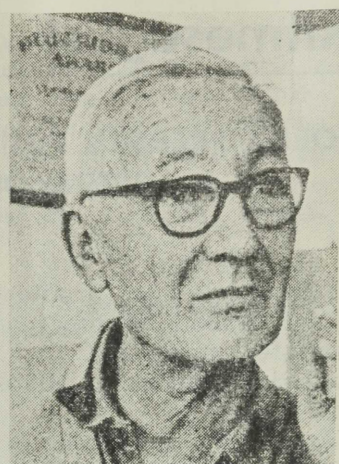
\* Etoloogia on teadus loomade käitumisest ja psühholoogiast.



Konrad Lorenz



Karl von Frisch



Nikolaas Tinbergen

Nobeli preemia määramine tähendab etoloogia tunnustamist füsioloogias ja arstiteaduses. Etoloogia täiendab bioloogide poolt antud pilti inimesest ja kirjeldab tingimusi, mis võimaldavad inimesel eksisteerida nii liigina kui ka indiviidina. Tuntakse muret kiirelt muutuvate vaimse keskkonna tundmatute stressitegurite pärast — see tegi need küsimused aktuaalseks.

Etoloogia saavutusi on arstiteaduses seni kasutanud psühhiaatria. Laialdasemat tunnustust on leidnud bioloogiline mõiste: ema ja lapse suhe. Ahvidega tehtud katsed on näidanud, et ema ja lapse vaimne ja füüsiline kontakt kolme esimese eluaasta jooksul on tähtis lapse edasisele arengule.

Hiljuti on avaldatud uurimusi, mille kohaselt organismi mõningad autonoomsed funktsioonid on teadlikult

mõjutatavad, näiteks pulsisagedus, arteriaalne rõhk. Kui need faktid paika peavad, siis on etoloogia mõju varsti tunda ka arstiteaduse muudel aladel. Etoloogia pakub uusi seisukohti haiguste tekkemehhanismist ja avab paremaid võimalusi teraapiale. Halbu geene saab vähe mõjutada, kuid halba käitumist võib püüda parandada.

Selle preemia määramisega patustati A. Nobeli näpunäite vastu, mille kohaselt preemia tuleb anda möödunud aastal tehtud töö eest; etoloogia alged aga ulatuvad käesoleva sajandi algusaastatesse. Selgeid piirjooni hakkas etoloogia võtma pärast Teist maailmasõda.

Otsus on hästi põhjendatav, sest muidu, kui selle teadusala rajajad on tunnustuseta jäänud, on etoloogiaalaseid töid tulevikus raske hinnata.

Jaan Karusoo

## Uusi ravimeid

### ETOONIUM (*Aethonium*, Этоний).

Etoonium on keemiliselt etüleenammooniumdikloriidi metüleeritud derivaat. Valge kristalne pulber, mis lahustub kergesti vees ja alkoholis. Soodustab troofilisi protsesse:

kiirendab haavade ja põletushaavade paranemist. Tal on paikne tuimastav toime; pärsib *Staphylococcus aureus*'e, *Staphylococcus viridans*'i jt. mikroobide kasvu. Suhteliselt vähetoksiline ravim. Teda on soovitatud pulpiidi raviks, välja arvatud haiguse mädased

ja gangrenoossed vormid. Näidustatud hambakaariese, stomatiidi, gingiviidi, põrmseenest või kokkidest põhjustatud glossiidi, naha ja limaskestade kiirituskahjustuste, püodermia, kroonilise tonsilliidi, ägeda ja kroonilise otiidi raviks. Preparaadil on ravitoime ka troofiliste haavandite, lõhenenud rinnanibude, urogenitaalsüsteemi ägedate ja krooniliste haiguste, dermatooside, silma sarvkesta haavandite, traumaatiliste ja haavandunud keratiitide korral. Kasutatakse ka enne silmaoperatsioone sidekestakoti saneerimiseks.

Pulpiidi ja hambakaariese raviks pannakse etooniumi biopastat vigastatud kudedele ülepäeviti, stomatiidi ja streptokokkidest põhjustatud glossiidi raviks kasutatakse etooniumi 0,5%-list, põrmseenkahjustuste korral 1%-list lahust iga päev, mitte üle 24 päeva.

Silma sarvkesta haavandite, traumaatiliste ja haavandunud keratiitide raviks ja silmaoperatsioonide ettevalmistamiseks kasutatakse 0,1%-list etooniumilahust kolm korda päevas 10 päeva vältel.

Naha ning limaskestade kiirituskahjustust ravitakse etooniumilahuse ja ravimküünaldega, mis sisaldavad 0,05...0,1 g ravimit, või lanoliinalusel valmistatud 1...2%-lise etooniumisalgiga kord päevas, seda kuni terustumiseni. Mikroklisteriks kasutatakse 20...40 ml 0,2%-list etooniumilahust. Kiiritustsüstiiti ravitakse etooniumi 0,02%-lise lahusega. Ravikuuri kestus sõltub kahjustuste raskusest ja ulatusest.

Troofilisi haavandeid, rinnanibu ja päraku lõhesid määratakse 1...2%-lise etooniumisalgiga, kroonilise põletikuga tonsillile 0,1...0,5%-lise etooniumilahusega glütseriinis üks kord päevas kokku 10...15 päeva. Laste ägedat mädat keskkõrvapõletikku ravitakse isotoonilises naatriumkloriidilahuses valmistatud 0,1%-lise etooniumilahusega. Lahused, salvid ja ravimküünlad valmistatakse etooniumipulbrist ekstemoraalselt. Kui retseptil pole teisiti märgitud, lahustatakse etoonium isotoonilises naatriumkloriidilahuses.

Ravim kuulub B-nimekirja, säilitatakse toatemperatuuril, valguse eest kaitstult. Toetatakse NSV Liidus. Ravim on defitsiitne.

### GRIPIVASTANE LAKTOGLOBULIIN

(*Lactoglobulinum antigripposum*, Противогриппозный лактоглобулин).

Gripivastane laktoglobuliin, mis sisaldab A<sub>2</sub>- ja B-tüüpi gripiviiruste antikehi, on pulbriline kontsentreeritud ja puhastatud lehmapimaseerum, mida hingatakse sisse nina kaudu.

Seerumil on profülaktiline, esimesel ja teisel haiguspäeval ka raviv toime. Teda viiakse 2...3 päeva jooksul võrdsetes osades kumbagi ninasöõrmesse, kokku 0,1 g (alla 6 aasta vanustele lastele 0,05 g päevas). Gripi profülaktikaks kasutatakse laktoglobuliini samades annustes kaks päeva järjest ja kogu gripipuhangu kestel iga kolme päeva tagant üks kord päevas.

Gripivastane kuiv laktoglobuliin on hermeetiliselt suletud penitsilliinipudelites, igas 0,4 g ehk 4 doosi. Korraga võetakse veerand pudeli sisust, peenestatakse lusikaga ja jagatakse pooleks. Sulgenud käega järgemööda ühe ninasöõrmetest, viiakse lusikas pulbriga teise söõrme juurde ja hingatakse sügavalt sisse.

Gripivastase laktoglobuliini kasutamise vastunäidustused on allergilised seisundid, eriti bronhiaalastma, reuma ägenemine, tuberkuloosne intoksikatsioon.

Seerumit säilitatakse kuivas, valguse eest kaitstud kohas temperatuuril alla +20°C ja mitte üle kahe aasta. Kodumaine preparaat.

### BAMETAANSULFAAT (*Bamethani sulfas*, Баметансульфат).

Bametaansulfaat on keemiliselt oksifenüülbütüülaminoetanoolfulfaat. Molekuli ehitus on ligilähedane adrenaliinirea ravimite omale. Erinevuseks viimastest on butüülrühm lämmastiku aatomi kõrvalahelas.

Farmakoloogiliselt erineb adrenaliinist ja adrenomimeetilistest ainetest vererõhku mõdukalt vähendava ja veresoontesse avaldava toime poolest. Ravimi toksilisus on vähene.

Soovitatakse kasutada perifeersetes vereringehäirete puhul (endarteriit, Raynaud' tõbi, akrotsüanoos, jäsemete halvasti paranevad haavad, oblitereeruv trombangiit). Häid tulemusi on saadud endarteriidi ravimisel I ja II staadiumis. On andmeid ravitoimest hüpertoonia ja peaaegu ateroskleroosi korral.

Bametaansulfaati võetakse sisse 1/2...1 tablett kolm-kuus korda päevas. Ravi kestus 4...6 nädalat, vajaduse korral ka kauem. Ravim hästi talutav.

Mõnikord täheldatakse südamepekslemist, ebameeldivat kuumatunnet. Nendel juhtudel kas vähendatakse annust või ravimi kasutamisest loobutakse üldse.

Bametaansulfaat suurendab vere suhkrusisaldust ja on vastunäidustatud suhkruhaigetele. Originaalpakendis 50 tabletti à 25 mg. Kuulub B-nimekirja.

Aino Jürison

## MILLAL LÜHIKE, MILLAL PIKK VOKAAL!

ESTER KINDLAM

Tallinn

... sest ikkagi oli mul tunne, et see võõras naine on *serotoniinergiline*, et ta ei ole *atsetüülkoliinergiline* ... lihtsalt *koliinergiline*.

V. Vahing, Sina.

«Loomingu» Raamatukogu» 1973,  
nr. 15, lk. 20.

Vokaalide kvantiteedi edasiandmine võõrsõnades on mõnigi kord ajendanud lahkarvamusi, rääkimata kõhklusest ja ebakindlusest üksiksõnade vormistamisel.

Et arstiteadlasi huvitavad eeskätt ladina ja kreeka päritoluga laenud, vaa-delgem siinkohal mõningaid kriitilisi juhtumeid lähemalt.

Välja arvatud mõned erandid, juhib vokaalide kvantiteedi märkimist küllalt lihtne üldreegel:

Olenemata lähtekeele vokaali pikkusest kirjutatakse eesti keeles võõrsõnade rõhulise silbi vokaal ühe konsonandi ees kahe tähega ja kahe konsonandi ees ühe tähega. Niisiis: *huumus*, *kliima*, *miinus*, *numerus*, *staatus*, *endeemia*, *psüühiline*; *dialektika* (rõhulise silbi vokaal on e), *divergents*, *fantastika*, *inkognito* (rõhulise silbi vokaal on esimene o).

1. See põhimõte laieneb endastmõistetavalt ka liitvõõrsõnadele, kui liitsõna komponendid on eesti keeles eraldi, omaette kasutusel. Sel juhul kirjutatakse nad nii nagu üksiksõnadki: *histamiin* ja *iontoforees* = *histamiin-iontoforees*; *kloor* ja *pikrüül* = *kloor-pikrüül*; *kloor* ja *orgaaniline* = *kloor-orgaaniline* (lahusti); samuti on moodustatud *koliinesteraas*, *koliinfosfataas*, *resortsiinaneemia* jts.

2. On käibel hulk liitsõna tüüpe, milles üks (esimene) koostisosa on nii muu-

tunud, et teda sellisel kujul üksinda ei kasutata. Kõige sagedamad on nende hulgas liitsõnad, mille komponente seob vahevokaal o. Nende puhul juhitagu tähelepanu sellelegi puhtortograafilisele seigale, et eesti keelekorralduses on jõutud kokkuleppele kirjutada o-line sõna järgneva põhisõnaga alati kokku (s. o. mitte kasutada sidekriipsu). Seega siis mitte nii nagu näit. saksa keeles *retikulo-endotheliales* System, vaid *retikuloendotelialne* süsteem, *organoleptiline*, *indoeuroopa* keeled, *fennougristika*, *fennougrist* jne.

Vokaali kvantiteedi edasiandmine on kõnealuses liitsõnatüübis olnud kõiguv. Nii esitavad varasemad teatmeallikad pikavokaalilisi märksõnu *lüüroepiline*, *amiinohape* jts. 1960. a. ilmunud «Oigekeelsuse sõnaraamat» fikseeris küll *lüroepilise*, aga jättis *amiino-rühma* endiseks (selle kõrval siiski näiteks *amidopüriin*). Et keemias oli kahesilbiliste ligandidega ühendite nimetustes kasutusel lühike vokaal (*jodoform*, *jodolipool*, *kloroform*), leiti keemia oskussõnu korraldades otstarbekas olevat hakata kõiki ligande kirjutama ühe vokaaliga. See seisukoht kajastubki «Vene-eesti keemia sõnastikus» (1964), kust leiame *bromo-*, *jodo-*, *kloro-*, *tio-*, *tsüano-*, *amido-*, *amino-*, *hüdrido-*, *hüpofofrito-*, *oksalato-* jne.

Vokaali kirjapildist sõltub hääldus: *bromo-*, *jodo-*, *kloro-* puhul on rõhk esimesel silbil, kuid hääldamisel ei tohi vokaali venitada, nagu me ei venita rõhualust esimese silbi vokaali sõnade *kala*, *kana*, *tema* hääldamisel. Samuti on *amido-* ja *amino-* ühendite nimetustes pearõhk a-l, mille rõhu alla seadmisega ei tohi kaasneda vokaali venitamist. Jäägu see halb komme mõningai-

le avalikele esinejaile, kelle suust võib ikka alles kuulda *Kaanadat* ja *Flooridat* (aga õnneks siiski veel mitte *Jõõgevat* ja *Väägevat*).

Ühe vokaali kasuks otsustamine lülitab keemia terminid muude selletaolise struktuuriga sõnade hulka. Meie keelekorraldus on nimelt langetanud otsuse ühe vokaali kasuks kõigi o-sidemega sõnade puhul. Nii on küll *mehhaaniline* (*mehaaniline*), aga *mehhanoteraapia*, sest sõna lõpposas olev pearõhuline aa-ga silp lõdvestab esimese komponendi rõhulist silpi. Siia võime lisada mitmeid näiteid: *galvaaniline*, aga *galvanoteraapia*, *galvanoplastiline*, *galvanomeeter*; *immuunne*, aga *immunobioloogiline*, *immunoloogia*; *ioon*, aga *ionoteraapia*; *orgaaniline* aga *organoleptiline*, jne.

Tegemist ei tarvitse olla mitte ainult vahevokaaliga o, vaid üldse meie sõnaks vormistumata võõrtüvega. Üks niisuguseid sisaldub *traagilis-koomilise* variandis *traagikoomiline*, ka *traagikoomikas* ja *traagikomöödias*, mis sellekujulistena (kahe a-ga) käibisid enamikus meie kakskeelsetes sõnaraamatutes, kuni 1960. a. õigekeelsussõnaraamat nad normis kujul *tragikoomiline* ja *tragikomöödia*. Tegelikult näitab nendegi sõnade etümoloogiline analüüs, et nad on olnud ühendatud o-sidemega, mis aga kadus haploloogia toimel (selgituseks: kui sõnas vahetult järgneb kaks sarnast häälikut või silpi, langeb üks neist välja, praegusel juhul oli selleks sõnas *traagikokoomiline* esimene ko-silp). Kui arstiteaduse vallast püüda näiteid juurde tõmmata, sobiks siia **pulmonektoomia**, kus samuti võib eeldada kunagist vahevokaali olemasolu (*pulmoonektoomia*). Elisiooninähtus, mis kaotab sõnade kokkupuute kohal olevast kahest vokaalist ühe, põhjustas liitumuse *pulmonektoomia*, mis — eelnevale arutlusele toetudes — kahte o-d teise silpi ei vaja.

3. Omaette allrühma moodustavad

võõrtuletised (võõrsõna pluss rõhualuse võõrtuletusele mendina käsitatav komponent). Niisugusel juhul on esimese koostisosa pearõhu nõrgenemine reeglipärane: *psüühika*, *psüühiline* → *psühhiaater*; *motiiv* → *motivatsioon*; *kliima* → *klimatoloogia*; *idioot* → *idiotism*; *meetod* → *metodoloogia*; *miinus* → *minuskel*.

Kaks ülipikka silpi ei saa kõrvuti püsima jääda ka niisugustel juhtudel nagu *histamiin + eemia*, *kolesteriin + eemia*. Sallitavad rõhumudelid on **histamineemia** ja **kolesterineemia**.

Ja olemegi ringiratast jõudnud siinse kirjutise motos sisalduvate sõnadeni *serotonünergiline*, *koliinergiline*, *atsetüülkoliinergiline*. Kas nende rõhulisrütmiine struktuur vastab meie võõrsõnade kvantiteediastmete normingule?

Kuuldavasti soovivat mõned arstiteadlased neid sõnu näha just eespool esitatud kujul, s. o. kahe i-tähega. Tõepoolest, niisugune soov on arusaadav: see on tingitud etümoloogilisest kaalutlusest. Avaneb ju kõnealustel juhtudel sõnade sisevorm väga selgesti (lähtumine *koliin-*, *atsetüülkoliin-* ja *serotoniin-sõnast*).

Et meil aga tuleb silmas pidada rõhu nihkumise ja kvantiteediastmete muutumise seaduspärasusi, kui me ei taha keelde soetada süsteemitute võõrsõnade lasu, siis peaksime nii kirjas kui ka häälduses õigeaks lugema kujusid **serotonünergiline**, **kolinergiline** ja **atsetüülkolinergiline** (mõeldav oleks ka *atsetüül-sõna* rõhulise vokaali lühendamise, kuigi see ei tundu rõhu ega rütmi seisukohalt ilmtingimata vajalik olevat). Need grafeemid sobituvad näiteks kokku grafeemidega *histamineemia* ja *kolesterineemia*, kus lõpus paiknev rõhuline tuletuselement (mitte omaette käibiv sõna) on lõdvestanud talle vahetult eelneva sõna lõpposa häälduspingsust.

Ajakirja «Keel ja Kirjandus»  
toimetus

NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeriumi Kõrgema Atestatsioonikomisjoni Presiidiumi otsuse põhjal 10. oktoobrist 1973 kinnitati Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna sisehaiguste propedeutika kateedri juhatajale, Eesti NSV teenelisele arstile arstiteaduse doktor Jaan Jaagu p. Riivile professorikutse sisehaiguste erialal.

NSV Liidu Kõrgema ja Keskerihariduse Ministeriumi Kõrgema Atestatsioonikomisjoni Presiidiumi otsuse põhjal 10. oktoobrist 1973 kinnitati Tartu Riikliku Ülikooli Arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateedri õppejõule Koit Madise p. Esterile dotsendikutse hospitaalsisehaiguste erialal.

Loona Kaar

Intensiivravi- ja reanimatsioonialased täienduskursused õdedele toimusid 26. novembrist 25. detsembrini 1973. a. Tallinna Tõnismäe Haiglas 140-tunnilise programmi järgi. Osales 17 õde Tallinna raviasutustest. Arvukamalt olid esindatud Tallinna Pelgulinna Haigla, Tallinna Linna Nakkushaigla ja Tallinna lasteraviasutused.

Lektoritena esinesid Tõnismäe ja Pelgulinna haigla anestezioloogid-reanimatoloogid, käsitledes terminaalsete seisundite tekke põhjusi, ravi põhimõtteid, raskelt haigete hooldamist, õe osa raskelt haigete ravis. Praktikumides rakendati teadmisi Tallinna Tõnismäe Haigla reanimatsiooniosakonnas ja Pelgulinna Haigla intensiivravipalatis haigetel ja reanimatsioonimannekeenil.

Kõik kursused paistsid lõpueksamil silma väga heade teadmiste ja praktiliste oskuste poolest.

Peeter Grossberg

Tervise rahvaülikoolid tegelevad sanitaarharidustööga, mis kompleksse profülaktiliste ja pedagoogiliste abinõude süsteemina on sotsialistlikus riigis suure ühiskondliku tähtsusega. Oma tervisesse teadlik suhtumine on sotsialistliku teadvuse osaks ning seda teadust süvendatakse teadmiste pideva täiendamise. Terveid eluviise on vaja populariseerida tabava sõna jõuga, kusjuures oluline on silmas pidada kuulajate intellektuaalset taset. Need mõtted koorusid välja 23. jaanuaril 1974 Tallinnas peetud Vabariikliku Tervise Rahvaülikoolide Nõukogu istungil kuulnud sõnavõttudest. Kõne all oli tänavuaastane tegevusplaan.

Nõukogu esimehe, tervishoiuministri asetäitja O. Tamme sõnavõttust selgus, et

meil tegutseb 20 tervise rahvaülikooli, lisaks neile veel osakonnad ja filiaalid. Kuulajaid on kokku 9942. Üldine edasimineku rahvaülikoolide töös on ilmne, palju on loodud uusi profileeritud rühmi. Passiivselt on tegutsenud üksnes Kohtla-Järvel ja Viljandi rajoonis. Pärnus ja Tartus, ka Põlva rajoonis oleks kuulajate arvu võimalik märgatavalt suurendada. Tegevusplaanis on ette nähtud nende piirkondade rahvaülikoolide tänavu esimesel poolaastal kontrollida ning neile nõu ja jõuga abiks olla. Enne suve peetakse väljasõidustingust Valgas.

Vabariikliku Sanitaarhariduse Maja peaarst, nõukogu sekretär T. Raudsepp informeeris 1973/74. ja 1974/75. õppeaastal toimuvast üleliidulisest erialasest rahvaülikoolide ühiskondlikust ülevaatest, mille korraldab NSV Liidu Tervishoiu Ministerium. Rahvaülikoolide töö hindamisel peetakse silmas kuulajate arvu, õppetöö kvaliteeti ja programmi vastavust kuulajate rühmadele, samuti lektorite ja kuulajate distsiplineeritust, viimaste väljalangemist, linnade ja rajoonide rahvaülikoolide nõukogude tegevust, eesrindlike kogemuste vahetamist jne. Lõppkokkuvõtte tehakse 1975. õppeaasta lõpul. Parematele tervise rahvaülikoolidele ja aktivistidele on ette nähtud preemiad, aukirjad, diplomid.

Koit Leet

Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi alalise alkoholismi vastu võitlemise komisjoni istungil 13. veebruaril s.a., mis peeti tervishoiuministri esimese asetäitja E. Kama eesistumisel, kavandati peamised ülesanded ja üritused 1974. a. Komisjoni istungist võtsid osa NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor J. Saarma, ministeriumi valitsusejuhataja N. Ajasta, juhtivad töötajad Tallinna, Tartu ja Jämejala psühhoneuroloogiahaiglast, samuti Tallinna teadusliku uurimise instituutidest, Tallinna tervishoiuosakonnast, Vabariiklikust Sanitaarhariduse Majast ja mujalt.

Komisjon pidas vajalikuks tähelepanu pöörata alkoholismi profülaktikale ning alkoholi kuritarvitavate inimeste aktiivsemale väljaselgitamisele. Vabariiklikku Sanitaarhariduse Maja kohustati jätkama alkoholismivastast propagandat raadio, televisiooni ja ajakirjanduse vahendusel. Komisjoni arvates on alkoholismi vastu võitlemisel edaspidi vaja rohkem kasutada tehaste ja ettevõtete juhtkonna ning ühiskondlike organisatsioonide abi. Selleks kohustati Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla narkoloogiakabinetti selgitama Tallinna suuremate tehaste ja ettevõtete kogemusi alkohoolikutest



Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama 25. aastapäeva aktuse avamiselt. Presiidiumis vasakult: I. Masik, A. Kuusik, O. Tamm, U. Meikas, I. Urman, B. Pšenitšnikov, V. Mirotšnik, I. Štšerbakov.

väljaselgitamisel, ravimisel ning rehabiliteerimisel. Neid kogemusi on vaja tutvustada ning ülevabariigilisele komisjonile esitada soovitusel, kuidas võitlust alkoholismi vastu ettevõtetes paremini korraldada.

On oluline tähelepanu pöörata nende arstide kvalifikatsiooni tõstmisele, kelle ülesannete hulka kuuluvad alkohoolikute väljaselgitamine, nende arvelevõtmine ja ravi. Sel eesmärgil korraldatakse tsehhiarstide seminare Tallinnas, Kohtla-Järvel ja Narvas ning rajoonide neuroloogidele mittetatsionaarne täiendustsükkel TRÜ arstide täiendamise teaduskonnas. Tsükli kestus on kolm kuud, millest igas kuus 7- kuni 10-päevane tsükkel toimub Tartus. Tsükli vaheaegadel töötavad neuroloogid iseseisvalt läbi programmis ettenähtud erialakirjanduse. Jääb vaid loota, et niisugusest mittetatsionaarsest täiendustsüklis võetakse aktiivselt osa, sest lühiajalise eemaloleku tõttu põhitöökohast ja kodust peaks see olema sobiv nii arstidele kui ka tervishoiuasutuste juhtkonnale.

Komisjoni istungeid peetakse tänava kolmel korral. Neljandas kvartalis tullakse kokku Kohtla-Järvel.

Hans Väre

1. märtsil 1974 möödus 25 aastat Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama asutamisest. Sündmuse tähistamiseks korraldati juubeli eelpäeval teaduslik-praktiline konverents ja aastapäeval aktus.

Koosoleku avas Tallinna Linna TSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna juhataja

U. Meikas, ettekanne oli Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama kauaaegselt paaristilt, Eesti NSV teeneliselt arstilt A. Kuusikult.

Ettekandes anti ülevaade asutuse ajaloost, kahekümne viiest töörohkest aastast võitluses linnaelanike tervise eest. Alus sanitaar- ja epidemioloogiateenistusele pandi Tallinnas juba 1940. aastal, kohe pärast nõukogude võimu taaskehtestamist. Sanitaar- ja epidemioloogiajaam asutati hiljem, 1949. aastal, millega linna kõik nakkustõrjega tegelevad tervishoiuasutused koondati ühtse operatiivse ja meetoodilise juhtimise alla.

Kui Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam on suutnud mitmed nakkushaigused likvideerida, üldest haigestumist ja kutsehaigusi vähendada, siis on see õnnestunud esmajoones tänu tugevale kaadrile. Praegu töötab jaamas 151 isikut, nende hulgas 52 kõrgema haridusega spetsialisti kaheksast eri rahvusest. Veteranidest tuleb esimeses järjekorras esile tõsta epidemioloogiaosakonna juhatajat I. Urmanit, bakteriologi T. Juzbaševat, sanitaararsti I. Kovaljovat, keemikut R. Generalovat jt. Poliomieliidist saadi Tallinnas võitu 1962. aastal, difteeriat ei ole enam ette tulnud 1965. aastast saadik. Malaariat esineb harva, ainult Aafrika maa-dest sissetoodud üksikjuhtudena. Kõhu- ja paratüüfus on taandatud samuti üksikjuhtudele. Tunduvalt on vähenenud laste haigestumine leetritesse ja läkakõhasse.

25 aasta jooksul on asutuse 33 arsti kas iseseisvalt või kaasautoritena kirjutanud 127

teaduslik-praktilist tööd. Esineja tuletas tänuga meelde Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi teadlasi H. Pihla, J. Reinaru, L. Priimäge, P. Sudakovat, A. Svitškarjovat jt., kes jaama töötajaid paljude aastate jooksul teaduslik-praktiliste tööde tegemisel ja teaduse saavutuste praktikasse viimisel on juhendanud, samuti professor V. Bolotovskit ja B. Gelikmani NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Epidemioloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudist ning NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Poliomieliidi ja Viirusentsefaliidite Teadusliku Uurimise Instituudi endist direktorit akadeemik M. P. Tšumakovi.

Juubeli puhul andis jaama parematele töötajatele Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee aukirjad üle tervishoiuministri asetäitja O. Tamm. Riiklik peasanitaararst seadis Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama eeskujuks paljudele tervishoiuasutustele. EKP Tallinna Linna-komitee ja Tallinna Linna TSN Täitevkomitee aukirjad andis kätte tervishoiuosakonna juhataja U. Meikas, Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee aukirjad seltsi aseesimees B. Pšenitšnikov.

Järgnesid tervitused, lilled ja kingitused NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Epidemioloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituudi, Riia Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama ning Vilniuse Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama esindajatelt, kohalikeilt teadusliku uurimise asutustelt, arstide seltsidelt, tervishoiuasutustelt, tööstusettevõtetelt ja paljudelt teistelt.

Bruno Roks

1. veebruaril 1974 toimunud Tallinna Tööraha Saadikute Nõukogu istungjärgul oli muu hulgas taas kõne all ka tervishoid. Täitevkomitee esimees I. Kallion rääkis, et tarvis on analüüsida tervishoiuasutuste tööd ning leida uusi võimalusi elanike paremaks meditsiiniliseks teenendamiseks, samuti profülaktika osakaalu suurendamiseks. Tallinna Noorukite Polikliinikul on juba mõningaid kogemusi diferentseeritud meditsiinilisel teenendamisel. Spordiorganisatsioonide ja -juhate pakiline ülesanne on intensiivistada kehakultuuri ja spordi harrastamist, sest ka niisugune tegevus on haiguste profülaktika koostisosa.

Tervishoiuosakonna juhataja U. Meikas valgustas neid ettevõtmisi, mis on lõpule viidud või mida jätkatakse arstiabi paremaks andmiseks. On avatud ravikehakuultuuri-, füsioteraapia- ja funktsionaalse diagnostika kabinetid. Väga oluline on avada füsioteraapiakabinetid ka Tallinna suuremates ettevõtetes, sest paljud krooniliste haiguste all kannatavad patsiendid, nende hulgas ka tunduv osa vanemaelisi, töötavad nendes ettevõtetes. Samuti peaksid ettevõtted ja asutused leidma võimalusi mudaravipoliikliiniku ja profülak-

tooriumi rajamiseks Tallinnas. Suuremat osa hakkab haiguste profülaktikas etendama tervisesport, sest vaimne peab järjest kasvab ja ikka enam asendavad masinad kehalist tööd. U. Meikas tõi andmeid täpsemast tööarvestusest polikliinikutes, mis on olnud ka ajutise töövõimetuse päevade üldarvu vähendamise üks eeldusi.

Koit Leet

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Teadusliku Meditsiininõukogu presiidiumi istungil 19. märtsil 1974. a. arutati ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse kolleegiumi tööd NSV Liidu arstiteaduslike ajakirjade peatoimetajate üleliidulise nõupidamise otsuse (4. juunist 1973) täitmisest lähtudes.

Kuulati peatoimetaja O. Tamme ettekannet ajakirja toimetuse kolleegiumi ja toimetuse tööst aastail 1972...1973. Ettekande algosasos tutvustas O. Tamm eespool nimetatud nõupidamisel käsitletud suunda andvaid seisukohti ja põhimõtteid. Edasises analüüsis valgustas ta kolleegiumi ja toimetuse ettevõtmisi ning saavutusi nende põhimõtete elluviimisel, samuti kavatsusi ja ka seda, mis senises töös pole kõige paremini õnnestunud.

Kaasettekandes, mille esitas Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi arstide seltside nõukogu esimees A. Vares, rõhutati ajakirja ilmset edasimineku ja kiidet heaks toimetuse püüdlused lugejate vajaduste ning ettepanekute täitmisel. Peeti soovitatavaks, et vabariigi juhtivad teadlased ja peaspetsialistid valgustaksid temaatilistes numbrites aktuaalseid probleeme ja saavutusi oma erialal. Osa toimetuse nõukogu liikmetest on veel passiivsed kaastöö organiseerimisega kohtadelt. Tallinna tervishoiuosakonna pekirurg arstiteaduse doktor U. Sibul pidas oluliseks tugevdada toimetuse ja arstide seltside vahelist koostööd, mis oleks igati õige ja otsustavaks nii ajakirja töö kui ka artiklite käsikirjade kohta hinnangute, arvamuste ning ettepanekute saamisel. Ühtlasi peaks toimetuse saama informatsiooni kõikide olulisemate sündmuste kohta igast rajoonist meie vabariigis.

Ajakirja tööd analüüsisvas mõttevahetuses võtsid sõna tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama, professorid N. Elštein, K. Kõrge, V. Meipalu ja E. Siirde, Tallinna tervishoiuosakonna juhataja U. Meikas. Arutelust tegi kokkuvõtte teadusliku meditsiininõukogu presiidiumi esimees S. Gulordava. Võeti vastu üksikasjalik otsus, milles on antud ettepanekud ja soovitused ajakirja kolleegiumi ja toimetuse töö täiustamiseks.

### Trükivea õiendus

«Nõukogude Eesti Tervishoiu» eelmise numbriga esikaane siseküljel avaldatud ravimeid tutvustavasse kuulutusse on sattunud eksitav viga. Viimasena toodud ravimi õige nimetus on «Virapin», mitte «Viparin».

А. А. Данилович, К. В. Кукк — **Изоферменты лактатдегидрогеназы у больных инфекционным гепатитом** (стр. 195).  
Обследовано 54 больных инфекционным гепатитом и 10 больных с желтухой другой этиологии. Одновременно с энзимограммой изоферментов лактатдегидрогеназы (ЛДГ) в сыворотке крови больных исследовали содержание билирубина, тимоловую и сулемовую пробы. В остром периоде инфекционного гепатита у 94,5% больных была повышена активность медленнодвижущихся катодных фракций (Л<sub>4</sub> Л<sub>5</sub>) изоферментов ЛДГ. У больных желтухой другой этиологии повышение активности этих фракций отсутствовало или было кратковременным. Активность катодных фракций (Л<sub>4</sub> Л<sub>5</sub>) изоферментов ЛДГ зависела от тяжести и течения болезни. Энзимограмма ЛДГ является новым чувствительным тестом для диагностики, оценки тяжести и прогноза инфекционного гепатита.

И. Н. Троицкий — **Некоторые аспекты изучения гиперчувствительности замедленного типа у больных системной красной волчанкой** (стр. 197).

При системной красной волчанке развивается гиперчувствительность замедленного типа к собственной ДНК организма. В клинике коллагеновых заболеваний важно определить степень выраженности подобных реакции, однако методы, связанные с проведением внутрикожных проб, могут привести к сенсibilизации организма больного.

Для возможного применения метода оценки гиперчувствительности замедленного типа *in vitro* с помощью теста задержки миграции лейкоцитов в питательной среде, содержащей ДНК, обследовано 14 здоровых и 29 больных различными коллагеновыми заболеваниями, из которых 6 — системной красной волчанкой. При активном характере данного заболевания ДНК оказывает ингибирующее влияние на миграцию лейкоцитов больных *in vitro*. Предполагается, что длительное проведение иммуносупрессивной терапии снижает степень проявления указанного эффекта.

Э. Ю. Вейнпалу — **Эффективность грязе-бальнеотерапии больных ревматизмом в санаториях Эстонской ССР** (стр. 199).  
В течение курса грязе-бальнеотерапии

клинически и лабораторно исследовали 470 больных ревматизмом. Установили, что эффективность указанного лечения в санаториях Эстонской ССР высока (процент положительных результатов — 91). При этом степень эффективности в основном зависит от активности и продолжительности болезни, от числа перенесенных атак ревматизма, от сопутствующих воспалительных процессов, систематического повторения курсов лечения и от характера комплекса грязе-бальнеотерапии.

Р. Р. Биркенфельдт — **Диспансеризация больных ревматизмом в Кингиссепском районе** (стр. 202).

В статье анализируются результаты диспансеризации больных ревматизмом в течение 10 лет (1963—1972 гг.). Под наблюдением было всего 502 больных. Начиная с 1964 года все зарегистрированные больные ревматизмом были охвачены и диспансеризацией.

В течение 10 лет число рецидивов ревматизма уменьшилось с 17,7 до 2% общего числа больных. У получавших регулярно 2 раза в год бициллино-медикаментозную профилактику рецидивы наблюдались только у 7,1%, а у получавших такую нерегулярно или не получавших — у 29,7%. Таким образом, при регулярно проведенной профилактике ревматизма частота рецидивов была в 4,2 раза меньше ( $t=6,8$ ) чем при отсутствии полноценной профилактики.

Л. Р. Покк — **Сочетание инфаркта миокарда и мозгового инсульта** (стр. 204).

В статье приведены литературные данные о сочетании инфаркта миокарда и мозгового инсульта, а также приводится анализ секционного материала прозектуры Тартуской республиканской клинической больницы за 25 лет, с 1947 по 1971 гг. За этот период сочетание инфаркта миокарда с мозговым инсультом обнаружено в 38 случаях. Отмечено учащение этих сочетаний пораженных у умерших в последние годы. Расстройства мозгового кровообращения предшествовали возникновению инфаркта миокарда (церебро-кардиальный синдром) в 18 случаях, из них в 15 случаях инфаркт миокарда при жизни не был распознан.

Э. Р. Корнет — **Восстановление месячных после вакуумаборта** (стр. 207).

Изучили менограммы 362 женщин после прерывания беременности методом вакуумаспирации. Нормой считается появление первых месячных в течение от 21 до 52 дней (в среднем  $34,2 \pm 1,0$  дней) после аборта. Второй, третий и четвертый менструальные циклы были в среднем 29,0—29,5 дней, пятый и шестой — 28 дней. Ритм месячных стабилизировался у 95% женщин в течение двух менструальных циклов.

Первые месячные после аборта появлялись позднее у повторнобеременных женщин, перенесших раньше воспаление придатков матки, и у тех женщин, у которых срок после предыдущей беременности был менее одного года. Запоздалое появление первой менструации сопровождалось более медленной стабилизацией цикла. Самое неблагоприятное восстановление месячных наблюдалось у тех женщин, у которых раньше все беременности заканчивались абортами. Реабразия не оказывала существенного влияния на восстановление менструального цикла.

М. О. Лыви — **Врожденные расщелины губы и неба** (стр. 211).

Описан ряд редких челюстно-лицевых синдромов, часть из которых составляют врожденные расщелины губы и неба. Представлены выписки из истории болезни четырех детей, у которых предполагали наличие синдромов Пато, орально-фациально-дигитального Гольденгара (окуло-аурикуло-вертебральный дизостоз) и Пьера Робена. Синдром Пато, как известно, связан с изменениями в хромосомном наборе, в котором имеется одна лишняя хромосома, т. н. трисомия. В описанном случае большинство основных симптомов характерно фенотипу синдрома Пато. Причинными факторами остальных представленных челюстно-лицевых синдромов были, очевидно, отклонения генетического характера. Однако отклонений в хромосомах у детей с синдромами орально-фациально-дигитального и Пьера Робена, не было обнаружены. Из четырех описанных случаев три окончились летальным исходом.

Ранняя диагностика челюстно-лицевых синдромов, комбинированных с врожденными расщелинами губы и неба, имеет практическое значение. Пораженных ими детей оставшихся в живых по истечении раннего послеродового периода, часто направляют на операцию расщелины губы или на изготовление obtуратора неба. Ввиду крайне неблагоприятного прогноза заболевания им показано только консервативное лечение, причем даже применение obtуратора может оказаться невозможным.

С. Д. Коппель — **Марксистско-ленинская философия как методология современной медицины** (стр. 215).

Автор рассматривает методологическую функцию марксистско-ленинской философии, главным образом материалистической диалектики, в специальных науках, в особенности в медицине. Материалистическая диалектика — система её законов и категории — является единственно правильной и, следовательно, эффективной методологией в теоретической и практической медицине. Противоположная методология, метафизика, рассматривает объективную действительность примитивно и упрощенно. Никакая специальная наука не в состоянии выработать собственную методологию, хотя метод науки зависит от особенностей исследуемого объекта. Именно в силу материального единства мира вся действительность связана между собой. Марксистская философия как наука обо всём, что является общим для мира, является и всеобщей методологией. Методологическая функция философии состоит в том, что она:

1. Может синтезировать данные разных наук с естественной картиной мира. В медицине в связи с этим важно учитывать, что человек является и социальным, и биологическим существом, а также болезнь имеет и социальные, и биологические причины.

2. Может синтезировать данные разных наук, и тем самым возможно употребление достижений одних наук в других науках.

3. Может построить новые научные гипотезы и показать путь к решению проблемных вопросов, но философия самостоятельно не в состоянии разрешить ни одной медицинской или какой-либо другой естественнонаучной проблемы.

С. К. Вельбри — **Иммунологические методы в эндокринологии** (стр. 219).

Долгое время в эндокринологии изучается иммунологическая реакция при гормонотерапии, проявляющаяся в виде аллергии или резистентности к введённому препарату. Обычно встречаются местные аллергические реакции немедленного или замедленного типа, лишь редко — анафилактический шок. При гормонорезистентности часто в крови обнаруживаются нейтрализующие гормон антитела. Для лечения гормонорезистентности применяют кортикостероиды или заменяют гормональный препарат другим, более близким к эндогенному гормону.

В последние два десятилетия широко применяют иммунологические методы для определения уровня гормонов в крови, моче и т. д. В большинстве случаев пригоден лишь высокочувствительный радиоиммунологический метод с  $J^{125}$  или  $J^{131}$  меченым гормоном. С помощью иммунологического определения гормонов можно

выяснить многие важные клинические вопросы: уровень инсулина при различных формах сахарного диабета, динамику гормона роста при лечении акромегалии, уровень хорионгонадотропического гормона при трофобластических новообразованиях и т. д.

**Л. А. Рейнвальд — Хроническое легочное сердце** (стр. 222).

Хроническое легочное сердце чаще всего является следствием хронических заболеваний легких. В патогенезе в этих случаях основное значение принадлежит функциональным, а затем анатомическим изменениям сосудов малого круга кровообращения. В результате спазмов легочных сосудов, возникшего на фоне дыхательной недостаточности, гипоксемии и гиперкапнии, развивается гипертензия в малом круге кровообращения. Последняя, создавая повышенное сопротивление кровотоку, вызывает гипертрофию правого желудочка сердца.

Диагностика легочного сердца затруднена как на раннем этапе, так и при присоединении недостаточности кровообращения, которая долго протекает скрыто.

Лечение хронического легочного сердца должно быть этиопатогенетическим, охватывающим противовоспалительные, бронхоспазмолитические, сердечно-сосудистые средства, оксигенотерапию и другие мероприятия.

Обращается внимание на основные принципы лечения, специфические для правожелудочковой недостаточности типа легочного сердца.

**Ш. А. Гулордава, Б. К. Лехепуу — Развитие анестезиологии-реаниматологии и ее влияние на неотложную хирургию в Эстонии** (стр. 228).

В статье приводится краткий обзор развития обезболивания в Эстонии с 1917 до 1973 года. Начиная с 1956 года отмечается специализация врачей и применение современных методов обезболивания. В 1973 году работали уже 79 врача со специальной подготовкой (0,5 врача на 10 000 населения) и частота применения наркоза для обезболивания операций была 47,3%. Одна треть наркозов применялась по экстренным показаниям.

Служба реанимации и интенсивной терапии в хирургии развивается с 1958 года. В республике в 1973 году функционировали 5 отделений анестезиологии-реаниматологии и респираторно-реанимационный центр в городе Тарту. В течение года во всех реанимационных отделениях находился на лечении 1458 больных, летальность 16,8%.

Представлены некоторые данные, полученные в 1968 году путем анализа причин летальных исходов больных, которым бы-

ла оказана экстренная хирургическая помощь. После обсуждения выявленных недостатков был издан приказ министра Здравоохранения Эстонской ССР, в котором предусматривался ряд мероприятий по расширению анестезиолого-реанимационной службы в республике.

**Л. Рятсеп — О деятельности народных контролеров** (стр. 231).

Правильное планирование работы и выбор вопросов для контрольной деятельности во многом зависят от информированности групп и постов народного контролера о состоянии дел в данном медицинском учреждении.

Наряду с общими вопросами — использованием аппаратуры и оборудования, транспортных средств и денежных ассигнований, состоянием учета, хранением и использованием инвентаря, дорогостоящих и дефицитных медикаментов, вакцин и сывороток, трудовой дисциплиной и использованием рабочего времени, — народным контролерам необходимо проверять организацию лечебной работы и проведение профилактических мероприятий, состояние пропаганды медицинских знаний и гигиенического обучения населения.

Практика подтверждает, что наибольшей результативности в своей контрольной деятельности добились те группы народного контроля, где имеется тесная связь с партийной организацией, местным комитетом профсоюза, где обеспечена гласность в работе, используются права, предоставленные народным контролерам.

Постановлениями партии и правительства предусмотрены крупные мероприятия по улучшению медицинской обслуживания населения. Активное участие в проведении этой важной работы должны принимать народные контролеры медицинских учреждений, чтобы содействовать успешному выполнению задач, стоящих перед органами здравоохранения.

**А. Н. Элламаа — Спинальный эпидуральный абсцесс** (стр. 233).

Описываются три случая спинального эпидурального абсцесса, вызванного банальной инфекцией. Все больные подвергнуты хирургическому лечению.

**Э. О. Тюндер, В. Ю. Мэльдэр, М. М. Тийвель — Хирургическое лечение приапизма** (стр. 235).

**А. А. Рейнвальд — Диагностические ошибки в пульмонологии** (стр. 236).

Обсуждены наиболее частые причины постановки неправильного диагноза участковым терапевтом при заболевании органов дыхания. Обращено внимание на тесную связь между заболеваниями органов дыхания и кровообращения, на важное зна-

чение осведомленности врача в области дифференциальной диагностики диффузной хронической пневмонии.

**Ю. Э. Аамер — Первичная помощь при острых заболеваниях глаз (стр. 239).**

В статье анализируется первичная дофальмологическая помощь, которую фельдшер или врач общего профиля может оказать больному при острых заболеваниях роговицы, острых заболеваниях сосудистого тракта, острых приступах глаукомы, острых заболеваниях сетчатки, ее сосудов и зрительного нерва.

Рассматриваются также не поддающиеся лечению хронические гнойные конъюнктивиты у маленьких детей и у новорожденных, которые бывают часто связаны с непроходимостью слезных путей.

**Х. Я. Вяре — О некоторых вопросах лечения алкоголизма (стр. 242).**

В статье рассматриваются некоторые вопросы выявления и лечения больных алкоголизмом при внутренних заболеваниях, а также даются рекомендации по улучшению санитарно-просветительной работы.

**Н. А. Лоогна — Крапивница (стр. 244).**

Крапивница возникает в ответ на самые разнообразные антигенные воздействия пищевой, лекарственной и инфекционной природы. Причиной появления крапивницы могут быть также психические и физические факторы (трение, тепло, холод). Характерны единичные или множественные зудящие уртикарные элементы на коже или на слизистых оболочках.

**Подготовка кадров (стр. 247).**

**Р. Р. Раннамяэ — Народный университет здоровья для общественных санитарных инспекторов (стр. 252).**

**С. М. Зальцманн, А. А. Рейнвалд — Советание по вопросам флюорографии (стр. 253).**

**М. А. Раху — IV советание по вопросам медицинской географии (стр. 254).**

**К. Ф. Бирк — VII Всесоюзный съезд санитармикробиологов (стр. 255).**

**В. Р. Орлова — Первый Всесоюзный съезд врачей-лаборантов (стр. 255).**

**П. Зобель — О деятельности Научного общества фармацевтов Эстонской ССР (стр. 256).**

Общество основано в 1950 году. Число членов постоянно росло, достигнув на 1 января 1974 г. — 443 человек. За время существования общества проведено вместе с Главным аптечным управлением Эстон-

ской ССР 14 республиканских научно-практических конференций аптечных работников и в 1973 году — I съезд фармацевтов Эстонской ССР. Начиная с 1964 года общество ежегодно организовывало одну выездную конференцию. В них приняло участие всего 1670 человек, заслушано 62 научных доклада, проведено 10 дискуссий. Во время конференций проводились культурно-массовые мероприятия и экскурсии. Подобные мероприятия наилучшим образом активизируют членов общества и повышают коллективность.

Обществом уделялось много внимания привлечению к научной работе членов — практиков. 21 член НОФ Эстонской ССР ведет научную работу по выявлению свойств ромашки, выращиваемой в республике. Удалось привлечь целый ряд провизоров к изучению истории аптек. Проведен первый конкурс монографий по истории аптек. Начался сбор всех аптечных исторических экспонатов республики и их консервирование. При аптеке № 215 гор. Таллина выделено помещение для хранения музейных фондов.

Членами общества проведены в 1973 г. 390 лекции в 54 кружках по повышению квалификации. В 1973 г. населению прочитано 122 лекции на медикаментозные темы. По радио и телевидению выступали с лекциями 25 раз.

**Л. А. Плом — В Кингиссепском врачебном обществе (стр. 259).**

**Л. А. Рейнвалд — В Республиканском обществе кардиологов (стр. 259).**

**М. А. Лилль — Заседание Таллинского научного общества терапевтов (стр. 259).**

**М. Х. Пелла — Работа по совместительству медицинских работников (стр. 260).**

Работа по совместительству медицинских работников разрешается на годы 1974—1975. На основании этого врачам, фармацевтам, среднему и младшему медицинскому и фармацевтическому персоналу может быть разрешена работа по совместительству как в разных лечебно-профилактических учреждениях, так и внутри одного учреждения (внутреннее совместительство), но не более чем на двух должностях с оплатой труда по фактически затраченному времени, причем общий заработок по основной и совмещаемой должностям не должен превышать полутора ставок по основной должности.

В статье читатель получает ответ на такие вопросы, как отпуск по совмещаемой работе и условия разрешения на работу по совместительству.

**В. Ч. Бржеский — Социальная гигиена, организация здравоохранения, история медицины (стр. 264).**

**Шесть лет в Лионе (с. 267)**

Директор Института экспериментальной и клинической медицины Министерства здравоохранения Эстонской ССР член-корреспондент Академии медицинских наук СССР профессор П. Боговский с 1968 по 1974 год работал в Лионе в Международном агентстве по изучению рака (МАИР), где он заведовал отделом канцерогенов окружающей среды. Отвечая на вопросы журнала «Нью-когде Ээсти Тервисхойд», профессор П. Боговский рассказывает о работе этого отдела за последние шесть лет в области исследования воздействия асбеста и методов изучения нитрозосоединений.

М. А. Кинк — **Дополнительное устройство к дистилляционному аппарату** (стр. 272).

Я. Я. Карусоо — **Нобелевская премия по физиологии и медицине за 1973 г.** (стр. 273).

Нобелевскую премию по медицине за 1973 г. присудили немецким профессорам К. Фришу и К. Лорентцу, а также нидерландскому профессору Н. Тинбергену за достижения в области этологии. Предметом этологии является изучение поведения и психологии животных. Достижения этологии и этологические методы исследования применимы и в медицине.

**Новые лекарственные препараты** (стр. 274).

Э. К. Киндлам — **Когда писать одну гласную, когда две** (стр. 276).

**A. Danilovič, K. Kukk — Lactic Dehydrogenase Isoenzyme Activity in Patients with Infectious Hepatitis (p. 195)**

A total of 54 patients with infectious and 10 patients with non-infectious hepatitis were tested for LDH activity. In those patients serum bilirubin, serum proteins and the activity of other serum enzymes were measured and also thymol turbidity and sublimite tests were carried out.

It was found that during the acute period of infectious hepatitis the activity of slowly migrating cathod fractions was elevated in 94.5 per cent of patients. The rise in the activity of LDH-4, LDH-5 fractions was absent or of short duration in patients with non-infectious hepatitis. The activity of the cathod fractions of LDH isoenzyme was found to be dependent upon the severity and the course of the disease. LDH isoenzyme separation and quantitation is a new and sensitive test for infectious hepatitis and for the evaluation of its severity and outcome.

**I. N. Troytsky, — Some Aspects of the Assessment of Delayed Hypersensitivity in Systemic Lupus Erythematosus (p. 197)**

Patients with systemic lupus erythematosus develop delayed hypersensitivity to their own DNA. In the clinical assessment of collagen diseases, it is important to establish the degree of similar responses, but as a drawback, the intradermal methods used for this purpose, can lead to the sensitization of the patient's organism. So, in order to determine the degree of delayed hypersensitivity, leucocyte migration inhibition test (LMIT) was employed in 14 healthy subjects and in 29 patients with various collagen diseases, whereas 6 of them had developed systemic lupus erythematosus. The leucocyte migration inhibition test is carried out *in vitro*, in a culture medium which contains DNA.

It has been found that at the acute stage of the disease DNA has an inhibitory effect on the patient's leucocyte migration *in vitro*.

The authors assume that a long-term immunodepressive therapy can reduce the degree of above-mentioned effect.

**E. Veinpalu — Effect of Sanatorium Mud-Balneotherapy on Rheumatism (a Clinical Study Carried out in the Estonian SSR) (p. 199)**

A clinico-laboratory study of 470 patients

with rheumatism is presented. As on result, it has been found that the effect of sanatorium mud-balneotherapy in this country is highly satisfactory (the treatment gave positive results in 91 per cent). The author points out that the results of the treatment depend mainly on the severity of the disease, on its duration, on the number of rheumatic attacks and whether there are accompanying inflammatory processes. The effect of the treatment also depends on the number of treatment courses and on the complexity of mud-balneotherapy.

**R. Birkenfeldt — The Long-Term Follow-Up of Rheumatic Subjects in the Kingisepp District (p. 202)**

The article deals with so-called dispensarization of rheumatic subjects over a period of 10 years (1963—1972). A total of 502 patients were under observation. As a result, the number of rheumatic relapses decreased 8.9 times. The number of relapses depended on the regularity of prophylactic cures: the regular prophylactic cures reduced the number of rheumatic relapses to 7.1 per cent, but the percentage of relapses was higher (29.7 per cent) among those who underwent prophylactic treatment irregularly or even did not take it at all.

**L. Pokk — Myocardial Infarction Associated with Cerebrovascular Accidents (p. 204)**

In the first part of the paper the author presents some literature data on myocardial infarction associated with cerebrovascular accidents. The necropsies performed in Tartu within the last 25 years (1947—71. inclusive) revealed that myocardial infarction had been associated with cerebrovascular accidents in 38 cases. In 18 cases cardiac infarction had resulted from a preceding cerebrovascular accident (cerebro-coronary syndrome). In 15 similar cases the clinical diagnosis was incorrect.

It has been shown that the incidence of associated myocardial and cerebrovascular accidents are on the increase.

**E. Kornet — Restoration of Menstruation after Vacuum Abortion (p. 207)**

On the basis of menograms the author of this paper has studied the restoration of normal menstrual rhythm in 362 women.

after the abortion. All the women had an abortion by means of vacuum aspiration. Usually the first menstruation was recorded 21—52 days (on the average  $34.2 \pm 1.0$  days) after the abortion. The duration of the second, third and fourth menstrual cycle averages from 29.0 to 29.5 days, the duration of the fifth and the sixth cycles was 28 days. After the first two menstrual cycles the menstrual rhythm was stabilized in 95 per cent of the women studied. The restoration of menstruation was unfavourable in women who had had all their preceding pregnancies terminated. Reabrasion did not cause any essential disorders in the restoration of menstrual cycle.

M. Lõvi — **Congenital Labial and Palatal Fissures as Signs of Complex Malformations** (p. 211)

S. Koppel — **Marxist-Leninist Philosophy as the Methodology of Present-Day Medicine** (p. 215)

S. Velbri — **Immunological Methods in Endocrinology** (p. 219)

Immunological problems in endocrinology are linked complications in hormonotherapy (allergy and resistance) and with the determination of hormones by immunological methods. Allergy to a hormone is in most cases a local reaction. Resistance to hormones is often characterized by antibodies in the blood which neutralize endogenous hormone.

One of the most sensitive methods like  $J^{125}$  or  $J^{131}$ -labelled hormone method was used for the determination of a number of hormones. By these methods it is possible to solve some problems such as the insulin levels in different forms of diabetes mellitus, changes in growth hormone levels in acromegaly, and choriogonadotropin levels in cases of trophoblastic tumours.

L. Reinald — **Chronic *cor pulmonale*** (p. 222)

Sh. Gulordava, B. Lehepuu — **The Development of Anaesthesiology, Reanimatology and Emergency Surgery in the Estonian SSR** (p. 228)

L. Rätsep — **The Activities of People's Auditing Groups** (p. 231)

A. Ellamaa — **Spinal Epidural Abscess** (p. 233)

E. Tünder, V. Mölder, M. Tiivel — **The Surgical Management of Priapism** (p. 235)

A. Reinald — **Diagnostic Errors in Pulmonology** (p. 236)

Ü. Aamer — **First Aid in Acute Eye Diseases** (p. 239)

H. Väre — **Basic Problems of the Management of Alcoholism** (p. 242)

N. Loogna — **Urticaria** (p. 244)

**Training of Personnel** (p. 247)

**Medical Education** (p. 252)

**Conferences and Medical Meetings** (p. 253)

P. Zobel — **The Estonian SSR Scientific Society of Pharmacists** (p. 256)

**Juridical Consultation** (p. 260)

**Dates** (p. 262)

**Reviews and Bibliography** (p. 264)

**Six Years in Lyons** (p. 267)

Prof. P. Bogovsky, C. M. of the USSR Academy of Medical Sciences, director of the Institute of Experimental and Clinical Medicine of the Ministry of Health of the Estonian SSR, has been working in Lyons, since 1968, as head of the Department of Environmental Carcinogens at the WHO International Agency for Research on Cancer. In answer to our questions, P. Bogovsky reviews the activities of this department, over the last six years, and elucidates the research into the effects of nitroso-compounds and asbestos on man.

M. Kink — **Attachment to Distillatio Apparatus** (p. 272).

J. Karusoo — **Nobel Prize in Physiology and Medicine in 1973** (p. 273).

**New Drugs** (p. 274)

**Chronicle** (p. 278)

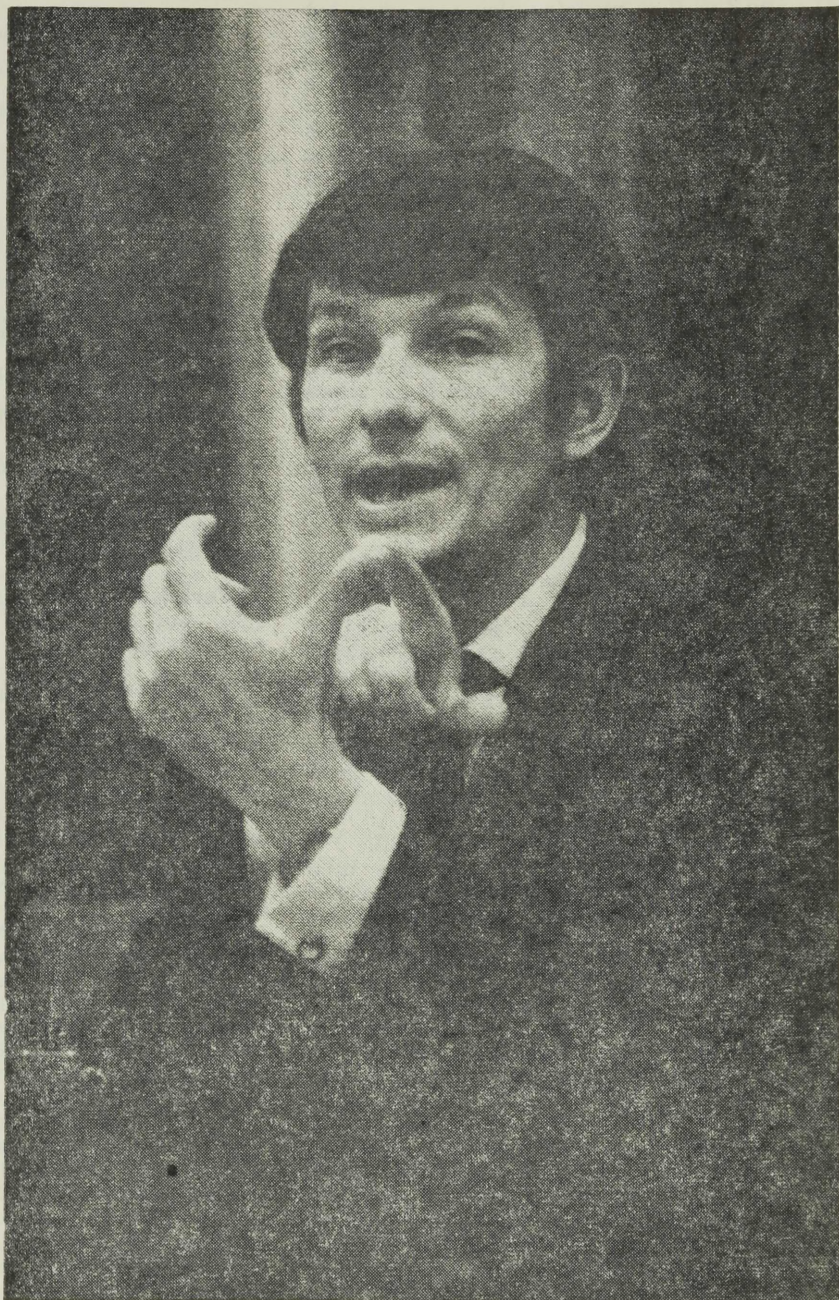
---

**PUNKT ÜKS –**

**AJAKIRI**

**ÄRA**

**TELLIDA!**



---

**«Nõukogude Eesti Tervishoiu»  
tellimise viimane tähtaeg  
on 15. juuni**

---

# SISUKORD

## Teooria ja praktika

- A. DANILOVITS, K. KUKK — Nakkusliku kollatõvega haigete laktaatdehüdrogenaasi isofermendid . . . . . 195
- I. TROITSKI — Hilitüüpi ülitundlikkuse uurimisest süsteemset erütematoosset luupust ja muid kollageenhaigusi põdevatel haigetel . . . . . 197
- E. VEINPALU — Reumahaigete muda- ja kümblsruavi Eesti NSV sanatooriumides . . . . . 199
- R. BIRKENFELDT — Reumahaigete dispanseerimine Kingissepa rajoonis . . . . . 202
- L. POKK — Müokardiinfarkti ja ajuinsuldi koosesinemine . . . . . 204
- E. KORNET — Menstruaaltsükli taastumine pärast vaakumaborti . . . . . 207
- M. LÖVI — Kaasasündinud huule- ja suulaelõhed kombineeritud arenguanomaaliat tunnustena . . . . . 211

## Filosoofia ja meditsiin

- S. KOPPEL — Marksistlik-leninlik filosoofia kui tänapäeva meditsiini metodoloogia . . . . . 215

## Ülevaadet

- S. VELBRI — Immunoloogilised meetodid endokrinoloogias . . . . . 219
- L. REINVALD — Krooniline cor pulmonale . . . . . 222

## Tervishoid, Töö teaduslik organiseerimine

- S. GULORDAVA, B. LEHEPUU — Anestesioloogia ja reanimatoloogia areng ning vältimatu kirurgia Eestis . . . . . 228
- L. RATSEP — Rahvakontrolligruppide töö . . . . . 231

## Kogemuste vahetamine ja kasuistika

- A. ELLAMAA — Spinaalne epiduraalne abstsess . . . . . 233
- E. TÜNDE, V. MÖLDER, M. TIIVEL — Priapismi kirurgiline ravi . . . . . 235

## Mõttevahetus

- A. REINVALD — Eksidiagnoosid pulmonoloogias . . . . . 236

## Abiks velskritele ja õdedele

- Ü. AAMER — Esmane abi ägedate silmahaiguste korral . . . . . 239
- H. VARE — Alkoholismi ravi põhiprobleeme . . . . . 242
- N. LOOGNA — Urtikaaria . . . . . 244

## Kaadri ettevalmistamine

- H. KADASTIK — Professor Jüri Saarma NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige . . . . . 247
- K. JUUR, M. KIVILO — Neli uut arstiteaduse doktorit . . . . . 249

## Sanitaarharidustöö

- R. RANNAMÄE — Tervise rahvaülikool ühiskondlikele sanitaarinspektoritele . . . . . 252

## Konverentsid ja nõupidamised

- S. SALZMANN, A. REINVALD — Nõupidamine fluorograafia alal . . . . . 253
- M. RAHU — IV meditsiinigeograafia-nõupidamine . . . . . 254
- K. BIRK — VII üleliiduline sanitaarmikrobioloogide konverents . . . . . 255
- V. ORLOVA — Laboratooriumiarstide esimene üleliiduline kongress . . . . . 255

## Arstide seltsides

- P. ZOBEL — Eesti NSV Farmatseutide Teaduslik Selts . . . . . 256
- L. PLOOM — Kingissepa Arstide Teaduslik Selts . . . . . 259
- L. REINVALD — Eesti Vabariikliku Kardioloogide Selts . . . . . 259
- M. LILL — Tallinna Terapeutide Teadusliku Seltsi koosolekul . . . . . 259

## Juriidilist nõuannet

- M. PELLA — Meditsiinitöotajate kohtu-kaaslusest . . . . . 260

## Tähtpäevad

- S. KASK — Benita Treufeldti 50 aasta tööjuubel . . . . . 262
- Lydia Ravis 60-aastane . . . . . 262
- Harry Kanter 50-aastane . . . . . 263

## Kriitika ja bibliograafia

- V. BRZESSKI — Sotsiaalhügieen, tervishoiukorraldus ja arstiteaduse ajalugu . . . . . 264

## Välismaalt

- Kuus aastat Lyonis . . . . . 267

## Meditsiinitehnika

- M. KINK — Täiendus destilleerimis-aparaadile . . . . . 272

## Mitmesugust

- J. KARUSOO — Nobeli preemia füsioloogia ja arstiteaduse alal 1973. aastal . . . . . 273

## Uusi ravimeid

- A. JÜRISON — Etoonium, gripivastane laktoglobuliin . . . . . 274

## Quaestiones linguae Estonicae in medicina

- E. KINDLAM — Millal lühike, millal pikk vokaal? . . . . . 276

## Kroonika

- Meditsiiniuudiseid lühidalt . . . . . 218, 230



## SÜREPAAR

Standardiseeritud  
B<sub>12</sub>-vitamiini sisaldusega  
maksahüdrolüsaat

Näidustatud kroonilise ja alaägeda hepatiidi, maksatsirroosi, rasväärestuste, maksa parenhüümi degeneratiivsete muutuste, toksiliste ja medikamentoosete maksakahjustuste, rasedate tokseemia korral.

Originaalpakendis  
5 ampulli à 10 ml  
Toodetakse Ungari RV-s