

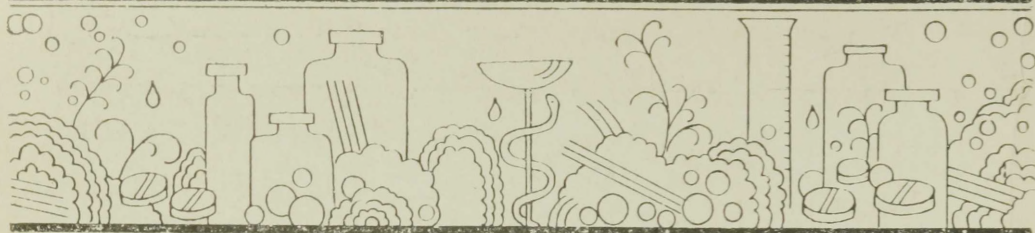


# NOUKOGUDE EESTI **TERVISI- HOID**



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

**1-1984**



## CEFAMEZIN

Laia toimespektriga poolsünteetiline tsefaloporiiniirea antibiootikum.

Kasutatakse nakkuste puhul, mille on põhjustanud stafülokokid, streptokokid, diplokokid, soolekepikene, *Klebsiella*, *P. Mirabilis* jt. Tsefameziini süstitakse lihasesse, veeni või manustatakse infusiooni teel.

Täiskasvanul on ööpäevane annus 1 g, lastel 20...40 mg kehakaalu ühe kg kohta. Ravimit manustatakse kahe üksikannusena.

Üks flakoon sisaldab 1000 mg tsefazoliini.

## GRANDAXINUM 50 MG (SÜNONÜÜMID: EGIT-341, TOFISOPANUM)

Grandaksiin on psühhovegetatiivne regulaator. Näidustatud haiguste korral, millega kaasnevad pinged, hirm, vegetatiivsed häired. Kasutatakse kergemate psüühiliste haiguste korral, kus eespool nimetatud nähtudele võib lisanduda inaktiivsus, väsimus, apaatia, algatusvõime puudumine, reaktiivne depressioon.

Grandaksiini manustatakse nii üksikult kui ka kombineeritult ravikuuris.

Sisse võetakse 1...2 tabletti 1...3 korda päevas.

Pakendis 20 tabletti.

**SISU** Maailma arstide üleskutse tuumavõidurelvastumise lõpetamiseks 3  
**M. Eevere, K. Mitt, M. Sikk, M. Teoste** — Ülemaailmne liikumine «Maailma arstid tuumasõja vältimise poolt» 4

### JUHTKIRI

**V. Rätsep** — Uued ülesanded 5

### TEORIA JA PRAKTIKA

**I. Vahula, E. Lokk, V. Naumov** — *Salmonella typhimurium*'i bioloogiliste omaduste uurimise tähtsus salmonelloosidesse haigestumise analüüsil 7

**V. Vassilenko, O. Tamm, A. Jõgiste, M. Tšernõšova, J. Märtin, R. Vodja, G. Bersenjova, N. Tšumak-Zun** — Looduskoldelised viirusinfektsioonid Eesti NSV-s. I. 10

**K. Birk** — Aktuaalset sanitaarmikrobioloogias 14

**N. Margulis, A. Rumm, H. Pullisaar, I. Krainjaja** — Mõningaid sotsiaalhügieenilisi tegureid hingamiselundite tuberkuloosi haigestumisel 17

**N. Loogna, T. Tatar** — Fotosensibilisatsioon 19

**E. Rõigas** — Suguühtel levivate haiguste tõrje mõningaid aspekte 22

**S. Kaur, A. Tähepõld, A. Madisson** — Süüfilishaigete vereseerumi valgulise koostise muutused 24

**U. Reino, A. Mironov, K. Varik** — Vesikoureteraaalse reflukseerumise vormide diagnoosimine lastel 27

**H. Poola, U. Sibul** — Mõningaid sapiteede ja kõhunäärme kirurgia probleeme 29

**S. Russak, M. Saag, R. Vasar, E. Leibur, H. Karu** — Stomatoloogilised haigused üliõpilastel 32

### FILOSOOFIA JA MEDITSIIN

**K. Kutsar** — Francis Bacon teadusest ja meditsiinist 34

### ÜLEVAATED

**K. Subi** — Respiraatorsetest viirustest põhjustatud seganakkused 37

### TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

**H. Vahter** — Gonorröaprobleeme 40  
**S. Umanski, J. Märtin, V. Naumov** — Salmonelloosid Eesti NSV-s 42  
**M. Annus** — Õppimisvõimalused Tallinna Linna Kliinilises Lastehaiglas 43

### KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

**V. Salupere** — Sapiteede hüpoplaasia 44

### ARSTITEADUSE AJALOOST

**E. Tallmeister** — 300 aastat mikroorganismide avastamisest 47

### KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

**H. Kapral** — II üleliiduline merebasseini keskhaiglate peaarstide nõupidamine 49

**J. Reinaru** — Viirushepatiidisümpoosion 49

**G. Loogna** — Vastastikuse Majandusabi Nõukogu liikmesriikide ekspertide istungid 50

**A. Tikk** — IV Balti liiduvabariikide neurokirurgide konverents 51

**M. Saava** — Vitaminoloogiasümpoosionil 51

**H. Vahter** — NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Dermatoveneroloogia Nõukogu pleenumil 51

**A. Liiv** — NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia meditsiinipsühholoogia probleemikomisjoni väljasõiduistung 52

**M. Niit** — V üleliiduline toitlusseminar 52

**S. Kaldma** — Akušööride-günekoloogide XIV üleliiduline kongress 53

**H. Poola** — Balti liiduvabariikide kirurgide vältimatu kirurgia alane IV teaduslik-praktiline konverents 54

**A. Liiv** — Rahvusvaheline sümpoosion alkoholismi bioloogilistest alustest 54

### ASKLEPIOSE KLUBIS

Profülaktika aktuaalseid probleeme tervishoius 55

### MEIE JUUBILARE 61

Fernanda Bochmann, Nils Sachris, Heiki Kask

### ARSTIDE SELTSIDES

**G. Arro** — Eesti NSV Ftisiaatrite Teaduslikus Seltsis 62

**A. Viru** — I. P. Pavlovi nim. Üleliidulise Füsioloogide Seltsi XIV kongress 62

### IN MEMORIAM

Herman Viidik 12. V 1909...14. X 1983 64

### QUAESTIONES LINQUAE ESTONICAE IN MEDICINA

**R. Kull** — Tänapäeva terminoloogiatöö põhimõtted 65

### KROONIKA 71

Artiklite venekeelsed resümeed 75  
 Artiklite ingliskeelsed resümeed 78

# NB

## «Nõukogude Eesti Tervishoid»

ilmub 6 korda aastas. Tellimishind aastaks 3 rbl., poolaastaks 1 rbl. 50 kop. Tellimusi võtavad vastu «Ajakirjanduslevi» osakonnad ja kõik sidekontorid. Tellimusi välismaale saab vormistada aadressil Москва Г 200, «Международная книга».

## Toimetuse kolleegium

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

## Toimetuse nõukogu

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

Korrektor L. Art. Tehniline toimetaja H. Brus. Toimetuse aadress: Tallinn 200 090, pk. 19, Kallaku 3. Tel. 444-370. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pärnu mnt. 8, tel. 446-100. Ladumisele antud 16. 12. 1983. Trükkimisele antud 08. 02. 1984. Trükiarv 5500. Ofsetpaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 5,0. Tingtrükipoognaid 6,5. Arvestuspognaid 9,03. Tell. nr. 4516. MB-00658. ЕКР Keskkomitee Kirjastuse trükikoda, Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ныукогуде Ээсти Тервисхойд» (Здравоохранение Советской Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Резюме на русском и английском языках. Орган Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Издательство «Периодика», Таллин. Тираж 5500. Печ. лист. 5,0. Усл.-печ. лист. 6,5. Уч.-изд. лист. 9,03. Заказ № 4516. MB-00658. Типография Издательства ЦК КП Эстонии, Таллин, Пярну маантеэ, 67-а.

© Kirjastus «Perioodika»,  
«Nõukogude Eesti Tervishoid»

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

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

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

## Maailma arstide üleskutse tuumavõidurelvastumise lõpetamiseks

Meie, arstid, tahame väljendada oma kutsealast muret inimeste elu ja tervise pretsedenditu ohu pärast, mida kannab endas tuumarelv, ohu pärast, mis ähvardab sadade miljonite inimeste elu. Kõikepurustavate tuumavõimuste kuhjamine arsenalides, üha täiuslikuma tuumarelvastuse loomine suurendab olulisel määral tuumasõja võimalikkust.

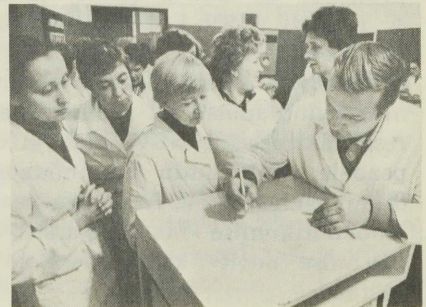
Kui vaid üksainus tuumalaeng lõhatakse ühe meie suurlinna kohal, hukuvad sajad tuhanded inimesed. Kui aga lõhkevad paljud tuumamürsud, põhjustavad radioaktiivne sade ja biosfääri kahjustused, olenemata riigipiiridest, kohutavaid kannatusi ja surma, eriti nälja, kiiritustõve, nakkushaiguste ja vähktõve läbi. Purustustest puutumata jäänud haiglatest ja meditsiiniperso-

nalist ei piisa abi andmiseks kõikidele kahjustatutele. Üldine tuumasõda hävitab tsivilisatsiooni.

Võidurelvastumise maksumus ei ole üksnes tohutud summad, mida kogu maailmas relvastusele kulutatakse, vaid ka kümned tuhanded inimesed, kes iga päev surevad haigustesse, mida on võimalik ravida. Tohtu on see psühholoogiline kahju, mis langeb osaks eriti noorukitele ja lastele, kes tunnevad kartust oma tuleviku pärast.

Meie oleme seisukohal, et kokkuleppe saavutamine tuumavõidurelvastumise lõpetamises ja tuumarelva kasutamisest hoidumises mis tahes konflikti puhul on kõige tähtsam poliitiline ülesanne. Tunnistame, et niisugused kokkulepped on väga tähtsad ja aktuaalsed, sest tuumasõja oht kujutab endast inimese tervisele ja kogu elule suurimat ohtu, millega inimkond üldse on kokku puutunud. Meie, arstid, teame, et tuumasõda on viimne epideemia.

Rahuüleskutsesse kirjutavad alla Tartu Kliinilise Haigla arstid (foto 1), Eesti NSV tervishoiuminister V. Rätsep (foto 2), Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi teadustöötajad (foto 3). V. Kutsari, U. Oksbuschi ja J. Vendelini fotod.



Ülemaailmsel arstide tuumasõjavastase liikumise III kongressil, mis toimus möödunud aasta juunis Hollandis Amsterdams, võeti vastu mitmeid tähtsaid otsuseid. Kongressi tähtsaim dokument oli läkitus NSV Liidu ja USA riigijuhtidele teha kõik neist olev maailma tuumakatastroofi ärahoidmiseks. Tähtis oli ka kongressi üleskutse kogu maailma arstidele — aidata kaasa ja tegutseda tuumavõidurelvastumise peatamiseks. Selle kiitsid heaks kõik 219 delegaati 43 riigist. Läkitusele kutsutakse alla kirjutama kõiki maailma arste ja arstiteaduskondade üliõpilasi. Võeti vastu ka ettepanek täiendada arstivannet kohustusega võidelda tuumasõja vastu.

Nagu III kongressil otsustati, kogutakse 1983. aastal ja 1984. aasta nelja kuu jooksul üleskutsele kogu maailma arstide allkirjad. Allakirjutatud üleskutse esitab rahvusvaheline arstide delegatsioon Helsingis 1984. aasta juunis toimuva ülemaailmse arstide tuumasõjavastase IV kongressi järel viie suurriigi — juhtivate tuumariikide — juhtidele.

Arstivande täiendamise vajadusele üks esimesi reageerijaid oli Nõukogude Liit. 15. novembril 1983 võttis NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidium vastu seadluse «Nõukogude Liidu arsti ametivande teksti täiendamise kohta». Meie arstid kohustuvad arstidiplomi saamisel töötama: «... tunnetades hädaohtu, mida kujutab endast inimkonnale tuumarelv, väsimatult võidelda rahu eest, tuumasõja vältimise eest». Tartu Riikliku Ülikooli aulas kõlab täiendatud arstivande tekst 1984. aasta suvel.

21. oktoobril 1983 võttis Kremlis NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi esimehe esimene asetäitja V. V. Kuznetsov vastu rahvusvahelise liikumise «Maailma arstid tuumasõja vältimise poolt» kaasesimehed professor B. Lowni (USA) ja akadeemik J. Tšazovi (NSV Liit) ning liikumise asepresidendid doktor D. Sorboe (Norra) ja professor O. Wasz-Höckerti (Soome). Liikumise juhid andsid III rahvusvahelise kongressi läkituse üle NSV Liidu ja USA riigipeadele. NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi esimees J. V. Andropov saatis 26. oktoobril liikumise «Maailma arstid tuumasõja vältimise poolt» kaasesimeestele kirjaliku vastuse.

Nõukogude Liidus juhib arstide tuumasõjavastast liikumist NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia juures tegutsev komitee. Seda komiteed juhib NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia akadeemik N. Botškov, ühtlasi on ta ülemaailmse arstide tuumasõjavastase liikumise nõukogu aseesimees. See komitee algatas allkirjade kogumist ülemaailmse liikumise «Maailma arstid tuumasõja vältimise poolt» III kongressi üleskutsele ning pöördus kõikide liiduvabariikide arstide poole ettepanekuga ühineda rahuüleskutsega.

11. novembril kogunesid Haapsalu Rajooni Keskhaiqlasse kogu rajooni meedikud, kellele kõneles haigla peaarsti asetäitja A. Rahu. Ta rõhutas arstide nii igapäevase töö tähtsust inimeste kannatuste kergendamisel kui ka arsti osa maailma rahupoliitika toetamises. Samal päeval andsid arstid rahu-läkitusele oma allkirjad ka Pärnu rajoonis, Kilingi-Nõmmel, Väandras, Surjus ja Tõstamaal toimunud miitingutel. Ka Tallinna Kiirabihaigla, Õismäe Polikliiniku, Tallinna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama, Tõnismäe Haigla ning teiste meditsiinasutuste arstid mõistsid hukka USA ja tema liitlaste sõjaka poliitika ning toetasid üksmeelselt NSV Liidu valitsuse seisukohta ja rahupoliitikat. 14. novembril oli miiting teiste hulgas ka Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudis, kus sõna võtsid prof. R. Silla, nooremteadur L. Redko ja läkitusele allkirjades kogumise vabariikliku komisjoni esimees O. Tamm. Arstid tulid kokku ka Kohtla-Järvel, Narvas, Tartus ja teistes linnades ja rajoonides. Tartu miitingu avas Tartu Kliinilise Haigla peaarst J. Lepp, arstidele kõneles osakonnajuhataja M. Ruttas. Tartus andsid allkirja 700 arsti. 17. novembril tervishoiuministeriumis peetud miitingul kõneles arstidele minister prof. V. Rätsep. Ta rõhutas kõikide hea tahte inimeste, sealhulgas arstide kohust olla sihikindel toetades meie riigi rahupoliitikat. Arstide ülesanne on teha endale selgeks maailma poliitiline olukord ja sõjaohu põhjused ning astuda sõja vastu välja individuaalselt, kollektiivselt ja internatsionaalselt.

Milvi Eevere Kaljo Mitt  
Maido Sikk Maimu Teoste

UDK 614.2

## Uued ülesanded

VÄINO RÄTSEP · TALLINN

Nõukogude tervishoiusüsteemi põhiprintsip on profülaktiline, sotsiaalhügieeniline suunitus, mille realiseerimise meetodiks on elanikkonna dispanseerimine, hõlmates haigusi ennetavate ja ravimenetluste sünteesi.

Dispanseerimine on arenenud kolmes põhisuunas: 1) suureneb dispanseeritavate nosoloogiliste ühikute arv; 2) laieneb dispanseeritavate kontingent; 3) uuringuid tehakse sugu, vanust ja ealisi füsioloogilisi näitajaid arvesse võttes.

Nimetatud valdkonnas on nii Nõukogude Liidus tervikuna kui ka Eesti NSV-s aastatega saadud väärtuslikke kogemusi. Elanikkonna teatud rühmade — imikute ja eelkooliealiste laste, õpilaste ja üliõpilaste, töötavate noorukite, kutsealuste, rasedate, Suure Isamaasõja invaliidide ja veteranide, teatud haigusi põdejate, samuti mitmete rahvamajandusharude töötajate — perioodiline läbivaatus on üks ulatuslikult rakendatavaid tervete dispanseerimise vorme.

NLKP Keskkomitee 1983.a. juunipleenum püstitas riigi tervishoiusüsteemile uue ülesandena ülemineku kogu elanikkonna iga-aastasele dispanseerimisele. NSV Liidu Tervishoiuministerium pidas võimaliku olevat asuda dispanseerimise I etappi realiseerima 1984.a. suvel. Uus väga ulatuslik ja oluline ülesanne nõuab kaadri ja materiaalsete ressursside maksimaalset, efektiivset kasutamist, progressiivsete organisatsiooniliste vormide ja eesrindlike kogemuste üldistamist ning rakendamist.

Dispanseerimist tuleb rakendada kui meditsiinilise abi kvaliteedi tõstmise

ja rahva tervise tugevdamise põhisuunda. Peamine eesmärk on haiguste ennetamine ja haigestumuse vähendamine, ulatuslike tervistavate ürituste rakendamine elanikkonna tervise tugevdamiseks. Spetsialiseeritud meditsiinilise abi areng võimaldab erialaarstide, -kabinettide ja -osakondade laialdasmat osalemist dispanseerimises, mis tõstab selle kvaliteeti ja efektiivsust.

1984.a. esimesel poolaastal tuleb läbi viia elanike loendus ja täpsustada arstiabi saamise territoriaalseid jaoskondi. On vaja välja töötada dispanseerimise järjepidevuse printsiibid tsehhi- ja jaoskonnaterapeutidele, samuti ühtne dispanseerimisdokument — perfokaart, mis jääb jaoskonnaarsti kätte. Kogu elanikkonna edukaks dispanseerimiseks on vaja tugevdada hügieenialast kasvatustööd, tervete eluviiside propageerimist selleks, et iga Nõukogude inimene suhtuks hoolikalt oma ning teiste ühiskonnaliikmete tervisesse, mõistaks profülaktikameetmete vajalikkust.

Inimeste informeerimise ja mõjutamise osa dispanseerimisürituste kompleksis ei tohi alahinnata, sest nagu senised kogemused on näidanud, ei ilmu dispanseerimisele 25...30% haigetest.

1984.a. teisel poolaastal peab dispanseerima kõik need inimesed, kes polikliinikutesse ning dispanseritesse vastuvõtule tulevad või kes haiglavile saadetakse, samuti umbes 50% elanikkonnast, kes ajavahemikul 1982

...1983 ei ole arstiabi vajanud. Tsehhi- ja osakondades peab dispanseeritama kõik töötajad. Erilist tähelepanu tuleb pöörata laste dispanseerimisele:

imiku tervislikku seisundit peab pediaater kontrollima kord kuus ning neuroloog ja ortopeed kaks korda aastas;

teiselt eluaastal annavad lapse tervisele vähemalt ühe korra oma hinnangu neuroloog ja ortopeed ning igas kvartalis pediaater;

kolme-, viie- ja seitsmeaastased lapsed peavad pediaatri juures käima korra poolaasta jooksul, üks kord aastas võtavad põhjaliku läbivaatuse ette aga

neuroloog, ortopeed, stomatoloog ning otorinolarüngoloog;

neljandal ja kuuendal eluaastal vaatab kord poolaasta jooksul lapse läbi jaoskonna- või lasteasutuse pediatrid ja üks kord aastas stomatoloog;

8... 11. eluaastani ning 13. ja 14. eluaastal kontrollivad lapse tervist kord aastas kooliarst ja stomatoloog;

11. ja 15. eluaastal annavad lapse tervisele hinnangu kooliarst, oftalmoloog, otorinolarüngoloog, ortopeed, neuroloog ja stomatoloog.

Kuigi dispanseerimisega peavad tegema peamiselt jaoskonnaarstid ja pediatrid, tuleb siiski rõhutada kahte asjaolu: esiteks, dispanseerimisest peavad osa võtma kõik arstid. Teiseks, dispanseerimises osalevad kõik meditsiinasutused, kuhu haiged pöörduvad, kaasa arvatud haiglad.

Dispanseerimise eksperimentaalbaasid Eesti NSV-s on Tartu linn, Tallinna Pelgulinna Haigla Tehastevaheline Polikliinik ja Harju rajooni Kuusalu maa-arstijaoskond.

Üks tähtsaid probleeme on uurimismeetodite valik. Eelkõige on vaja üldkasutatavaid, ennast hästi õigustavaid diagnoosimismeetodeid, mille rakendamine peab olema kompleksne, andma ülevaate uuritava tervislikust seisundist (kehalisest arengust), on vaja avastada varjatud tervisehälbepid.

Kord aastas peab dispanseeritutel määrama kehakaalu ja -pikkust, tegema vere-, uriini- ja väljaheiteanalüüsi, mõõtma arteriaalset rõhku, uurima rindkere elundeid fluorograafiliselt. Anamneesi abil on võimalik välja selgitada kroonilised nakkuskoldded. Naisi peab kontrollima günekoloog, üle 50 aasta vanuseid mehi kirurg. 40. eluaastast alates tuleb kõigil määrata silma siserõhku; üle 45 aasta vanustel meestel ja üle 55 aasta vanustel naistel peab tegema EKG.

Rahva tervishoiusüsteemi üks põhiülesandeid on haiguste avastamine prekliinilises staadiumis. Sellel eesmärgil korraldatud profülaktilised läbivaatused haigusvormide väljaselgitamiseks on sageli olnud vähe efek-

tiivsed. Siit tuleneb vajadus eri liiki profülaktiliste läbivaatuste ühendamise järele teatud linna (rajooni, külanõukogu jt.) elanikkonna dispanseerimiseks. Selle töö baasiks peavad saama eelkõige ambulatoor-polikliinilised asutused. Kõrvuti dispanseerimise meditsiinilise efektiivsuse määramisega tuleb arvestada profülaktiliste, ravi- ja tervistavate ning sotsiaalsete abinõude ökonoomilist efektiivsust.

Dispanseerimine on keerukas sotsiaalmeditsiiniliste ülesannete kompleks, mille omapäraks on üleminek üksikutelt kogu elanikkonna massilisele dispanseerimisele. Arusaadavalt on elanikkonnale vaja selgitada dispanseerimise eesmärke ning tagada selle läbiviimine kõrgel organisatsioonilisel tasemel.

*Eesti NSV Tervishoiuministerium*

# Teooria ja praktika

UDK 616.993.12-036/.22:577.154

## Salmonella typhimurium'i bioloogiliste omaduste uurimise tähtsus salmonelloosidesse haigestumise analüüsil

ILMAR VAHULA ELIN LOKK  
VLADIMIR NAUMOV TALLINN

salmonelloosi levik, etioloogiline struktuur, *Salmonella typhimurium*, tüvede fermentatiivne aktiivsus, biovariandid, epidemioloogia

Aastail 1960...1970 võis kogu maailmas täheldada salmonelloosihaigestumuse pidevat tõusu.

Salmonelloosi etioloogiline struktuur on väga mitmekesine. Üleliidulise salmonelloosikeskuse andmeil on aastail 1968...1980 Nõukogude Liidus isoleeritud 626 salmonellade serotüüpi. Serotüüpide ja biovariantide arvukus on aasta-aastalt suurenenud. NSV Liidus isoleeriti 1968. aastal 149, 1970. aastal 196, 1972. aastal 214, 1976. aastal 286, 1979. aastal 300 ja 1980. aastal 324 serotüüpi. Seejuures on haigestumuse tõus paljudes Nõukogude Liidu paikades põhjustatud peamiselt (40...95%) *S. typhimurium*'i laiemast levikust (2,4,6,8,9). Nõukogude Liidus tervikuna moodustasid *S. typhimurium*'ist põhjustatud haigusjuhud salmonellooside etioloogilises struktuuris 1971. aastal 8,5%, 1974. aastal 36,8%, 1977. aastal 63,4%, 1979. aastal 52,5% ja 1980. aastal

57,3%. Haigetelt ja bakterikandjatelt 1980.a. eraldatud salmonelladest moodustas *S. typhimurium* Lätis 59,4%, Ukrainas 61,1%, Moldaavias 73,8%, Valgevenes 89,4% ja Tadžikistanis 96,4%. Eestis oli aastail 1958...1979 ülekaalus samuti serotüüp *S. typhimurium*, põhjustades keskmiselt 37,6% haigusjuhtudest, sealhulgas 1965. aastal 73,8%. On saagenud varaealiste laste haigestumine, eriti mõnes linnas. Nii põhjustas *S. typhimurium* salmonelloosi 1978.a. Tallinnas 43,7%-l, 1979. aastal Narvas 66,5%-l juhtudest.

Seoses *S. typhimurium*'i osa suurenemisega salmonellooside epidemioloogias, eriti nakkuse haiglasisesel levikul, on suurenenud ka vajadus isoleeritud tüvede põhjaliku laboratoorse uurimise ning täiendavate tunnuste määramise järele, et epidemioloogilist analüüsi hõlbustada ja kiirendada. Selleks on välja töötatud mitmeid teste. Suuremates laboratooriumides on laialdasemalt kasutusele *S. typhimurium*'i kultuuride fagotüpeerimine. Meetod on küllalt töömahukas ja tervishoiuvõrgul on raske hankida tüüpfaagide kollektsiooni. Pealegi ei anna tulemused nii mõnigi kord loodetud abi epidemioloogilisele analüüsile, kuivõrd ülekaalus on rahvusvahelise kollektsiooni tüüpfaagidega mittelüseeeruvad *S. typhimurium*'i tüved (10) või esineb fagotüüpide osas äärmiselt kirju ja ebaülevaatlik pilt (1). Analoomilised puudused on ka *S. typhimurium*'i kultuuride kolitsinotüpeerimisel.

L. Pasteuri nim. Leningradi Epidemioloogia ja Mikrobioloogia Teadusliku Uurimise Instituudis on V. Arbusova juhtimisel juba enam kui 30 aastat põhjalikult uuritud *S. typhimurium*'i tüvede virulentsust valgete hiirte suhtes, samuti tundlikkust antibiootikumide suhtes. On koostatud *S. typhimurium*'i tüvede stabiilsete omadustega bioloogilisteks variantideks jaotumise skeem.

I variant — tüved on tugeva virulentsusega valgete hiirte suhtes ja tundlikud antibiootikumide suhtes;

II S-variant — tüved on nõrga

virulentsusega valgete hiirte suhtes ja tundlikud enamiku antibiootikumide suhtes;

II R-variant — tüved on nõrga virulentsusega valgete hiirte suhtes ja väljendunud resistentsusega enamiku kasutatavate antibiootikumide suhtes (2,11).

Meetod on usaldusväärne ja sobiv eeskätt retrospektiivseks epidemioloogiliseks analüüsiks, eriti haiglasistest puhangute korral, ei ole aga kasutatav kõikides laboratooriumides vivaariumide puudumise tõttu.

Tehniliselt lihtsam ja vähem aega nõudev on *S. typhimurium*'i kultuuride diferentsimine mitmesuguste süsivesikute, aminohapete ja mitmealuseliste alkoholidel suhtes erineva biokeemilise aktiivsuse alusel. Uurijad on kasutanud nende ainete erikombinatsioone ja diferentsinud 25 (10) kuni 147 (1) biokeemilist varianti. Meil ja ka välismaal on rohkem kasutatud lüsiini, inosiidi, d-, l-, i- ja m-tartraadi (ka ramnoosi ja ksüloosi) kombinatsioone (1,2,3,10,11).

**Uurimismaterjal ja -meetodid.** Oma töös toome tähelepanekuid aastail 1974...1982 Eesti NSV-s isoleeritud 343 *S. typhimurium*'i tüve kohta, nende hulgas haigetelt eraldatud 303 ja väliskeskkonnast (veekogude veest, heitveest ning uhtmetest) avastatud 40, mis morfoloogiliste, kulturaalsete ja biokeemiliste omaduste ning antigeense struktuuri poolest vastasid *S. typhimurium*'i taksonoomilisele määratlusele.

*S. typhimurium*'i variante määrati S. Kaganovskaja ja N. Kašanova (5) poolt soovitatud kolme biokeemilise testi abil. Määrati tüvede fermentatiivne aktiivsus L-lüsiini, inosiidi ja d-tartraadi suhtes, mille alusel *S. typhimurium*'i tüved jaotusid kaheksaks variandiks. Söötmetena kasutati 1%-list inosiiti Andradé reaktiiviga, 1%-list lüsiini broomtümoosiniga ja 1%-list d-tartraati. Külve inosiit- ja lüsiinsöötmes inkubeeriti temperatuuril 37° C 18...24 tundi ning d-tartraat-söötmele 48 tundi. Tüvede fermentatiivset aktiivsust hinnati lüsiin- ja inosiit-söötmeil nende värvuse muutumise järgi: reaktsioon hinnati positiivseks (fermentatiivselt aktiivsed tüved), kui roheline lüsiinsööde muutus siniseks ja värvusetu inosiitsööde roosaks. Sinakaslillale d-tartraat-söötmele lisati pärast inkubeerimist Pb-atsetaadi küllastatud vesilahust. Kui söötmes tekkis ühtlaselt amorfne kollakas mass, siis hinnati reaktsioon negatiivseks. Positiivse reaktsiooni korral koguneb katsuti põhja tihe homogeenne sade, sademel olev vedelik on vähemalt 2/3 söötme mahust läbipaistev.

**Uurimistulemused.** Tulemused koos *S. typhimurium*'i biokeemiliste variantide skeemiga on esitatud tabelis.

Eesti NSV-s on 1974. aastast alates ülekaalus olnud sellised *S. typhimurium*'i tüved, mis praktiliselt kõik (96,9 %) on lüsiindekarboksülaasi kõrge aktiivsusega. Inosiiti fermentis 40 %, ei fermentinud 60 %, d-tartraati vastavalt 70% ja 30% uuritud tüvedest. Nii haigeilt kui ka väliskeskkonnast isoleeritud olid ülekaalus I, III ja IV biokeemilisse varianti kuuluvad tüved. Haigetelt on isoleeritud suhteliselt palju ka II variandi tüvesid.

**Arutelu.** Meie tulemusi saab võrrelda vaid meetodi autorite omadega, sest muid andmeid *S. typhimurium*'i biokeemiliste variantide antud skeemi järgi määramise kohta avaldatud ei ole. Meie andmetest erinevalt domineeris meetodi autoreil VIII biokeemiline variant.

Salmonelloosihagestumuse suuremine paljudes NSV Liidu paikkondades on tingitud kuni kahe aasta vanuste laste haigestumise sagenemisest ja haiglasistest puhangute ulatuslikust levikust. Seejuures on nakkuse põhjustaja *S. typhimurium*'i IIR bioloogiline variant. Ainuüksi Komi ANSV-s oli ajavahemikul 1976...1978 *S. typhimurium*'i IIR bioloogilise variandi tekitatud salmonelloosipuhanguid lastehaiglates ja -osakondades 36 korral kokku 615 haigusjuhuga (6). Enamik uurijaid rõhutab, et *S. typhimurium*'i IIR bioloogilise variandi tüvedele on muude oluliste tunnuste kõrval iseloomulik ka lüsiindekarboksülaasi aktiivsuse puudumine, väljendunud fermentatiivne aktiivsus inosiidi ja madal aktiivsus d-tartraadi suhtes (3,7,10,11).

Eesti NSV-s on salmonelloosi haigestumine seni valdavalt olnud sporadiline. Võib oletada, et meil tsirkuleerivate *S. typhimurium*'i tüvede hulgas IIR bioloogiline variant ülekaalus ei ole. Kaudselt kinnitavad oletust meie uurimistulemused, mille kohaselt olid praktiliselt kõik uuritud tüved lüsiindekarboksülaasi väljendu-

**Tabel. Aastail 1974...1982 isoleeritud *S. typhimurium*'i tüvede biokeemilisteks variantideks jaotumine**

Biokeemilised variandid Kaganovskaja ja Kašanova järgi				Eesti NSV-s isoleeritud <i>S. typhimurium</i> 'i tüved			
				haigetelt		väliskesk-konnast	
vari-fermentimine andi nr.	lühisiin	ino-siit	d-tartraat	absoluut- arv	%	absoluut- arv	%
1	+	+	+	72	23,8	7	17,5
2	+	+	—	47	15,5	—	—
3	+	—	+	136	44,9	20	50,0
4	+	—	—	29	9,6	13	32,5
5	—	+	+	4	1,3	—	—
6	—	+	—	1	0,3	—	—
7	—	—	+	7	2,3	—	—
8	—	—	—	7	2,3	—	—

nud aktiivsusega, 60% ei fermentinud inosiiti ja 70% fermentisid d-tartraati. Kahtlust aga tekitas asjaolu, et 39,3%-l haigetelt ja 17,5 %-l väliskeskonnast isoleeritud tüvedest oli väljendunud fermentatiivne aktiivsus inosiidi suhtes ning 15,5 % haigetelt isoleeritud kultuuridest d-tartraati ei fermentinud (I ja II biokeemiline variant). Seetõttu määrasime ühes meie vabariigi linnas 1979. a. haiglasises puhangu korral ka bioloogilised variandid (Arbuzova järgi) haigetelt isoleeritud 22 *S. typhimurium*'i tüvel. Neist kuus (27,3%) kuulusid IIR bioloogilisse varianti — olid avirulentsed valgete hiirte suhtes ja resistentsed uuritud 15 antibiootikumi suhtes. 16 tüve (72,7%) olid virulentsed valgete hiirte suhtes ja tundlikud gentamütsiini suhtes.

Seega on meie vabariigis *S. typhimurium*'i tüvedel IIR bioloogilise variandi omadused tõenäoliselt välja kujunemas.

#### Järeldused.

1. Uuritud *S. typhimurium*'i tüvede hulgas on ülekaalus biokeemilised variandid 3 (haigetelt 44,9% ja väliskeskonnast 50%), 1 (vastavalt 23,8% ja 17,5%), 4 (vastavalt 9,6% ja 32,5%) ja 2 (haigetelt 15,5%), mis on

määratud Kaganovskaja ja Kašanova skeemi järgi.

2. Eesti NSV-s tsirkuleerivate *S. typhimurium*'i tüvede bioloogilised omadused ei ole valdavalt iseloomulikud salmonelloosipuhanguid põhjustava IIR bioloogilise variandi, nn. haiglatüve omadustele.

3. Salmonelloosi haigestumise ülekaalukalt sporaadiline laad on meil seoses *S. typhimurium*'i tüvede bioloogiliste iseärasustega. On aga välja kujunemas *S. typhimurium*'i sellised bioloogilised omadused, mis loovad eelduse nakkuse ulatuslikumaks levikuks lastekollektiivides ja raviasutustes.

4. Esitatud *S. typhimurium*'i biokeemiliste variantide määramise lihtsa meetodika rakendamine kõikides bakterioloogialaboratooriumides võiks operatiivset epidemioloogilist analüüsi tunduvalt tõhustada.

KIRJANDUS: 1. Anderson, E. S., Ward, L. R., De Saxe, M. J. a. o. J. Hygiene, 1978, 81, 2, 203—217.

2. Арбузова В. А. В сб.: Труды института имени Пастера, т. 50. Дизентерия, эшерихиозы, сальмонеллезы. Л., 1978, 92—97. — 3. Арбузова В. А., Кафтырева Л. А. В сб.: Труды института Пастера, т. 50. Дизентерия, эшерихиозы, сальмонеллезы. Л., 1978, 97—101. — 4. Бабаян Г. А. Изучение некоторых микробиологических и эпидемиологических особенностей сальмонеллезов в Армянской ССР. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Ереван, 1975. — 5. Казановская С. Н., Кашанова Н. И. Лабор. дело, 1981, 2, 108—109. — 6. Канаев Э. Ф. Эпидемиологическая характеристика сальмонеллезов в Коми АССР. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1981. — 7. Котова А. Л. Микробиологические аспекты проблемы сальмонеллезов. Автореф. дисс. доктора мед. наук. Минск, 1980. — 8. Носова Л. И. Особенности эпидемиологии современных сальмонеллезов в условиях большого города. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Алма-Ата, 1975. — 9. Покровский В. И., Килессо В. А., Ющук Н. Д. Сов. мед., 1981, 5, 3—8. — 10. Рожнова С. Ш. Биологические свойства *S. typhimurium*, выделенных при различных эпидемических ситуациях. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1979. — 11. Сальмонеллезы у детей раннего возраста. Методические рекомендации. Л., 1980.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia  
ja Hügieeni Teadusliku Uurimise  
Instituut

UDK 616.831-002:616-036.22

## Looduskoldelised viirusinfektsioonid Eesti NSV-s. I.

VERA VASSILENKO OKU TAMM  
ANTS JÖGISTE MARIA TŠERNÕŠOVA  
JAAN MÄRTIN GALINA BERŠENJOVA  
NATALIA TŠUMAK-ZUN TALLINN  
RAUL VODJA PÄRNU

puukentsefaliit, viirushaigus, looduskoldelisus, puugid

Puukentsefaliit on Eesti NSV-s enam esinev looduskoldeline viirusnakkus.

Looduskoldeliste nakkustele on iseloomulik seos maastikuga (2). Nakkuste looduskolded kujunevad evolutsiooni vältel. Nad paiknevad piiritleaval territooriumil, millele on iseloomulik teatav maastikutüüp, mis võimaldab haigusetekitaja (viiruse) tsirkuleerimiseks vajaliku biotsönoosi püsimist. Peale haigusetekitaja kuuluvad biotsönoosi koosseisu mitmesugused imetajad, ka linnud, kes on haigusetekitaja (viiruse) looduslikeks peremeesteks ja looduslikuks reservuaariks. Haigusetekitaja tsirkuleerib looduslike peremeeste vahel puukide vahendusel, kes siirutajatena samuti kuuluvad biotsönoosi koosseisu. Looduskolde püsimise tingimuseks on viiruse järjepidev tsirkuleerimine looduslike peremeeste seas. Inimene võib nakatuda looduskolde territooriumil viibides siirutaja (puugi) hammustuse kaudu. Nakatunud inimene on ummik haigusetekitaja tsirkuleerimises, sest ta ei osale viiruse ringluses biotsönoosi liikmete vahel. Inimeste haigestumine sõltub sellest, kui sage on nende kontakt looduskoldega, ja sellest, kui aktiivne on looduskoldeline episootiaprotsess.

Puukentsefaliidi epidemioloogia teoreetilisi aluseid on veel suhteliselt vähe uuritud. Andmed iseloomustavad skemaatiliselt epideemia-episootiaprotsesse looduskoldeis ja neis osalevaid komponente. Uurimata aga on kolde funktsionaalne struktuur ja dünaamika, puuduvad meetodid eri maastikulis-

geograafilistes piirkondades asuvate puukentsefaliidi looduskollete võrdlemiseks. Need asjaolud raskendavad puukentsefaliidi looduskollete aktiivsuse jälgimist ja profülaktikaabinõude rakendamist.

Puukentsefaliidi looduskollete põhjalikumaks iseloomustamiseks koostasime kollete aktiivsuse määramise skeemi, mis põhineb looduskolde biotsönoosi juhtivate komponentide tundmaõppimisel. Vastavalt skeemile iseloomustatakse kollet järgmiste parameetrite järgi.

1. Looduskolde territooriumi maastikulis-geograafiline iseloomustus ja territooriumi majandusliku kasutamise viis.

2. Siirutaja liik, tema isendite arvukus ja selle dünaamika, viirusekandlus.

3. Näriliste arvukus, liigiline kuuluvus ja viirusekandlus.

4. Kolde territooriumil elavate inimeste puukentsefaliiti haigestumine ja selle iseloomustus.

5. Immuunsusfooni inimestel, pisiimetajatel ja koduloomadel puukentsefaliidi suhtes.

1976. a. alates on selle skeemi järgi uuritud 15 kuni 20 biotoopi igas rajoonis. Tööd tehakse rajooni sanitaar- ja epidemioloogiajaamade baasil. Töös osalevad ka Tallinna Nakkushaigla ja TRÜ arstiteaduskonna neuroloogia ja neurokirurgia kateeder, samuti Pärnu, Narva ja teiste linnade nakkushaiglad.

Puukentsefaliidi looduskoldeid uuriti 1976. aastal Pärnu, 1978. aastal Viljandi, 1979. aastal Jõgeva, 1980. aastal Harju, 1981. aastal Haapsalu ja 1982. aastal Valga rajoonis. Peale selle uuris 1974. a. looduskoldeid Tartu rajoonis Nõukogude Liidu Arstiteaduse Akadeemia Poliümüeliidi ja Viirusentsefaliitide Instituudi, Tartu Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama ning Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama brigaad.

Puukentsefaliidi suhtes uuritud Eesti NSV territooriumil võib eristada järgmisi maastikutsoone: tasandikuline

maastik looderannikul (Harju ja Haapsalu rajoon), Otepää kõrgustik (Valga ja Tartu rajoon), Peipsi järve ja Võrtsjärve ümbrus (Jõgeva, Tartu, Viljandi ja Valga rajoon). Nimetatud maastikutsoonid erinevad üksteisest metsamassiivide ulatuse, metsa struktuuri, rohtkatte, majandusliku kasutamise ja muu poolest. Need tegurid määravad ka puukentsefaliidiviiruse siirutajate — puukide — asustustiheduse ja nende arvukuse dünaamika.

E. Raudami, O. Tamme ja K. Vassiljeva (1) andmeil on haigusjuhte registreeritud põhiliselt Eesti NSV kagurajoonides, kus siirutajatest on levinud peamiselt *Ixodes persulcatus*. Samal territooriumil oli ka piirkondi, kus peale *I. persulcatus*'e esines ka *I. ricinus*. Puukentsefaliidi looduskollete komponentide, sealhulgas ka puukide leviku edasisel uurimisel (meie poolt kasutatud skeemi alusel) selgus uusi fakte (vt. joonis 1).

1. *I. persulcatus*'e areaali piir ulatub kaugemale põhja suunas, kui 1972. a. arvati, hõlmates mitte osa, vaid kogu Viljandi rajooni ja 2/3 Pärnu rajoonist.

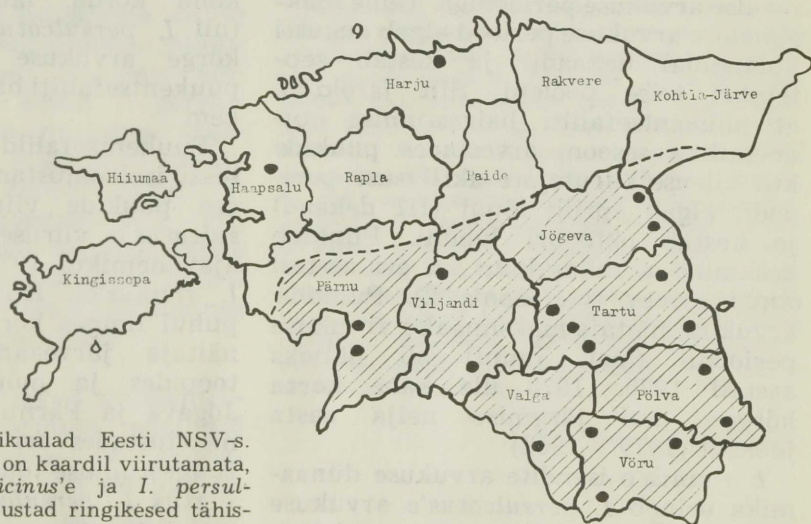
2. Uuritud rajoonide territooriumil ei ole selgeid piirjooni *I. persulcatus*'e ja *I. ricinus*'e levikualade

vahel. Jõgeva, Viljandi, Pärnu, Valga ja Tartu rajooni territooriumil *I. ricinus*'e ja *I. persulcatus*'e levikualad tegelikult kattuvad. Kummagi puugiliigi asustustihedus on ebahõltslane. On piirkondi, kus puukide arvukus on kõrge (25...50 eksemplari tunnis), kuid on ka madala arvukusega (1...3 eksemplari tunnis) ja puugivabu piirkondi.

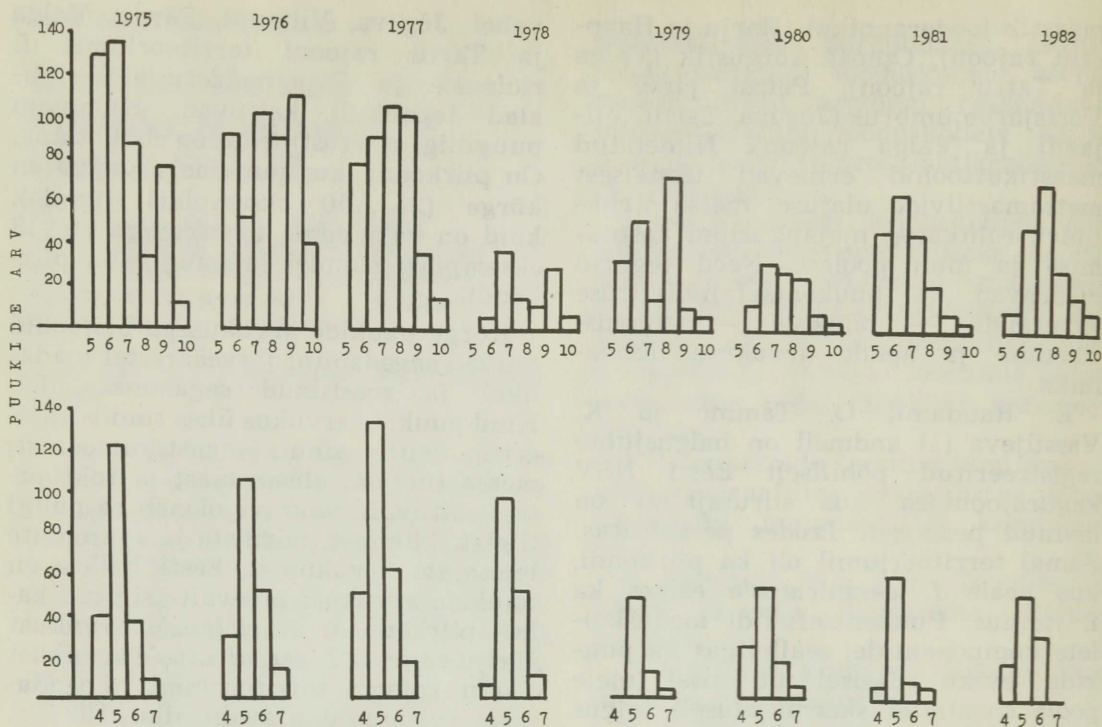
Kõrge puukide arvukusega biotoobid asuvad sagedamini järveäärsetel madalikel ja soostunud segametsaaladel. Kuid puukide arvukus ühes tunnis varieerub mitte ainult maastikutsoonist, metsa tüübist, alusmetsast ja rohtkattest sõltuvalt, vaid see oleneb ka puugi liigist, kliimast, näriliste ja suuremate imetajate arvukusest. Eesti NSV-s on puukide arvukust pidevalt jälgitud kahes piirkonnas: *I. ricinus*'e arvukust Harju rajooni, *I. persulcatus*'e arvukust Tartu rajooni territooriumil. Loendamise tulemused ajavahemiku 1975...1982 kohta on esitatud joonisel 2.

*I. persulcatus*'e aktiivne periood kestab umbes neli kuud, aprilli teisest poolest juuli lõpuni. Maksimaalne arvukus esineb mai teisest poolest juuni alguseni.

*I. ricinus*'e aktiivne periood vältab kuus kuud, maist oktoobri lõpuni.



Joonis 1. Puukide levikualad Eesti NSV-s. *Ixodes ricinus*'e levikuala on kaardil viirutamata, viirutatud ala on *I. ricinus*'e ja *I. persulcatus*'e levikupiirkond. Mustad ringikesed tähistavad kohti, kus puukidest on isoleeritud puukentsefaliidiviirust.



Joonis 2. *I. ricinus*'e arvukus (loendatud ühes tunnis) maist oktoobrini Harju rajoonis Väana-Jõesuus. Joonise alapoolel *I. persulcatus*'e arvukus aprillist juulini Tartu rajoonis Laeva asulas. Kuude nimetused on tähistatud araabia numbritega; 4 — aprill, 5 — mai, 6 — juuni jne.

Maksimaalse arvukuse perioode on kaks. Esimene neist on mai kolmandast dekaadist juuni esimese dekaadini, ühtides *I. persulcatus*'e maksimaalse arvukuse perioodiga. Teine maksimaalse arvukuse periood algab augusti kolmandal dekaadil ja kestab septembri teise pooleni. Siit järeldub, et puukentsefaliiti haigestumise epideemiline sesoon, arvestades puukide kui viiruse siirutajate aktiivsuse perioodi, algab aprilli lõpul (III dekaad) ja kestab oktoobri lõpuni. Puukide keskmine arvukus kuus on eri aastail olnud erinev (vt. joonis 2). Puukide arvukuse näitaja maksimaalse arvukuse perioodil (mai, juuni) oli näiteks aastail 1975...1978 üle kahe korra kõrgem kui järgmise nelja aasta jooksul (1979...1982).

*I. ricinus*'e isendite arvukuse dünaamika erineb *I. persulcatus*'e arvukuse dünaamikast ka selle poolest, et kõrge arvukus esimesel ja teisel maksi-

mumperioodil (mai-juuni ja august-september) püsis kolm aastat (1975, 1976, 1978), järgmistel aastatel (1979...1982. a.) langes see näitaja umbes kolm korda. Mõlema liigi puukide (nii *I. persulcatus* kui ka *I. ricinus*) kõrge arvukuse perioodidel oli ka puukentsefaliiti haigestumise juhte rohkem.

Puukentsefaliidi epideemilise protsessi iseloomustamisel etendab tähtsat osa puukide viirusekandlus. *I. persulcatus*'e viirusekandluse näitaja oli ajavahemikul 1970...1980 kõrgem kui *I. ricinus*'el. Kummagi liigi puukide puhul ilmnes kõrgeim viirusekandluse näitaja järveäärsete madalike biotoopides ja mõnedes teistes Tartu, Jõgeva ja Pärnu rajooni biotoopides, moodustades eri aastatel 3...12,7%. Haigestumise tõusu aastal (1976. aasta) ulatus *I. persulcatus*'e ja *I. ricinus*'e viirusekandlus segaarealides 25,7% -ni uuritud proovide arvust.

Puukentsefaliidiviirus isoleeriti *I. ricinus*'e isendeilt esmakordselt 1969. a. Seejärel, kuni 1974. a. nende puukide uuringul viirusi ei isoleeritud, kuid 1974.a. isoleeriti viirus Võrtsjärve lähistelt kogutud *I. ricinus*'e isendeist, 1980. a. põhjarannikul kogutud sama liigi puukidest, 1981. a. meie vabariigi läänerrannikult kogutud puukidest. *I. ricinus*'e viirusekandlus ei ole olnud püsiv, moodustades eri aastatel 3,1...7,3% uuritud proovidest. Haigestumuse tõusu aastal oli ka puukide viirusekandlus kõige kõrgem.

Puukentsefaliidi looduskoldelisis Eesti NSV-s on seotud põhiliselt närilistega, kelle verest preimaginaalises arengufaasis puugid toituvad. Närilistest enam levinud on kaelushiir (*Apodemus flavicollis* ja *Clethrionomus glareolus*), juttself-hiir (*Apodemus agrarius*), pisihiir (*Micromys minutus*, *Micromys arvalis*). Puukide arvukus sõltub näriliste arvukusest. Näriliste puugikandlusprotsent aga oli uurimise ajal madal. Metsast ja võsast püütud näriliste vereproovidest leiti 48...50%-l antihemaglutiniine puukentsefaliidiviiruse suhtes. Imaagostaadiumis toituvad isendid suurte imetajate, sealhulgas veiste verest. Humoraalsete antikehade protsent veiste vereseerumis kõikus olenevalt maastikutsoonist, kus majand asus. Nende majandite veiste vereseerumis, mis asusid mõlema puugiliigi levikupiirkonnas, või neis biotoopides, kus esines ainult *I. persulcatus*, leidis antihemaglutiniine sagedamini kui nende majandite veiste vereseerumis, mis asusid ainult *I. ricinus*'e levikupiirkonnas. Nii leiti Pärnu, Viljandi, Jõgeva rajoonis veiste vereseerumis antihemaglutiniine 20 %-l proovidest, *I. ricinus*'e levikupiirkonnas aga 5,9...11,4 %-l proovidest.

#### Kokkuvõte.

1. Eesti NSV-s osalevad puukentsefaliidiviiruse tsirkuleerimises närilised *Clethrionomus glareolus* ja *Apodemus flavicollis*, kes on viiruse looduslikud reservuaarid. Viiruse siirutamises osalevad mõlemad puugid — *I. persulcatus* ja *I. ricinus*. Viiruse

tsirkuleerimisest võtavad osa ka suured imetajad.

2. Puukentsefaliidiviirusega nakatunud *I. ricinus*'e isendeid leidub ka meie vabariigi põhja- ja läänerrannikul, kus enne 1980.a. seda viirust isoleerida ei õnnestunud. Puukentsefaliidi looduskollete olemasolu nimetatud rannikualadel on tõestanud ka vastavate antikehade esinemine tervete inimeste ja loomade vereseerumis.

3. 1974. aastast alates on puukentsefaliidi epideemiline sesoon pikenenud ja kestab nüüd aprilli lõpust oktoobri lõpuni, mis on seostatav *I. ricinus*'e lülitumisega epidemioloogilisse protsessi.

KIRJANDUS: 1. Raudam, E., Tamm, O., Vassiljeva, K. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1972, 5, 393-398.

2. Павловский Е. Н. Природно-очаговые болезни человека. (глава «Клещевой энцефалит»). М., 1960.

Tallinna Epidemioloogia,  
Mikrobioloogia ja Hügieeni  
Teadusliku Uurimise Instituut  
Eesti NSV Tervishoiuministeerium  
Vabariiklik Sanitaar- ja  
Epidemioloogiajaam

---

**Hambasäsis tekkinud haiguskolle võib infertiilsust põhjustada.** Seda tõestasid ajakirjas «Andrologia» (1982, 14, 250) ilmunud artikli andmeil arstiteadlane A. Linossier ja kaastöötajad ulatuslike *in vitro* tehtud katsete põhjal. Teadlased kinnitavad, et kärbunud hambasäsis valmistatud *Escherichia coli* filtraadi lisamisel spermatoosidide liikumisvõime pidurdub, mistõttu nad on arvamusel, et hambas leiduva haiguskolde ja ilmselt alanenud fertiilsuse vahel on kindel seos. *E. coli* filtraadis sisalduv immobiilsusfaktor võib haiguskoldest väljununa vereeringe vahendusel kanduda mehe suguelunditesse ning selle teguri toimel spermatoosidide liikumisvõime vähenebki. Infektsioonikolde saneerimine kõrvaldab immobiilsusfaktori ning samaaegselt ka infertiilsuse.

Ärztl. Praxis, 1983, 35, 251.

UDK 614.7

## Aktuaalsed sanitaar- mikrobioloogias

KÜLLIKE BIRK · TALLINN

keskkonnahügieen, veehügieen, vee mikrobiaalne reostatus, soolenakkuste levik vee kaudu, haiglasisesed nakkused

Viimasel aastakümnel on hakatud üha rohkem tähelepanu pöörama sanitaarmikrobioloogilistele uuringutele. Sanitaarepidemioloogiategenistuse bakterioloogialaborite töös on seda laadi analüüside osa tunduvalt suurenenud. Vajaduse korral ollakse võimelised määrata ka patogeenseid enterobaktereid ja enteroviirusi. Sel viisil saadakse faktilist materjali keskkonna bioloogilise saastatuse hindamiseks. Määruses «Täiendavatest abinõudest elanikkonna tervise parandamisel» on haigestumuse vähendamise ürituste hulgas tähelepanu pööratud ka keskkonna tervendamiseks ettenähtud meetmetele, mis on elanikkonna tervise kaitse ja haiguste ennetamise esmane alus.

Keskkonnahügieeni peamine ülesanne akadeemik G. Sidorenko järgi (12) on keemiliste, füüsikaliste ja bioloogiliste tegurite isoleeritud, kombineeritud, kompleksse ehk koostoime uurimine. Esikohal on keskkonna mõju selgitamine loomorganismile katsetes ja inimorganismile tegelikkuses. Sellele järgneb võimalikult mõjusate profülaktikavõtete väljatöötamine, arvesse võttes ka inimese kohanemisvõimet.

Keskkonna bioloogilise saastatuse uurimise valdkonnas on saavutatud edu vee viirusliku ja bakteriaalse reostatuse määramise meetodika arendamisel (12, 14). Välja on töötatud kiirmeetodid patogeensete mikroorganismide avastamiseks vees, samal ajal aga ei ole meetodeid A-hepatiidi-viiruse, rotaviiruste või veel mõne teise küllaltki levinud viirusnakkuse tekitaja otseseks määramiseks vees (4). Puuduvad isegi nende vee kaudu leviku ohu hindamise kaudsed näitajad. Et NSV Liidu sanitaarsätete järgi ei tohi veevärgivees ega re-

kreatsiooniks kasutatavas vees enteroviirusi leiduda, siis on seni nende suhtes reglementeeritud sanitaarse te indikaatoritena soolekepikeste faage (4). Nende lubatud piir on kuni 1000 laiku tekitavat ühikut liitris vees. Analüüsimisel määratakse neid faage, mis on võimelised lüüsima *E.coli* B-kultuuri, tekitades temperatuuril 37 °C 18... 24 tunni jooksul negatiivseid kolooniaid 1,5% lihapettoonagaril.

Kuigi vee puhastamise ja kahjutustamise viise on uuritud pidevalt, tuleks selleski osas tööd tõhustada. Seda rõhutati ka IX üleliidulisel konverentsil «Keskkonna bioloogilise saastatuse hügieeniline uurimine ja tervistavate meetmete väljatöötamine». Samal forumil leiti, et viiruste esinemist nii elamute kui ka ühiskondlike hoonete õhus ja asulate pinnases ei ole seni veel piisavalt uuritud. Toiduainete bakteriaalset ja viiruslikku saastatust ja nende mikrobiaalset kooslust reglementeerivaid töid on Nõukogude Liidus ikka veel vähe tehtud.

Vee bakteriaalse saastatuse normatiivide korrigeerimine on üks keerukamaid ja päevakohasemaid vee sanitaarse mikrobioloogia küsimusi (14). Optimaalse lahenduse leidmist raskendavad eri nakkuste puhul haigust esilekutsuvate haigusetekitajate erinevad hulgad (nakkusohtlikkuse erinevad klassid), samuti tinglikult patogeensete mikroobiliikide osatähtsuse suurenemine nakkushaiguste põhjustajatena. Praegu on registreeritud isegi nn. sanitaarnäitlikest bakteritest põhjustatud haiguspuhanguid. Uute sanitaarnormide väljatöötamiseks peavad hügienistid tihendama koostööd epidemioloogide ja klinitsistidega, et arvesse võtta ka haiguse kestust ja kliinilise pildi raskust.

Veest isoleeritud ja haiglasisesest nakkuste põhjustajatena sedastatud salmonelladel on sageli täheldatud polüresistentsust antibiootikumide suhtes (14). Järelikult oleks otstarbekas uuesti uurida selliste praegu tsirkuleerivate mikroobitüvede püsikkust keskkonnas ning määrata, kas pole muutunud nende tundlikkus desinfitseerivate ainete suh-

tes. Keskkonna keemilise reostatuse suurenemine toob endaga kaasa muutusi bakteriaalse saastatuse säilimises. On leitud, et nakkushaiglate pesumajade reovees tingivad pesemisvahendite suurem kontsentratsioon ja vee kõrgem temperatuur heitvee bakteriaalse saastatuse suurenemise 3...4 korda.

Joogivee, õhu ja toidu keemiline saastatus võib põhjustada inimorganismi vastuvõtlikkuse muutusi nakkuste suhtes. Eksperimentaalselt on leitud, et joogivee kroomisisalduse suurenemine toob hiirtel kaasa nakkuse suhtes vastupanuvõime languse 2...2,5 korda. Samuti on mõningate tootmisalade tööstisel täheldatud sagedamat hepatiiti haigestumist kui sama piirkonna ülejäänud elanikel.

Et sanitaar-hügieeniliste uurimistega tagada rekreatsiooniks kasutatava vee soodsat mõju inimese tervisele ja elulule, on prof. L. Grigorjeva (Kiiev) esitanud ettepaneku sanitaarsätete väljatöötamisel ja täiustamisel tehtav töö korraldada ühtse teoreetilis-praktilise süsteemi viie etapina. Plaažides peaks rohkem uurima põhjamuda, mille sanitaarnäitajad on vee näitajatest märksa püsivamad. Suplejate arvu ja vee isepuhastuse intensiivsuse võrdlemisel Musta ja Aasovi mere kohta saadud andmete alusel leiti, et randade koorumuse reglementeerimisel tuleks aluseks võtta eeskätt vee hulk  $m^3$ -tes ühe supleja kohta ja vastavalt sellele planeerida liivaranda  $m^2$ -tes.

Lahtiste veekogude vees on sageli leitud patogeenseid enterobaktereid (5, 10, 14). Et sellega kaasneb tihti vaid sporaadiline haigestumine, siis salmonellade vees leidmise juhtudel nende epidemioloogilist ohtlikkust enamasti ei tõestata. Selle probleemi kompleksuurimises osalevad Nõukogude Liidu 16 teadusasutust ning sanitaar- ja epidemioloogiajaama, nende hulgas ka meie vabariigi Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut. Oleme analüüsinud epidemioloogilist olukorda mõnes pioneerialaagris (9).

Vee kaudu levivatesse nakkushaigus-

tesse haigestumise riski on uurinud ka Epidemioloogia Keskinstituudi töötajad. Prospektiivse epidemioloogilise analüüsi materjalid kogusid nad valikuliselt niisugustes asulates, kus soolenakkused olid levinud peamiselt vee kaudu. Soolenakkuste levikut vee vahendusel on retrospektiivselt uuritud ka Eesti NSV-s (5, 6, 7).

T. Artjomova, J. Talajeva ja B. Kisseljova (Moskva) tegid kindlaks, et joogivees (koliindeks<3) esinenud *Klebsiella pneumoniae* K13 ja K27 (indeks 70...200) põhjustasid rühmaviisilist haigestumist kinnises kollektiivis. Puurkaevu kloorimine ei andnud püsivaid tulemusi, alles kaevu süvendamisel järgmise, reostumata põhjaveekihini haigestumine lakkas.

Vee osa enteroviirushaiguste epidemioloogias on samuti väga keerukas selgitada. See on tingitud sellest, et enamik enteroviiruse põhjustab väga laia sümptomatoloogiaga haigusi, millel ei ole kindla pikkusega peiteperioodi. Joogivee vähese infitseerumise tõttu on ka sümptoomid sageli vähesed, diarröa ja gastroenteriit mööduvad ruttu, mille tõttu ei selgitata haigestumise põhjusi (2). Viimastel aastatel on diskuteeritud sellise uurimise otstarbekuse üle. Ühed peavad hädavajalikuks uurimist, mis selgitaks seost vee reostatuse ja elanikkonna haigestumise vahel, et kinnitada vee osa viiruslike soolenakkuste epidemioloogias (3, 13). Teised aga peavad selliseid uuringuid keeruliseks ega pea neid otstarbekaks. Viiruste leidmine väljaheidetavas reovees ja lahtistes veekogudes kinnitab nende arvates puhastusseadmete halba tööd.

ÜTO teadlaste rühm (4) korraldas 1978. a. diskussiooni enteroviirustega vee kaudu nakatumise võimalikkusest miljonilinnas, kui joogivesi sisaldaks iga 20 l kohta ühe virioni. Arvestades inimese kohta keskmiselt 1 l joogivett ööpäevas, saaks seal nakkuse iga päev keskmiselt 50 000 inimest. Sõltuvalt immuunsusest või teistest makroorganismi resistentsuse tegureist, oletatakse, et nendest inimestest, kelle joogivees oli viiruse, nakatub vaid 1%, see on 500

inimest iga päev või 185 500 igal aastal. Lähtudes sellest, et kliiniliselt väljendunud haigestumise ja inaparentsete vormide suhe võiks olla 1:50, haigestuks selles linnas iga päev 10 või igal aastal 3650 inimest. Lisaks nendele võiksid igal aastal ligikaudu 18 000 varjatud sümptomaatikaga haiget olla viirusekandjad ja levitada viirust kokkupuute teel. Tuldi järeldusele, et epidemioloogilise ohutuse tagamiseks peaksid viirused puuduma 100...1000 l joogivees või rekreatsiooniks kasutatavas vees.

Haiglasise nakkuse levik on keskkonna bioloogilise saastatuse üks tõsisemaid probleeme. Kirurgiaosakondade õhus on avastatud pseudomonaseid, serratsiaid, klebsiellasid, enterobakteereid ja proteuseid, üha sagedamini ka atsinetobakteereid (8). Lasteosakondades on täheldatud salmonelloosi haigestumise tõusu. Gramnegatiivset mikrofloorat on rohkem leitud niisketest kohtadest: valamutest, lappidelt, harjadelt või mujalt. Personali käed võivad infitseeruda mitte ainult haigetega kokkupuutumisel, vaid ka niiskete tarbesemete ja aparaatide kasutamisel.

Haiglasiseid nakkusi põhjustavate mikroobitüvede geneetilise kujunemise käiku on püüdnud selgitada S. Belokrössenko (Moskva II Meditsiiniinstituudist) jt. Ta oletab, et kandudes ühelt haigelt teisele jäävad olelusvõitluses püsima mikroobitüve niisugused mutandid, mis on olnud võimelised vastu võtma antud haiglas kasutatavate antibiootikumide suhtes resistentsust tagavaid plasmide isegi teist liiki mikroobitüvedelt. Niisuguse virulentse poliresistentse haiglatüve väljakujunemiseks kuluvat kõigest pool aastat.

Mikrobioloogiatööstuse laiendamisega kaasneb keskkonna reostumine valkude, aminohapete, toidu- ja söödalisanaditega, ensüümide ja antibiootikumidega. Seni on veel vähe teada bioloogilise reostuse mõjust elanikkonna tervisele, eriti siis, kui kaasneb keemiline ja füüsikaline saastatus. On koostatud kompleksplaan, et normeerida keskkonna bioloogilist saastatust nii mikrobioloogiatööstuse ettevõtetes töökohal

kui ka nende mõju atmosfääriõhule üldse. Et ennetada keskkonna saastumist ehitatavate ettevõtete mõjupiirkonnas, tuleb ka meie vabariigi sanitaarteenistusel nendesse küsimustesse süveneda.

Sanitaarmikrobioloogide mitmesugustel foorumitel on rõhutatud, et keskkonna bioloogilise saastamisega tegelevad hügienistid peavad tihendama koostööd epidemioloogide ja klinitsistidega ning veelgi rohkem võitlusvaimu üles näitama, et reostatust mitte ainult konstateerida, vaid keskkonna saastumist juba ennetada.

KIRJANDUS: 1. Berg, G. Bull. WHO, 1978, 49, 461-469. — 2. Meyer, A. Zentralbl. Bakteriologie [Orig. B], 1980, 172, 237-254. — 3. Walter, R. Z. gesamte Hyg., 1976, 22, 195-200.

4. Багдасарьян Г. А., Мышляева Л. А., Дмитриева Р. А. Гиг. и сан., 1983, 3, 15—19. — 5. Бирк К. Ф., Леесмент Л. К., Локк Э. Ф. и др. В кн.: Актуальные вопросы эпидемиологии. Таллин, 1981, 88—93. — 6. Бирк К. Ф., Локк Э. Ф., Круглова Е. И. и др. В сб.: Тезисы докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, инфекционистов и гигиенистов ЭССР. Таллин, 1982, 181—183. — 7. Вахула И. А. В кн.: Актуальные вопросы эпидемиологии. Таллин, 1981, 93—98. — 8. Влодавец В. В. В сб.: Тезисы докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов ЭССР. Таллин, 1982, 72—73. — 9. Круглова Е. И., Леесмент Л. К., Бирк К. Ф. и др. В сб.: Тезисы докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов ЭССР. Таллин, 1983, 201—203. — 10. Крээк Х. Я., Мяртин Я. К., Кроони П. Э. и др. В сб.: Тезисы докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов ЭССР. Таллин, 1982, 200—201. — 11. Леесмент Л. К., Саран В. Р., Рауд Р. А. В сб.: Тезисы докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов ЭССР. Таллин, 1982, 205—206. — 12. Сидоренко Г. И. Гиг. и сан., 1983, 3, 4—7. — 13. Сидоренко Г. И., Багдасарьян Г. А., Дмитриева Р. А. Гиг. и сан., 1981, II, 4—7. — 14. Талаева Ю. Г., Артемова Т. З., Чугункина Н. В. и др. В сб.: Тезисы докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов ЭССР. Таллин, 1982, 208—209.

Tallinna Epidemioloogia,  
Mikrobioloogia ja Hügieeni  
Teadusliku Uurimise  
Instituut

UDK 616.24.5:614

## Mõningaid sotsiaal-hügieenilisi tegureid hingamiselundite tuberkuloosi haigestumisel

NINEL MARGULIS · MOSKVA  
ANDRUS RUMM HANS PULLISAAR  
IRINA KRAINJAJA · TALLINN

tuberkuloosi haigestumine, migratsioon, perekonnaseis, haridus, tööhõive ja töö laad, alkoholi liigtarvitamine

Üleliidulises tuberkuloosi eksperimentaalbaasis korraldatud epidemioloogiline kontroll näitas, et kuigi hingamiselundite tuberkuloosi haigestumise juhte tuleb ette harvem, on selle haiguse kliiniline struktuur nii kõigis 8 baasis tervikuna (15,0 miljonit elanikku) kui ka Eesti NSV-s suhteliselt ebasoodsamaks muutunud.

Seda olukorda ei olnud võimalik põhjendada mitte üksnes paranenud diagnoosimisvõimalustega, vaid tuli kontrollida ka muude, eeskätt sotsiaalsete tegurite mõju haigestumisele ja tuberkuloosi kliinilisele struktuurile.

Rõhutatakse sotsiaalsete tegurite juhtivat osa tuberkuloosi arenemises. Tuberkuloosi haigestumise langustempo sõltub suuresti sellest, kui palju materiaalseid vahendeid on elanikkonna vajaduste rahuldamiseks eraldatud, see sõltub ka toitumise ja olmeolude paranemisest, arstiabi kättesaadavusest ning sanitaarheaolu tõusust üldse (1).

Järjest rohkem on vähenenud traditsiooniliste riskirühmade osa tuberkuloosi haigestumises. NSV Liidu mõningates paikkondades korraldatud uurimine on näidanud, et tuberkuloosi haigestunute hulgas on vaid 0,5...1,5% isikuist, kes põevad suhkurtõbe, haavandtõbe või kellel esineb kõrgeenenud tuberkuliinitundlikkus (2).

Sotsiaal-hügieeniliste tegurite mõju on uurinud mitmed nõukogude teadlased (3, 4, 5). Ilmnes, et tuberkuloosi haigestumise risk on suurem mittekva-

lifitseeritud töolistel, alkohoolikutel, vähese haridusega ja halbades oludes elavail isikuil. Paljudel neil oli madal sanitaarkultuur (6) ja ka keskmisest madalam intellekt (7).

Kollektiivne uurimistöö võeti Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise Keskinstituudi initsiatiivil ette neljas üleliidulises eksperimentaalbaasis (6,6 miljonit elanikku) — Eesti ja Läti NSV-s, Usbeki NSV-s (Namangani oblastis) ja Ukraina NSV-s (Tšernigovi oblastis).

Käesolev artikkel on selle töö fragment ja puudutab vaid sotsiaalseid tegureid nii Eesti kui ka Läti NSV-s.<sup>x</sup>

**Uurimismetoodika.** Uuriti kõiki 1978. ja 1979. aastal üle 15 aasta vanuseid haigeid, kes esmaselt olid arvele võetud hingamiselundite tuberkuloosi tõttu. Iga haige kohta täideti Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise Keskinstituudis koostatud 55 küsimusest koosnev kaart, milles kajastusid tuberkuloosi haigestumise võimalikud sotsiaalsed, bioloogilised ja meditsiinilised tegurid.

Küsimused passiandmete ja elukondlike tingimuste kohta olid koostatud kooskõlas NSV Liidu Statistika Keskkvalitsuse rahvaloenduse dokumentatsiooniga.

Käesolevas töös kasutati põhiliselt kaardi esimesele 22 küsimusele antud vastuseid, mille põhjal sai ülevaate haige sotsiaalsest seisundist. Selgusid töövahekord, amet, perekonnaseis, perekonna koosseis, haridus, korteriolud, andmed elukoha vahetuse kohta ja asotsiaalse käitumise üksikasjad.

Kõik kaardid täitis jaoskonnaftisiaater. Täitmist kontrollisid Vabariikliku Tuberkuloosidisperseri töötajad kohtadel ning seejärel kontrolliti kaarte Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise Keskinstituudis. Enne andmete lõpliku analüüsi pidid jaoskonnaftisiaatrid esialgselt puudulikke vastuseid täpsustama ja täiendama.

**Töö tulemused.** Nii Eesti kui ka Läti NSV rahvastikule oli iseloomulik linnaelanike tunduv ülekaal, vanemaeealiste suur osatähtsus ja tuberkuloosi haigestumise suhteliselt madal näit. Haigestumus oli neis liiduvabariikides viimase 10 aasta jooksul vähenenud üle kahe korra, kusjuures Eestis oli nii linna- kui ka maaelanike haigestumus praktiliselt ühesugune. Haigestunud maaelanikke oli Lätis rohkem kui linna-

<sup>x</sup> Töös on kasutatud Läti NSV autorite E. Verjugina, N. Medne, I. Gertsmarki ja J. Veide andmeid.

elanikke. Erinevus haigestumuses Lätis puudutas üksnes mehi, haigestumus naistel oli praktiliselt ühesugune.

Nii Eestis kui ka Lätis oli haigestumus meestel haigestumusest naistel neli korda suurem, kusjuures mehed moodustasid 3/4 kõigist esmaselt haigestunuist (maal isegi 80%). Meeshaigetel oli haiguse kliiniline struktuur tunduvalt halvem kui naishaigetel ja see halvenes seoses vanuse tõusuga.

Analüüsist selgus, et esinesid järgnevad sotsiaal-hügieenilised tegurid, mis suuresti mõjutasid hingamiseldite tuberkuloosi kliinilist struktuuri ja haigestumist üldse.

1. **E l a n i k k o n n a m i g r a t s i o o n.** Hingamiseldite tuberkuloosi haigestunud meestest oli alla kolme aasta Eesti NSV-s elanud 15,7%, Läti NSV-s 14%, neist enamik olid nooremaelised, kuni 29 aasta vanustest meeshaigetest elas Lätis 30,3%, Eestis 44,4%.

Elukohta sageli vahetavad isikud suurendasid haigusjuhtude arvu Lätis 4,7%, Eestis 7,1%; vanuses 15...29. a. aga vastavalt 9,6% ja 24,7%.

Ka haigestumise intensiivsuse kõrgeid näitajaid, sealhulgas kopsutuberkuloosi lagufaasis ja bakterieritusega, täheldati 30...49 aasta vanustel sisseõitnud meestel, mis annab õiguse seda kontingenti vaadelda kui ühte tuberkuloosi haigestumise riskirühma.

Tunduvalt ebasoodsam oli ka haiguse struktuur isikute puhul, kes migreerisid ühe ja sama liiduvabariigi piires. Seega tuleb tuberkuloosi varajase avastamise eesmärgil erilist tähelepanu pöörata sellele kontingendile, ka uude elukohta sissekirjutamisel.

2. **P e r e k o n n a s e i s.** Kummaski liiduvabariigis oli abielus isikuid tuberkuloosi haigestunute hulgas tunduvalt vähem kui kogu rahvastiku hulgas. Haigestunute, eriti meeste hulgas oli protsentuaalselt rohkem vallalisi, leski ja lahutatuid. Viimaste puhul ületas haigestumus abielus isikute haigestumuse Lätis 2,4, Eestis aga 3,5 korda. Kõrge haigestumus oli eriti silmator-kav alla 50-aastastel lahutatud mees-

tel. Nende puhul olid ülekaalus ka kopsutuberkuloosi lagufaas ja väga sage bakterieritus. Ka vanemaealiste leskmeeste hulgas oli haigestumus suur. Suur haigusjuhtude arv leskedel ja eriti lahutatutel mõjus suuresti üldhaigestumusele kummaski liiduvabariigis.

Naistest haigestusid Eestis sagedamini vallalised, Lätis aga lahutatud. Seega meie liiduvabariikides ei ole sünitused ega rasedus tuberkuloosi haigestumise riskitegurid.

3. **H a r i d u s.** Tuberkuloosi haigestunute haridustase oli kogu rahvastiku haridustasemest tunduvalt madalam. 40% -l haigestunuist oli vaid algharidus. Nii Eestis kui ka Lätis oli algharidusega meeste puhul hingamiseldite tuberkuloosi haigestumus neli korda kõrgem, kopsutuberkuloos lagufaasis ja bakterieritusega isegi 5...8 korda sagedam kui kõrg- ja lõpetamata kõrgharidusega meestel.

Erineva haridusega naiste haigestumus aga oli praktiliselt ühesugune.

Üle 16-aastased algharidusega mehed moodustasid rahvaloenduse andmeil Lätis 21,9%, Eestis 26,7% sellealiste meeste üldarvust — neid kõiki tuleb pidada üheks tuberkuloosi haigestumise riskirühmaks.

4. **T ö ö h ö i v e j a t ö ö l a a d.** Haigestunuist töötas Eestis 68,8%, kusjuures mehi 70,6%, naisi 62,8%; Lätis vastavalt 74,3%; 76,4% ja 67,6%.

Töötavatest haigetest oli kehalise töö tegijaid Eestis 82,5%, kusjuures meestest 89,4%, naistest 57,8%; Lätis vastavalt 83%; 90,2% ja 56,9%. Samal ajal oli rahvaloenduse andmeil kehalisel tööl nii Eestis kui ka Lätis 75% kõigist meestest.

Kehalist tööd tegevate vähese haridusega naiste haiguse kliiniline struktuur oli tunduvalt ebasoodsam kui kõrgharidusega vaimsel tööl töötavatel haigetel. Kehalist tööd tegevad mehed haigestusid vaimset tööd tegevatest 2...3 korda sagedamini.

5. **A l k o h o l i l i i g t a r v i t a m i n e.** Nii Eestis kui ka Lätis liigtarvitas alkoholi 40% mees- ja 10% naishaigetest. Sellele kontingendile on iseloomu-

lik tunduvalt madalam tööhõive, töötamine kehalisel töö, suur lahutatute ja üksikuksjäänute arv. Ka tuberkuloosi kliiniline struktuur oli neil tunduvalt ebasoodsam kui alkoholi mittepruukivatel haigetel.

Et jaoskonnaftisiaatrid iseloomustasid mitmeid haigeid kui tööpõlgureid, hulkureid või asotsiaalseid isikuid, uuriti nende hulgast täiendavalt mitte-töötavaid töövõimelises eas meeshaigeid. Neid oli Lätis 16%, Eestis 22,3% kõigist selles vanuses meeshaigetest, üle poole neist sissetulekuallikat näidata ei saanud. Seda rühma haigeid iseloomustas suur «migrantide» (30%) ja alkohoolikute (78%) arv, samuti kõige halvem tuberkuloosi kliiniline struktuur: 83%-l mükobakterite eritus, 60%-l kopsutuberkuloosi lagufaas, 31%-l laiaulatuslik kahepoolne tuberkuloos.

Seega võimaldas käesolev töö täpsustada neid elanikerühmi, kellel hingamis- ja elundite tuberkuloos on suhteliselt enam levinud.

Et taoline töö suurtel administratiivsetel territooriumidel oli NSV Liidus korraldatud esmakordselt, andis see võimaluse saada eri sotsiaalsete rühmade haigestumuse detailse analüüsi, mis veelgi diferentseeritumalt ning sihipärasemalt peaks kaasa aitama tuberkuloositõrjeürituste planeerimisele ja korraldamisele.

KIRJANDUS: 1. Массино С. В. В кн.: Руководство по туберкулезу. М., 1962, 4. — 2. Рудой Н. М., Юкелис Л. И., Иванова Е. С. Проблемы туберкулеза, 1979, 10. — 3. Дятлова Н. С. Заболеваемость туберкулезом на спаде эндемии. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1974. — 4. Салеев А. А. Туберкулез и возможности его ликвидации. Ярославль, 1975. — 5. Шеффер Л. Б., Попова Г. Н. В кн.: Тезисы докладов юбилейной научно-практической конференции. Новосибирск, 1974. — 6. Попова Г. Н. В кн.: Научные работы молодых ученых Казахской ССР по фтизиатрии. Алма-Ата, 1970. — 7. Кучер В. А., Сотула В. Д. В кн.: VII съезд физиатров УССР (тезисы докладов). Киев, 1981.

NSV Liidu Tervishoiu- ja sotsiaalministeeriumi  
Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise  
Keskinstituut  
Vabariiklik Tuberkuloosidisperser  
Tallinna Linna Tuberkuloosidisperser

## Fotosensibilisatsioon

NAOMI LOOGNA TIJU TATAR · TALLINN

fotosensibilisatsioon, fotodermatiit, põhjused, kliiniline pilt, diagnoosimine

Fotosensibilisatsioon ei ole kuigi sage nähtus, kuid viimastel aastakümnetel on täheldatud selle sagenemist (4). See-tõttu on fotosensibilisatsioon aktuaalseks muutunud. Fotosensibilisatsiooni uurimise vajalikkust rõhutati ka 1981. a. Tallinnas toimunud Üleliidulise Dermatoveneroloogide Teadusliku Seltsi juhatause pleenumil.

Meie vabariigis puuduvad täpsed andmed fotodermatiidi esinemise kohta.

Fotodermatiit saab alguse organismi fotosensibiliseerumisest, s. o. fotodünaamilised ained (antratseen, akridiin, fenantreen jt.) mõjutavad organismi nii, et see ei talu päikesekiirgust. Arnevad immunoloogilised muutused organismis (2, 9).

Fotodünaamilisi aineid sisaldavad epoksüvaigud (1), mitmesugused sünteetilised pesemisvahendid (4, 7), antibakteriaalsed ja antifungitsiidid desodorandid (4) ning kosmeetikavahendid (parfüümid, desodorandid, šampoonid jt.).

P. Thune (14) uuris allergilist kontaktdermatiiti, mis lokaliseerus kehaosadel, kus oli kasutatud paraaminobensoehapet sisaldavaid kreeme, parfüüme ja desodorante. 1...5%-lise paraaminobensoehappelahuse suhtes täheldati allergilise reaktsiooni vallandumist nahal pärast ultraviolettkiirgust. Üksikjuhtudel võib fotosensibilisatsiooni üheaegselt esineda mitme keemilise aine suhtes, näiteks butüülhüdrosütoluooli, peruu palsami ja puutõrva suhtes.

Kirjanduse andmeil on fotosensibiliseeriv toime ka mõnel ravimpreparaadil, näiteks aminasiinil, fenergaanil, ka osal sulfoonamiidipreparaatidel (4, 10, 12, 15, 18). K. H. Kaidbey ja H. Allen (8) täheldasid fotodermatiidi teket päikese-kiirguse toimele pärast bensokaiini si-

saldava anesteetilise toimega loksutusmikstuuri kasutamist. Stomatoloogias on tuumastuseks kasutatud dibukaiini, mis põhjustas patsientidel vesikulooset löövet pärast päikesevannide võtmist (6). Ka kiniin võib olla fotosensibiliseerivate omadustega (12).

Ammu on tuntud naftatoodete, eriti kivisööetoodete (tõrva, pigi, asfaldi, keskmiste ja raskete õlifraktsioonide, fenoolide) fotosensibiliseeriv toime (16, 20). Eosiin ja metüleensinine on nõrgad fotosensibilisaatorid.

Eesti NSV põlevkivikaevanduste karjääris töötavil lõhkajail on täheldatud fotodermatiiti päikesepaistelise ilmaga. Lõhkajad kasutasid asfaldiga kaetud süütenööri, mille koostisse kuuluval pigil on fotosensibiliseeriv toime (11).

Fotosensibiliseeriv toime võib olla ka mõnel taimeekstraktil ja -õlil, näiteks on selle toimega luuderohi, krüsantheem, tatar või mõned teised taimed (4, 10, 19).

Juba pärast fotodünaamiliste ainetega tööl lühiajalist kokkupuutumist võib katmata kehaosadel (näol, kaelal, käsivartel) päikesekiirguse toimel tekkida äge dermatiit (punetus, turse, isegi villikesed), samuti konjunktiviit. Fotodermatiit võib kulgeda kas kerge- või raskekujuliselt. Haiged kaebavad kipitust ja kuumustunnet, võib esineda sipelgate jooksu meenutav tunne nahal. Tavaliselt möödub põletik kiiresti. Tekivad ketendus ning pigmentatsioon, mõnikord isegi hüperpigmentatsioon. Korduva fotodermatiidi tagajärjel võivad nahale jääda püsivad muutused. Fotodermatiit võib ilmuda ka kaetud kehaosadele. Patsient oli töötanud saabas-tes, pärast päevitamist tekkis tal labajalgadel lööve. B. Šomovi ja A. Dolgovi (19) andmetel võivad esineda ülemiste hingamisteede ärrituse nähud (riniit). Haigetel on täheldatud ka kesknärvisüsteemi ja seedetrakti häireid: valud, kõhulahtisus, oksendamise.

Mõne haiguse (*porphyria cutanea tarda*, *lupus erythematoses*, pellagra) puhul on organismi fotosensibiliseerumine üks sümptoome. Urtikaaria ja polü-

morfne erüteem võivad mõnikord olla fotosensibilisatsiooni nähtus (9).

Fotodünaamilistel ainetel on sageli nii fotosensibiliseeriv kui ka fototoksiline toime (2, 4).

Fotoallergiliste reaktsioonide vallandumiseks tuleb organismi antud keemilise ainega korduvalt mõjutada. Kui fotoallergilise reaktsiooni vallandab nahasse toimiva aine madal kontsentratsioon, läheb fototoksilise reaktsiooni vallandamiseks tarvis küllaltki kõrget kontsentratsiooni. Fotosensibilisatsiooni puhul on fotoepidermaaltest positiivne ja pärast fotodünaamiliste ainetega kokkupuutumist esineb 5...21-päevane inkubatsiooni- periood. Fototoksiline efekt aga ilmneb juba mõni tund pärast esmakordset kokkupuutumist. Organismi fotosensibiliseerumine võib paljudel juhtudel olla põhjustatud varajasematest fototoksilistest reaktsioonidest. Tegemist on naha hüperreaktiivsusega ultraviolettkiirguse suhtes, mille puhul ei täheldata immunoloogilisi nihkeid organismis. Fotoallergiliste reaktsioonide puhul lülituvad organismis käiku immunoloogilised mehhanismid: võivad esineda makrofaagide migratsiooni pärssimine, positiivne lümfotsüütide transformatsiooni reaktsioon, passiivne ülekanne, mida aga fototoksiliste reaktsioonide puhul kunagi ei esine (5). Fotosensibiliseerivate omadustega keemiliste ainete paikne toime sellele järgneva päikesekiirguse toimega võib põhjustada naha aeglast allergilist reaktsiooni.

Keemilise aine sissetungimine nahasse päikesekiirguse toimel soodustab nimetatud aine ühinemist valkudega — antigeeni moodustumist.

Fotoallergilise reaktsiooni molekulaarset mehhanismi selgitas I. E. Kochevar (9) üldtuntud fotosensibiliseeriva ühendi tetrakloorsalitsüülaniliini abil. Uuringutest nähtus, et esmalt peab see aine ühinema valguga ning seejärel mõjutatakse tekkinud ühendit fotokeemiliselt. Järgneb albumiinides sisalduva aminohappe — histidiini — oksüdeerumine. Nimetatud muutused väl-

jenduvad punetuse, turse või villikeste tekkena nahal.

Dermatoloogid on fotodermatoosi seni diagnoosinud vaid selle alusel, kui nahahaigus tekib kevadel päikesekiirguse toimel. Küllalt sageli esineb ka muudest teguritest põhjustatud dermatoose, mis päikesekiirguse toimel võivad ägeneda. Fotoepidermaaltestide abil — varem Nõukogude Liidus ei ole kasutatud — on võimalik eksimatult diagnoosida fotodermatiiti, aga ka latentset fotosensibilisatsiooni.

Organismi fotosensibiliseerumise kindlakstegemiseks võtsime kasutusele kodumaise luminescentsvalgusti ОИ-18 ja tegime nahatestid kambrimeetodil. Fotoepidermaaltestid tegime S. Epšteini (3), R. Suhoneni, M. Hannuksela ja V. Pirilä (13) meetodika järgi, mida me omalt poolt oleme täiendanud (ratsionaliseerimisettepaneku tunnistused nr. 1150, 26. 05. 1980 ja nr. 1255, 27. 05. 1981).

Kasutasime filtrit УФС-6, mille abil on võimalik saavutada nahakiiritus lainepikkusega 366 nm ja võimsusega 166 millidžauli. Kasutasime aminsini 2,5% -list vesilahust. Aminsini pannakse väikeses alumiiniumkambris patsiendi seljale (lööbevabas piirkonnas). Kamber kinnitatakse nahale kleep-paberiga ja eemaldatakse 24 tunni pärast. Nahka kiiritatakse ultraviolettkiirtega (20 cm kauguselt 2,5-minutise ekspositsioonijaga), kusjuures pool alast, kus paikneb kamber, on ultraviolettkiiri läbilaskmatu materjaliga eelnevalt kinni kaetud. Et kiirituskaugus ja kiirituse ulatus oleks alati ühesugune, täiendasime aparatuuri aknaga varustatud metallplaadiga, mis kinnitati aparadi külge kolme metallvarda abil (17).

Reaktsiooni hinnati 24 ja 48 tunni pärast. Kui organism on selle keemilise aine suhtes fotosensibiliseerunud, ilmuvad kiiritatud naha piirkonnas vastavalt sensibiliseerumise tugevusele punetus, sõlmekesed või koguni villikesed. Kiirituse eest kaetud kambripooles reaktsiooni ei toimu (kontroll).

Uurisime 62 meditsiiniõde, kes

tööl puutusid kokku aminsiniiniga. Neist seitsmel diagnoositi fotosensibilisatsiooni aminsini suhtes. Selle meetodika abil on latentset fotosensibilisatsiooni võimalik edukalt selgitada, mis omakorda võimaldab varakult alustada ravi ja vältida fotodermatiidi teket.

KIRJANDUS: 1. *Allan, H.* Arch. Dermatol., 1973, 115, 11, 1307—1311. — 2. *Emmet, E. A.* Photochem., Photobiol., 1979, 30, 429—436. — 3. *Epstein, S.* Ann. Allergy, 1964, 22, 1—11. — 4. *Fisher, A. A.* In: Contact Dermatitis. Philadelphia, 1978, 197—216. — 5. *Harber, L. C., Baer, R. L.* J. Invest. Dermatol., 1972, 53, 327—342. — 6. *Horio, T.* Arch. Dermatol., 1979, 115, 986—987. — 7. *Häkkinen, I., Tola, S., Vaaranen, V. a. o.* Työterveyslaitos. Helsinki, 1979, 204. — 8. *Kaidbey, K. H., Allen, H.* Arch. Dermatol., 1981, 117, 2, 177—179. — 9. *Kochevar, I. E.* Photochem., Photobiol., 1979, 30, 437—442. — 10. *Longhin, S., Popescu, A.* In: Fotodermatoze. Bucuresti, 1972, 190. — 11. *Loogna, N., Kahn, H., Sillam, A., Loogna, G., Tatar, T., Luts, A.* Kutsehaigused. Tln., 1979. — 12. *Moore, D. E. J.* Pharmacol., 1980, 32, 216. — 13. *Suhonen, R., Hannuksela, M., Pirilä, V.* Contact Dermatitis, 1976, 2, 111—114. — 14. *Thune, P.* Contact Dermatitis, 1981, 7, 1, 54—55.

15. *Демидова Л. П. Ж. им. С. С. Корсакова (Москва), 1956, 56, 4, 22-23.* — 16. *Гаврилова В. М.* Вестн. дерматол., 1951, 4, 15-18. — 17. *Лоогна Н. А., Татар Т. О.* Методика фотозпидермальных тестов для выяснения фотосенсибилизации организма. Таллин, 1981. — 18. *Рабен А. С., Антонов А. А.* Профессиональная дерматология. М., 1975. — 19. *Сомов Б. А., Долгов А. П.* Профессиональные заболевания кожи в ведущих отраслях народного хозяйства. М., 1976. — 20. *Халемин Я. А.* Гиг. труда, 1961, 3, 51-52.

*Eksperimentaalse ja Kliinilise  
Meditsiini Instituut*

UDK 616.9-084+616.993.16

## Suguühtel levivate haiguste tõrje mõningaid aspekte

ELMAR RÕIGAS · TALLINN

suguühtel levivad haigused, trihhomonoos,  
endotsüübioos

Sugulisel teel levivate haiguste tõrjeks tuleb kehtivate põhinõuete kohaselt: 1) arvele võtta kõik veneerilisi haigusi põdejad; 2) välja selgitada need, kellelt haiged on nakatuse saanud, samuti need, keda nad ise nakatada võisid; 3) pidevalt kontrollida ja tagada, et haiged täidaksid raviasutuse korraldusi kuni arvelt mahavõtmiseni; 4) kasutada ajakohast diagnostikat; 5) rakendada tõhusat ravi; 6) teha ulatuslikku sanitaarharidustööd isikliku ja ühiskondliku profülaktika propageerimiseks; 7) korraldada massilisi profülaktilisi läbivaatusi ja uuringuid; 8) eeskirju rikkuvate haigete korralekutsutamiseks vajaduse korral rakendada repressiivseid meetmeid.

Kõik need nõuded kehtivad süüfilise ja gonorröa tõrjes, kuuludes rakendamisele ka ülejäänud kolme nn. klassikalise veneerilise haiguse — pehme šankri, kubeme lümfogranulomatoosi ja veneerilise granuloomi — korral, kui meil neid esineb.

Kuidas aga on lood kuse-suguteede trihhomonoosiga\*), uustulnukaga veneeriliste haiguste peres? Haigus on ise muidugi vana, kuid praegused teadmised temast on põhiliselt vaid paari viimase aastakümne uurimistöö vili. Tänapäeval võib üllatavana tunduda, et 1929. aastani oli *Trichomonas vaginalis*'e leidu meestel kogu maailmas kirjeldatud vaid kaheksas publikatsioonis (2). Seepärast, kui 1927. a., seega antud situatsioonis küllalt varakult, kuid kahjuks kasina uurimismaterjali põhjal, öeldi välja mõte trihhomonoosi levikust suguühtel (1), ei osutunud see küllalt veenvaks.

\*) edaspidi lühidalt: trihhomonoos

Aja jooksul kogunes tõestusmaterjali rohkem, kuid veel 20...25. a. eest oli skeptikuid ikkagi raske veenda. Nii toimusid ägedad diskussioonid ka Tallinnas, kus ajavahemikul 1958...1960 võeti ette trihhomonoosahaigete katseline dispanseerimine (5). See oli epidemioloogilise suunitlusega uurimistöö, mille puhul rakendati kõiki artikli algul loetletud veneeriliste haiguste tõrje meetmeid, muide, NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi teadmisel ja loal. Uuriti kokku üle 2000 inimese ja nakkusallikate järjestikuse väljaselgitamise teel näidati, et trihhomonoos levib suguühtel ühelt inimeselt teisele, sellelt kolmandale jne., kusjuures avastati arvukalt üsna pikki nakkusahelaid. Töö tulemused ja nendel põhinevad järeldused, eelkõige tees trihhomonoosi veneerilisusest, kanti muu hulgas ette ka Tallinnas Eesti NSV akušööridegünekoloogide VI vabariiklikul teaduslik-praktikalisel konverentsil 1961. aastal. Üllatuses kuulutati diskussioonil (sõnavõtt P. Tolstovilt Leningradist) trihhomonoosi veneerilise leviku teesi propageerimine ei enam ega vähem kui kahjurluseks, millele — veelgi suurema üllatusena — saalitäie kuulajaskonna enamik reageeris marulise aplausiga. Ometi oli juba 1959. a. üleliiduline dermatoveneroloogide V. kongress Leningradis analoogilise teesi heaks kiitnud, olgugi et tees oli esitatud tollal veel käigus olnud katselise dispanseerimise alusel (12).

Neist aegadest on möödunud pisut üle 20 aasta. Nüüd trihhomonoosi veneerilisuses enam ei kahelda. Sisuliselt aga võib seda hinnata veneerilise leviku teesi tunnustamisena vaid *de facto*, kohustusteta nõustumisena. Kas pole siiski juba aeg ka praktiliselt tegutseda ja esitatud tõrjemeetmete kaheksa punkti rakendada täies ulatuses, s. o. tunnustada trihhomonoosi veneerilisust lõplikult — *de jure*?

Lahendusega on ilmselt kaua venitatud, sest lisaks trihhomonoosile on veneerilisuse tunnustamise nõudlejatenä järgkorras nüüd juba mitmed teisedki uued haigused ja nende teki-

tajad. Põhilise pretendendina olgu mainitud *Chlamydia trachomatis*, mida kuse-suguteede põletike puhul on leitud näiteks 54,3 %-l meestest ja 61,7 %-l naistest (8). Kui selle või ka mõne muu haiguse puhul on vaja veel täpsustavaid uurimisi, siis trihhomonoosiga on kõik põhiline juba selge. Seepärast vaid meenutatagu, et *T. vaginalis* võib kahjustada mitte ainult alumisi, vaid ka ülemisi kuse-suguteid, sest küllalt sageli on see algloom etioloogiliseks teguriks ähvardava abordi ja kroonilise adneksiidi puhul (6), samuti meestel epididümiidi korral (11). Nende diagnooside taga varitseb aga steriilsuse oht. Ainult 35 %-l trihhomonoosihaigetest meestest osutus sperma täiesti normaalseks (15).

Lisaks otsesele tõvestavale toimele võib *T. vaginalis* põhjustada mitut laadi ebamugavusi ka kaudseid teid pidi. Näiteks võivad selle alglooma poolt fagotsüteeritud teised mikroorganismid, sealhulgas *Neisseria gonorrhoeae* (3,4, 10) ja *Chlamydia trachomatis* (14), alglooma rakus mõnda aega eluvõimelisena püsida: esimene kuni 24 tundi (4) ja teine 48 tundi (14). Sellise bioloogilise fenomeni, nn. endotsütobioosi (10) praktilist tähtsust nähakse selles, et fagotsüteeritud tõvestavad mikroorganismid võivad nende hävitamiseks manustatud ravimite eest trihhomoonastes varju leida, hiljem aga, kui neid õginud isendid mingil põhjusel hävivad, vabaneda ja retsidiive põhjustada. Sellise arvamuse kinnituseks hinnatakse juhtu, kui gonorröa ravi antibiootikumidega ei andnud algul mingeid tulemusi, küll aga õnnestus kohe pärast kaasneva trihhomonoosi likvideerimist (10). Küllalt halvaendeliseks tuleb pidada ka seda, et trihhomonoosi ja gonorröa üheaegsel esinemisel on leitud suhteliselt palju — märksa rohkem kui ainult gonorröa korral — *N. gonorrhoeae* tüvesid, milleste penitsilliinundlikkus on vähenenud (13). Seejuures arvestagem, et *T. vaginalis* esineb tihti mitmesugustes kooslustes. Nii on seda algloom leitud 54 %-l gonorröahaigetest naistest (7) ja 57 %-l *Chlamydia*'ga infitseerituist (9).

Järelikult ei tohiks olla põhimõtte-

lisi vastuväiteid arvamusele, et trihhomonoosi tõrje täiesti võrdsetel alustel klassikaliste veneeriliste haigustega on vajalik mitte üksnes trihhomonoosi enda pärast, vaid ka orgaanilise osana teiste veneeriliste haiguste tõrjes.

Muidugi, kui paarikümne aasta eest oli raske isegi arste trihhomonoosi veneerilisuses veenda, võib arvata, et nüüd, vähemalt algul, ei ole kerge ka haigeid selle haiguse tõrje sisu ja sihti mõistma panna. Kui aga jätta kõik endist viisi, ei oleks meie tegutsemine loogilises vastavuses kogunenud teadmistega, ammugi mitte kooskõlas meditsiinis alati lipukirjaks oleva profülaktilise suunitlusega. Järelikult juba põhimõtteliselt ei sobiks asja katkijätmine ka kartusest mõningate lisakulutuste ees, mida trihhomonoosi tõeline tõrje arvatavasti kaasa toob. Pealegi, nende kulutuste kartusel soosiksime ilmselt sellist kokkuvõtet, millega võidetakse küll kopikas, kaotatakse aga rubla, sest *status quo* säilitamisel jätaksime ju rahumeeli ühiskonna kanda kõik kulutused, mida tehakse trihhomoonastest tingitud tuisistuste raviks haiglas, samuti kulutused kodus lesitud haiguspäevade eest, ka väljamaksed vastavate töövõimetuslehtede põhjal. Laseksime jätkuvalt raisata vahendeid spetsiaalsete ravimite küllaltki suurtes kogustes tootmiseks ja importimiseks, viimaste andmete kohaselt soosiksime kulutusi ka osale gonorröa retsidiividest. Ja kõike seda päevast päeva, aastast aastasse, ometi teades, et niiviisi sellele lõppu ei tule.

KIRJANDUS: 1. Čapek, A. Med. Klinik, 1927, 23, 40, 1535—1539. — 2. Doflein, F., Reichenow, E. In: Lehrbuch der Protozoenkunde. I Teil. Jena, 1929, 637—657. — 3. Francioli, P., Shio, H., Roberts, R. B., Müller, M. J. Infect. Dis., 1983, 147, 1, 87—94. — 4. Szreter, H. Wiad. Parazytol., 1981, 27, 2, 583—590. — 5. Teras, J., Rõigas, E., Laan, I. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1963, 2, 26—31. — 6. Ujec, M., Gerber, J., Pietkiewicz, A. Wiad. Parazytol., 1981, 27, 2, 261—263.

7. Маэров И. И., Туранова Е. Н., Скуратович А. А. Вестн. дерматол. и венерол., 1980, 7, 24—32. — 8. Маэров И. И., Кутюгов В. В. Там же, 1983, 2, 29—32. — 9. Милтнин А. П., Раджюс В. Д. Там же, 1983, 3, 51—53. — 10. Овчинников Н. М., Делекторский В. В., Тура-

нова Е. Н., Яшкова Г. Н. Там же, 1978, 4, 16-21. — 11. Синица В. И., Кащенко В. Б., Павленко А. И. Там же, 1982, 8, 70-72. — 12. Терас Ю. Х., Лаан И. А., Рыйгас Э. М. Тезисы докладов. V Всесоюзный съезд дермато-венерологов. Л., 1959, 247-248. — 13. Частикова А. В., Кунцева Л. Д., Старостина З. Д., Шахверда И. Г. Вестн. дерматол. и венерол., 1980, 12, 59-60. — 14. Щербакова Н. И., Брагина Е. Е., Яшкова Г. Н., Воскресенская Г. А. Там же, 1983, 3, 17-19. — 15. Юнда И. Ф., Добровольская Л. И., Исраилов С. Р. Там же, 1982, 4, 53-58.

Eesti NSV Dermatoveneroloogide  
Teaduslik Selts

UDK 616.972-08:611-018,54

## Süüfilishaigete vereseerumi valgulise koostise muutused

SIRJE KAUR AILI TÄHEPÖLD  
ASTA MADISSON . TARTU

süüfilis, vereseerum, valgufraktsioonid, ravi  
efektiivsus

Süüfilis kui krooniline retsidiveeruva kuluga organismi üldhaigus põhjustab kvantitatiivseid muutusi vereseerumi üksikutes valgufraktsioonides (5, 8, 9), enamasti normi piires püsiva üldvalgu hulga puhul (5, 9, 14). Vereseerumi normaalne koostis taastub üheaegselt seroreaktsioonide negatiivseks muutmise (4, 12, 13). Seega võib proteino grammi normaliseerumist pidada üheks ravi mõjususe näitajaks (12, 14).

Töö eesmärk oli selgitada vereseerumi valgulise koostise iseärasusi süüfilishaigetel enne ja pärast ravi ning dispanserimise lõppemisel, s. o. kuni viis aastat pärast süüfilisravi lõppu.

**Kopsuvähki haigestumine sageneb.** Enamikus maailmamaades on viimastel aastatel täheldatud kopsuvähki haigestumise riski suurenemist. Neis maades, kus on korraldatud epidemioloogilisi uurimisi, on kindlaks tehtud, et eriti kõrge on see risk sigaretsisuitsetajail. Risk on suur ka nendel, kes töötavad tervist kahjustavatel töödel ning kellele avaldavad mõju ümbritseva keskkonna kantserogeensed tegurid. Kopsuvähki haigestumise risk on suurenenud ka nendel mittesuitsetajatel, kelle tööruumides suitsetatakse. Mõne aasta möödumisel pärast suitsetamisest loobumist kopsuvähki haigestumise risk väheneb ja peaaegu võrdustub mittesuitsetajate riskimääraga. Risk väheneb ka siis, kui igapäevases toiduratsioonis on roheline köögivilja ja rohke beetakarotiinisisaldusega köögiviljad.

Laialdaste röntgenoloogiliste ja tsütoloogiliste sõeluuringute tulemused on näidanud, et nad ei ole põhjendatud ega õigustatud kopsuvähi varajase diagnoosimise eesmärgil, mistõttu praegu sellist sõeluurimist ei soovitata tervishoiupraktikas kasutusele võtta. On ka lõplikult selgunud, et kopsuvähitõrjes on tähtsaim esmane profülaktika — see on intensiivne koostegutsemine tubakasuitsetamise vastu.

Хроника ВОЗ, 1983, 4.

**Uurimismaterjal ja -metoodika.** Uuriti 99 16... 56 aasta vanuse mees- ja naishaige vereseerumit polüakrüülamiidgeelelektroforeesi meetodil, samal ajal tehti ka üldkliinilisi sero- ja immunoloogilisi uuringuid. Vastavalt uurimistapile jaotati haiged kolme rühma: 1) haiged enne ravi (n=17), 2) kohe pärast ravi (n=18) ja 3) kuni viis aastat pärast ravi (n=64). Tulemusi võrreldi TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituudi hormonaalse regulatsiooni laboratooriumis samal meetodil analüüsitud tervete vereseerumi valgulise koostise andmetega (grammprotsentides) (kontrollrühm n=201) (M±1,5): üldvalk 8,40 (7,49...9,31), prealbumiin I 0,046 (0,020...0,072), prealbumiin II 0,077 (0,035...0,119), albumiinid 3,34 (2,69...3,99), α-globuliinid 0,86 (0,62...1,10), transferrinid 1,10 (0,83...1,37), aeglasel β-globuliinid 0,49 (0,28...0,70), β-globuliinid (aeglasel β-globuliinid + transferrinid) 1,60 (1,19...2,01), γ-globuliinid 2,08 (1,55...2,61), α<sub>2</sub>-makroglobuliinid 0,33 (0,18...0,48), β-lipoproteiidid 0,24 (0,12...0,36), kõik globuliinid 5,06 (4,20...5,92).

**Töö tulemused.** Tabelist ilmneb γ-globuliinide rohkene mine süüfilishaigetel ravitutega võrreldes (P<0,05). Analüüsi täpsustamiseks iseloomustatakse lähemalt esimest rühma — ravimata

Tabel. Valgufraktsioonide kontsentratsioon vereseerumis g %-des süüfilishaigetel enne ja pärast ravi ning dispanseerimise lõppemisel

Fraktsioon	Enne ravi n=17, M $\pm$ m	Pärast ravi n=18, M $\pm$ m	Kuni 5 a. pärast ravi, n=64, M $\pm$ m
1. Üldvalk	7,49 $\pm$ 0,23	7,46 $\pm$ 0,14	7,49 $\pm$ 0,09
2. Prealbumiin I	0,033 $\pm$ 0,003	0,023 $\pm$ 0,004	0,027 $\pm$ 0,002
3. Prealbumiin II	0,049 $\pm$ 0,006	0,043 $\pm$ 0,007	0,037 $\pm$ 0,002
4. Albumiin	2,98 $\pm$ 0,17	2,88 $\pm$ 0,14	2,92 $\pm$ 0,08
5. Kõik albumiinid (2...4)	3,07 $\pm$ 0,18	2,94 $\pm$ 0,14	2,98 $\pm$ 0,08
6. $\alpha$ -globuliinid	0,84 $\pm$ 0,06	0,87 $\pm$ 0,05	0,93 $\pm$ 0,03
7. Transferrin	0,92 $\pm$ 0,05	0,87 $\pm$ 0,04	0,84 $\pm$ 0,02
8. Aeglased $\beta$ -globuliinid	0,45 $\pm$ 0,03	0,43 $\pm$ 0,08	0,46 $\pm$ 0,02
9. $\beta$ -globuliinid (7...8)	1,37 $\pm$ 0,06	1,31 $\pm$ 0,06	1,30 $\pm$ 0,03
10. $\gamma$ -globuliinid	2,17 $\pm$ 0,10	1,91 $\pm$ 0,09	1,84 $\pm$ 0,04
11. $\alpha_2$ -makroglobuliinid	0,28 $\pm$ 0,03	0,26 $\pm$ 0,02	0,24 $\pm$ 0,01
12. $\beta$ -lipoproteiidid	0,17 $\pm$ 0,01	0,17 $\pm$ 0,01	0,16 $\pm$ 0,01
13. Kõik globuliinid (6...12)	4,83 $\pm$ 0,14	4,52 $\pm$ 0,12	4,46 $\pm$ 0,08

haigeid. Sinna kuulus 17 süüfilishaiget, kes jaotusid vastavalt diagnoosile: esmane seropositiivne süüfilis ühel haigel, teisene värske süüfilis kahel, teisene retsidiveeruv süüfilis kuuel, latentne süüfilis seitsmel ja neurosüüfilis ühel haigel. Eeltoodust ilmneb haigete rühma suur ebahühtlus. Nii näiteks diagnoositakse varajast latentset süüfilist siis, kui nakatumisest on möödas kuni kaks aastat (11). Seega tegelik haiguse «vanus» (vastavalt ka proteino grammi muutuste ulatus) on selle diagnoosi korral väga erinev. Proteino grammi normaliseerumine ravi vältel sõltub ka sellest, kui kaua süüfilishaige on haige olnud (12, 14).

**Arutelu.** Kirjanduse andmeil on düsproteineemia süüfilishaigete vereseerumis märgatavam haiguse hilisstaadiumis (8, 14) samaaegselt tugevalt positiivsete seroreaktsioonidega (13). Meie poolt uuritud süüfilishaigetel (I rühm) ilmneseid enne ravi kõige sagedamini hüpalbumineemia ning  $\alpha$ - ja  $\beta$ -globuliinide kontsentratsiooni langus vereseerumis. V. Sergejevi arvates pärssib süfüliitiline infektsioon albumiinide sünteesi (14). Meie uurituil ilmneseid albumiini kontsentratsiooni langus vereseerumis kuuel juhul 17-st.

Hüper- $\gamma$ -globulineemiat peetakse kõige iseloomulikumaks proteino grammi muutuseks süüfilise korral (5, 13, 14). Meie täheldasime nimetatud muutust vaid viiel juhul 17-st.

Kõige varem pärast nakatumist muutub vereseerumi  $\beta$ -globuliinide kontsentratsioon, mis tavaliselt langeb (3, 5). Meie uurituil ilmneseid  $\beta$ -globuliinide kontsentratsiooni langus vereseerumis seitsmel juhul 17-st.  $\beta$ - ja  $\gamma$ -globuliinide kontsentratsiooni muutused vereseerumis on tingitud seroreaktsioonide muutumisest positiivseks. On näidatud, et spiroheetide immobilisatsiooni testist osavõtvad immobilisatsioonid liiguvad elektrofooresil koos  $\gamma$ -globuliinidega, Wassermanni reagiinid aga  $\gamma$ - ja  $\beta$ -globuliinidega (13). V. Betrozov leidis tseruloplasmiinisalduse ja transferriini rauaga küllastatuse astme languse süüfilise korral (9). Meie poolt kohe pärast ravi uuritud 18 haigest oli 10-l  $\beta$ -globuliinide hulk ka pärast ravi vähenenud. Alanormseid  $\beta$ -globuliinide väärtusi on kirjanduses leitud eriti alates teisese retsidiveeruva süüfilise staadiumist (13) ja pärast varem põetud hepatiiti (5).

Teisese süüfilise staadiumist alates on haigete vereseerumis täheldatud  $\alpha$ -globuliinide rohkenemist (5, 12). Tekib nn. akuutse faasi reaktsioon (1, 7, 12, 14), kusjuures  $\alpha$ -globuliinide kontsentratsioon jääb kõrgeks veel pikaks ajaks pärast ravi (12). Meie uurituil oli  $\alpha$ -globuliinide kontsentratsiooni tõus kuuel ja langus kuuel juhul 17-st, kusjuures kohe pärast ravi täheldasime neid muutusi vastavalt kahel ja kolmel juhul R. Kilitšov seletab  $\alpha$ -globuliinide

kõrgenenud väärtusi pärast ravi koemembraanide läbilaskvuse häiretega, mille on põhjustanud spiroheedid või nende toksiinid (12).

Vereseerumi valgufraktsioonide muutuste mitmepalgelisust seletatakse organismi reaktsioonivalmiduse individuaalsusega, mis omakorda oleneb organismi loomulikust vastupanuvõimest, põetud haigustest, soost, elu- ja töötingimustest (3, 5, 6, 10).

Valgufraktsioonid normaliseeruvad üheaegselt seroreaktsioonide negatiivseks muutumisega (12, 13). 64 süüfilist põdenud isikul, kellel dispanseerimine lõppes, ei olnud ravijärgselt tekkinud seroretsidiive ega reinfektsioone. Ka proteinogrammides ei ilmnenud neil olulisi muutusi kontrollrühma andmetega võrreldes.

Seega võib vereseerumi valgufraktsioonide normaliseerumist süüfilisravi ning dispanseerimisaja vältel kasutada ühe näitajana, kuigi mittespetsiifilise, ravi tõhususe üle otsustamisel, kusjuures proteinogramme tuleb jälgida korduvalt. Düsproteineemia normaliseerumise jälgimine süüfilishaigetel on tähtis eriti praegu, uute raviskeemide väljatöötamise ja rakendamise ajajärgul.

### Järeldused.

1. Nagu kroonilisele infektsioonile iseloomulik,  $\gamma$ -globuliinide kontsentratsioon vereseerumis tõuseb, kuna albumiinide kontsentratsioon aga langeb.

2. Iseloomulikumaks osutub  $\beta$ -globuliinide kontsentratsiooni langus vereseerumis, mis on tekkinud juba varakult pärast nakatumist ja mis on tingitud nihetest immuunsüsteemis.

3.  $\alpha$ -globuliinide kontsentratsiooni tõus vereseerumis algab alates värske teisese süüfilise staadiumist.

4. Vereseerumi valgufraktsioonide muutused sama diagnoosiga süüfilishaigetel võivad olla erinevad, sõltuvalt organismi immunobioloogilisest reaktiivsusest.

5. Vereseerumi valgulise koostise jälgimine süüfilishaigetel annab väärtuslikku informatsiooni ravi tõhususe hindamiseks.

KIRJANDUS: 1. *Englhardt, A., Lommel, H.* Serumproteine. Weinheim Bergstrasse, 1974. — 2. *Call, H. Z.* Hautkr., 1980, 55, 18, 1221—1225. — 3. *Mammarella, A., Pastena, M., Polselli, G. M. u. o.* Epatologia, 1980, 26, 4, 191—203. — 4. *Norman, A.* Mol. Aspects. Med., 1971, 1, 5, 403—426. — 5. *Munteanu, M., Marculescu, D., Popeşcu, E.* Dermatol. Monatsschr., 1971, 157, 8, 579—585. — 6. *Schwick, H. G., Haupt, H.* Angew. Chem., 1980, 92, 2, 83—95. — 7. *Tadashi, K.* Clinical Aspects of the Plasma Proteins. Tokyo, 1973.

8. *Бабаянц Р. С., Зудин Б. И.* Вестн. дерматол., 1981, 6, 4-8. — 9. *Бетровов В. Т.* Вестн. дерматол., 1975, I, 90-92. — 10. *Бугакова Г. Н., Вагрянов Д. В.* Лабор. дело, 1979, 4, 210-212. — 11. *Васильев Г. В., Шибанов В. А., Грачева Г. К.* В сб.: Тезисы докладов Пленума Правления Всесоюзного и Узбекского общества дерматовенерологов в городе Ташкенте. Ташкент, 1969, 21-22. — 12. *Куличев Р. М.* Материалы к характеристике современного клинического течения сифилиса и состояния нервной системы у больных заразными его формами. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Ташкент, 1972. — 13. *Мирахмедов У. М.* Некоторые иммунологические и биохимические сдвиги у больных сифилисом. Ташкент, 1973. — 14. *Сергеев В. П., Федотова Р. Ф., Гуськов Е. Н.* Вестн. дерматол., 1975, 11, 87-90.

TRÜ arstiteaduskonna nakkushaiguste, dermatoloogia ja veneroloogia kateeder

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituut

**Riskitegur on müra.** Saksa DV hügienistid uurisid haigestumist ja ravimite tarbimist Erfurdi ringkonna elanikel. Uuriti 350 inimest, kelle elukohas oli pidevalt müratugevus 72...75 dB. Kontrollrühmas oli samuti 350 vaatlusalust, nende elukoha piirkonnas oli püsiv müratugevus madalam — 64...67 dB, seega oli müra tugevuses vahe vaid 10 dB. Kuid see põhjustas esimesse rühma kuuluvatel inimestel hoopis suurema häiriva mürakoormuse, sagedaid unehäireid, peavalu ja mitmesuguseid vegetatiivseid häireid. Need inimesed käisid sagedamini arsti vastuvõtul ja konsultatsioonidel unehäirete, kõrgenenud vererõhu, südame isheemiatõve tõttu, samuti ka ravimite hankimise eesmärgil. Ehkki on veel palju välja selgitamata, milline osa on tänava- ja kommunaalmüral südamevereringe haiguste riskitegurina, võib selle uurimistöõ tulemuste põhjal kindlalt öelda, et inimese tervise huvides on veel palju teha linnaehituses, selle planeerimises, liiklustehnilistes ja liiklust organiseerivates üritustes, et linnaelanike tervist kahjustavat müra vähendada.

*Dt. Gesundh.-Wesen, 1983, 38.*

UDK 616.6-07-053.4/7

## Vesikoureteraaalse reflukseerumise vormide diagnoosimine lastel

UUDO REINO ANDREI MIRONOV  
KARIN VARIK TARTU

püelonefriit, vesikoureteraalne reflukseerumine,  
diagnoosimine, vormid, põie kriitiline maht

Vesikoureteraalne refluks on uriini regurgitatsioon kusepõiest ülemistesse kuseteedesse, mis on põhjustatud vesikoureteraaalse segmendi kaasasündinud või omandatud kahjustustest (5, 8, 11, 12). Peamiselt on see lapsea haigus ja ta võib anda tõuke kroonilise püelonefriidi ja neerupuudulikkuse väljakujunemiseks (9, 10). Ravitaktika väljatöötamiseks on vaja vahet teha passiivse (seoses põie täitumisega) ja aktiivse (seoses põie tühjenemisega) refluksi erivormide vahel (1, 2, 3, 6, 7). Senise jaotuse aluseks on olnud tunnused, mis ei võimalda kõiki refluksivorme eristada. Kirjanduses puuduvad andmed, mis kajastaksid reflukseerumise seost ühe olulise, kergesti määratava näitajaga refluksi diagnoosimisel — põie täitumise või tühjenemise astmega. Eespool toodust lähtudes oli eesmärk uurida kusepõie täitumist ja tühjenemist lastel, kellel esines vesikoureteraalne refluks, ja välja selgitada refluksi seos põie täitumise või tühjenemise astmega.

**Uurimismaterjal ja -metoodika.** Põie täitumist ja tühjenemist uuriti röntgenoloogiliselt 134 kolme kuni 15 aasta vanusel lapsel refluksi eri vormide puhul. Rakendati meie poolt väljatöötatud dünaamilise tsüstograafia meetodit: uuriti röntgenoloogiliselt põie täitumist ja tühjenemist, jälgides kujutist röntgenteleri abil, vajaduse korral fikseerides kujutise täiendavaks kvantitatiivseks analüüsiks videomagnetofoni lindile (4). Täitumisfaasi uurimiseks täideti põis röntgenkontrastainega (20 %-line sergosiin, verografiin või urografiin, täitmise kiirus kuni 30 ml/min.); põis tühjenes kas ühemomentse või vanemas uuritavate rühmas kolmeefaasilise protsessina (1/3, 2/3 ja lõplik).

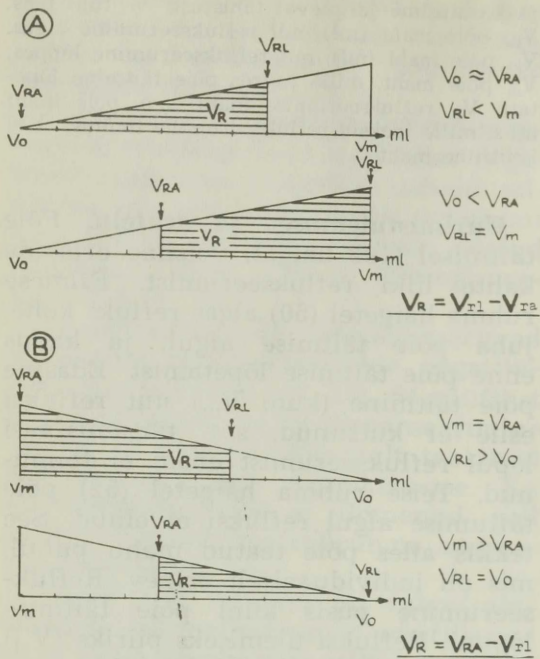
Uuringute ajal määrasime järgmised näitajad

ja kasutasime järgnevat tähistust:  $V_0$  tühi põis,  $V_{ra}$  põie maht (ml), mil reflukseerumine algas;  $V_{r1}$  põie maht (ml), mil reflukseerumine lõppes;  $V_m$  põie maht, mille juures põie täitmine lõpetati;  $V_R$  reflukseerumise maht, s. o. põie maht ml-s, mille jooksul reflukseerumine toimus; KM kriitiline maht.

**Uurimistulemused ja arutelu.** Põie täitmisel (102 haigel) võisime eristada kahte liiki reflukseerumist. Esimese rühma haigetel (50) algas refluks kohe, juba põie täitmise algul, ja kadus enne põie täitmise lõpetamist. Edasine põie täitmine (kuni  $V_m$ ) uut refluksi esile ei kutsunud, s. t. täitumisfaasi lõpul reflukseerumist enam ei toimunud. Teise rühma haigetel (52) põie täitumise algul refluksi ei olnud. See tekkis alles põie teatud mahu puhul, mis oli individuaalselt erinev. Reflukseerumine püsis kuni põie täitmise lõpuni. Refluksi ülemiseks piiriks ( $V_{r1}$ ) pidasime põie mahtu ( $V_m$ ), mille juures me täitmise lõpetasime. Tavaliselt oli selleks piiriks põie täitmise aste, mille juures haigel tekkis urineerimisvajadus (vt. joonis I A).

Tsüstograafilise pildi — refluksi teke, areng ja lõpp — jälgimine põie tühjenemise ajal (78 lapsel) lubas eristada kahte reflukseerumisvormi. Esimese rühma haigetel (31) tekkis refluks kohe põie tühjenemise algul ja lõppes enne tühjenemist, s. o. urineerimise lõpp oli refluksivaba. Teise rühma haigetel (37 haiget) algas refluks põie tühjenemise ajal ja kestis kuni selle lõpuni, kusjuures urineerimise algul refluksi ei olnud (vt. joonis I B). Osal haigetel (10) esines reflukseerumine kogu põie tegevuse ühe või mõlema faasi kestel: täitmisel  $V_0$ -st kuni  $V_m$ -ni ja tühjenemisel  $V_m$ -st kuni  $V_0$ -ni. Ravile järgnenud kontrolluuringud näitasid, et sellise reflukseerumise puhul muutus tihti tema laad ja võis sedastada eespool kirjeldatud põie täitumise või tühjenemisega seotud refluksivorme. Selline dünaamika lubab neid käsitada mitte kui eri rühma, vaid kui passiivsete ja aktiivsete reflukside esimest või teist varianti.

Uurimine lubas välja tuua veel ühe



Joonis. Vesikoureteraalse refluksseerumise eri vormide skemaatiline kujutus. A — refluksseerumine põie täitmisel; B — refluksseerumine põie tühjenemisel;  $V_0$  — tühi põis;  $V_m$  — põie maht, mille puhul lõpetati põie täitmine;  $V_{RA}$  — põie maht (ml), mil algas refluksseerumine;  $V_{RL}$  — põie maht (ml), mil lõppes refluksseerumine;  $V_R$  — refluksseerumise maht, s. o. põie maht (ml), mille jooksul toimus refluksseerumine.

näitaja, iseloomustamaks passiivset ja aktiivset refluksseerumist — refluksseerumise mahu ( $V_R$ ), see on põie maht (ml) täitumisel või tühjenemisel, mille jooksul toimub refluksseerumine. Passiivsete reflukside puhul arvutatakse  $V_R$  valemi abil:  $V_{RP} = V_{rl} - V_{ra}$ , aktiivsete puhul aga  $V_{RA} = V_{ra} - V_{rl}$ . Nimeetatud näit on individuaalne, seejuures aga kindla uuringu ajal püsiv suurus, korduvate uuringute andmetel varieerub 5% ulatuses. Refluksseerumise maht oleneb lapse vanusest, eriti aga põie morfofunktsionaalsest seisundist, muutub medikamentoosse ravi ja füsioteraapia toimel. Eespool toodud arvestades töötasime välja ja võtsime kliinikus kasutusele uue kvantitatiivse näitaja põie talitlushäire astme hindamiseks haigetel, kellel on kas passiivne või aktiivne refluks. See on põie kriiti-

line maht (KM). Näitajat saab kasutada korduvate uuringute ajal ja eri vanuses lastel uuringu ning ravi tulemuste võrdlemiseks ning hindamiseks. Põie kriitiline maht näitab, kui suur osa põie talitlusest (täitumis- või tühjenemisfaasist) langeb vesikoureteraalse refluksseerumisele. Seda arvutatakse

$$\text{järgmiselt: } KM = \frac{V_R}{V_M}.$$

Kriitiline maht väljendatakse protsentides ning on passiivse ja aktiivse refluksseerumise puhul erinev suurus ning arvutatakse mõlema faasi jaoks eraldi. Totaalse refluksi puhul, s. o. juhul, kui refluksseerumine toimub kogu faasi kestel,  $KM = V_R = 100\%$ . Lastel tehtavad korduvad uuringud enne ja pärast ravi, kui üheaegselt esinesid refluks ja põiepõletik, näitasid, et kriitiline maht vähenes (80% -st kuni 12% -ni) või kadus refluksseerumine täielikult. Samasuguseid tulemusi oleme täheldanud põie talitluslike neurogeensete häirete korral. Kemo- või füsioteraapia kas vähendas refluksi (KM 76% -st 8% -ni) või kaotas selle. Kriitilise mahu vähenemine on ravi mõjususe hindamise ja ravi jätkamise objektiivne alus. Haigetel, kellel refluksseerumine oli seotud anatoomiliste põhjustega (ureetriava laienemine või väär asend, ureetri limaskestast aluseosa puudumine põies), ei osutu konservatiivne ravi efektiivseks. See kajastus ka kriitilise mahu väärtuste minimaalses muutuses. Nimetatud juhtudel rakendasime kirurgilist ravi.

**Kokkuvõte.** Täheldasime kindlat seost põie täitumise või tühjenemise astme ja refluksseerumise tekke ja lõpu vahel. Osal haigetel on refluksseerumine, nii passiivne kui ka aktiivne, seotud põie täitumise või tühjenemise algusega ning see lõpeb enne nimetatud faasi lõppu, mis on refluksivaba. Sellist refluksseerumist nimetasime me varajaseks. Teise rühma haigetel on täitumise või tühjenemise algus refluksivaba ning refluksseerumine algab faasi kestel ja lõpeb alati koos täitumise või tühjenemisega. Sellist protsessi nimetasime hiliseks refluksseerumiseks. Uus

põie tegevuse ja reflukseerumise seoste hindamise näitaja — kriitiline maht — on aluseks ravi tulemuste objektiivsel hindamisel.

KIRJANDUS: 1. *Chrispin, A. L., Gordon, I., Hall, C., Metreveli C.* In: Diagnostic Imaging of the Kidney and Urinary Tract of Children. Berlin-New York-London, 1980, 206—209. — 2. *Hertz, M.* Cystourethrography (a radiographic atlas), 1973, 23—29; 45—95. *Excerpta Medica*, 1973. — 3. *Melick, W. F., Brodeur, A. E., Karellou, D. N. J.* *Urol.*, 1962, 88, 1, 35—38. — 4. *Reino, U. A., Varik, K. E., Mironov, A. V.* In: Chechoslovak Congress of Paediatric Surgery. Abstracts Prague, 1983, 109. — 5. *Tanagho, E. A., Hutch, J. A., Meyers, F. H., Rambo, I. R.* *J. Urol.*, 1965, 93, 1, 165—176. — 6. *Wallace, D. M. A., Rothwell, D. L., Williams, D. I.* *Br. J. Urol.*, 1978, 50, 7, 479—485.

7. *Великанов К. А.* *Урол. и нефрол.*, 1966, 2, 49—61. — 8. *Державин В. М., Вишнеуский Е. Л., Казачков С. А., Ли А. В.* *Урол. и нефрол.*, 1982, 2, 11—15. — 9. *Лопаткин Н. А., Пугачев А. Г., Родоман В. Е.* В кн.: *Пиелонефрит у детей.* М., 1979. — 10. *Питель А. Я., Пугачев А. Г.* *Очерки по детской урологии.* М., 1979. — 11. *Ческис Л. А.* *Везико-ренальный рефлюкс у детей.* Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1975. — 12. *Яцук П. К.* *Нарушение уродинамики мочеточников-пузырного сегмента у детей.* Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1979.

TRÜ arstiteaduskonna  
teaduskonnakirurgia kateeder

**Suitsetamine keelustati** kõikidel NSV Liidu õhuliinidel alates 1983. aastast. Juba 1978. aastast on suitsetamine keelatud meie maa lenduritel. Otsus tehti pärast teadlaste uurimistöode lõpetamist, mille tulemused kinnitasid, et tarvitseb enne õhkutõusmist suitsetada vaid üks sigaret ja selle toimel kitseneb lenduril nägemisnurk, väheneb silmade adaptatsioonivõime pimeduses ning 20 % võrra nõrgeneb värvusaistingute tunnetamine. Vene NFSV teeneline arst V. Tokarev, «Aerofloti» meditsiinilis-sanitaarvalitsuse juhataja, rõhutas suitsetamiskeelust rääkides, et suitsetavad reisijad haigestuvad ja tunnevad lennu ajal end halvasti mittesuitsetajatest sagedamini, nad taluvad halvemini ka õhkutõusmist ja maandumist ning tunnetavad tugevamini hapnikupuudust suurtes kõrgustes. Kõige selle põhjal on suitsetamise keelamine eriti lendureile ja ka õhureisijaile väga õigustatud.

UDK [616.361-002+ 616.37]-089

## Mõningaid sapiteede ja kõhunäärme kirurgia probleeme\*

HUBERT POOLA UNO SIBUL · TALLINN

I Eesti NSV kirurgide kongress, sapiteede ja kõhunäärme haigused, operatsiooniaegne diagnoosimine, ravitulemused

I Eesti NSV kirurgide kongressi ettekanded, eriti aga trükis avaldatud referaadid sapiteede ja kõhunäärme kirurgia alal (6), käsitlevad põhiliselt kolme suurt probleemi:

operatsiooniaegseid uuringuid, ühisapijuha muutuste kirurgilist korrigeerimist ning pankreatiidi ravi.

J. Sarve, A. Peetsalu ja kaasautorite ettekanne sapiteede operatsiooniaegsetest uuringutest (6, lk. 226—228) põhines ulatuslikul uurimismaterjalil meie vabariigi kohta. Ajavahemikul 1978...1981 tehti 427 opereeritud operatsiooniaegseid hüdrodünaamilisi uuringuid 72,6 % -l ning kolangiograafiat 86,4 % -l. Kahtlemata võimaldas see avastada muutusi sapiteedes ja valida optimaalsema operatsioonimeetodi. Jääb vaid loota, et autorite järgmises töös leiab kajastamist uuringute mõju hilistulemustele, sest operatsiooniaegsete uuringute ja sellest sõltuva operatsioonitaktika õigsuse üle ei saa otsustada ilma hilistulemusi analüüsivõimega.

Ka E. Kullamaa kaasautoritega (6, lk. 288—290) on suurt tähelepanu pööranud operatsiooniaegsele diagnoosimisele ja rakendanud operatsiooniaegset kolangiograafiat 98 % -l (n=518), manomeetrilisi uuringuid 8 % -l ja fiiberkoledohoskoopiat 5 % -l haigetest. Kahtlemata on selline aktiivsus ravi-asutuses tubli saavutus. Kahju vaid, et autorid oma avaldatud töös ja ka kongressi ettekandes ei pidanud vajalikuks analüüsida, kuidas selline operatsiooniaegne diagnoosimine on kajastunud

\* Artiklis analüüsitakse Eesti NSV kirurgide I kongressil esitatud ja kogumiku teises osas avaldatud töid.

hilistulemustes. Ka K. Voltšjonok ja V. Solk (6, lk. 259—261) on 10 aastat rakendanud operatsiooniaegset kolangiograafiat 96 %-l haigetest, mis vastab igati tänapäeva nõuetele.

Nagu välis- ja kodumaise kirjanduse andmeil, hakati sapiteede operatsiooniaegseid röntgenmanomeetrilisi uurin-guid kliinilises praktikas laialdasemalt rakendama 1960-ndatel aastatel (4, 9) ka meil ja neid on kasutatud tänaseni.

Sapiteede operatsiooniaegsed uurin-gud teenivad ühte põhieesmärki — vähendada nn. postkoletsüstektoomilise sündroomi mitmesuguseid ilminguid. Seda osa käsitlevaid töid kokku võttes peab aga kahjaks mainima, et üheski kongressile esitatud töös ei ole käsitle-tud sapiteede operatsiooniaegsete uurin-gute põhjuslikku seost kirurgilise ravi tulemustega. Meie varajasemal and-meil (9) oli häid hilistulemusi<sup>1</sup> röntgenmanomeetriliselt uuritute rühmas 78,1 %-l ning nende rühmas, keda oli opereeritud varem, ilma et nimetatud uuringuid oleks tehtud, 66,7 %-l. Isegi nende uuringute selektiivsel kasuta-misel vähenes operatsiooniaegsetest vigadest tingitud ebarahuldavate ravi-tulemuste esinemissagedus kolm korda, kusjuures muutus ka kõigi tüsistuste ja ebarahuldavate hilistulemuste struk-tuur. Selgus, et hilistulemusi mõjutasid mitmed tegurid, nagu haiguse kestus, haigete vanus ja sugu, operatsiooniaeg-sed uuringud ning nendest tulenev ope-ratsioonileid, operatsioonimeetod, ope-ratsioonitaktika ägeda koletsüstiidi puhul jne. Eri autorid on täheldanud häid hilistulemusi 58,7... 83,2 %-l. Et viimasel aastakümnel on operatsiooniaegne diagnoosimine veelgi paranenud ning et püütakse opereerida haiguse varajases staadiumis, ei ole põhjust eeldada hilistulemuste halvenemist. G. Zrjatšihi (7) tähelepanekuil esines 1454 ägeda koletsüstiidi tõttu opereeri-tud haigest häid hilistulemusi 77,3 %-l. Kongressil teatasid V. Višnevski ja N. Nazarenko isegi pärast papillofink-

terotoomiat headest hilistulemustest 73,3 %-l (6, lk. 216—217). Esitatu põh-jal mõjub kontrastina väide, et enamik haigeid vajab pärast koletsüstektoomiat ravi terapeudi juures (E. Kullamaa ja kaasautorid, 6, lk. 290—293). See on vasturääkivuses kirjanduse andmetega ja ka 1982. a. üleliidulise kirurgide konverentsi seisukohtadega (10).

Koledohholitiaasi on meie autorid leidnud keskmiselt igal viiendal haigel (E. Kullamaa ja kaasautorid 18,5 %-l, J. Sarv ja kaasautorid 18,6 %-l), mis vastab kirjanduses enam levinud and-metele (2). Vähem on registreeritud papilli stenootilisi muutusi, ühissapi-juha striktuure, sapiteede anomaaliaid. On loogiline, et operatsiooniaegse diag-noosimise enama kasutuselevõtuga on ühissapijuha-kivitõve esinemissagedus viimase paari aastakümne vältel suure-nenud 6... 7 %-lt 20... 30 %-le. Osalt on see seostatav ka vanemaealiste hai-gete arvu suurenemisega, sest neil esi-neb koledohholitiaasi sagedamini (10). R. E. Hermanni andmeil (2) oli 437 koletsüstiidihaigest kive sapiteedes 18,3 %-l, 71... 80 aasta vanustest aga 48,5 %-l.

Koletsüstektoomiaga paralleelselt avas J. Sarv kaasautoritega ühissapi-juha 19 %-l haigetest (6, lk. 227), K. Vol-tšjonok ja V. Solk (6, lk. 259) 370 opereeritust 86-l (23 %). V. Vinogradov ja P. Zima (6, lk. 224) tegid koledohho-toomia 27 %-l opereerituist. H. Tikko kaasautoritega avas operatsiooni ajal ühissapijuha 25 %-l haigetest (n=105) (6, lk. 293), neist 20 haigel ühissapijuhas haiguslikke muutusi ei leitud. B. Petrovski ja O. Milonov (10, lk. 6) rõhuta-vad kirjanduses levinud seisukohta, et operatsiooniaegsed kompleksuuringud peavad diagnoosimise eesmärgil tehtava koledohhotoomia miinimumini viima. Nende järgi ainult 0,9 %-l haigetest, kellel tehti koledohhotoomia, ei leitud muutusi sapiteedes. Seejuures aga ravi-otstarbelise koledohhotoomia esinemis-sagedus oli neil 44 % kõigi sapipõie-sapiteede operatsioonide puhul.

Võib-olla on koledohhotoomia vähene rakendamine meie autoritel tingitud

<sup>1</sup> Heaks peetakse hilistulemusi haigetel, kellel kaebusi ei ole, kes täielikult on säilitanud töö-võime, kes ei vaja mingit ravi ega pea dieeti.

silmatorikavalt nooremast haigete kontingendist. Kui kirjanduses üksmeelselt rõhutatakse vanemaealiste patsientide osatähtsuse tunduvat suurenemist, eriti ägeda koletsüstiidi tõttu opereeritute seas, siis E. Kullamaa ja kaasautorite opereeritud haigete keskmine vanus oli 44,7 aastat. A. Haavli ja kaasautorite järgi (6, lk. 255), erinevalt paljudest keskajakirjanduses avaldatud rajoonihaiglate andmetest, moodustasid üle 60-aastased vaid 20,8 %. Ja seda tingimustes, kus suhe plaanilises korras ja urgentsetel näidustustel opereeritute vahel oli 1:10.

Kongressi andmetel on mitmekesisu-  
nud ühissapijuha muutuste kirurgiline korrigeerimine, laialdasemalt on rakendatud mitmesuguseid drenaažoperatsioone. Pärast koledohhotoomiahaava sulgemist on K. Voltšjonok ja V. Solk (6, lk. 260) sapiteede dekompressiooniks sapipõiejuha kõnti asetanud dreni. Taoline operatsioon tuleb siiski arvata sapiteede väliste drenaažoperatsioonide hulka, mitte aga primaarse e. umbse sulgemise alla (vene keeles «глухой шов»).

Kui veel 10 aastat tagasi papillofinkterotoomia ja -plastika ei leidnud laimat levikut enamikus maades ning ka meil soovitati seda kasutada üksnes papilli kiilunud kivide puhul, mil need muul viisil eemaldatavad ei olnud, on viimased aastakümnel teda tunduvalt sagedamini rakendatud. Ka meie autorid on sellele operatsioonimeetodile kindla koha leidnud.

Aastail 1978 . . . 1981 tegi J. Männiste kaasautoritega (6, lk. 285) ühissapijuha terminaalse haiguslike muutuste korrigeerimiseks papillofinkterotoomia või -plastika 43 haigel. Kongressi materjalides ei torganud silma erilist vastandamist või konkureerivat lähenemist biliodigestiivsete anastomooside valikul. Ka A. Krakovski (8) arvab, et ühe meetodi eelistamine teisele üksnes pidurdab näidustustega arvestamist ja et laialt levinud printsiip «valikmeetod» kahjuks sageli seisnebki hästi omandatud, harjumuspäraseks saanud meetodi rakendamises. D. P. Vogt ja R. E. Her-

mann on samal seisukohal, kuid nad leiavad, et praktikas on sagedamini näidustatud koledohhoduodenostoomia, kusjuures selle operatsiooni peamised vastuväited — reflukskolangiit ja «umbse koti» moodustamine allpool anastomoosi — on ärahoitavad laia (mitte alla 2,5 cm) anastomoosi rajamisega.

H. Petlem kaasautoritega (6, lk. 251) märgib, et ägedat pankreatiiti kliiniliste faaside järgi ilma operatsioonita täpselt klassifitseerida ei ole alati võimalik. Seda kinnitab ka igapäevane kliiniline praktika: haiguse kliiniline pilt ei vasta alati patomorfoloogilistele muutustele.

Biliaarsüsteemi haigustest põhjustatud ägeda pankreatiidi esinemissagedus on meie autorite andmeil suuresti varieeruv — 7,4 % (A. Haavel kaasautoritega) kuni 22 % (J. Sarv kaasautoritega). Lisaksime veel, et näiteks sapikividest põhjustatud äge pankreatiit (*gallstone pancreatitis*) moodustab Ch. F. Frey (1) ja R. E. Hermann (2) andmeil 50 . . . 60 % kõigist ägeda pankreatiidi juhtudest ning neil haigeil peetakse õigeks kirurgilist ravi. Seetõttu tundub K. Voltšjonoki ja F. Sinkevitsi (6, lk. 261) poolt rakendatav kirurgiline ravi ägedat pankreatiiti põdejaist 4,9 % -l ebapiisav olevat. Veel on vaieldav, kas opereerida vältimatus korras või remisioonis.

Mitmed kirurgid on üle läinud aktiivsemale taktikale ägeda koletsüstiidi puhul, eelistades varajasi operatsioone esimestel päevadel pärast saabumist (J. Männiste, K. Voltšjonok, V. Solk jt.).

Kuigi üldtunnustatuks peetakse ägeda koletsüstiidi kirurgilist ravi, opereeritakse kõigist ägedat koletsüstiiti põdevatest haigetest vähem kui 50 %. Sellele vastuolule teooria ja praktika vahel juhtisime tähelepanu ühes eelmises ajakirjanumbris.<sup>2</sup> Erandi moodustavad A. Haavli ja kaasautorite andmed, millest (6, lk. 257) nähtub, et ägeda koletsüstiidi tõttu hospitaliseeritud 214

<sup>2</sup> vt. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1983, 2, lk. 112, tabel 1

haigest kõiki opereeriti. Taolist 100 %-list kirurgilist aktiivsust ei ole me kirjanduses varem veel kohanud. Neist 56 haiget opereeriti vältimatus korras, ülejäänud 158 haiget 7 päeva jooksul pärast hospitaliseerimist. Seejärel ei ole ka imestada, et flegmonoosse koletsüstiidi esinemissagedus kummaski rühmas oli peaaegu võrdne (vastavalt 36,4 % ja 36,8 %), sest viimati märgitud suurema rühma haigete opereerimiseks oli valitud kõige ebasobivam aeg.

Endoskoopilist retrograadset kolangiopankreatograafiat on Tartu Kliinilises Haiglas rakendatud 1974. a. alates (T. Kutsar kaasautoritega, 6, lk. 266). Koos teiste instrumentaalsete operatsioonieelsete uurimismeetoditega, nagu transkutaanne transhepaatiline biliograafia, laparoskoopia ja laparoskopiline biligraafia, on sel meetodil järjest rohkem uurima hakatud ikteerilisi haigeid (3), mis on eriti tulemusrikas.

Kokku võttes võib öelda, et viimasel aastakümnel on tehtud tõsist tööd sapiteede ning kõhunäärmehaiguste diagnoosimise ja kirurgilise ravi alal.

**KIRJANDUS:** 1. *Frey, Ch. F.* Gallstone pancreatitis. *Surg. Clin. North Am.*, 1981, 61, 4, 923—938. — 2. *Hermann R. E.* Manual of surgery of the gallbladder, bile ducts and exocrine pancreas. New York, Heidelberg, Berlin, 1979. — 3. *Männiste, J., Mehik, A., Josing, A., Talving, T., Padul, M.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1982, 6, 417—422. — 4. *Poola, H., Sibul, U.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1968, 5, 357—359. — 5. *Vogt, D. P., Hermann, R. E.* *Ann. Surg.*, 1981, 193, 2, 161—168.

6. Актуальные вопросы сердечно-сосудистой и гастроэнтерологической хирургии. Тезисы докладов I съезда хирургов Эстонской ССР, посвященного 350-летию Тартуского государственного университета. Часть II. Таллин, 1982. — 7. *Зрячих Г. А.* В сб.: Вопросы острого холецистита и панкреатита Л., 1982, 51—57. — 8. *Краковский А. И.* Хирургия, 1982, I, 4—9. — 9. *Поола Х. О.* Профилактика осложнений и неудовлетворительных отдаленных результатов после холецистэктомии. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Тарту, 1982. — 10. Проблемы хирургии желчных путей. Тезисы Всесоюзной конференции по хирургии желчных путей. М., 1982.

Tallinna Vabariiklik Sadamaigla  
Tallinna Linna Täitevkomitee  
Tervishoiuosakond

UDK 616.311-053.81

## Stomatoloogilised haigused üliõpilastel

SILVIA RUSSAK MARE SAAG  
RUTH VASAR EDVITAR LEIBUR  
HELLEN KARU · TARTU

hambakaaries, hammaste mineralisatsiooni häired, mikroanomaaliad, parodontihaigused, esinemissagedus, suuõõne hügieen

Viimastel aastatel on hakatud suurt tähelepanu pöörama noorukite terviseliku seisundi uurimisele, sealhulgas ka suuõõne ja hammaste haiguste esinemissageduse uurimisele.

Stomatoloogiliste haiguste levimust meie vabariigi elanikel on uuritud eriti viimasel aastakümnel. Hamba kõvakudede kahjustuse, peamiselt hambakaariese, sagedus noorukitel on osutunud kõrgeks — 83...100 % (4,5); mittekarioossed kahjustused 8,9...11,7 % (3). Hambumusanomaaliaid leiti vanemate klasside õpilastest 40 % piires (1,3), samuti uuriti mikroanomaaliade esinemist (6). Hamba kõvakudede haiguste ja marginaalse parodontikahjustuse patogeneesis arvatakse suurt osa etendavat suuõõne hügieeni.

Tartu Ülikooli üliõpilastel on suuõõnehaigusi uuritud juba 1936. aastast alates (2). Uurimine piirdus üksnes hambakaariese esinemissageduse analüüsiga ega sisaldanud võrdlevaid andmeid muude, eri geneesiga suuõõnehaiguste vahel.

Käesoleva töö eesmärk oli uurida Tartu Riikliku Ülikooli üliõpilaste suuõõne seisundit. Esitatu moodustab osa kompleksuurimusest «Üliõpilaste vaimne ja füüsiline tervis ning elulaad».

**Uurimismaterjal ja -meetodid.** Vaatluse all olid 542 18...24 aasta vanust üliõpilast, kelle läbi vaatatus toimus aastail 1981...1982. Uuritavatest olid 154 mehed ja 388 naised. Perfokaardile kanti andmed hambakaariese, mittekarioosete kahjustuste (hüpoplaasia, düsplaasia, fluoroosi jt.), marginaalse parodonti seisundi ning hambumusanomaaliade kohta. Igal uuritaval arvutati papillaar-marginaal-alveolaarindeks igemepõletiku näitajana (PMA) ja hügieeniindeks Volodkina järgi ning märgiti mikroanomaaliad.

**Tabel 1. Suuõõnehaiguste esinemissagedus üliõpilastel**

Uuritav rühm	Arv	Hambakaariese sagedus (%)	Kaarieseindeks (KPE)	Mittekarioossed kahjustused (%)
		M±mt		M±mt
Mehed	154	96,2±3,09	8,26	22,0±6,69
Naised	388	97,5±1,59	9,50	15,0±3,63
Kokku	542	97,1±1,44		17,7±1,44

**Tabel 2. Hambumusanomaaliat ja mikroanomaaliat sagedus**

Uuritav rühm	Arv	Hambumusanomaaliad		Mikroanomaaliad	
		arv	M±mt	arv	M±mt
Mehed	154	64	41,5±7,97	27	17,5±6,14
Naised	388	180	46,3±5,07	55	14,1±3,54
Kokku	542	244	45,0±4,57	82	15,1±3,08

**Uurimistulemused ja arutelu.** Analüüsidest tabeli 1 andmeid, nähtub, et hambakaariese levimus TRÜ üliõpilastel on kõrge — 97,1±1,44 %, sealjuures meesüliõpilastest 96,2±3,09 %-l ja naisüliõpilastest 97,5±1,59-l. Seega intaktse hammaskonnaga on vaid 2,9 % noortest. Andmed on toodud protsentides koos standardveaga (mt).

Kui oma varajasemates töodes märkisime hambakaariese levimust tütarlastel, eriti nooremaealistel, siis käesoleva uurimuse põhjal erinevus puudus. Mõnevõrra kõrgem oli keskmine karioossuse näitaja (KPE) tütarlastel. Mittekarioosseid kahjustusi, peamiselt hüoplaasiat, on suhteliselt sageli (17,7±1,44 %), rohkem tütarlastel (22,0±6,69 %). Andmed on meie varem uuri-

tud Tallinna kooliõpilaste andmetest suuremad (3). Uurimistulemused viitavad sellele, et hambakudede arengu, eriti selle lubjastumise ajal on olnud tugevaid häireid.

Nagu tabelist 2 nähtub, on hambumuse või hammaste asendianomaaliad keskmiselt 45,0±4,57 %-l üliõpilastest. See viitab asjaolule, et peaaegu iga teise nooruki hammaskond ei ole normaalselt arenenud. Analoogilisi andmeid on saadud juba varem, mis aga viitab sellele, et ebapiisava ortodontilise ravi tõttu näoluude ja -lihaste arengu häired püsivad.

Gingiviit üliõpilastel on suhteliselt suure levimusega (54,5 %), kuid enamasti on see paikne, piirdunud igeme-põletik (vt. tabel 3). Laialdane, hõlmates kogu suuõõne, oli gingiviit keskmiselt 19,3 %-l uuritavatest, kusjuures erinevus meeste ja naiste vahel ei olnud oluline. Ei ole kahtlust, et gingiviit tekib enamasti neil, kellel on normaalse hambumuse häired (7). Kuid ei ole õige kõrvale jätta ka võimalikke häireid organismi muude elundite talitluses. Meie selleteemaline uurimine jätkub. Parodondi kahjustatuse hindamisel PMA-indeksi abil võib märkida, et enamikul üliõpilastel parodont kas ei olnud kahjustunud (PMA 0) või oli kahjustus kergelt välja kujunenud (PMA 1...20).

Üliõpilaste suuõõne hügieeni võib rahuldavaks pidada, mida kinnitavad hügieeni värvusindeksi näitajad 2,13 ja 2,14.

Käesolevast tööst järeldub, et üliõpilaste hammaskonna kahjustatus kaariesest on kõrge. Suurel osal on hambumushäireid. Gingiviidi esinemissagedus on suur, kuid parodondi välja-

**Tabel 3. Suuõõne hügieen ja gingiviidi sagedus üliõpilastel**

Uuritav rühm	Keskmine hügieeniindeks	Gingiviit		Sellest generaliseerunud gingiviit		PMA-indeks (%)			
		arv	M±mt	arv	%	0	1...20	21...40	41...60
Mehed	2,13	82	50,0±8,08	32	20,7	50,0	34,0	13,5	2,5
Naised	2,14	212	55,7±5,05	73	18,8	44,3	39,6	13,6	2,4
Kokku		294	54,5±4,28	105	19,3				

kujunenud kahjustusi esineb vaid üksikjuhtudel. Suuõõne hügieeni seisund on rahuldav.

Eespool toodut arvesse võttes tuleb vajalikuks pidada peale kaariese plaanipärase profülaktika enam kasutada ka ortodontilist ravi.

KIRJANDUS: 1. Adari, A. VIII vabariikliku stomatoloogide konverentsi materjalid. Tartu, 1973, 86—90. — 2. Jakobson, E. Eesti Arst, 1936, 7, 566—576. — 3. Kõdar, A., Vihm, N., Russak, S. VIII vabariikliku stomatoloogide konverentsi materjalid. Tartu, 1973, 79—85.

4. Адару А. Ю. В сб.: Актуальные вопросы стоматологии. Материалы IX республиканской конференции стоматологов ЭССР. Таллин, 1979, 52—57. — 5. Кийк В. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 555, Тарту, 1980, 83—86. — 6. Лыве М. О. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 478. Тарту, 1978, 107—114. — 7. Руссак С. А., Вихм Н. А. Кыдар А. М. Уч. зап. Тартуского гос. ун-та, вып. 478. Тарту, 1978, 124—128.

TRÜ arstiteaduskonna stomatoloogia  
kateeder  
Tartu Stomatoloogia Polikliinik

**Arteriaalset hüpertensiooni põdevate haigete avastamiseks** on Saksa DV-s mitmes ringkonnas ja Berliinis 1974. aastast alates uuritud üle 200 000 inimese. Analüüsist ilmnes, et nagu teisteski arenenud tööstusriikides, põeb seda haigust 15... 20% täiskasvanud elanikkonnast. See ulatuslik töö näitas ka seda, et umbes 50% avastatud kõrgvererõhuga uurituist oli varem meedikutele ja tervishoiuasutustele teadmata. Nende ravimise suhtes ollakse Saksa DV arstide ringkondades optimistid. Uurimised tõid esile ka selle, et nn. tundmatuid arteriaalse hüpertensiooniga haigeid oli üllatavalt palju, seepärast tuleb süstemaatiliselt läbivaatusi jätkata. Saksa DV Teaduste Akadeemia Südame ja Veresoonte Uurimise Keskinstituudis on koostatud tegevusplaan, mis sisaldab kõrgvererõhugaiguste standardiseeritud diagnoosimist ja ravi ning profülaktikavõimalusi, ka kliinilise meditsiini ülesandeid ning selle haiguse põhjaluste uurimist. Saksa DV arstide ja arstiteadlaste suur töö on juba teine edusamm aastaid kestnud pingelises töös, mille lõppeesmärk on arteriaalse hüpertensiooni terapeutilise mõjutamise võimaluste leidmine ja selle haiguse arenemise seaduspäraste väljaselgitamine lapseas.

Die Heilberufe, 1983, 12.

# Filosoofia ja meditsiin

UDK 100:62

## Francis Bacon teadusest ja meditsiinist

KUULO KUTSAR · TALLINN

filosoofia, filosoofia meditsiinilised probleemid, inglise materialism, teaduse klassifikatsioon

Francis Bacon (1561... 1626) oli inglise renessansiajastu filosoof, inglise materialismi ja uusaja empiirilise teaduse rajaja. Tema eluajal hakkas arenema loodusteadus ning kujunesid eeldused ühiskonna arenguks industriaalsel alusel. See oli keeruline aeg, mil põimusid läbi uus teadus ja vana maailmavaade, mil toimus ideoloogiline võitlus feodaal-religioosse ja kodanlik-materialistliku maailmavaate vahel.

K. Marx ja F. Engels nimetasid F. Baconit inglise materialismi ning eksperimentaalteaduse esiisaks. Marksismi rajajad olid seisukohal, et just Bacon kandis loodusteadusest filosoofiasse üle metafüüsiline mõtlemisviis, ning andsid ühtlasi selgituse metafüüsikale, väites, et metafüüsikule on asjad ja nende mõttelised peegeldused, s. o. mõisted, üksikuiks omaette seisvaiks uurimisobjektideks, mida tuleb käsitada üksteise järel ja üksteisest sõltumatult ning mis on muutumatud, tardunud ning lõplikult antud (1, 3). K. Marx ja F. Engels andsid tema filosoofiale tunnustava, kuid ühtlasi kriitilise hinnangu: «Bacon pidas loodusteadust tõeliseks teaduseks. Teadus on kogemus-

teadus ja seisneb selles, et meelte andmete uurimiseks kasutatakse ratsionaalset meetodit. Baconi kui materialismi esimese looja materialism sisaldab veel naiivses vormis igakülgse arenemise idu. Kuid õpetus ise kubiseb veel teoloogilistest ebajärjekindlustest» (3).

F. Baconit hindasid kõrgelt prantsuse entsüklopedistid. Väärtuslikuks peeti tema katset luua eksperimentaalloodusteaduse filosoofia ning välja selgitada katsetest tulenevate järelduste ja üldistuste õigsuse tingimused. Temas nähti käibiva maailmavaate ümberkujundajat. F. Bacon iseloomustas teadust järgmiselt: teadust ei tehta teaduse enda pärast, teaduse lõppeesmärk on leiutus ja avastus inimese hüvanguks. Ta oli veendunud, et tõeline teadmine tuleneb ainult sihipäraselt tehtud katsetest. Bacon jagas katsed «valgust toovateks» ja «viljakandvateks», millest esimene tähendab tänapäeva mõistes uuele teaduslikule avastusele suunatud katset ja teine praktilise, rakendusliku eesmärgiga katset. Juba siis hoiatas F. Bacon praktiliste tulemuste kiire tagaajamise eest, kinnitades, et katsematerjali teoreetiline läbitöötamine võib anda täiesti uusi, isegi ootamatuid tulemusi. Kahjuks alahindas F. Bacon seejuures hüpoteesi ning hüpoteetilisededuktiivse meetodi tähtsust teaduses. Ainsaks teaduslikuks meetodiks pidas ta induktiivset meetodit, milles esmatähtsus on eksperimendil.

F. Baconi filosoofia juhtideeks oli mõte, et ainult tõeline teadmine annab inimesele jõu ja võime muuta maailma ning et inimese kaks püüdlust — teadmiste ja vägevuse püüd — on suunatud selle eesmärgi saavutamiseks.

Tõeline oma aja entsüklopeedia oli F. Baconi teaduse klassifikatsioon (2). Selles esitas ta toleagaesed inimteadmised, andis nendele kriitilise hinnangu, püüdis kirjeldada arengusuundi ning leida sügavamat käsitlust vajavaid probleeme. Teadmiste üldise jaotuse tegi ta, lähtudes inimese kolmest vaimsest võimest: mälust, kujutlusvõimest ja mõistusest. F. Baconi klassifikatsioon

olis oli filosoofia põhijaotuseks õpetus inimesest inimese filosoofiaga ning üldõpetusega loodusest. Inimese filosoofia hõlmas õpetust kehast ja hingest. Bacon lähtus sellest, et inimese kehal on neli hüve: tervis, ilu, jõud ja nauding. Nendele vastavateks teadusteks olid järgmised: 1) meditsiin (tervise säilitamine, haiguste ravimine, elu pikendamine); 2) kosmeetika (üldkasulik ja ornaks muutev); 3) atletika (osavuse ja vastupidavuse arendamine); 4) naudingukunst (ilu ja himurust teeniv).

F. Bacon eraldas meditsiinile tähtsa koha teaduse süsteemis. Meditsiini uurimisobjektiks pidas ta inimese keha, arsti ülesandeks aga oskust mängida inimese kehal nagu lüüral selliselt, et ei oleks tajutav disharmoonia. Arsti missiooni hindas F. Bacon väga kõrgelt — arst, hoides alal ja kaitstes elu, on elu teiseks allikaks. Uurimusi meditsiini vallas pidas ta tähtsaks, ta arvas need olevat ühtlasi kõige raskemad ja erilist tähelepanu nõudvad.

F. Baconi arvates oli meditsiinil kolm eesmärki: tervise säilitamine, haiguste ravimine ja elu pikendamine. F. Bacon oli üks esimesi, kes visandas inimese elu pikendamise konkreetse programmi. Ta ei olnud sugugi rahul, et arstid ei pööra küllaldaselt tähelepanu sellele, kuidas inimese eluiga pikendada ning organismi vananemist edasi lükata. Elu pikendamise teadust pidas F. Bacon meditsiini tähtsaimaks osaks. Ta näitas kätte kolm elu pikendamise teed: kulumise vähendamine, olemasoleva säilitamine ja vananeva uuendamine. Kulumise ärahoidmiseks soovitas ta kahjustavate tegurite toime nõrgendamist ja organismi kaitsevõime tugevdamist. Organismi jõude sai F. Baconi arvates säilitada toitumisega, millele omakorda mõjus soodsalt küllaldane uni. Vananeva organismi uuendamiseks soovitas F. Bacon kahte võimalust: keha lõõgastamist ning korduvat aadrilaskmist ja näljadieeti. Eelnevat kokku võttes andis F. Bacon eluea pikendamiseks kolm soovitus: pidada kindlat dieeti, lõõgastada organismi ning toimida vaimusse (s. t. psüü-

hikasse), kusjuures neid tuli rakendada kindlas järjestuses.

Tervistaval eesmärgil soovitas F. Bacon süstematiseerida ja teha neid harjutusi, mis on tervisele eriti kasulikud ja mis aitavad võidelda haigustega. Näiteks neeruhaigustele mõjus kasulikult keeglimäng, kopsuhaigustele vibulaskmine ja maohaigustele jalutuskäigud.

Haiguste ravimist käsitles F. Bacon põhjalikult, kuid tänapäeval on tema seisukohtadel üksnes ajalooline väärtus. Hinnatav oli tema soovitus uuesti kasutusele võtta juba Hippokratase poolt sisseviidud hoolikas haiguse kulu, ravi ja selle tulemuste kirjeldamine. Ravimite kasutamisele andis F. Bacon kahesuguse hinnangu: ühelt poolt annavad nad suure võimaluse haiguste ravimiseks, teiselt poolt, haige organismi keerukuse tõttu suureneb ravimite rohkem kasutamisel eksimuste arv. Lähtudes seisukohast, et haiguse määravad elutingimused, soovitas F. Bacon etioloogilist ravi ja spetsiifilisi ravimeid.

F. Baconile tegi muret šarlatanide ja posijate sekkumine meditsiini. Ta väitis, et kõikidel aegadel on šarlatanid ja posijad rahva silmis jaganud populaarsust arstidega. Inimese kergeusklikkus ja nõrkus on nii suur, et sageli eelistab ta arstile posijat. Ta arvas, et šarlatanid ravivad haigusi edukamalt sageli seetõttu, et nad säilitavad täpselt vanu järeleproovitud ravimeid ja nende valmistamise viise, mida arstid ei tee. Seetõttu soovitas F. Bacon arstidel ravimisel rohkem kasutada looduslikke tegureid. Juba F. Bacon pidas vaid ilusaks unistuseks seda, et on võimalik avastada imeravimit paljude raskete haiguste vastu.

F. Bacon polnud nõus väitega, et on ravimatuid haigusi. Ta oli veendunud, kui paremad arstid oma teadmised koondavad, leitakse meetodid ka nende ravimiseks. F. Baconilt oli mõte luua meditsiiniharu, mis töötaks välja meetodid, mille abil saaks lootusetus seisundis haigeid meditsiiniliselt, psühholoogiliselt ja eetilisel mõjutada. See idee on tunnustust leidnud igas humaanses

ühiskonnas. Lõpuks juhtis F. Bacon tähelepanu vajadusele haigete ravimisel kinni pidada suunast, mida ta nimetas arsti «Ariadne lõngaks». Selle all mõistis ta ühtse raviplaani koostamist ja haige ravimisel selle järgimist. Tänapäeval, mil ühe haigega tegelevad sageli mitme eriala arstid, kõlab selline nõue aktuaalsena.

Seega formuleeris F. Bacon mitmeid metodoloogilisi seisukohti, mis tänaseni ei ole oma tähtsust kaotanud — ravi mõjususe sõltub teooria ja praktika rakendamise õigest vahekorrast, haigete ravimisel tuleb järgida süstemaatilist ja järjekindlat plaani; raviplaani ei saa koostada juhul, kui ignoreeritakse teooriat ja ülehinnatakse eksperimenti või vastupidi (4).

F. Bacon paigutas meditsiiniga ühte süsteemi ka atleetika, ilmselt mõistes selle tähtsust ja seost meditsiiniga. Atleetika all mõistis F. Bacon inimese kehaliste võimete, eeskätt osavuse ja vastupidavuse arendamist. Neid võimeid pidas ta niihästi kaasasündinuks kui ka lapseeas peale arendatavaks. Kahjuks ei näinud F. Bacon nende võimete arendamise perspektiivi. Siiski pidas ta vajalikuks atleetika filosoofilist lahtimõtestamist ja kehaliste võimete kujunemise põhjuste uurimist.

F. Bacon suhtus oma aja meditsiini ja arstide oskustesse skeptiliselt. Sellest tulenevalt hakkaski ta otsima teid meditsiini ümberkorraldamiseks. F. Bacon jõudis järeldusele, et meditsiini uuendamise aluseks peab olema filosoofia: meditsiin, mis ei tugine filosoofiale, pole usaldusväärne. Teaduse reformaatorina püüdis F. Bacon tugevdada filosoofia ja loodusteaduse ning meditsiini liitu, mõistes, et üksnes selline liit võib anda häid ja teaduslikult argumenteeritud tulemusi.

KIRJANDUS: 1. Marx, K., Engels, F. Valitud teosed. 2. kd. Tallinn, 1960, 106—107.

2. Bacon, Ф. Сочинения, т. 1. М., 1971, 85—310.  
— 3. Маркс, К., Энгельс, Ф. Сочинения, т. 2. М., 1955, 142—144. — 4. Царегородцев, Г. ВМЭ. т. 3. М., 1976, 547.

E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogiline  
Instituut

# Ülevaated

UDK 616.988.7-07(047)

## Respiratoorsetest viirustest põhjustatud seganakkused

KIIRA SUBI · TALLINN

respiratoorne viirus, seganakkus, diagnoosimine

Viimasel aastakümnel on huvi viirustest põhjustatud seganakkuste vastu tunduvalt tõusnud. Eriline koht on seganakkustel ägedate respiratoorsete viirushaiguste puhul, millel on üle saja tekitaja (10, 14). Respiratoorsed viirused levivad piisknakkuse teel, millest on tingitud nende laialdane levik elanike seas. See omakorda loob soodsad tingimused inimese üheaegseks või järjestikuseks nakatumiseks mitme tekitajaga, s. o. seganakkuse tekkeks. Kirjanduse andmed seganakkuste esinemissageduse kohta on suuresti varieeruvad, näiteks 4... 87 %-ni respiratoorsetest viirusnakkustest (13, 14, 25). Seganakkuste teke sõltub inimorganismi vastuvõtlikkusest ja alaliselt ringlevate respiratoorsete viiruste aktiivsusest (22, 24). Puhangute ajal seganakkused tavaliselt sagenevad, eelkõige kehtib see gripipuhangu kohta (11, 16, 25). Kuid erinevate puhangute ajal võib seganakkuste esinemissagedus olla mitmesugune. Näiteks 8 gripipuhangu ajal aastail 1969... 1978 diagnoosisime laboratoorselt seganakkusi 0... 77,7 %-l positiivsetest haigusjuhtudest (7). Siit võib järeldada, et seganakkuste esinemissagedus võib muutuda, autorite erinevad andmed peegeldavad erinevat epidemioloogilist olukorda.

Seganakkusi esineb tegelikult rohkem, kui neid diagnoositakse, seda mitmel põhjusel. Seganakkuse diagnoosimine eeldab haige uurimist mitme tekitaja suhtes ja tulemuste summeerimist. Erinevaid viirusi uuritakse erinevate diagnostikumidega ja erinevatel meetoditel, mille tõttu virooloogilisel diagnoosimisel kehtib printsiip: leitakse üksnes seda, mida otsitakse, järelikult peab teadma, mida uurida (2). Seega oleneb seganakkuste diagnoosimissagedus eelkõige sellest, kui suure arvu viiruste suhtes haiget on uuritud.

Seganakkusi ei diagnoosita, kui haigeid uuritakse ainult ühe tekitaja suhtes, näiteks gripiviiruse suhtes gripipuhangu ajal. Tähtis on ka see, kuidas on korraldatud laboratoorne töö. Kui erinevaid respiratoorseid viirusnakkusi uuritakse eri laborites, osakondades või instituutides, siis seganakkuse diagnoosi «kokkumonteerimine» on kahtlemata komplitseeritum võrreldes sellega, kui neid uuritakse ühes laboris või ühe isiku poolt. Seda enam, et kliinilises praktikas rahuldutakse tavaliselt ühe viirusnakkuse diagnoosiga. Oluline on uurimise täiuslikkus. Et ükski meetod ei anna ühegi viirusnakkuse puhul positiivseid tulemusi alati, tuleb diagnoosimisel kasutada mitmeid uurimismeetodeid komplekselt (8, 15, 22). Tähtis on ka uurimiskordsus. Esineb andmeid(18), mille järgi, arvestades uurimismeetodite kompleksust ja uurimiskordsust, on sagedamini kindlaks tehtud seganakkusi, 2... 10 %-lt 40... 50 %-ni uuritustest.

Käesoleva sajandi alguseni levis arvamus, et pole võimalik nakatuda üheaegselt mitme haigusete kitajaga, seega eitati seganakkuste olemasolu. Seda seisukohta sundisid revideerima tol ajal sagedad haiglasisesed nakkused ja nende dramaatiline kulg. Nagu märgiti 1906. a. Stuttgardis toimunud arstide kongressil, et laps ei sure sellesse nakkushaigusesse, mis teda haiglasse tõi, vaid sellesse, mille ta haiglast sai (21). Sellest ajast pärineb ka klassikaline ettekujutus seganakkuste tekkest, mille järgi eri nakkushaigusi põdejad kas

ravi-asutuses või mujal omavahel kokku puutuvad ja üksteist nakatavad. Et selline kokkusaamine on juhuslik, siis avalduvad seganakkused tavaliselt mitmesuguste viiruste kombinatsioonidega üksikjuhtudena.

On ka teine seganakkuste tekke viis. Kuigi viirusest kui haiguseteki-tajast räägitakse ainsuses, kujutab ta endast suure viirusosakeste hulgaga populatsiooni. Viirusosakesed populatsioonis on oma omaduste poolest heterogeensed. Nii võivad nakkuslikus viiruspopulatsioonis esineda ka mittenakkuslikud viirusosakesed, täisväärtuslike viirusosakeste kõrval ka defektsed jne. (1, 3, 4, 9, 12). Siinjuures ei esine viirusosakesed populatsioonis passiivse kogumina, vaid moodustavad aktiivse kooperatiivse süsteemi (23). Populatsiooni heterogeensus võib avalduda ka mitme viiruse osakeste sisaldumises, nn viiruste assotsiatsioonis. Arvatakse, et selline assotsiatsioon on keerukam viiruste biosfääris eksisteerimise viis ning on laialt levinud (23). Viiruste assotsiatsioonis võib üks viirus teise suhtes täita kas inhibiitori, stimulaatori või funktsiooni modifikaatori osa, mõjutada viiruse eksisteerimist organismis, põhjustada uusi omadusi jne. (1, 3, 5, 6, 23, 26). Viiruste assotsiatsiooniga nakatumisel areneb seganakkus. Et siin on tegemist ringleva segatekitajaga, siis tekib seganakkusi rohkesti, kusjuures tekitajaiks on ühed ja samad viiruspartnerid. 1971. a. gripipuhangu ajal Tallinnas levisid seganakkused, mis kõigi eelduste kohaselt olid tingitud viiruste assotsiatsioonist (7). Diagnoositi üksnes ühte viiruste kombinatsiooni (gripp A (H3N2) — paragripp) ja seda laialdaselt lasteaedades, koolides, haiglates või mujal, kokku haigetelt 8 kohast. Viiruse uurimisel ilmnis stimulatsiooni efekt: tekitaja, sisaldades kahte viirust, isoleeriti erakordselt kiiresti (2...3. päeval 3...4 nädala asemel) ja üle 100 korra kõrgemates tiitrites kui tavaliselt. Ka järgmistel aastatel diagnoositi gripi ja paragripi seganakkust, kuid mitte enam nii ülivõimsalt kui 1971. a. (7). Puuduvad

andmed, et gripi ja paragripi seganakkusi teistes liiduvabariikides sellises ulatuses oleks esinenud. Võimalik, et see seganakkus oli lokaalse levikuga. 1970-ndate aastate algul tunni viiruste vahel põhiliselt pidurduse ehk interferentsi fenomeni, kusjuures levis põhjendamatult seisukoht, et just gripi- ja paragripiviiruste koeksisteerimine ei ole interferentsi tõttu reaalne (15, 20). Kahtlemata pidurdas see seisukoht paragripi uurimist gripihaigeil, seega ka gripi ja paragripi seganakkuse diagnoosimist. Hiljem, kui eksperimentaalselt oli õnnestunud näidata gripi- ja paragripiviiruste omavahelist stimuleerivat toimet (19), hakati üha laialdasemalt diagnoosima nendest viirustest põhjustatud seganakkusi (22, 25). Arvatakse, et kõik respiratoorsed viirused võivad osaleda seganakkustes partneritena, kusjuures viimaseid võib olla üle kahe (22).

Seganakkused on kliinilise kulu poolest tavaliselt raskemad, kestvamad ja rohkem tüsistusi põhjustavad kui üksiknakkused (15, 21, 25, 26). Seganakkuste puhul peetakse raskendavaks asjaoluks seda, kui viiruspartnerid kahjustavad ühte ja sama elundit või rakulist süsteemi (26). Eelkõige kehtib see respiratoorse viirushaiguse kohta, sest mõiste «respiratoorne viirus» ei pärine viiruste klassifikatsioonist, vaid selle alla kuuluvad eri taksonoomilistesse rühmadesse kuuluvad viirused, mis paljunevad hingamis-elundite epiteelirakkudes. Respiratoorse viirushaiguse letaalne kulg kaasneb peamiselt seganakkusega (17, 21, 22).

Respiratoorsete viirusnakkuste kliinilises pildis võib olla mitmeid ühesuguseid sümptomeid, mille tõttu ilma laboratoorsete uuringuteta on neid raske eristada (4, 8, 10, 14), rääkimata seganakkuste kliinilisest diagnoosimisest. Kuid ka iseloomulike sümptomidega respiratoorsetesse viirusnakkustesse üheaegsel nakatumisel, nagu grippi (tugevad mürgitusnähud, kerged katarraalsed nähud) ja paragripi (nõrgad mürgitusnähud, tugev köha, hääle muutused), võib kliiniline pilt olla väga

varieeruv. Kaugeltki ei tarvitse esineda sümptomide summeerumist, nn. segasümptomatoloogiat, vaid võib avalduda ainult ühe nakkuse kliiniline pilt, selle tugevdatud või nõrgendatud variant. Samuti võivad eri nakkustele iseloomuliku sümptoomid tekkida ka järjestikku või vaheldumisi, võivad tekkida isegi ebaharilikud sümptoomid (15, 21, 25). Seega samade viiruspartneritega seganakkus võib haigetel anda mitmekesise kliinilise pildi ja tüüpilise üksiknakkuse kliinilise pildi taga aga võib varjul olla seganakkus (22, 26).

Seganakkuste osas on veel palju selgusetut. Ettekujutus nakkushaigustest ja võitlusprogramm põhinevad ikkagi ühe tekitaja ja makroorganismi vaheliste suhete uurimise tulemustel. Kui juba kahe viirusega üheaegsel nakatumisel avalduvad koekultuuris kui lihtsas süsteemis sellised muutused, mida kumbki tekitaja eraldi ei põhjusta (22), siis tunduvalt keerukamad ja hoopis teistsugused protsessid võivad tekkida kahe või enama viiruse omavahelise ja inimorganismi vastastikuse toime tagajärjel. Tänapäeval ei ole veel küllaldaselt andmeid, et välja tuua üldisi seaduspärasusi, mis iseloomustaksid seganakkuste patogeneesi ja kliinikut. Seganakkuste uurimine on raskendatud sobiva eksperimentaalmodeli puudumise tõttu. Respiratoorsete viiruste suhtes tundlikke katseloomi on vähe, veelgi vähem on neid, kes ühevõrra on tundlikud mitme viiruse suhtes. Enamik respiratoorset viirusi on patogeensed ainult inimesele. Viimane jääbki peamiseks seganakkuste uurimisobjektiks. On optimistlikke arvamusi (22), et assotsieeritud vaktsiinide abil on võimalik uurida mitmeid seganakkustega seotud küsimusi.

Kokku võttes võib öelda, et seganakkuste diagnoosimine on suure tähtsusega viirushaiguste etioloogia ja patogeneesi uurimisel, see omakorda aitab saada õige ettekujutuse viiruste assotsiatsioonist, selle levikust, kooperatiivsetest nähtudest. Tõenäoliselt etendavad seganakkused respiratoorsete viirushai-

guste puhul tunduvalt suuremat osa, kui seda seni on arvatud või seda praegu diagnoositakse.

KIRJANDUS: 1. Barun, K. D., Nayak P. D. *J. Virol.*, 1980, 36, 3, 847—859. — 2. Burch, G. E. *Am. Heart J.*, 1971, 82, 2, 276—277. — 3. Carter, M. J., Mahy, B. W. J. *Arch. Virol.*, 1982, 74, 71—76. — 4. Fraenkel-Conrat, H. *Chemie und Biologie der Viren.* Jena, 1974. — 5. *Lehrbuch der Medizinischen Mikrobiologie.* Stuttgart, New York, 1978. — 6. Starke, G., Hlinak, P. *Grundriß der allgemeinen Virologie.* Jena, 1972. — 7. Subi, K., Lember, A., Tapupere V. J. *Hyg. Epidemiol., Microbiol., Immunol.* (Praha), 1981, 25, 3, 270—276. — 8. Subi, K. *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1981, 4, 265—268. — 9. *The Influenza Viruses and Influenza.* New York, San Fransisco, London, 1975. — 10. *Viral Infections of Human.* Epidemiology and Control. New York, London, 1976.

11. Антонова И. В., Закстельская Л. Я. В сб.: *Вопросы медицинской вирусологии.* М., 1975, 204—205. — 12. Гендон Ю. З. *Молекулярная генетика вирусов человека и животных.* М., 1975. — 13. Жилина Н. Н. В сб.: *Смешанные и хронические вирусные инфекции.* М., 1975, 109—113. — 14. Злыдников О. М., Смородицьев Ал. А. *Острые респираторные заболевания.* Л., 1974. — 15. Иванова Л. А., Наумова В. К. В сб.: *Смешанные и хронические вирусные инфекции.* М., 1975, 103—109. — 16. Ильенко В. И., Платов В. Г. *Вопр. вирусол.*, 1973, 1, 82—86. — 17. Илютович Т. Б. *Педиатрия*, 1980, 1, 39—42. — 18. Кетиладзе Е. С. В сб.: *Смешанные и хронические вирусные инфекции.* М., 1975, 99—103. — 19. Конева Н. А., Фомина Т. И., Ильченко В. И. В сб.: *Проблемы гриппа и ОРЗ.* Л., 1973, 8, 112—115. — 20. Константинова Л. А., Стаханова В. М., Жилина Н. Н. и др. В сб.: *Смешанные и хронические вирусные инфекции.* М., 1975, 75—79. — 21. Мясникова К. П., Дроздов В. Н. *Смешанные инфекции у детей Кемерово*, 1974. — 22. Пискарева Н. А. *Смешанные вирусные инфекции у детей.* Л., 1975. — 23. Погодина В. В. *Вопр. вирусол.*, 1977, 1, 8—17. — 24. Суби К. Х., Лембер А. Э., Тапупере В. О. и др. В сб.: *Грипп и острые респираторные заболевания. Тезисы симпозиума.* Таллин, 1978, 80—82. — 25. Тимофеева Г. А., Быстрякова Л. В. *Педиатрия*, 1980, 1, 28—31. — 26. Тимофеева Г. А., Быстрякова Л. В., Головина Н. М. В сб.: *Смешанные инфекции у детей.* Л., 1980, 3—9.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia  
ja Hügieeni Teadusliku Uurimise  
Instituut

# Tervishoiutöö korraldus

UDK 616.973-036.2/.22:616-07

## Gonorröaprobleeme

HERMAN VAHTER · TARTU

gonorröa levik, soodustavad tegurid, diagnoosimisraskused, epidemioloogilised järeldused

Gonorröa on ulatuslik sotsiaalne probleem ja seda esmajoones oma laialdase leviku ning tagajärgede tõttu. Gonorröasse haigestumisele on viimastel aastakümnetel iseloomulik olnud sagenemistendents ja laineline kulg. Seda on seletatud mitmesuguste bioloogiliste, demograafiliste ja sotsiaalsete teguritega ning vähese aktiivsusega gonorröa avastamisel ja saneerimisel (3, 4, 5). Paljud tegurid, mis haigusjuhtude sagenemisele mõju avaldavad, on seoses haigusetekitajate, haige organismi ja väliskeskkonna muutustega. Tingituna kemoterapeutikumide ja antibiootikumide rohkest kasutamisest on ühelt poolt haigusetekitajate virulentsus nõrgenenud, teiselt poolt on nende resistentsus penitsilliini suhtes tõusnud, see avaldab mõju nii haiguse kliinilisele kulule kui ka levikule. Demograafiliste tegurite seas, mis haigusjuhtude sagenemist mõjutavad, on esmajärguline tähtsus vanuserühmade suhte muutumisel, keskmise eluea pikenedes ja varajasemal suguküpsuse sabumisel. Gonorröajuhtude sagenemises arvatakse oma osa olevat ka migratsioonil (1, 2). Sotsiaal-käitumuslikest teguritest on haigestumise põhjused seksuaalse huvi kasv, perekondlike sidemete nõrgenemine, suguhaigustesse kergemeelne suhtumine, hirmu puudu-

mine rasestumise ees ning psühhosotsiaalsed tegurid, mis on mõjutanud isiksuse kujunemist (halvad olud lapse kasvatamisel, perekonna lagunemine, ühe vanema puudumine jt.).

Meie tähelepanekutest ilmneb, et gonorröasse haigestumisel on kindel seos alkoholi kuritarvitamisega: 40,8 % oli nakatunud alkoholjoobes, gonorröahaigete hulgas on rohkesti kroonilisi alkohoolikuid. Krooniline alkoholism on muutnud gonorröa kliinilist pilti: inkubatsiooniperioodi pikenedamine, haiguse raskem kulg, sagedamad komplikatsioonid. Alkohoolikud osutuvad sageli gonorröa nakkusallikaks. Potentsiaalne nakkusvõimalus suureneb ka seetõttu, et nad ei anna välja kõiki kontaktseid. See kõik räägib vajadusest tugevdada võitlust alkoholi kuritarvitamise vastu ja süvendada koostööd narkoloogidega. Gonorröasse haigestumisel avaldavad mõju veel puudulik seksuaalkasvatus, sellest tulenev kergemeelne suhtumine seksuaalellu ja juhuslikud vahekorrad, ka kõrvalekalded haigete psüühikas ning amoraalne elulaad.

Meie vabariigis on gonorröale iseloomulikud samuti laineline kulg ning pikema perioodi jooksul suhteliselt kõrged intensiivsuse näitajad. Ägedasse gonorröasse haigestumise mõningane vähenemine on ilmnenud 1979. aastast ning kroonilisse gonorröasse 1981. aastast. Häirivaks aga osutub haigestumine nooremates vanuserühmades.

Arvestades gonorröaprobleemi aktuaalsust ja haigestumise suurt sotsiaalset osa, esitatakse artiklis tähelepanekuid gonorröatõrje kogemustest, samuti puudustest selles.

Gonorröatõrje aluseks on Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi poolt kinnitatud suguhaiguste vastu võitlemise kompleksplaan, mis kätkeb abinõusid nii haigestumist soodustavate tegurite vähendamiseks kui ka abinõusid haiguse varajaseks avastamiseks ning raviks ja profülaktikaks. Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi poolt väljaantud instruktiivkirjades on üksikasjalikult loetletud erialaarstide ülesanded võit-

luses gonorröaga, sedasama käsitlevad ka meetodilised materjalid, sealhulgas erialakateedri koostatud meetodilised juhendid.

Millised puudused on dermatoveneroloogide töös? Kohati avalduvad need haiguse väheses diagnoosimises ja epidemioloogilise töö halvas kvaliteedis. Esmane ülesanne on parandada gonorröa diagnoosimist, pöörates erilist tähelepanu värske torpiidse ja kroonilise gonorröa juhtude avastamisele, arvestades nende nakkusohtlikkust. Senisest enam on vaja arvestada, et ligikaudu pooltel nakkuslike urogenitaaltraktipõletike juhtudel esineb seganakkus (trihomonoos jt.) ning haigus võib olla ka mittegonorroiline. Et aga viimati nimetatud uretriite ei registreerita, siis puudub nende kohta küllaldane ülevaade. Järelikult tuleb gonorröa diagnoosimisega üheaegselt parandada ka mittegonorroiliste uretriitide diagnoosimist (uurimised kandidoosi, haigusetekitajate L-vormide, klamidioosi jt. suhtes), samuti nende arvestust.

Mõnikord ei pea dermatoveneroloog bakterioskoopiliseks ja bakterioloogiliseks uurimiseks materjali võtmisel kinni isegi elementaarsest nõuetest, näiteks kas või sellest, et preparaadi valmistamisel jätab ta arvestamata, et limarohkes materjalis on gonokokkide leidmine raskendatud. Ei määrata toopilist diagnoosi, meestel jäetakse ära kaheklaasiproov, vajaduse korral kolmeklaasiproov. Vastutustundlikumalt tuleb suhtuda uurimisse nii bakterioskoopilisel, bakterioloogilisel kui ka provokatsioonimeetodil. Bakterioskoopilisel uurimisel ei ole alati kinni peetud preparaatide optimaalsetest värvimise meetoditest ega arvestatud seda, et positiivse vastuse gonokokkide suhtes võib saada ainult gonokokkide tüüpilise leiu korral õigesti värvitud preparaatides. Kulturaaluuringu tegemisel on mõnikord arvestamata jäetud eelnenud ravi antibiootikumide, sulfoonamiidipreparaatide või muude vahenditega.

Meie vabariigis on ära tehtud suur töö gonorröa diagnoosimise paranda-

misel (stažeerimine Moskva Naha- ja Suguhaiguste Keskinstituudis, laboratoorse teenistuse tsentraliseerimine ja selle töö üle kontrolli tugevdamine, seminaride korraldamine jt.), mille tulemusena ka gonorröa avastamine on paranenud.

Dermatoveneroloogid saavad epidemioloogilise töö alal palju ära teha. Töö efektiivsus oleneb suuresti arsti oskusest haigele läheneda, heast kontaktist temaga, haige neuropsüühilise seisundi arvestamisest, arstitaktikast. Parandamist vajaks koostöö psühholoogide ja juristidega, samuti ka arsti operatiivsus. Õigustatud on epidemioloogiarühmade loomine suuremates veneroloogiaasutustes ning senisest suurema arvu gonorröahaigete hospitaliseerimine. Otsustavaks jääb siiski epidemioloogilise töö kvaliteet, eriti haigusallika operatiivne avastamine. Puudujääke on veel nii meetodika kui ka arstide järjekindluse ja nõudlikkuse osas. Seda kinnitab ka suhteliselt vähene haigusallikate väljaselgitamine (45,5 %).

Gonorröa avastamisel on tihe koostöö akušööridega-günekoloogidega, nad on avastanud 32,7 % gonorröahaigetest. Taunida tuleb praktikat, kui naistenõuandlates ja sünnitusabiasutuses väljastatakse trihhomonoosihaikele ravimeid partnerile edasiandmiseks, samal ajal kui partnerid vajaksid erialast uurimist ja ravi dermatoveneroloogiaasutuses.

Senisest suuremat abi ootame uroloogidelt, kelle osa haigusjuhtude väljaselgitamisel on veel suhteliselt tagasihoidlik.

Suuremat nõudlikkust, eriti töö kvaliteedi osas, peavad üles näitama profülaktikakabinettide töötajad, õigustamaks oma olemasolu peavad seda tegema ka profülaktikapunktid.

Meie vabariigi koolides kehtib uus tervishoiuprogramm, milles on suuremat tähelepanu pööratud seksuaalkasvatusele ja suguhaiguste profülaktikale. Sellest hoolimata, et seksuaalkasvatus on osa üldkasvatusest ning on esmajoones pedagoogide ülesanne, ei tohi meditsiinitöötajad jääda pealtva-

tajateks, vaid nad peavad olema noortele nõuandjateks ja abimeesteks. Omalt poolt oleme õpilaste jaoks suguhaiguste profülaktika alaseid loenguid koostada aidanud, oleme loenguid pidanud haridusala töötajatele. Isiklikke tähelepanekuid ja kogemusi koolidest on vahetatud eriala- ja üldarstidega.

Alahinnata ei tohi suguhaiguste profülaktikast informeerituse osa elanikkonna, eriti noorsoo hulgas. Kui tavaliselt tavatsetakse rääkida selle vähesest efektiivsusest, siis on see enamasti tingitud töö madalast kvaliteedist. Lähtudes elanikkonna üldisest informeeritusest, peab sanitaarharidustöös arvestama auditooriumi. Töökohtadel soovitatakse korraldada lühiajalisi vestlusi näidetega elust, loomulikult peavad olema need anonüümsed. Senisest enam ja oskumlikult tuleks kasutada massiteabevahendeid, rajoonilehti, isegi kooliraadiot ning korraldada ekskursioone Vabariikliku Sanitaarharidusmaja Tervishoiumuuseumi. Töös noorukitega on vaja selgitada tütarlastele eneseväärikuse tähtsust, poiste aga seda, et mehisuse tunnuseks ei ole mitte suitsetamine, alkoholi pruukimine ega varajane seksuaalelu, vaid tõsine suhtumine õpingutesse ja töösse, austav suhtumine vanematesse ja kaaslastesse, vaimsete ning kehaliste võimete igakülgne harmooniline arendamine. Elu on näidanud, et kõige parem suguhaiguste profülaktika on moraalikoodeksist kinnipidamine, vanemate eeskuju, harmooniline perekond ja töörohke elu.

Meditsiinitöötajate ülesanne on koostöös teiste ametkondadega suguhaiguste tõrje komplekspilaan realiseerida, mille tulemusena ka gonorröasse haigestumine väheneb.

KIRJANDUS: 1. *Vahter, H. T.* Suguhaigused ja nende profülaktika. Tartu, 1983. — 2. *Willcox, R. R.* Br. J. Vener. Dis., 1975, 51, 221.

3. *Анто́ньев А. А., Скуратович А. А.* Вестн. венерол. и дерматол., 1975, 1, 51-54. — 4. *Вахтер Х. Т.* В кн.: Уч. Тартуского гос. ун-та. Актуальные проблемы клинической медицины, 602, Тарту, 1982, 11-14. — 5. *Козин С. Л.* В кн.: Актуальные проблемы гонореи и венерических негонококковых уретритов у мужчин. Харьков, 1973, 5-8.

TRÜ arstiteaduskonna nakkushaiguste, dermatoloogia ja veneroloogia kateeder

UDK 616.993.12-02-036.8-084(474.2)

## Salmonelloosid Eesti NSV-s

SEMJON UMANSKI JAAN MÄRTIN  
VLADIMIR NAUMOV · TALLINN

salmonelloosid, etioloogia, levimus, profülaktika, infokeskus

NSV Liidus on salmonellooside esinemissagedus märkimisväärselt väiksem kui paljudes kapitalistlikes riikides (3). Kui võrrelda salmonelloosahaigestumust Eesti NSV-s teiste liiduvabariikide näitajatega, võib öelda, et aastail 1974... 1981 ei ole haigestumus meil kõrge olnud.

Analüüsidest salmonelloosahaigestumust ajavahemikul 1959... 1982, äratav tähelepanu, et kõige sagedamad on sporraadilisel tekkivad salmonelloosse etioloogiaga toksikoinfektsioonid suuremates linnades ja mõnes rajoonis (Tallinn, Kohtla-Järve, Narva jt.), seevastu on kõige vähem haigusjuhte olnud Võru, Jõgeva, Kingissepa, Paide ja Põlva rajoonis. Salmonellooside suurem esinemissagedus tööstuspiirkonnas on seletatav sellega, et neisse kohtadesse on koondunud liha- ja kalakombinaadid, linnuvabrikud, külmhooned, laod jms., kuhu saabuvad kogu meie vabariigist loomse päritoluga toor- ja toiduained, lisaks veel see, et elanike migratsioon on neis paigus kõige suurem (1). Seevastu Võru, Jõgeva, Kingissepa, Paide ja Põlva rajooni elanikud kasutavad üksnes kohaliku päritoluga toiduaineid.

Peamine nakkusallikas salmonellooside puhul on nakatunud inimesed, samuti nakatatud loomad ja linnud, kelle liha kasutame toiduks, lisaks veel kanamunad jt. toiduained.

Inimeste haigestumine toimub peamiselt nakkuse alimontaarsel teel edasikandumisel. Nii näiteks 1982. aastal Tallinnas haigestunuist 61,5 % nimetas haiguse tekkepõhjusena lihatoitude ja tooreste kanamunade söömist. Haigestunuist 38,5 % kas ei teadnud haigestumise põhjust või ei nimetanud seda. Salmonellooside levimus meie vabariigis, nende etioloogiline struktuur ja epidemioloogiline karakteristik (2), sa-

muti toksikoinfektsioonide bakterioloogiline tõeatus dikteerib vajaduse täiustada salmonellooside profülaktikat.

Seetõttu Eesti NSV tervishoiu-, põllumajandus- ning liha- ja piimatööstuse ministereeriumide ühise otsuse põhjal asutati operatiivse informatsiooni tagamiseks ja salmonellooside profülaktika parandamiseks ning nimetatud ministereeriumide tegevuse koordineerimiseks vabariiklik ametkondadevaheline info-keskus Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudis. Keskusesse koondatakse igakuune teave salmonelloosidest põhjustatud haigestumuse ja inimestelt, loomadelt, kodulindudelt jt. ümbritseva keskkonna objektidelt isoleeritud salmonellade kohta, seejärel andmed üldistatakse ja saadetakse nende vastu huvi tundvatele asutustele. Peame eriti tähtsaks järgmisi üritusi, mis peaksid toimuma pidevalt:

a) korraldada põhjalik sanitaar-veterinaarkontroll liha- ja kalakombinaatides, linnuvabrikutes, külmhoonetes, turgudel jm.;

b) tagada sanitaar-hügieeniline ja bakterioloogiline kontroll toitude valmistamise ja realiseerimise tehnoloogia üle sööklates, restoranides, lasteasutustes jm.;

c) kiiresti alustada salmonellooside bakterioloogilisi uuringuid nendes rajooni sanitaar- ja epidemioloogiaajamades, kus neid seni veel ei ole tehtud;

d) intensiivistada sanitaarselgitustööd trükisõna, raadio, televisiooni, loengutsükli või muu vahendusel.

Niisugused üritused võimaldavad salmonelloosidest põhjustatud haigestumust vähendada.

**RIIJAANDUS:** 1. *Беляков В. Д., Ходырев А. П., Тотолян Л. А.* Стрептококковая инфекция. М., 1978.— 2. *Белякина А. И., Урман И. С., Бушцев В. В.* В кн.: Сборник докладов 2-го республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов. Таллин, 1972, 10—12.—3. *Шур И. В.* Заболевания сальмонеллезной этиологии. М., 1970.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut

Eesti NSV Tervishoiuministereerium

## Õppimisvõimalused Tallinna Linna Kliinilises Lastehaiglas

MALL ANNUS · TALLINN

õpetamise meetodid ja õppekoormus, logopeediline õpetus, organiseerimistöö raskused

Tallinna Linna Kliiniline Lastehaigla, suurim ja moodsaim laste raviasutus Eesti NSV-s, on oma alguspäevist alates püüdnud luua kooliealistele haigetele lastele õppimisvõimalusi haiglas.

1982. a. anti välja NSV Liidu Haridusministeeriumi ja NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi poolt kinnitatud ning NSV Liidu Finantsministeeriumiga kooskõlastatud sellealane tüüp-määrus. Selle alusel kinnitas Tallinna Haridusosakond Tallinna 43. Keskkooli eesti õppekeele rühmade ning 53. Keskkooli vene õppekeele rühma õppetöö organiseerijaks.

Määrus lubab haiglas kasutada nii rühmaviisilist kui ka individuaalset õpetamise meetodit, arvestades lapse tervisliku seisundit. Maksimaalne õppekoormus on 3,5 õppetundi päevas, õppetunni kestus 35 minutit. Õpetamine toimub üldharidusliku kooli I... XI klassi õpilastel põhiainetes.

Haige kooliealise lapse osavõtu õppetööst, õppekoormuse ja -meetodi määrab tema raviarst ning teeb selle kohta ka märkuse haiguslukku. Haiglast lahkudes saab õpilane kaasa hinnetelehe.

Haiglas töötab 17 õpetajat. Nende põhitöökohaks on kool ja haiglasse tulevad õpetajad põhitööst vabal ajal.

Haiglas õpetamine erineb tunduvalt õpetamisest koolis. Õpetaja peab arvestama, et haige laps on eelkõige ravil ja seetõttu oleneb tema õppekoormus tervislikust seisundist. Kui õpilane ei suuda olla tähelepanelik, võib põhjus peituda haiguses. Haiglas töötavad õpetajad peavad teadma ka haigusega seotud muutusi lapse närvisüsteemis. Vajakajäävaid teadmisi tuleb sageli omandada enesetäienduse korras.

Rühma viisilise õpetamise meetodi puhul tuleb õpetada ammu aegse maakooli põhimõttel, kus ühes klassiruumis õppisid korraga kahe kuni nelja klassi õpilased. Haiglas on olukord raskem. Kuna gine maakooli õpetaja tundis oma õpilasi põhjalikult, ka nende vanemaid. Haiglaoludes õpetaja selleni ei jõua. Haiglaõpetajal on samuti mitme klassi õpilased, igapäev teadmised ja õppimisjärg erinev. Esimesed kuud õpetamist haiglas viisid nii mõnegi õpetaja loobumismeeleoluni, kuigi haigla õppetunni töötasu on 25% suurem kooli omast.

Praktiline õppetöökorraldus haiglas on näidanud, et individuaalne õpetamise meetod oleks õigem ja järgmisel õppeaastal tuleks õppetöö haiglas ümber korraldada. Tundide arv ühe õpilase kohta individuaalmeetodi puhul on küll väiksem, kuid õpetaja saaks parema kontakti haige lapsega ning arvestada rohkem õpilase õppetaset ja tervislikku seisundit.

Esimest sellelaadset õppeaastat meie haiglas võib pidada üldiselt kordaläinuks. Puudust tuntakse reaalinete õpetajate järele. Õppetöö põhikoormus langeb õhtusele ajale, sest õpetajad on väga seotud põhitööga koolis. Tahaksime loota, et järgmistel õppeaastatel kujuneb haigla töösse kiindunud ja püsiv õpetajate kaader.

Nimetatud määrus andis küll haiglas ravil viibivatele õpilastele võimaluse õppimiseks ja õpetajatele õpetamiseks, kuid määrus ei sisalda õppetöökorraldust. 17 õpetajat haiglas on küllaltki suur kollektiiv, kelle töö vajab organiseerimist. Koolide direktoritele ja õppealajuhatajatele on see suur lisakoormus ühiskondlikel alustel.

Õppetöökorraldus haiglas nõuab kooli ja haigla tihedat koostööd, teineteise mõistmist. Puuduvad ju nii koolil kui ka haiglal sel alal kogemused. Nii tervishoiu- kui ka haridusministrium peaksid leidma võimalusi, et kooli juurde eraldataks õpetaja ametikoht, kes juhiks õppetööd haiglas, vahendaks haiglat ja kooli ning tegeleks kõikide õppetöö probleemidega.

Tallinna Linna Kliiniline  
Lastehaigla

# Kogemuste vahetamine ja kasuistika

UDK 616.361-007.61

## Sapiteede hüpoplaasia

VELLO SALUPERE · TARTU

maksavälised sapiteed, endoskoopiline retrograadne kolangiograafia, sapiteede alaaremine, sapipõie puudumine

Sapipõie kuju, suurus ja asukoht võivad täiskasvanul väga suurel määral varieeruda, ilma et see sapiteede talitluses ja kliinilises leius eriti kajastuks. Kliiniliselt tähtsad sapiteede anomaaliate käsitlused piirduvad enamasti sapiteede kaasasündinud sulguse, ühissapijuha tsüstja laienemise või topelt-sapipõie kirjeldamisega (2, 3). Sapiteede kaasasündinud alaareng ja sapipõie puudumine on samal ajal aga täiskasvanuil haruldased ja seetõttu suhteliselt harva diagnoositavad anomaaliad (1). Kui kõrvale jätta sapiteede atreesia juhud vastsündinuil, siis võib öelda, et sapiteede arenguhäirete kliinilist tausta on seni veel vähe uuritud. Kirjeldame kahte niisugust juhtu.

**Haigusjuht 1.** 52-aastane meeshaige A. J. (Tartu Kliinilise Haigla gastroenteroloogiaosakonna haiguslugu 174/1976) haigestus äkki. Tekkisid valud ülakõhus, mis kiirgusid vöötaoliselt selga. Patsient oksendas. Kohalikus haiglas oletati haigel pankreatiiti, teda hoiti söömata neli päeva, anti ravi-meid. Et valud peaaegu kadusid, saadeti ta uuringuteks gastroenteroloogiaosakonda. Ka varem oli hooti tekkinud valu parema roidekaare all, samuti kõhulahtisus. Uurimisel leiti, et ülakõht paremal oli palpeerimisel veidi valulik.

Resistentseid moodustisi ei olnud ja ka maks ei olnud suurenenud. Et haiguse ägedad nähud olid põhiliselt möödas, siis olid laboratoorsed analüüsid juba normi piires.

Vereanalüüs: SR 13mm/t., hgb. 12,2 g%, leukots. 4500; albumiini 50,9%,  $\alpha_2$ -globuliini 9,5%,  $\gamma$ -globuliini 22,8%; GOT 3,0 ühikut, GPT 6,7 ühikut; veronaal-fosfataasi 2,9 Bodansky ühikut, veronaal-tümooolproov 26 ühikut,  $\alpha$ -amülaasi aktiivsus vereseerumis 12, hiljem 19 mg. Väljaheites oli rasva keskmiselt 5,6 g ööpäevas. Sekretiinest: bikarbonaate enne sekretiini süstimist 0 mekv/l, 20 minuti pärast 40 mekv/l, 40 minuti pärast 108 mekv/l. Ujeviriidiini neeldumise poolperiood oli 3,7 min. Maomahla basaalsekretsioon 3,05 mekv/t., pärast histamiini submaksimaalset annust 11,5 mekv/t. Maksabiopsia leid: üksikud rasvääraastunud maksarakud, muidu erilise leiuta. Mao röntgenuring oli normis. Endoskoopiline retrograadne pankreatokolangiograafia (vt. foto 1): ühissapijuha tugevasti ahenenud, läbimõõt kogu ulatuses 3 mm; samasuguse läbimõõduga oli ka *ductus hepaticus* kuni hargnemiskohani; sapipõis hüpoplastiline, 1,5×1 cm suurune.

Oli selge, et patsiendil on üsna tunduv sapiteede ja -põie alaareng, mis maksa talitluse ega ehituse häireid ei ole põhjustanud. Oma kliiniliselt leiuult meenutas haigus pankreatiiti, kuigi ei olnud andmeid amülaasi aktiivsuse kohta haiguse kõrgperioodil. Kui see oli pankreatiit, siis ei ole välistatav, et teatud osa tema tekkes võis etendada ka sapiteede hüpoplaasia. Võimalik, et sapiteede, eriti ühissapiosa lõpposa hüpoplaasia takistas teataval määral ka pankrease sekreedi väljavoolu.

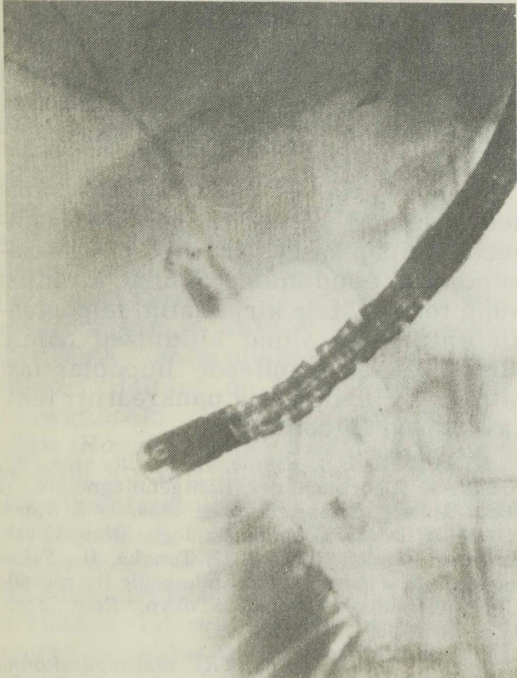


Foto 1.

Uuesti saadeti patsient gastroenteroloogiaosakonda 29. juulil 1976. a. (haiguslugu nr. 460/1976), sest viis päeva enne seda olid tal jälle tekkinud tugevad valud keskkõhus. Haige oksendas, kuid oksendamine kergendust ei toonud. Palpeerimisel oli kõht mõõdukalt valus. Et patsient pöördus arsti poole alles 6. haiguspäeval, siis olid kõik laboratoorsed analüüsid jällegi normis. Vaid settereaktsioon oli 18 mm/t., kuid 10 päevaga seegi normaliseerus. Amülaasi aktiivsus oli vereseerumis 15 mg, uriinis 72 mg. Kliinilise leiu alusel diagnoositi ka nüüd pankreatiiti, kuigi kindlat laboratoorset kinnitust selleks jällegi ei olnud.

1982. a. oli patsient ravil kroonilise prostatiidi ja hüdrootseele tõttu (haiguslugu nr. 213/1982).

Teine sapiteede anomaalia aga oli kliinilise eksidiagnoosi põhjuseks. Sapipõie kontrastainega mittetäitumise põhjuseks peeti sapikive. Sapipõie kaasasündinud puudumine selgus alles operatsioonis.

**Haigusjuht 2.** 29-aastane naishaige A. H. (gastroenteroloogiaosakonna haiguslugu nr. 116/1975) oli end haigeks pidanud 1974. a. detsembrist alates. Algul oli tekkinud järsk kõhuvaluhoog, mis pikkamööda vaibus. Kõhuvaluhoogusid oli ka hiljem, 1. märtsil 1975. a. tekkis tugev kõhuvalu uuesti, mille tõttu Valga Rajooni Keskhaiaglas, kus haige viibis 4...14. märtsini 1975. a., võeti ette operatsioon. Leiti pankrease turse. Pärast operatsiooni paranes ta rahuldavalt. Haige sai kodus olla vaid nädal aega, sest uuesti alanud kõhuvalu tõttu paigutati ta seekord Tõrva haiglasse, kus leiti ussripiku infiltraat. Ka nüüd oli haiguse kulg pärast operatsiooni rahuldav. Ent kaks päeva pärast Tõrva haiglast lahkumist algas kõhuvalu uuesti, patsient saadeti 15. aprillil 1975. a. gastroenteroloogiaosakonda.

Seekord olid valud peamiselt nabapiirkonnas ja parema roidekaare all. Väljaheide oli vedelavõitu. Nabapiirkond oli palpeerimisel hell. Lihasepinget ei olnud. Laboratoorsed analüüsid olid normi piires: SR 13 mm/t., leukots. 3800, bilirubiini vereseerumis 1,1 mg%, veronaal-tümooolproov 17 ühikut, GOT 5 ühikut, GPT 1 ühik, amülaasi aktiivsus seerumis 12 mg, uriinis 40 mg. Mao röntgenuring normis. Koletsüstograafia bilitrastiga: sapipõis kontrastainega ei täitu. Endoskoopiline retrograadne pankreatokolangiograafia (vt. foto 2): ühissapijuha papillaarosa 5 mm läbimõõduga, kraniaalselt läbimõõt 10 mm; maksajuhad ja nende hargnevused kaugel kontrastainega täitunud; sapipõiejuhast ja sapipõiest ei ole jälgegi.

Nüüd tekkis mitmeid diagnostilisi probleeme: 1) kas sapipõis on kividega täitunud, nii et kontrastaine teda enam ei täida; 2) kas sapipõis on eelnevate operatsioonide ajal eemaldatud (kuigi operatsiooniväljavõtetes seda kirjeldatud ei ole); 3) või puudub sapipõis hoopis. Kalduti oletama sapikivitõbe, sest muud võimalused tundusid vähem tõenäolised olevat. Sapipõie eemaldamise vastu kõneles mitte üksnes see, et operatsioonide

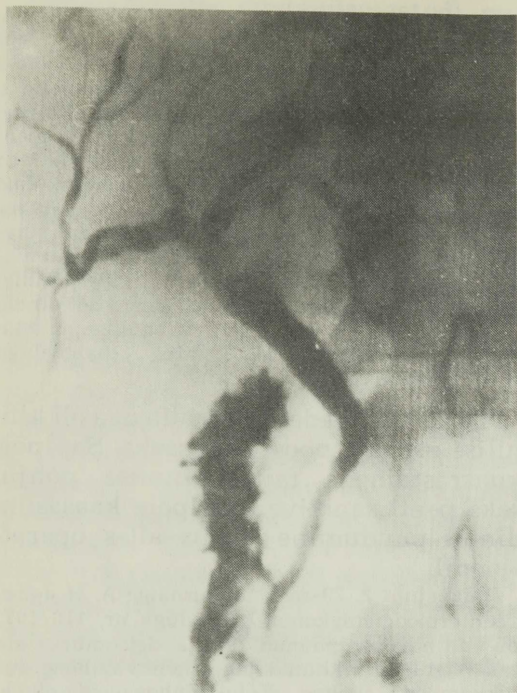


Foto 2.

puhul selle kohta ei olnud mainitud, vaid ka sapipõiejuha kõndi puudumine (vt. foto 3). Arenguhäire — sapipõie aplaasia — tundus liiga harukordne, seda enam, et haigel oli samal ajal ka mitut laadi, tõsi küll, ebatüüpilisi kõhuvaevusi.

Operatsioonil 14. mail 1975. a. leiti, et sapipõis puudus, sapiteed aga olid vabalt läbitavad. Ussripik oli kroonilise põletiku tunnustega ning vasakus munasarjas oli 13 cm läbimõõduga tsüst. Ussripik ja tsüstjate muutustega munasari eemaldati plaanilises korras järgmisel aastal (Tartu Onkologia Dispanseri haiguslugu nr. 555/1976). Sel ajal ülakõhus vaevusi ei olnud.

Sapiteede hüpoplaasia on täiskasvanuil suhteliselt harukordne anomaalia. Enamasti diagnoositakse teda siis, kui patsiendil on tekkinud sapiteede või siis pankrease haigust meenutavad vaevused, nii et selle tõttu võetakse ette sapiteede röntgenkontrastuuringud. Erituskolangiograafiameetodid (suu- ja veenikaudsed) sapiteede hüpoplaasia diagnoosimiseks ei sobi, sest nende korral sapijuhad kontrastainega vajalikul määral ei täitu. Edu on loota üksnes endoskoopiliselt retrograadselt ja transkutaanselt kolangiograafialt. Haigetel, kellel tehakse endoskoopiline retrograadne või transkutaanne kolangio-

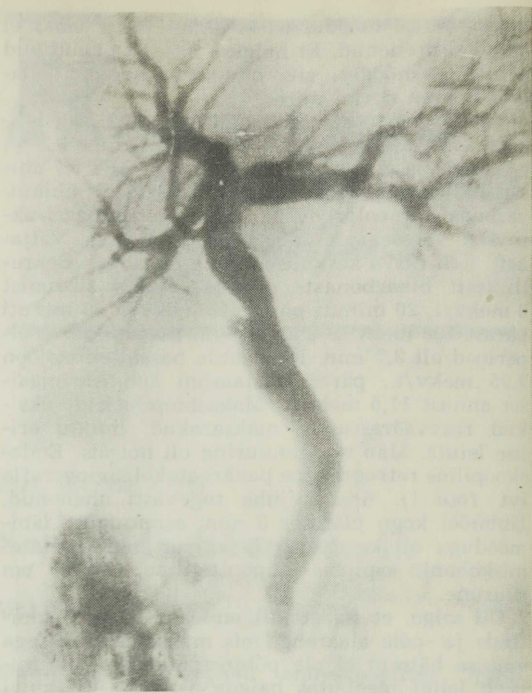


Foto 3.

graafia ja kellel ei leita sapipõit sapiteede korraliku täitumise korral, kalduatakse ikkagi diagnoosima tunduvalt sagedamat olukorda — sapipõie täitumist kividega. Tagantjärele tundub, et teise haigusjuhu korral oleks sapipõiejuha täielik puudumine ja ühissapijuha sile kontuur selles piirkonnas kliinitsisti võinud viia mõttele sapipõie kaasasündinud aplaasiast.

Võib arvata, et senikaua kui sapiteede sulgust ei ole, ei põhjusta sapiteede hüpoplaasia (ka sapipõie kaasasündinud puudumine) olulisi kliinilisi sümptome. Meie kirjeldatud hüpoplaasiajuhtudel ei olnud kliinilised nähud siiski otseselt sapiteede hüpoplaasiast tingitud. Hüpoplaasia pankreatiiti tekitav osa on hüpoteetiline.

KIRJANDUS: 1. Schinz, H. R., Baensch, W., Friedl, E. Lehrbuch der Röntgendiagnostik. II Band. Innere Organe. Leipzig, 1939. — 2. Spiro, H. M. Clinical Gastroenterology. New York, Toronto, London, 1977. — 3. Tanaka, H., Sakumoto, K., Kurihara, T. In: Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography. Tokyo, New York, 1979, 306—309.

TRÜ arstiteaduskonna  
teaduskonnasisehaiguste kateeder

# Arsti- teaduse ajaloost

UDK 576.8.06(092)

## 300 aastat mikroorganismide avastamisest

EUGEN TALLMEISTER · TARTU

mikroorganism, mikroskoop, mikroobide morfoloogia, mikrobioloogia

Mullu täitus kolm sajandit ajast, mil inimese pilgule esmakordselt avanes paljale silmale nähtamatute väikeste organismide maailm. Selle avastajaks oli hollandlane Antonie van Leeuwenhoek (1632... 1723), Delfti linnas elanud riidekaupmees ja asjaarmastaja naturalist. Aasta-aastalt veetis ta oma vabu tunde mitmesuguste objektide uurimisega enda valmistatud luupide abil. Ta oli omandanud erakordse osavuse üheläätseliste, kuid ligi 300 korda suurendavate mikroskoopide konstrueerimisel (vt. foto 2). Nende vaatluste kestel avastas Leeuwenhoek inimese verelibleid, dentiini, vere liikumise kapillaarides, lihaste vöödilisuse, loomade ja inimese spermatoosidid. Tema kaasmaalane, juba tuntud anatoom Reinier de Graaf, tutvustas Leeuwenhoekile Londoni Kuninglikus Seltsis (*Royal Society of London*, asutatud 1660. a.), mis neile huvi pakkuvaid eksperimentaaluurimusi publitseeris. Ajavahemikul 1676... 1719 saatis Leeuwenhoek seltsile ligikaudu nelisada «teaduslikku kirja». Neist 39. kirjas 1683. a. 17. septembrist leidub ammendav kirjeldus ühes täiendavate joonistega inimese hambakatupreparaadis

leiduvatest loomakestest (*animalcules* lad.) (vt. foto 3). Võib konstateerida, et töö autor on siin esitanud kõik bakterite põhivormid (1).

Leeuwenhoek'i uurimuste krooniks oli neljaköiteline teos «*Arcana naturae ope et beneficio exquisitissimorum microscopiorum detecta*», millest üks köide leidub ka Tartu Riikliku Ülikooli histoloogia kateedris.

Leeuwenhoek sai oma töödega kuulsa. Teda külastasid Inglise kuningad Charles II, George I ja Vene tsaar Peeter I. Muide, ei keegi tolelaegseist teadlastest ei püüdnud Leeuwenhoek'i täheldusi kinnitada ega edasi arendada. Nagu üks tema uurijaid (3) märgib, olid Leeuwenhoek'i laimatud instrumendid, samuti tema erakordne nägemisteravus faktorid, mis tegid tollal võimatuks igasuguse teadusliku konkurentsi. Nüüd on teada, et Leeuwenhoek'i imeväikesi kumerläätsesid saab valmistada optilise klaasi killukeste ettevaatliku sulatamise teel leegil, mitte aga lihvimise teel (5). See oli üks olulisi Leeuwenhoek'i uurimistehnika saladusi.



Foto 1. Antonie van Leeuwenhoek (1632... 1723).

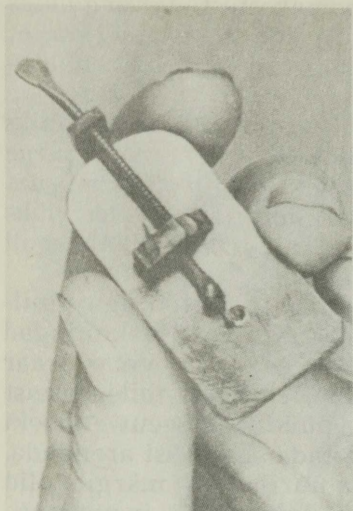
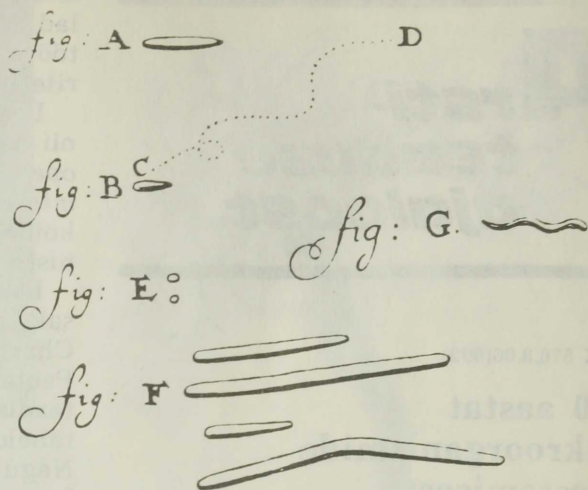


Foto 2. Üks Leeuwenhoeki ehitatud mikroskoobe — valgevastest plaat selles asuva imeväikese kumerlääts ja kruvitava tihvtiga, mille abil objekt nihutatakse lääts ette. Foto 3. Fragment Leeuwenhoeki 39. kirjast (kirjutatud 17. septembril 1683).



XVII ja XVIII sajandil, mil teaduses tegeldi peamiselt matemaatika ja füüsikaga, ei olnud veel tingimusi mikrobioloogia arenguks. Puudus võimalus mikroorganismide kasvatamiseks, neist puhaskultuuride saamiseks ja nende bioloogiliste omaduste määramiseks. Nende süstematiseerimise raskus väljendub muide ka Karl Linné «Looduse süsteemi» 11. väljaandes, milles mikroobid on lihtsalt asetatud omaette klassi nimetuse all «*Chaos infusorium*». Alles poolteist sajandit pärast Leeuwenhoeki avastust rajati alused mikrobioloogiale kui uuele distsipliinile. Louis Pasteuri 1857. a. esitatud töös «Küsimus piimhapekäärimisest» leiduvad esmakordselt juhised bakterite puhaskultuuride isoleerimiseks ja nende bioloogiliste omaduste määramiseks. Alles mikroorganismide füsioloogia uurimine võimaldas pilku heita nende erakordsele ainevahetuslikule aktiivsusele. Seda aktiivsust iseloomustab ilmekalt J. Perelmani (2) esitatud huvitav näide infusoori, kinglooma, kohta. See ainurakne pooldub keskmiselt iga 27 tunni järel. Kui kõik sel viisil sündinud infusoorid ellu jääksid, kuluks aega ainult 147 ööpäeva selleks, et ühe kinglooma järglased täidaksid ruumala, mis

oleks võrdne päikese ruumalaga, s. o.  $10^{27} \text{ m}^3$ . Olgu märgitud, et ainurakseist erinevalt poolduvad bakterid keskmiselt iga 20 minuti järel. Mida väiksem on organism, seda suurem tema pinnamassi suhe ning intensiivsem ainevahetuslik aktiivsus. Nii lagundab kolibakter ühe tunni jooksul niisuguse koguse laktoosi, mis ületab enam kui tuhandekordselt tema enda massi. Inimene, kes peaks ära kasutama tuhandekordse koguse oma kehakaalust, vajaks selleks umbes 250 000 tundi, s. o. pool eluaega (4). Mitte ilmaaegu ei ole mikroorganismidel tohtu tähtsus ainete ringluses meie planeedil.

Mikroorganismide uurimine ja sellele järgnenud mikrobioloogia kui suhteliselt noore teadusharu tormiline areng sai algtõuke Leeuwenhoeki entusiastlikest katsetustest kolm sajandit tagasi.

KIRJANDUS: 1. Die Welt der Mikroben. Leipzig, 1965. — 2. Perelman, J. I. Huvitav algebra. Tallinn, 1952. — 3. Dobell, C. Antonie van Leeuwenhoek and his Little Animals. London, 1932. — 4. Thimann, K. V. Das Leben der Bakterien. Jena, 1964.

5. Мосолов, А. Наука и жизнь, 1982, 10, 150—151.

TRÜ arstiteaduskonna mikrobioloogia kateeder

# Konverentsid ja nõupidamised

**II üleliiduline merebasseini keskhaiglate peaarstide nõupidamine** toimus 13. .16. septembrini 1983. a. Tallinnas. Nõupidamise avas NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi Ravi- ja Profülaktilise Abi Peavalitsuse juhataja asetäitja V. Treskunov, osavõtjaid tervitas Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamm.

Põhiettekandeid oli esimesel konverentsipäeval kaks. V. Treskunov rääkis veetransporditöötajate arstiabist ning Jõe- ja Merelaevastiku Ametiühingu Keskkomitee Sotsiaalhooldusnõukogu esimees V. Laptev majandus- ja tervishoiuasutuste koostööst meditsiinilise ja sanitaarse abi tagamisel. Mõlemas ettekandes rõhutati kogu elanikkonna dispanseerimise vajadust. Teisel nõupidamisepäeval käsitles prof. V. Silujanova (Moskva) ägedat ja kroonilist pneumooniat põdevate haigete rehabiliteerimist, toonitades ravi-kehakultuuri oskusliku rakendamise osatähtsust. Prof. V. Kukes (Moskva) andis ülevaate kliinilise farmakoloogia päevaprobleemidest ning V. Gorodetski (Moskva) farmakoloogiliste ja

koormuskatsude kasutamise võimalustest südame ja veresoonte haiguste varajasel diagnoosimisel.

Tutvuti ka Tallinna Vabariikliku Sadama-haigla tööga, millest andis ülevaate paarast V. Subi. Funktsionaalse diagnostika kabineti juhataja R. Litvinova tutvustas kaugdiagnoosimise võimalusi. Seni kõige kaugemalt vastuvõetud elektrokardiogramm on saadetud Kanaari saarte lähedal olevalt laevalt. Allakirjutanu rääkis haiguste diagnoosimise võimalustest haiglas ning merel laevadel.

Käidi ka Kirovi-nimelises Näidiskalurikolhoosis. Tutvuti sealse arstiabikorraldusega, külastati ravikeskust ning tehti kokkuvõtte nõupidamisest.

*Heljut Kapral*

**Viirushepatiidisümposioon** toimus 29. .30. septembrini 1983 Tallinnas Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi, D. I. Ivanovski nim. Viroloogia Instituudi ja I. I. Metšnikovi nim. Epidemioloogide, Mikrobioloogide ja Infektsionistide Vabariikliku Teadusliku Seltsi organiseerimisel. Sümpoosionist võttis osa ka üleliiduline probleemikomisjon «Viirushepatiidid», mille istung toimus viimasel sümposionipäeval. Istungil arutati viirushepatiidi epidemioloogia- ja profülaktikaalaste uurimuste kompleksprogrammi täitmist aastail 1981. .1985. Sümpoosioni avasõnad ütlesid Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamm ja üleliidulise probleemikomisjoni esimees prof. E. Ketiladze.

Arutlusel olid A- ja B-hepatiidi epidemioloogia ning profülaktika, pannes erilist rõhku nende haigusvormide spetsiifilisele laboratoorsele diagnoosimisele. Sissejuhatavas ettekandes andis allakirjutanu ülevaate viirushepatiiti haigestumise meie vabariigis. Esineja ühtlasi näitas, et viimastel aastatel on üheaegne haigestumise tõus olnud kõikides Balti liiduvabariikides ja ka teistes, eriti aga Kesk-Aasia liiduvabariikides. Radioimmunoloogiliste uurimuste alusel rõhutati, et B-hepatiidi-viirus tsirkuleerib meie vabariigis niisama sageli kui A-hepatiidi-viiruski. Prof. R. Jafajev mainis, et viirushepatiiti haigestumine sagedaselt saageneb 1979. aastal ka Leningradis, kui gammaglobuliini kasutamine profülaktika eesmärgil lõpetati. J. Šahgildjan kaasautoritega (Moskva) leidis, et A-hepatiidi koldes põdesid hepatiiti peaaegu pooled kontaktid lapsed, ilma et neil kollasust oleks tekkinud, ja hepatiidi inaparentset vormi 1/4 lastest. Viirusi eritub kollasusega ja kollasuseta vormide korral ühesuguse sagedusega. A. Kompanietsi kaasautoritega (Moskva, Tallinn), kes olid uurinud Tallinna ja Alma-Ata elanike immunostruktuuri A-hepatiidi suhtes, leidsid, et A-viiruse antikehade esinemissagedus kummagi linna tervetel elanikel seoses vanusega suureneb.

U. Abakarovi (Moskva), M. Saki (Vilnius) ja A. Jõgiste (Tallinn) arvates etendab vesi A-hepatiidi puhangute tekkes suurt osa. V. Vorobei, L. Lutsenko (Tallinn), A. Pöld (Tallinn) rõhutasid, et nii linnas kui ka maal on A-hepatiidi



Foto. Merebasseini keskhaiglate peaarstide nõupidamisepäeval Tallinnas. Vasakult: kõnepuldil V. Treskunov, V. Subi, O. Tamm, NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi Ravi- ja Profülaktilise Abi Peavalitsuse inspektor V. Ovtšinnikova, NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi Veeteede hügieeni Instituudi direktor prof. J. Stenko, V. Laptev, M. Martinson, A. Kask, H. Maide, T. Toimetaja foto.



Foto 1. Viirushepatiidisümposioonil Tallinnas. Foto 2. Sümpoosioni presiidiumis. Viirushepatiitide uurija prof. J. Reinaru teaduslikku ülevaadet esitamas.



Foto 2. Sümpoosioni presiidiumis. Viirushepatiitide uurija prof. J. Reinaru teaduslikku ülevaadet esitamas.

sporaadiliste haigusjuhtude puhul soodustavaks levikuteguriks ka olustikuline kokkupuude haigete juba enne hospitaliseerimist.

B-hepatiidi epidemioloogiast andis põhjaliku ülevaate L. Šljahtenko, Leningradis on austraalia antigeeni (HBsAg) kandlus elanikkonna hulgas (immunoosmoelektroforeesi meetodil) 1,4%. B-hepatiiti põdejad on epideemiakollete tekke allikaiks. S. Vjassovi, A. Kompanietsi jt. (Moskva, Tallinn) ning G. Pavlovski, V. Belokoni, J. Reinaru, V. Vorobei (Tallinn) radioimmunooloogiliste uuringute andmetel selgus, et B-hepatiidi-viiruse antikehade järgi otsustades on 20. eluaastast alates peaaegu 3/4-1 elanikkonnast immuunsus A-hepatiidi-viiruse vastu, 1/2-1 elanikkonnast B-hepatiidi-viiruse vastu.

Viirushepatiidi profülaktikas jõuti ühisele seisukohale: seni kuni veel ei ole spetsiifilist A- ja B-viiruse-vastast vaktsiini, tuleb rakendada A- ja B-viiruse-vastaste kõrgete antikehadega gammaglobuliiniseeriaid epidemioloogilistel näidustustel. Seda nii kontaktsete puhul kui ka kollektiivides või territooriumidel, kus on oodata haigestumise sagenemist. B-hepatiidi profülaktika eesmärgil välja selgitada HBsAg-kandjaid, haiglates süvendada tsentraalset meditsiiniinstrumentide steriliseerimist. Nii A- kui ka B-hepatiidi kolletes nakkuse leviku tõkestamiseks lähtuda kompleksset printsiibist, arvestades, et kummagi vormi puhul võib haigus levida nii fekaal-oraalsel, piisnakkuse kui ka parenteraalsel teel.

*Joosep Reinaru*

**Vastastikuse Majandusabi Nõukogu liikmesriikide ekspertide istungid** toimusid 12. ja 13. oktoobrini 1983. a. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis. Päevakorras oli «Keemiline kantserogenees». Esindatud olid Nõukogude Liidu, Bulgaaria RV, Poola RV, Ungari RV, Saksa DV, Tšehhoslovakkia SV delegatsioonid.

Istungeid juhatas Üleliidulise Teadusliku Onkoloogiakeskuse professor V. Turussov. Nõupidamises osalesid ka Tallinna, Leningradi, Kiievi, Sverdlovski ja Tbilisi onkoloogid ning hügienistid. Arutati 1981...1983. a. töö tulemusi. Leiti, et uurimissuunad on perspektiivsed ja väärib jätkamist. Nii kiideti heaks väliskeskonna objektides leiduvate kantserogeensete süsivesinikkude määramise meetodite unifitseerimine. See võimaldab eri maades saadud andmeid paremini võrrelda. Veelgi ulatuslikumalt hakatakse uurima kantserogeenseid N-nitrosouhendideid toiduainetes ja ka mõnes tööstustootes. Selles osas on juhtiv keskus olnud Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut koos Tallinna Polütehnilise Instituudiga. Prof. P. Bogovski andis ülevaate Kanadas toimunud VIII rahvusvahelisest N-nitrosouhendite nõupidamisest. Kantserogeensete omaduste hindamiseks on uuritud NSV Liidu ja Bulgaaria RV maardlatest saadava asbesti eriliike. Leningradi onkoloogid on välja töötanud originaalse meetodika mitmesuguste ainete blastomogeensuse määramiseks akvaariumikaladel, mis on mitmeti lihtsam, kiirem ja odavam. Sel teel on analüüsitud 12 ravimit. Neist kaks on osutunud kantserogeenseks ja nende tootmine on lõpetatud. Valmimisjärgus on autorite kollektiivi väljaanne «Kantserogeensuse testimise käsiraamat». Arutelude kokkuvõtteks võib öelda, et ühelt poolt selgitatakse üha uusi kantserogeneesimehhanisme, teiselt poolt töötatakse välja vähktõve hügieenilise profülaktika abinõusid.

Foorumil kavandati ka järgmiste ühisürituste plaan. Nii toimub 1984. a. Sofias istung teemal «Kantserogeneesimehhanismide uurimine». 1985. a. võetakse Lodzis arutluse alla inimest ümbritseva keskkonna kantserogeenid. Keemilist kantserogeneesi tervikuna vaetakse 1986. a. Moskvast.

*Georg Loogna*

**IV Balti liiduvabariikide neurokirurgide konverents** toimus 28. .30. juunini 1983 Kaunases.

Avaistungil tõsteti esile neurokirurgilist abi Balti liiduvabariikides. Eelmisest konverentsist möödunud 11 aasta jooksul on neurokirurgilise abi võrk suuresti laienenud. Kolmes liiduvabariigis on neurokirurgiliste haigete voodikohti üleliidulisest keskmisest kaks korda enam. Eesti ja Läti neurokirurgide kasutada on kolm komputertomograafi. Eesti NSV-s on neuroloogide ja neurokirurgide sidemed veelgi tihenunud. Neurokirurgiaosakond viidi Tallinnas üle uude kiirabihaiglasse, praegu on seal 120 voodikohaga kaks osakonda. Osaliselt on avardunud ka neurokirurgiaosakonna ruumid Tartus. Delefaatidel oli võimalik tutvuda hiljuti valminud 500-voodikohalise neuroloogilis-psühhiaatrilise kompleksiga Kaunase Vabariiklikus Kliinilises Haiglas. Sinna kuulub ka 240-voodikohaline seitsme eriosakonnaga neurokirurgiaosakond.

Konverentsi põhiprobleemiks olid ajuveresoonte haiguste kirurgiline ravi, intensiivravi neurotraumatoloogias ning funktsionaalne neurokirurgia.

Vaskulaarse neurokirurgia keskne probleem on endisel ajuveresoonte aneurüsmide kirurgiline ravi. Seda käsitlenud 8 ettekande hulgas oli ka V. Sinisalu (Tartu) uurimus haiguse kulust aneurüsmirebendi järgselt ja ravitaktikast sel puhul. Teine tähtis probleem on aju isheemiliste kahjustuste ravi mikrokirurgiliste operatsioonidega ajuveresoontel. Kõige rohkem kogemusi ajuisheemia ravi kohta, mille puhul kasutatakse ekstraintrakraniaalset anastomoosi, on J. Kupçil (Riia), kes koos kaastöötajatega kirjeldas rohkem kui 200 sellist operatsiooni. Tulemused on lootustandvad.

16 ettekannet ja lisaks veel 19 teesi käsitlesid mitmekülgset ajukoljutraumade intensiivravi. Põhjaliku ülevaate ajukoljutraumade patofüsioloogiast esitas A. Sahnovitš (Moskva). M. Roose, A.-E. Kaasik ja A. Paju (Tartu) näitasid, et laktaatdehüdrogenaasi aktiivsuse muutused liikvoris ja vereseerumis kajastavad ajukahjustuse raskust hästi. Tartu Närvikliiniku hingamiskeskuse 25-aasta kogemusi raskete ajutraumade ravi alal jagasid E. Kross, U. Noormaa, A. Liivat ja allakirjutanu. Üle 5000 haige ravimisel saadud kogemuste alusel juhtisid autorid tähelepanu neuroreanimatsioonikeskuse suurele eelsele võrreldes närvihäigete raviga üldkirurgilises reanimatsiooniosakonnas. Aju traumaatilised hematoomid, mille puhul haiged olid hospitaliseerimata jäänud, oli J. Marani, T. Randvere ja A. Pürge (Tallinn) ettekande teema.

Funktsionaalse neurokirurgia istungil arutati stereotaktilisi ajuoperatsioone ning operatsiooni valu korral. Huvi tunti G. Jaršemskase (Kaunas) ning E. Raudami ja R. Antoni (Tartu) ettekannete vastu, milles uudsena tutvustati mikrokirurgia võimalusi valu kaotamisel. Selleks oli kasutatud osalist tagumist radikotoomiat ja seljaaju tagasurve destrueerimist.

Ettekandeid oli ka ajukasvajate ravi alalt, samuti mikrokirurgilise tehnika kasutamisest perifeersetes närvides õmblemisel.

Järgmine Balti liiduvabariikide neurokirurgide konverents otsustati korraldada Tartus.

*Arvo Tikk*

**Vitaminoloogiasümposiumil**, mis toimus 8. .10. septembrini 1983 Irkutskis, käsitleti vitamiinide ja koensüümide biokeemiat, farmakoloogiat ja nende kasutamist nii eksperimentaalpatoloogia korral kui ka ravi ja profülaktika eesmärgil, käsitleti ka ravimpreparaatide biotehnoloogilisi küsimusi.

Viimastel aastakümnetel on selgitatud vitamiinide toimet, on kindlaks tehtud hüpovitaminooside osa mitme haiguse tekkes. On välja töötatud vitamiinivajaduse uued normatiivid põhiliste geograafiliste piirkondade elanike ning teatavate elanikerühmade jaoks.

On vaja täpsustada vitamiinivajadust vähenenud energiavajaduse, suurema vaimse pinge ja hüpokineesia korral. Peeti vajalikuks koostada vitamiinidega varustatuse hindamise kriteeriumid, mis oleksid senistest paremad, ja urida vitamiinide pikaajalise alla normi tarbimise tagajärgi tervisele. Need ei avaldu küll manifestsete kliiniliste nähtudena, küll aga muudavad ainevahetust soovimatus suunas. Seetõttu muutub üha aktuaalsemaks pidev kontroll elanike vitamiinidega varustatuse üle, aga ka kontroll toidu vitamiinisisalduse üle ning sellest tulenevalt vajadus hulgaliselt tarvitavate toiduainete vitamiinidega rikastamise järele.

Pöörati tähelepanu sellele, et arstid ei tunne veel alati vitamiinipreparaatide nomenklatuuri ja nende kasutamise eeskirju. Vitamiinide ja ravimite liitpreparaadid aitaksid haigusi paremini ja diferentseeritumalt ravida. Vitamiinide kasutamine on oluline ateroskleroosi, vähktõve või muude haiguste profülaktikas. Ka meie vabariigist E. Vagane, H. Jegorov ja allakirjutanu esitasid uurimuse sotsiaal-majanduslikust arengust ja vitamiinide kasutamisest profülaktika eesmärgil.

*Merilaid Saava*

**NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia Dermatoveneroloogia Nõukogu pleenumil**, mis toimus 14. .16. septembrini 1983. a. Pjatigorskis, olid päevakorras naha- ja suguhaiguste tõrje ning enam levinud nahahaiguste kuurordiravi.

Ettekanetest selgus, et süüfilise haigestumine on vähenenud ning gonorröasse haigestumine stabiliseerunud. Diskussiooni põhjustasid taotlus süüfilise laboratoorsest diagnoosimisest välja jätta sadestusreaktsioonid kui vähespetsiifilised ning ettepanek kasutada üksnes Wassermanni reaktsiooni ultrahelistatud treponeem- ning kardioliipiinantigeeniga.

Pleenumil vaeti gonorröa ja mittegonorrioliste uretriitide diagnoosimist ja ravi, arvesse võttes nende laialdast levikut.

Rõhutati vajadust gonorröa ja trihhomonoosi avastamisega üheaegselt pöörata suuremat tähelepanu bakterite L-vormide, klamiidide, müko-

plasma ja viiruste kindlakstegemisele ning uurimismeetodite täiustamisele. Urogenitaaltrakti põletikke pödejail peeti vajalikuks uurida mikrobioloogiliselt urogenitaaltrakti eritisi. See on eriti oluline etioloogilise ravi määramisel. Samaaegselt soovitati ordineerida ka ravimeid, mis aktiveerivad immunoloogilisi süsteeme, ja laiemalt kasutada füsioteraapiat.

Sihtprogrammis «Püodermiidid» rõhutati vajadust senisest suuremat tähelepanu pöörata nende haiguste profülaktika teaduslikule uurimisele, sest just need haigused on sageli ajutise töövõimetuse põhjuseks.

Üks levinumaid dermatoose on jalgade mükoos. On täheldatud rubromükosi juhtude sagenemist, on ette tulnud generaliseerunud haigusvormi. Jalgade mükoosiga seotud allergilised reaktsioonid on sagenenud.

Selliste sagedamini esinevate krooniliste naha haiguste nagu psoriaasi, ekseemi ja neurodermiidi kuurordiravi on efektiivne. Kuurordiravi on füsioloogiline meetod, mis avaldab head mõju närvisüsteemile, endokriinsüsteemile, mikrotsirkulatsioonile ja adaptatsioonile ning parandab naha funktsionaalset talitlust. Sageli aga saadetakse kuurorti haigeid, kellel esineb raviks üldisi või spetsiifilisi vastunäidustusi. Kuurordis ei kasutata küllaldaselt individuaalset ravi ning sageli osutub ravi stereotüüpseks.

Soovida jätab veel krooniliste dermatoside all kannatavate laste ravi. Laste voodikohtade arvu sanatooriumides ei peetud küllaldaseks. Puuduvad kuurordiravi efektiivsuse uufitseeritud näitajad. See takistab senisest diferentseeritum ravile saatmist. Nii adaptatsiooni kui ka readaptatsiooni häirete vältimiseks soovitati ravi sobivas kliimaatilis-geograafilises tsoonis.

*Herman Vahter*

**NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia meditsiinipühholoogia probleemikomisjoni väljasõidustung** oli 4... 5. oktoobrini 1983. a. Riias. Arutlusteemaks psühhoprofülaktilise abi korraldus. Pikem sissejuhatav ettekanne oli prof. V. Mägerilt (Leningrad). Läti NSV peapsühhiaater Z. Sotšneva rääkis psühho hügieenilise suunitlusega klubide tööst Lätis. Lätlastel tegutseb edukalt onkoloogiliste haigete psühhoteraapiaklubi, vajadus taolise järele oleks tõenäoliselt ka meil. Arstiteaduse doktor V. Guzikov (Leningrad) seostas alkohoolikute rehabiliteerimist psühho hügieeni ning psühhoprofülaktilikaga. I. Miskene (Kauņas) kõneles psühholoogide ja arstide koostööst üldpolikliinikute neuroosiravikabinettides.

Teisel päeval andis allkirjutanu pikema ülevaate psühhoprofülaktilise abi vormides Eestis: suhtlemis- ja videotreeningust, suuremate ettevõtete relaksatsioonikabinettidest, isemajandava perekonnaõuandla töökorraldusest jms. J. Strazdins (Läti NSV) peatus pikemalt paljudel karskusklubide töö suunitlustel, rõhutades vajadust diferentsida nende tööd vastavalt liikmeskonnale. Psühholoog G. Gindin (Vologda) kõneles kooliõpilaste ja noorukite seksuaalkasvatusest, väites, et abielulahutuste arvu suurenemist põh-

justavad napid seksuoloogialased teadmised ning abielupoolte informeerimatus suhtlemispsühholoogiast. Eelöeldu põhjustas argumenteeritud vastuväiteid. Psühholoog T. Mišina kirjeldas, milliste muredega tuleb Leningradi psühholoogidel kokku puutuda naistenõuandla juures tegutsevas kabinetis «Perekond ja abielu». Näiteks kas või see, et mehed ei söanda külastada kabinetti, mis asub naistenõuandla ruumes, jms.

Mõttevahetuses tuli esile mõte, et meil on psühholooge piisavalt, kuid praktiliseks tööks on neil ettevalmistus väga puudulik. Seniajani on puudunud psühholoogide töökoormust reguleerivad normatiivid. Puudub nende tööd koordineeriv keskus, ka koostöö arstidega jätab paljuski soovida. Selle kõige tagajärg on, et veel paljud tervishoiuorganisatsioonid suhtuvad ettevaatusega psühholoogide tööerakendamisse tervishoiuasutustes.

Meditsiinipühholoogia probleemikomisjoni järjekordne istung toimub 1984. a. Frunzes.

*Anti Liiv*

**V üleliiduline toitusseminar** toimus 11... 13. oktoobrini 1983 Frunzes.

NSV Liidu Tervishoiuadministeriumi peaspetsialist L. Družinina mainis, et nõukogude pediatría põhisuund on alati olnud profülaktiline. Eriti suured ülesanded on selles osas pediatritele esitanud NLKP Keskkomitee juunipleenum. Esineja pidas laste tervise säilitamise üheks olulisemaks teguriks õiget tootmist, ühtlasi mainides, et seni on NSV Liidus kõige rohkem vigu tehud õpilaste toitlustamisel, eriti pikapäevavärdmades. Palju on aga korda saadetud imikute toitlustamise parandamisel. 1982. a. alates on tootmises uus adapteeritud kuivsegu «Detolakt», mida 1983. a. saadi juba 5000 tonni. Üldse toodetakse NSV Liidus aastas 28000 tonni adapteeritud kuivsegu, kuid samal ajal ei ole lõpetatud adapteerimata kuivsegu «Zdorovje» ja «Krepõšš» tootmist, mida esineja väga taunis. Neid kuivsegu- sid saadakse 16000 tonni aastas ja seda tingituna sellest, et liiduvabariigid pole lakanud neid tellimast. Et liiduvabariigid adapteerimata kuivsegu- de tellimist jätkavad, ei saa neid tootmisest maha võtta. Väga suur on vajadus adapteeritud vedelsegude järele — 500 000 tonni aastas; praegu vaid 1000 tonni aastas. Seetõttu esitas L. Družinina nõude, et kõikides piimakombinaatides, kus toodete tootmine ühes vahetuses on üle 100 tonni, tuleb rajada laste piimasegude tsehh. See peab valmistama üksnes adapteeritud piimasegu- sid, millest 2/3 moodustavad atsidoofiilsegud, lisaks lastekohupiim. Kogu NSV Liidus jätab soovida laste varustamine kõõgiljakonservide ja mahlaga.

L. Družinina pidas vajalikuks, et pediatrite atesteerimisel ilmingimata arvestataks ka nende teadmisi laste toitlustamise alalt.

Haigete laste toitlustamise põhiprintsiipe tutvustas K. Ladodo. Ta rääkis, et NSV Liidus on hakatud suurt tähelepanu pöörama lapsea rasvtovele, mille juhtude arv on sagenenud.

J. Fatejeva Vene NFSV-st tundis muret selle

üle, et kõikides arenenud riikides on hüpogalaktia tunnustega emade protsent tunduvalt tõusnud, praegu ulatub see juba 40...50-ni. On vaja hoolikalt analüüsida, millega kompenseerida rinnapiima defitsiiti. J. Fatejeva arvates on imikute toitlustamise hindamisel eriti tähtsad neli tegurit: toidu toiteväärtus, immunoloogilised ja reguleeritud omadused ning imiku psühhofüsioloogiline kontakt emaga toitmise ajal. Väga ilmekas oli viimast asjaolu illustreeriv diapositiiv, millel võis näha rinda imevat imikut, kes tegelikult oli kunstlikul toidul, kuid piimasegupudelil ema rinnanibuni ulatava peenikese sondiga, mille imik koos rinnanibuga oli suhu haaranud, võidi täielikult imiteerida rinnaga toitmist. Esineja mainis, et praegu NSV Liidu toodetavate adapteeritud piimasegude bioloogiline väärtus moodustab 80% rinnapiima bioloogilisest väärtusest, kuid seda loodetakse tõsta 90%-ni.

Ülevaatliku ettekande laste toitlustamisest Kirgiisi NSV-s esitas N. Derevjankina. Lapsi on seal olenevalt rajoonist 40...50% elanike üldarvust. 1982. a. oli sündimus 31,2%. 20%-l perekondadest on viis või enam last. Maaelanikke on Kirgiisi NSV-s 60%, mistõttu maarajoonides paikneb tihe kolhooside- ja sovhoosidevaheliste piimakööride võrk.

Seminaril andsid teatust aru Kasahhi, Usbeki, Armeenia, Leedu ja Läti NSV peaspetsialistid. Nad kõik rääkisid laste piimakööride tööst oma vabariigis. Lõppsõnavõttus taunis L. Družinina laste piimakööride puudumist Eesti NSV-s.

Malle Niit

**Akuööriride-günekoloogide XIV üleliiduline kongress** toimus Kišinjovis 11...15. oktoobrini 1983. a. Kongressi avas NSV Liidu Akuööriride-Günekoloogide Teadusliku Seltsi esimees, NSV Liidu Teaduste Akadeemia korrespondentliige prof. G. Saveljeva, kes mainis edusamme naistehaiguste ja sünnitusabi alal. Edasiminekut võib märgata ka perinatoloogias, paranenud on maaelanike günekoloogilise abi organisatsioon. Fundamentaalsete teadusharude arengu kaasabi günekoloogia arengule on olnud suur.

Delegaate tervitas Moldaavia Ministrite Nõukogu esimehe asetäitja.

J. Novikova rääkis sellest, millised muudatused seadusandlikes aktides ema, naise kui töötaja ja laste tervise kaitsel on kongressidevahelisel ajavahemikul toimunud.

Emade suresum on vähenenud 26,4%, tunduvalt on harvenenud günekoloogilistesse haigustesse haigestumine.

Käsitleti nii linna- kui ka maaelanike ambulatoorset arstiabi, dispansseerimist, naistenõuandlate akuööriride-günekoloogide väljasõidubrigaadide tööd, tööstuses töötavatele naistele antavat abi, riibi noorukitele ja endokriinsete häirete all kannatavatele haigetele, perinatoloogia-laboratooriumide tööd.

Perinatoloogia päevaprobleemide alalt oli istung, kus prof. G. Saveljeva peatus loote elu-

tegevust kahjustavatel teguritel, millest sagedamad on kaasasündinud või pärilikud patoloogilised muutused, üsasisesed nakkused. Loote arengule mõjub eriti halvasti platsenta puudulikkus, mis on nii raseduspatoloogia kui ka paljude ekstragenitaalsete haiguste tagajärg. See võib omakorda põhjustada loote hüpotroofiat ning hüpoksiat.

Arvukate uurimuste varal on tõestatud östrogenide ja platsentaarse laktogeeni veres ja lootevete määramise suurt diagnostilist tähtsust, ka lootevete fermentatiivse aktiivsuse määramise tähtsust (urokanaasi ja histidaasi määramine). Oluline on mõtta hattudevahelises ruumis vere ringlemise kiirust ning määrata platsenta suurus. Loote seisundit aitavad hinnata pea ja keha mõõtude dünaamilised uuringud, loote südame-löökide registreerimine, biokeemilised lootevete uuringud, amnio- ja fütoskoopia.

Intranataalsel lootekaitsel on oluline loote seisundi muutuse õigeaegne kindlakstegemine. Sünnituse ajal kasutada kardiomonitorset jälgimist paralleelselt happe-leelise tasakaalu määramisega loote veres. Objektives informatsiooni-meetodid aitavad valida sünnituse juhtimise õige taktika ning õigel ajal teha keisrilõike. Kui sünnitus on enneaegne, soovitakse sünnituse ajal anda spasmolüütikume ning loote kopsude ebaküpsuse tõttu glükokortikoide.

Neonatoloogias on oluline koht reanimatsioonil ning intensiivravil asfüksias sündinud vastsündinute puhul, hemolüütilise tõve korral ja sündinuil, kellel on hingamispuudulikkuse sündroom.

Vastsündinu patoloogilise seisundi profülaktika ja diagnoosimise alase istungi põhiettekannet oli prof. P. Malõševa (Sverdlovsk) uurimus enneaegsete hingamishäirete sündroomi profülaktika kohta. Hingamispuudulikkuse profülaktika algab antenataalsel perioodil eesmärgiga kuiperida tavalisest varem alanud sünnitegevus, ka kortikosteroidide kasutamise, et kiiremini saavutada loote küpsus. Kortikosteroidid avaldavad lootele mõju enneaegsete üleskasvatamisel 30...31. rasedusnädalal, vähe aga mõjutavad nad suuremakaalulisi (1500...2000 g) vastsündinuid.

Sünnituse II perioodil manustatakse lahkliha lihaste toonuse vähendamiseks kesknärvisüsteemisse toimivaid müorelaksante. Kohe pärast sünnitust kasutatakse elektroforeesi 1%-lise atsetüülsalitsüülhappelahusega. Meetod põhineb eespool nimetatud aine inhibeerival toimel prostaglandiinidesse E ja F ning viimaste vahekorra hõlbendamisel, mis tekib organismi hüpoksiat korral.

Prof. T. Starostina tutvustas füsioloogilisi mehhanisme, mis soodustavad raseduse ja sünnituse kulgu, ning juhtis tähelepanu sellele, et naise organismi rasedusega kohanemises etendab määravat osa neurohormonaalsüsteemi ümberkolastus.

Üsasisesest nakkusest andis ülevaate prof. B. Gurtovoi ettekannet. Üsasisesed nakkused etioloogias etendavad tähtsat osa paljudel tinglikult patogeenidel mikroorganismide liigid.

Loote nakatumine tinglikult patogeenide rühma mikroorganismidega erineb klassikalisest bakteriaalsest nakkusest printsiipsiaalselt. Domineerib

ülenev nakatumistee emalt lootekestade kaudu, nn. lootevete infektsiooni sündroom. On vaja ümber hinnata lootevete kohta kehtiv arvamus antimikroobse aktiivsuse osas.

Lootevete ägepreparaatide ja vastsündinu mao aspiratsioonivedeliku ägepreparaatide mikrooskoopilist uuringut on võimalik kasutada kui sõeltesti. Vastsündinute puhul, kellel uuringunäitajad on kriitilisest kõrgemad, tuleb kasutusele võtta preventiivne ravi.

Rubriigis «Uut günekoloogias» oli ettekandeid laserikiirte kasutamisest ning isotoopdiagnostikast günekoloogiliste haiguste puhul.

Naise reproduktiivse funktsiooni reguleerimise kohta leidsid käsitlemist kõik steriilsuse põhjused, sealhulgas ka sigimatus meestel ning kunstlik inseminatsioon.

Toimus seltsi uue juhatuse ja revisjonikomisjoni valimine. Esimeheks valiti taas prof. G. Saveljeva. Eesti NSV arstidest valiti seltsi juhatusse K. Gross ja allakirjutanu. Kongressist võtsid meie vabariigist osa ka L. Viidebaum, E. P. termann, E. Valo, S. Innos, H. Ernstson, O. Madeiskaja, L. Reissaar ja E. Ulman. K. Gross esines ettekandega fetoplatseentaarsüsteemi komplekssest hindamisest.

*Silvia Kaldma*

#### **Balti liiduvabariikide kirurgide vältimatu kirurgia alane IV teaduslik-praktiline konverents toimus 27... 28. oktoobrini 1983 Riias.**

Avaettekanded olid Balti liiduvabariikide pekirurgidelt, kes käsitlesid vältimatut kirurgiat ja selle perspektiive Lätis, Leedus ja Eestis.

Järgneva istungi päevakorras olid ägeda apenditsiidi operatsioonijärgsed tüsistused. Märgitu haigestumuse mõningast vähenemist. Operatsioonijärgne letaalsus on autorite andmeil 0,1... 0,4% ning langustendentsi ei ole veel näha. Operatsioonijärgsete tüsistuste esinemissagedus koigub 3,5... 12,5% piires (tõenäoliselt osa autoreid kõiki operatsioonihaava tüsistusi ei registreeri). Enamiku surmajuhtude korral oli haige hospitaliseeritud siis, kui haiguse algusest oli möödas üle 24 tunni. 20... 30%-l juhtudest on juba tüsistunud haigusvormide puhul operatsioon hilinenud. Seetõttu ei tohi alahinnata sanitaarharidustöö osatähtsust ning arstiabi kvaliteeti tuleb tõsta selles suunas, et haiged õigeaegselt hospitaliseeritaks.

Mitmed ettekanded käsitlesid tüsistunud apenditsiidivorme, eriti peritoniidi ravi. Üldperitoniidi puhul tuleb eelistada alumist keskloiget, mis loob paremad võimalused kõhuõõne saneerimiseks. Antibakteriaalne ravi peab tuginema mikrofloora tundlikkuse määramisele antibiootikumide suhtes. Peale üldise desintoksikatsioonravi rõhutati hästi läbimõeldud peritoneaalse lavaazi tähtsust, kasutades polükloorvinüülist dreene. Suurte kliinikute esindajad märkisid hüperbaarilise oksügenatsiooni head efekti üldperitoniiti põdevatel haigetel.

Operatsiooniaegsete riskitegurite vähendamiseks tüsistunud apenditsiidijuhtudel on vajalik, et operatsioonibrigaadis oleks vilunud kirurg.

Peale kõhuõõne tüsistuste — peritoniit, abstsess, soolefistulid, verejooks — on surmaga lõpevate haigusvormide nosoloogiliste põhjuste seas teisel kohal trombemboolilised tüsistused. Juba operatsiooni eel tuleks välja selgitada tromboosikahtlane rühm, näiteks vanemaealised ja südame- ja vereringehäirete all kannatavad patsiendid, ning alustada varakult profülaktikat ja ravi.

28. oktoobri istungil käsitleti kõhuõõne kiniseid traumasid. Avaettekande kõhuõõne elundite kinniste vigastuste diagnoosimisest ja ravist esitas N. V. Sklifassovski nim. Moskva Kiirabi Teadusliku Uurimise Instituudi direktor prof. B. Komarov.

Rõhutati, et nõuetekohaselt tehtud laparotsentees ja laparoskoopia peavad vähendama diagnostilist laparotoomiat. Röntgenkontrastsetest uurimismeetoditest tuletati meelde tsüstograafiat, märgiti selektiivse angiograafia ning parenhümatossete elundite radioisotoopuuringute diagnostilist väärtust.

Mitmed ettekanded käsitlesid kirurgilist taktikat ja operatsioonitehnikat parenhümatossete elundite vigastuste puhul.

Eraldi sümposionid toimusid südame ja veresoonte vältimatu kirurgia, vältimatu torakaalkirurgia ning vastsündinute vältimatu kirurgia alal.

Meie vabariigist viibis konverentsil 28-liikmeline delegatsioon pekirurg prof. Š. Gulordavaga eesotsas. Eesti NSV delegaadidelt oli kuus ettekannet ning teesidena publitseeriti 22 artiklit.

Konverentsi teesid ilmusid trükist raamatuna «Неотложная хирургическая помощь».

*Hubert Poola*

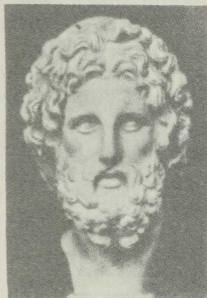
**Rahvusvaheline sümposion alkoholismi bioloogilistest alustest** toimus 21... 23. septembrini 1983. a. Moskvast V. Serbski nimelises Üld- ja Kohtupsühhiaatria Teadusliku Uurimise Instituudis. Sümposiooni avas NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia akadeemik G. Morozov, pikema ettekande esitas NSV Liidu Tervishoiu-ministeeriumi valitsuseülem E. Babajan. Sümposionil püüti lahti mõtestada alkoholismi kujunemise ja olemuse biokeemilist mehhanismi. Professorite J. Saarma ja H. Väre ühisettekannet oli neuromediatoorse aktiivsuse muutusest alkoholismi puhul ning selle korrigeerimise võimalusest psühhotropsete vahenditega. Kuuldust tuli esile, et alkoholismi biokeemiline intimmehhanism on ikkagi veel ebaselge, ka biokeemilised analüüsid alkoholismi tuvastamiseks on seniajani puudunud.

Akadeemik G. Morozov rääkis, et taoline ulatuslik rahvusvaheline nõupidamine Moskvast on esmakordne ning jääb vaid loota, et sotsialismimaade psühhiaatrite töökontaktid märgatavalt tihenevad.

*Anti Liiv*

# Asklepiose klubis

## Profülaktika aktuaalseid probleeme tervishoius



UDK 616-084

Mullu 5. oktoobril tuli Riiklikus Teaduslikus Meditsiiniraamatukogus kokku ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse Asklepiose klubi järjekordne vestlusring, kus seekord oli arutusel profülaktiline meditsiin — huvitav ja probleemirohke teema, mis puudutab kõigi erialade arste. Sellesse üldteemasse mahuvad haiguste varajane diagnoosimine, dispanseerimine, ema ja lapse tervishoid, kehakultuur ja tervise-sport, toitumine, töotervishoid ja puhkus, ka sanitaarharidustöö. Kuidas vältida haigusi, stressi, liigsöömist, liikumisvaegust, südamelihase infarkti, millised peaksid olema meditsiini arengusuunad, et tulevikus neid tõbesid vältida?

Kuidas tegusamalt propageerida terveid eluviise? Mida veel teha laste tervise kaitseks? Neid ning paljusid muid küsimusi oli arutama palutud mitme eriala inimesed. Kohal olid Tartu Riikliku Ülikooli kehakultuuriteaduskonna dekaan prof. A. Viru, arstiteaduskonna kateedrijuhatajad professorid J. Riiv ja V. Salupere, Eesti NSV Tervishoiuministeriumi peaterapeut prof. N. Elšteini ning valitusejuhatajad R. Toots ja E. Tomberg, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi vanemteadurid H. Jänes ja M. Saava, Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi direktori asetäitja teadusalal prof. R. Silla, Tallinna Pelgulinna Haigla peaarst V. Ilmoja, Vabariikliku Sanitaarharidusmaja peaarst M. Kivilo, Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama peaarsti asetäitja P. Krooni ja Riikliku Teadusliku Meditsiiniraamatukogu direktor M. Tedremaa.

Mõttevahetuse avas tervishoiuministri asetäitja, peatoimetaja

**Oku Tamm.** Tänase vestlusringi teema ei ole valitud juhuslikult. NLKP Keskkomitee juuni-pleenumil toonitati tervishoiu profülaktilist suunda ja räägiti elanikkonna dispanseerimise vajalikkusest. Profülaktikaküsimusi ajendab arutama ka 1982. aasta augustis vastuvõetud NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrus «Lisaabinõudest meie elanike tervise edasise parandamise kohta», milles on selgelt öeldud, et meedikud peavad parandama meditsiinilise abi andmist, tõstma profülaktilise abi kvaliteeti ja loomulikult täiustama ka profülaktikat. Määruses on rõhutatud ametkondade, asutuste, ettevõtete, majandite, ühiskondlike organisatsioonide sellealast tegevust ja nendega koostöö vajalikkust, parandamaks töö- ja elutingimusi, on rõhutatud ka tervete eluviiside propageerimise tähtsust. Hea tervis sõltub suuresti sotsiaalsetest tingimustest. Seega on meedikute töö kõrval väga oluline, kuidas hoolitsevad inimeste eest ettevõtted, asutused, ühiskondlikud organisatsioonid jt., ning lõppude lõpuks peab iga inimene ise kaasa aitama sellele, et tugevdada enda ja lähikondlaste tervist. Probleemide ring on lai, ja püüamegi kõik koos sel teemal lahendusi otsida. Rääkida tuleks üleminekust elanikkonna üldisele dispanseerimisele, polikliinikute profülaktikaosakondadest, sanitaaria paremast korraldamisest, töötajate töötingimuste parandamisest, stressist, toitumisharjumustest jms.

**Harri Jänes.** Meditsiiniprofülaktika on hügienisti arusaama järgi primaarsete tingimuste loomine inimese tervise tugevdamiseks, töövoime suurendamiseks ja tema elua pikendamiseks. Suur osa selles töös on sanitaar- ja epidemioloogialitlusel, töö- ning elutingimuste parandamisel. Ulatuslik on ka terapeutilise töö elanikkonna dispanseerimisel. Väga kaalukas osa on sotsiaalsetel tingimustel, mis juba enam ei sõltu tervishoiuvõrgust. Siin tulebki meil profülaktikatoosse kaasa tömmata ka teisi ametkondi, sest suur osa profülaktikast ei sõltu meedikuid ega ka tervishoiuorganisatsioonist. Eesti NSV-s on kutsehaiguste hulgas esikohal nakkuslikud kutsehaigused, eeskätt erüsipeloid. See ei ole niivõrd meditsiini, kuivõrd veterinaaria probleem. Haiguse vältimiseks on eelkõige vaja, et loomad oleksid terved. Teisel kohal kutsehaiguste hulgas on mürakahjustused. Selles osas saame nõu anda, juhendada teiste ametkondade spetsialiste, rohkemaks me aga suutelised ei ole, sest teiste erialade spetsialistide kohus on tegelda masinade ja muulaadse müra vähendamisega. Kolmandal kohal on allergilised haigused, mis tänu meedikute ja tööstusspetsialistide ühispingutustele on tagaplaanile jäämas. Rohkenenud aga on allergilised hingamiseldundite haigused — allergiline bronhiit, astmaatilised bronhiit, astma jt. Neid põhjustanud allergeenide keskkonnast kõrvaldamine ei olene enam meist, me saame anda üksnes juhendeid selles töös. Ka stress on sees suurtootmisega, neuropsüühilise pinge tõusuga kõikides tootmisharudes, samuti põllumajanduses. Samal ajal suureneb ka sensoorne pingeline



Fotod 1, 2, 3 ja 4. Vasakult: O. Tamm vestlusringi avasõnu ütlemas, V. Ilmoja, N. Elstein, R. Toots, V. Salupere, M. Saava ja H. Jänes.

nagemisele ja kuulmisele. Erakordselt tähtis on vähendada kehalist koormust, käsitsitöö osatähtsus on meil siiski veel lubamatult suur. Närvi- ja lihastesüsteemi haigusi on sellest tulevalt liiga palju. Siit ka mõte, et ei tule tegelda mitte üksnes sanitaarharidustööga rahva hulgas, vaid ka tootmisjuhtide ja nende spetsialistide mõjutamisega, kelle tööst on eelkõige elukeskkonna tervislikkus. Üldse on sanitaarharidustöö korralduses raskusi, nähtavasti peaksid loengud ja ka auditoorium olema diferentseeritumad.

Kuulajale või lugejale tuleb anda juhtnööre, et ta leiaks ise stiimulid, mis sunniksid teda oma eluviisi muutma. Näiteks kui noortele neidudele rääkida, et kui te suitsetate, siis te võibolla haigestute kunagi kopsuvähki, võib kindel olla, et loengul efekti ei ole, kui aga rääkida neile suitsetamise kahjulikust mõjust välimusele, juustele, näonahale, hammastele; paneb see jutt neid kindlasti mõtlema.

**Vello Salupere.** Rahvale ei saa pidada profülaktilisi juttusi üldsonaliselt. Küsimus on aga selles, kuidas leida need, kellele loeng huvi pakub. Väljapääs on epidemioloogilistes uuringutes — on vaja välja selgitada elanikkonna rühmad, kes on mingist haigusest ohustatud. Ja kui me nende sisest sellest haigusest räägime, võib kindel olla, et iga sõna pannakse kõrva taha. Meedikute ülesanne ongi niisuguste rühmade väljaselgitamine. Tegutseb ju koronaarklubi edukalt just sel põhjusel, et kuulajad tulevad sinna vabatahtlikult, teades oma riskitegureid.

Profülaktikaürituste korraldamisele peame tingimata kaasa tõmbama teisi ametkondi. Toitumisnõukogus, kus on küll liha- ja piimakombinaadi ning toitlustustrusti esindajad, kuid kus ei ole ühtegi kliinilise meditsiini esindajat, räägitakse küll, milline on hea ja milline halb toit, minnakse aga mööda peamisest — kuidas vältida liigsöömist.

Kindlasti peaks juhtiv osa koostöös jääma meditsiinisindajate kätte ning mina kui kliinilise meditsiini esindaja näeksin hea meelega, et selliste otsuste tegemisel arvestataks ka meie arvamust. Miks? Näeme ju me kõige rohkem niisuguste väärade harjumuste tulemusi ja seetõttu oskame neid asju ka veidi teise kandi pealt hinnata. Kui te näete ühte haigust kaugeleare-

nenud faasis päev päeva kõrval paljudel inimestel ja kui te tutvute, mida need inimesed teevad, siis mõistate te paljusid asju hoopis teisiti. Näiteks pärast kümneaastast tööd gastroenteroloogiaosakonnas oleme maksahaigustest hakanud hoopis teistmoodi aru saama. Need ei ole sellised haiged, keda ma varem olin näinud üldiseosakonnas töötades. Nüüd oskan ma nende seisundit hinnates 10... 20 aastat tagasi minna ja oskan nende kohta juba midagi ütelda. Kui ma neid haiged ei oleks nii palju aastaid näinud, räägiksin samuti: ära tee, ära joo jne. Säärane halb stiil ongi meie sanitaarpropagandal. Me aga peaksime rääkima, **kuidas teha**, peaksime **nõu andma**, mitte keelama!

**Merilaid Saava.** Profülaktilises meditsiinis on kahtlemata tähtsal kohal tervislik toitumine. Kõigis arenenud maades on põhiprobleemiks saanud toidu kvaliteedi mittevastavus muutunud toiduvajadusele, sest praegu kulub tööks ju vähem energiat kui varem. Mitmete asjaolude tõttu on aga suurenenud valkude, vitamiinide ja mineraalainete tarvidus. Toitainete vahekorrd toidus on muutunud tasakaalustamatuks, sest rafineeritud toiduained katavad umbes poole toidu energetilistest väärtusest, mistõttu toiduga saab vähe vitamiine ja mineraalaineid. Sellest tulenevalt satumegi raskustesse, kuidas madala kalorsuse puhul tagada toidu igakülgne täisväärtuslikkus ja õige suhe toidukomponentide vahel. Julgen väita, et enneaegne vananemine ja mitmed haigused, sealhulgas surma- ja haigusjuhtude poolt esikohal olevad südame ja veresoonte haigused, on seoses toitumise iseärasustega.

Oleme leidnud ateroskleroosieelseid ainevahetusmuutusi ühel kümnendikul koolieelikest ning igal viiendal koolilapsel. Aterogeensete ainevahetusmuutuste ja väärtoitumise (loomsete rasvade ja suhkru liigsus, taimeõli puudus, B-rühma vitamiinide ja C-vitamiini ning magneesiumi vaegus jms.) vahel on kindel korrelatiivne seos. On inimesi, kes saavad valku vähe, kuid on ka neid, kes saavad seda liigselt. Nii valguvaegus kui ka -liigsus on ohtlikud, sest vanemas eas uuritud seostusid aterogeensed muutused ka valguliigsusega toidus.

Teades meie vabariigi toitumise olukorda, tahaksin haiguste profülaktika seisukohalt tähe-

lepanu juhtida vitamiinidega puudulikule varustatusele. Latentsete hüpvitamiinide puhul ei ilmne alati spetsiifilisi tunnuseid, kuid nende korral paljud haigused ägenevad või isegi saavad neist alguse. Seetõttu muutub aktuaalseks profülaktiline vitamineerimine. Irkutskis toimunud üleliidulisel vitaminoloogiasümposiumil rõhutati laialt tarbivate toiduainete vitamiinidega rikastamise vajadust.

Toitumistraditsioonide ja -harjumuste barjääri on väga raske ületada isegi suure teadlikkuse puhul, see teeb kogu selgitustöö raskeks või vähetõhusaks.

Miks inimesed ei suuda pidurdada oma isu? See on toitumiskultuuri küsimus üldse, mille kasvatamine peab algama varajases lapseas. Kuid kas naistel, emadel on ettevalmistus, et oma peret õigesti toitlustada? Toitumiskultuur on ju üldkultuuri osa, see ei ole mitte ainult noa ja kahvliga söömine, vaid ka teadmised, austus toidu vastu. Juba varakult peab laps kodus teada saama, milline toit on kasulik, milline mitte. Asja teeb keerukaks see, et toitumisküsimuses on kõik enda meelest targad, sest kõik me ju sööme. Profülaktilises töös peame ikkagi arvestama kindlale kontingendile antud soovitusi sõltuvalt elukutsest, tööst, tervislikust seisundist jne. Näiteks valguprobleem: vanematel inimestel on valguga liialdamine ohtlik, sest see soodustab ateroskleroosi arengut. Seevastu noorele kasvavale organismile on arenguks ja kasvuks valku vaja. Ei saa anda soovitusi üleüldiselt.

Meil pole piisavalt toitumisalast kirjandust, üksikud ja head brošüürid, näiteks prof. V. Salupere omad, kaovad müügilt kiiresti. Nagu toit peab olema tasakaalustatud, nii peaks olema õige tasakaal ka toitumise muutumatute põhitõdede ja uudiseseisukohtade propageerimise vahel. Toitumisprobleem on küllalt keerukas nagu inimese organismgi, mistõttu primitiivne lähenemine tooks kasu asemel vaid kahju. Arstide soovitusel peaksid olema väga hästi läbi mõeldud.

**Vello Salupere.** Mulle ei avalda mõju see jutt, et uurijad kinnitavad, nagu Eesti elanikkond kannataks valguvaeguse all. Me võime organismi koostisosi põhjalikult uurida ja andmete põhjal öelda, et sellest või teisest on organismis puudu, kuid kliinilise meditsiini aspektist valguvaegus meil mingi probleem ei ole, sest siiski

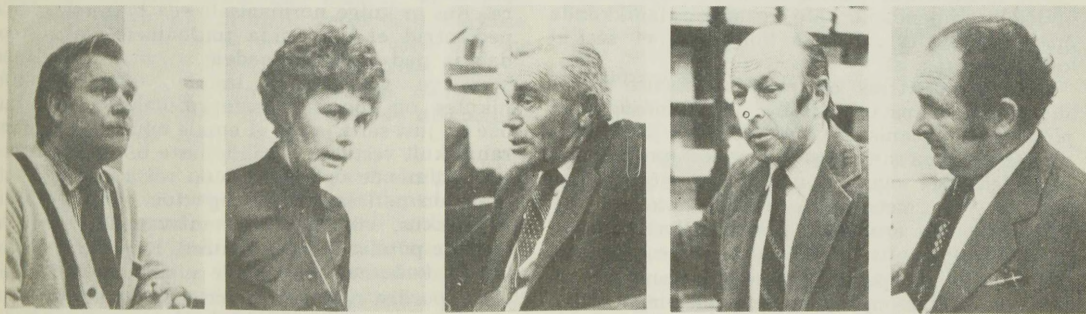
meie inimesed saavad niipalju valku, et valguvaegusest põhjustatud haigused esile ei tule.

**Jaan Riiv.** Me peame inimesed, keda me püüme õpetada, jaotama mitmesse kategooriasse. On üks kategooria inimesi, kes ei tea, kuid kes tahaksid väga teada, ja nad on väga vastuvõtlikud õpetussõnade suhtes. Teine ja suurem osa on sellised, kes on väga hoolimatud oma tervise vastu. Nende puhul üldine jutt ei mõju, neile tuleb otsekohe kätte näidata see kahjustav tegur, see haigus, mis tal juba areneb või arenema hakkab, ja öelda talle otse välja, et kui ta oma kahjulikke harjumusi maha ei jäta, siis tema selle haiguse kätte sureb. Elu on näidanud, et teaduse saavutuste rahvahulkade poolt omaksõtmise on tohtu aeglase, see protsess võib mõnikord kesta aastakümneid. Nii et kui praegu hakkame õpetama, siis võib-olla järgmisel sajandil on inimesed juba teadlikud ja haigused, mis meil praegu peavalu teevad ja mille suhtes profülaktikaüritusi korraldame, hakkavad ehk alles siis vähenema.

Kuid ega arstidki pole omavahel kokku leppinud, mis on see kõige ohtlikum tervisele. Iga kapten kiidab oma laeva. Doktor Saava ütleb, et väärtoitumine ja rasvtõbi on need kõige hirmsamad asjad maailmas, prof. A. Viru väidab, et kaotage maailmas liikumisvaegus ja te olete terved; kahjuks ei ole prof. J. Saarmat siin, kuid tema ütleks, et stress on see, mis teid hauda viib jne. Me ei saa öelda, et üks tegur on määrava tähtsusega. Asi on selles, et riskitegurid on individuaalsed. Ühele on määrava tähtsusega üks, teisele aga hoopis teine riskitegur.

**Natan Elšteín.** Aastakümneid oleme rääkinud ja korranud rahvast õpetades üht ja sama. Kuid suur vahe on, mida me teame ja mida me tegelikult teeme. Oleme siin kõik kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistid ja teame väga hästi, mis on halb, kuid isegi meie teeme teinekord seda, mida teha ei tohiks!

Profülaktika probleeme peaksid lahendama kolme eriala spetsialistid — meditsiinisotsioloogid, -psühholoogid ja -pedagoogid. Rohkem tähelepanu pööratagu meditsiinalasele kasvatusel. Praegu me enda meelest küll õpetame rahvast, kuid seejuures ei tea, kuidas seda õigesti teha, kuidas mõjutada auditooriumi, sest me ei tunne kasvatusprintsipi. Me ei tea, miks üks inimene



Fotod 5, 6, 7, 8 ja 9. Vasakult: P. Krooni, M. Tedremaa, J. Riiv, R. Silla ja N. Elšteín.

teeb nii, nagu me õpetame, teine aga vastupidi. Loengul alkoholi kahjulikkusest räägime haigustest, mis sellest tingitud, kuid alkohoolik seda ju ei kuule, tema loengule ei tule, vaid istub restoranis! Väga palju saaks terviseõpetuses ära teha õige kasvatusega lapseas. Meil on ju praegu igal viiendal lapsel mingi krooniline haigus.

Muret tekitavale esikohale asetaksin siiski stressi. Tahaksin meenutada ütlust: ei ole tähtis, mida inimene sööb, tähtis on, mis teda närib. Tähtis ei ole niivõrd inimese konflikt ühiskonnaga, kuivõrd iseendaga. Närveerimine, karjäär, kadedus — see kõik on taandatav inimese konfliktile iseendaga. Kuidas seda vähendada, ära hoida? Isiksuse kasvatamine peaks algama juba lapseas, et täiskasvanuna probleeme õieti tajuda, kohaneda nendega, mitte asjatult kulutada oma närve.

**Vello Salupere.** On tõesti väga oluline meditsiinipsühholoogide ja -sotsioloogide olemasolu, kuid on ka teada, et Tartu Riiklikus Ülikoolis valmistati meditsiinipsühholooge ette juba aastaid tagasi, paraku ei leidnud meie haigla ja teised tervishoiuasutused neile sobivat tööd. Ja tulemus — praegu TRÜ-s meditsiinipsühholooge enam ei koolitata. Mida teie arvates, professor Elstein, peaksid meditsiinipsühholoogid konkreetset tegema?

**Natan Elstein.** Nad peaksid uurima üldmeditsiinilisi seaduspärasusi, vastama meedikute küsimustele, mis väljuvad meditsiini valdkonnast, kuid on kaudselt seoses meditsiiniga. Oleks ideaalne, kui meditsiinipsühholoogid nii üht kui ka teist eriala tunneksid, s. t. nad oleksid meedikud, kes tunnevad psühholoogiat, tema meetodeid. Näiteks südamehaige, vähihaige, laps või närvahaige — nad kõik nõuavad erisugust psühholoogilist lähenemist.

Tuleks rääkida ka profülaktika majanduslikust aspektist. Kas ei lähe majanduslikult liiga kalliks näiteks ühe tuberkuloosijahu avastamine? Laialdased massuuringud soovitud efekti ei anna, nad ei ole ratsionaalsed. Iga arst peaks iga päev suutma tegelda profülaktikaga, me kõik peaksime oma erialal leidma võimalusi läbimõeldult töötada, on ju profülaktika teine külg dispansseerimine.

**Vello Salupere.** Stress on tänapäeva ühiskonnas paratamatu nähtus, ei keegi meist ega ka ükski ühiskondlik institutsioon ei suuda stressi oluliselt vähendada. Me peame elanikkonda õpetama, kuidas stressiga kohaneda, et see ei kahjustaks tervist.

**Jaani Riiv.** Stress on psühhosotsiaalse konflikti üks avaldusvorme. Siin on mitmesuguseid põhjusi — urbaniseerumine, teaduse ja tehnika progress, inimeste üksildustunne jpm. Psühhosotsiaalsete tegurite negatiivse mõju vastu peaksid ka meedikud midagi ette võtma. Rohkem peaks arendama profülaktika individuaalset suunda, mis on tähtsaim inimese tervise kaitses. Tuleb õpetada inimesi kohanema, nii mõndagi ümber õppima, maandama pinget. Klubide ja ringide organiseerimisel on veel palju ära teha. Inimesel on vaja kohta, kuhu tulla, kus

kohtuda, kus kelleltki nõu küsida, mõtteid vahetada. Eriti oluline on see just vanemate üksikute inimeste puhul. Stressi vähendamiseks on loomulikult vaja silmas pidada ka sotsiaalmuresid, söögi, riietuse, peavarju või muid küsimusi, millel on oluline tähtsus.

**Milvi Tedremaa.** Me õpetame inimestele, kuidas süüa, töötada ja puhata, tuleks ka õpetada tundeasvatust, mõtlemisoskust ja soovimismõõdukust. Tuleks selgeks teha, et tervist võivad rikkuda kadedus, viha, hirm, mure, depressioon. Kui inimene selle enda jaoks teadvustab, siis ehk hakkab ta ka oma mõtteid korrigeerima.

**Paul Krooni.** Väga palju on juba lapse kooli- ja koolieelsest perioodist. Ühelt poolt me anname koolieas vaimse ülekoormuse, teiselt poolt püüame talle luua ideaaltingimusi ning püüame last kaitsta igasuguste väliskeskonnaga tegurite eest — me räägime talle, kui ilus on elu ja kui head kõik inimesed. Kui aga laps kasvab ja hakkab väliskeskonnaga iseseisvalt kokku puutuma, tekib tal tihtipeale konflikt-situatsioone. Seega tekitavad esimesed konfliktid just väära kasvatuse tõttu. Inimesi on optimiste ja pessimiste. Pessimist ei pöördugi arsti poole — ta mõtleb, et teda meditsiin nagunii aidata ei suuda, optimist aga ei pöördu arsti poole õigel ajal, sest ta arvab, et kui midagi tõsisemat on, küll see siis korda tehakse.

**Raiot Silla.** Tahaksin rõhutada kaht olulist tegurit organismi seisundi tasakaalustamiseks. Üks on harmooniline perekond, mis kaheldamatult on üks paremaid pinge maandajaid. Ja teine tegur on südamelähedane töö, eneseteostus meeldiva töö läbi. Need on kaks võimsat tegurit. Sanitaarpropagandaga on tähtis alustada õigel ajal, juba varajases nooruses. Ka koolidesse tuleks süstemaatilise õpetuse sisse viia. Ja eelkõige ei tohiks arstid üksteise tööd laita, pisenada, vaid peaksid tegutsema kollegiaalselt.

**Ene Tomberg.** Ükski lapsevanem ei sooviks endale haiget last. Eelkõige on oluline, et ema ja isa oleksid terved. On tähtis tulevase ema toitumine raseduse ajal, toitumisharjumused, toitumisviisid. On kergemeelsus, kui tulevased emad loobuvad soodustustest ega nõustu kergemale tööle ajutiselt üle minema. Oluline on ka ümbruskonna suhtumine rasedasse üksikemasse. Meil on palju lahutusi ja tihti on lahutuse põhjused alguse saanud juba raseduse ajal, mistõttu rasedus ei kulge normaalselt ega häireteta. Meie pediatrid ei tea, mida toiduainetetööstus toodab ja nad ei oska emadele soovitada, milliseid konserve või mahlu lastele anda. Polikliinikutes on loomisel lasteprofülaktikatoad, kus õde on just selle jaoks, et emale nõu anda, temaga rahulikult vestelda. Kooliõpilaste tervis on muret tekitav, nende õpikoormus on nii suur, et tihtipeale on neil raskusi sellega toime tulla. Lühinägelikkus, rühivead, liikumisvaegus, need on õpilaste põhilised tervisehäired. Kahjuks on koolisport kadumas, see ei ole enam au sees, õpilaste spordist rääkides saame rääkida ainult tippspordist. On üksiknäiteid küll ka vastupidisest suhtumisest, näiteks Tallinna 1. Keskkoolist võttis



Fotod 10, 11, 12, 13 ja 14. Vasakult: A. Viru, R. Toots, E. Tomberg, V. Ilmoja ja M. Kivilo. G. Lossi fotod.

rahvajooksust osa kogu XI klass. Spordiga tegelemiseks on enamikus koolides kesised võimalused. Koolispordiks ettevalmistus peab algama koolieelsetes lasteasutustes — kehalised harjutused, koordineerimis- ja harjutused jm. Kahjuks aga koolieelikutel ei ole eeldusi harjutuste ja normide täitmiseks, mida esimestes klassides nõutakse. Seega on laps kooliks kehaliselt halvasti ette valmistatud.

**Atko Viru.** Meie vabariigi koolides on kehaline tegevus just aktiivsporti mitteharrastavatele lastele korraldatud väga erinevalt. Koolides, kus kehalise kasvatuise õpetajad — oma ala entusiastid — asja liikuma on pannud, on ka tulemused näha. Nii ei saa põhiliselt maa- ja linnakoolides, samuti ka mitmetes linnakoolides õpilaste liikumisvaeguse üle kurta. Siiski on õpilaste kehalise kasvatuise üldiselt lood kehavad. 1984. aasta 1. jaanuarist muudetakse koolinoorte spordiorganisatsiooni «Noorus» põhimäärust. Edaspidi pannakse «Nooruse» töös pearõhk just koolispordi massilisele tõstmisele, mitte aga tipp-sportlaste järelekasvu otsimisele, nagu see seni on toimunud. Hakatakse korraldama koolidevahelisi võistlusi, millest osavõtjate arv on suur, soodustatakse igati laialdaselt harrastussporti. Tipp-sportlaste ettevalmistamine jääb aga spordikoolide hooleks.

Täiskasvanute psüühilisest pingest rääkides rõhutaksin seda, et kõige suurem psühhohüügan peitub meis endis. Ja see tuleneb meie ebaadekvaatsest enesehinnangust, meie ebaadekvaatsetest püüdlustest, see tuleneb ka sellest, et me usume oma «heade sõprade» märkusi, et sind ei hinnata küllaldaselt määral, ja tuleneb kas või sellest, et kui meile keegi teeb märkuse, tajume eriti märkuse vormi, kui vähe aga me seejuures tahame mõista selle märkuse olemust. Ja kui laskuda perekonnasuhetesse, mehe-naise suhetesse, siis tuleb eriti esile nende diskuteerimine just selle vormi pärast.

Toitlustamine saab olla ratsionaalselt korraldatud vaid teatud elanikkonnarühmade jaoks. Toitlustusnormid saavad olla ainult konkreetsed, mitte üldised keskmised. Me mõistame hukka rasvarikkaid toite. Samas aga akadeemik Kaznatchejevi uurimused on näidanud, et põhjapiirkondades on vaja just rasvarikast toitu. Seal ei põhjusta selline toitumine isegi skleroosi, nagu

mujal ja lõunapiirkondades. Tuleks kaaluda, millises vöötmes asume meie — ka toitumise seisukohalt. Sportlaste uurimine on näidanud, et neil, kes treenivad pikamaajooksudes, langeb organismi rasvasisaldus väga madalale, kuni 10 %-ni ja isegi alla selle. Üldine energiavaru neil sportlastel langeb. Uurimine on näidanud, et nad peavad kindlasti sööma rasvarikast toitu, muidu ei jätku neil jõudu võistluste ajal. Naissportlastest, kes organismi rasvasisalduse on viinud väga madalale — 10 % ja alla selle — on 80 %-l menstruaaltsüklihäired. Seega ei ole nende tervis enam korras.

**Raivo Toots.** Üleüldisele dispanseerimisele tuleb meil üle minna, kuid arvestades selle töö mahtu peame seda tegema etapiliselt. Esialgne plaan on selline, et kogu elanikkond tuleks läbi vaadata terapeutidel, kirurgidel, stomatoloogidel ja günekoloogidel ning konsultatiivses korras oleks läbivaatusega hõivatud ka kitsa eriala spetsialistid, nagu silma-, nina-kõrva-kurguarstid, uroloogid, neuroloogid jt. Paraku ei ole see praegu veel reaalne. Praegu on meie ülesanne välja selgitada elanikkonna rühmad, keda esmajärjekorras 1984. aasta 1. juulist tuleks dispanseerida, samuti valmistada arstkonda ette selleks suureks tööks. Mulle tundub, et sisulist profülaktilist tööd teeb arstkond liialt vähe. Nad peaksid sellist töösuhetumist muutma. Tõsi küll, meil on nihkeid paremuse poole, näiteks on vähenenud ajutise töövõimetusega haigusjuhtude arv, ka esmane invaliidistumine jm., kuid seda, et see on arstkonna intensiivsema ja asjalikuma töö tulemus, ei julgeks ma kinnitada. Meie töös paistab formaalsus, pinnapealus üpris selgesti välja. Ja veel kord rõhutan, et profülaktikatöö ei tohiks loota üksnes arstidele, vaid on vaja kõigi ametkondade, instantside ja üldsuse abi ning mõistvat suhtumist. Probleem on väga lai, mitmepalgeline ja töömahukas, see puudutab meid kõiki.

**Vello Salupere.** Et haigus üles leida varajases järgus, on vaja keerukaid, töömahukaid ja kalleid uurimismeetodeid. Mida rohkem algjärgus on haigus, seda komplitseeritum ja kulukam on tema uurimine. Üks asi on uuringud (maosekretsiooni määramine, vererõhu mõõtmine jm.), teine asi ülddispanseerimine, mille puhul tuleb haigus välja selgitada, kompleksuuringuid teha, see kõik dokumenteerida.

**Vello Ilmoja.** Üldine dispanseerimine vajab hoolikat läbimõtlemit, alles seejärel tegutsemist. 25 % inimestest polikliinikusse ei tule, ka kutse peale mitte, eriti need, kes ei ole haiged olnud, ning neid ei saa ju dispanseerida. Seega on ka riskirühmade väljaselgitamine häiritud ja raskendatud. Dispanseerimiseks tuleb rahvast, ka meditsiinipersonali, psühholoogiliselt ette valmistada. Meil tuleb leida rohkem praktilisi variante, et me ravi ja profülaktika osas kahju toomata saaksime dispanseerimist laiendada. Millised need programmid ja meetodid peaksid olema, seda peaks põhjalikult läbi mõtlema. Tuleks tutvuda ka vennesvabariikide tööga.

**Vello Salupere.** Tervise mõiste on paljudele inimestele küllalt arusaamatu — umbes nii, et jookse ja käi jääaugus suplemas, siis oled terve! Seejuures osale inimestele pole intensiivset kehalist treeningut üldse vaja, nad on hoopis maovähi, mitte isheemiatõve riskirühmas. Me peame sanitaarharidustöös tegema korrektiivse, tegema seda laiemalt ja detailsemalt, mitte aga deklareerima, et tervis — see on süda!

**Natan Elstein.** Me ei tea lõplikult, milline on tervisenorm. Raske on öelda, et inimene on terve, hulga lihtsam on teda haigeks tunnistada. Nagu iga inimese jaoks on erinevaid riskitugeid, nii on ka tervisenorm igapäevase jaoks erinev. Kui võtame arvele maohaavandihaiget, peame tundma huvi, kas tal on hammastega kõik korras või on tal haige ka süda või mingi muu elund. Meid peab huvitama inimese tervis tervikuna. Haige, kes tuleb polikliinikusse, peab sama reaalselt abi, ta peab tundma, et teda tahetakse ära kuulata, aidata. Arstil on selleks piisavalt aega. Selles osas on vaja muuta arstide suhtumist ja soovi ning tõsta arstiabi kvaliteeti.

**Maano Kivilo.** Tuleksin veel dispanseerimise juurde tagasi. Minu mõte ei ole originaalne. Kuidas leida see ohustatud kontingent? Üks mooduseid oleks anamnestiline selekteerimine, sest 90 % -l juhtudest annab anamnees diagnoosi, seejärel töötab anamneesandmed läbi arvuti. Selleks on vaja koostada kujukas ja põhjalik küsimustik, mille vastused saaksime arvutisse anda. Siingi jõuame välja selleni, et mitte kõik inimesed ei ole sellest huvitatud ning nad ei vastagi küsimustele. Sanitaarhariduse Keskinstituudis tehti huvitav katse. Kaunilt kujundatud ja huvitava meditsiinitekstiga stendid paigutati rahvarohketesse kohtadesse (raudteejaamadesse, ooteruumidesse jm.). Ja üllatuseks luges neid vaid 5 % inimestest. See 5 % näitab meie suhtumist, meie ükskõiksust. Tervishoiuasutustes on ministeeriumi käskkirja põhjal suisetamine keelatud, kuid seda nõuet ju ei täideta.

**Atko Viru.** Kehalise aktiivsuse propagandas laseme tihti mõõda sellega, et räägime lihtsalt kehalisest tegevusest, ei anna konkreetsete haiguste puhul konkreetseid soovitusi ega tegevusjuhendeid. Kehalisel aktiivsusel on väga suur mõju organismi kõikidele funktsioonidele, ka südamele ja veresoonkonnale, mis ei olegi vaidlusküsimus. Mõju avaldub ulatuslikes muutustes närvisüsteemi regulatsioonis, endokriinsüs-

teemis, hormonaalses regulatsioonis, samuti energiaressurssides, ja kõige selle tulemusena organismi adaptatsioonimehhanism täiustub. See aga on eelduseks ning loob soodsa pinna organismile igasuguseid tervist kahjustavaid tegureid taluda. Lisaks on veel teada, et kehaline aktiivsus muudab väga tugevalt seedeprotsesse, mida on kasulik teada näiteks gastroenteroloogidel. Kuidas aga kehalist aktiivsust ära kasutada ravikompleksi osana, siin on veel palju tegemata, sest teame sellest vähe. Ühelt poolt räägime me arsti poole pöördumise vajadusest mis tahes tervisehäirete puhul, kuid arstide teadmised jäävad vastamiseks ja küsijale nõu andmiseks sageli napiks. Teine miinus on suurte ettevõtmiste — suusamaraton, rahvajooks, sügisjooks, ümberjärvejooks — ühekülgne propaganda. Rõhutan, tähtsaim on enesega pidev tegelemine ja treening, pidev ettevalmistus, vaid siis on sellest kasu tervisele, võistlus või jooks on vaid eneseteotuse kontrolliks. Kui nii ei toimita, on ürituses osalemine tervist kahjustav, seega tulemus vastupidine.

**Raiot Silla.** Sanitaarharidustöö ei ole lõöv ja tervisekasvatuse ei ole korraldatud nii, nagu olema peaks: ühelt poolt peame loenguid osalt nendele, kellele neid vaja pole, teiselt poolt on meie sanitaarpropaganda üldse kahvatu. Sanitaarharidustöös on vaja uusi ja elavamaid võtteid, meetodeid, vorme. Tervisekasvatuse peab algama õigel ajal, õiges vanuses. Süstemaatiline peab olema arstide, ka pedagoogide teadmiste täiendamine sel alal, praegu on see täiesti juhuslik, ühed püüdlevad teadmiste poole, enamik aga mitte.

**Jaan Riiv.** Kindlasti tuleks ülikoolis õpetus sedasi korraldada, et noored arstid profülaktikalist tööd teadlikumalt teeksid. Siin on iganenud arusaamu, kuid nende vastu peab ja tuleb võidelda. Profülaktiline suund meditsiinis on vajadus. Arstide ettevalmistuses on võimalik alati midagi paremini teha. Deontoloogia jääb alati tähtsaks. Peame julgelt välja astuma iganenud vaadete vastu, on väga hea, kui on julgeid mõtteavaldajaid nagu prof. V. Salupere. Üleliiduliselt on sanitaarharidustöö, ka tervise säilitamise kontseptsioonid vananenud. Kõikidest meditsiini ja tervishoidu häirivatest ning pidurdavatest asjaoludest, väärseisukohtadest peame noortele arstidele rääkima avameelselt ja julgelt, muidu meie töös edasiminekut ei ole.

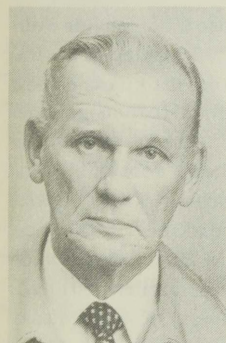
**Oku Tamm.** Deontoloogia küsimused jäävad ka edaspidi aktuaalseks, sellega oleme küll pidevalt tegeelnud, kuid asjad üldiselt ei parane, on kurvastavaid fakte, et sellega ei ole kõik korras. On ränki eksimusi olnud — põhjuseks arsti iseloom, ka erialateadmiste ühekülgus. Et suureneb rahva teadlikkus, peame ka ise rohkem teadma, oma tööd paremini teha oskama. Sanitaarharidustöös ei tohi me ajast maha jääda. Täna vestlusringi mõte oligi selles, et kuulata ära ettepanekud, arvamused, et tõhustada profülaktikalist kasvatustööd.

*Vestlusringis arutatust andsid ülevaate  
Vello Laos ja Helle Brus*

# Meie juubilare



**Fernanda Bochmann**, Tallinna Desinfektsioonijaama peaarst, sai 2. detsembril 60-aastaseks. Sündinud Tallinnas teenistuja perekonnas. TRÜ arstiteaduskonna lõpetas 1953. a. Seejärel oli metoodikarst Vabariiklikus Sanitaarharidusmajas. Aastail 1954...1966 töötas Tallinnas Sanitaar- ja Epidemioloogiajaamas, algul epidemioloogarina, seejärel desinfektsiooni-osakonna juhatajana, 1966. a. alates on töötanud praegusel ametikohal. F. Bochmann on esimese kategooria desinfektsiooniarst. Tema panus desinfektsioonitalituse arendamisse ja täiustamisse Tallinnas on olnud suur. Ühiskondlikus tegevuses aktiivne, olnud Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumi ja Eesti NSV Punase Risti linna-komitee presiidiumi liige ning palju muudki. Praegu tervishoiutöötajate veteranide nõukogu juhataja liige. Hea töö eest on teda autasustatud V. I. Lenini juubelimedaliga, Eesti NSV Sanitaarteenistuse mälestusplaadiga ning mitme aukirjaga. Võimeka spetsialistina, abivalmis kolleegina on ta võitnud nii kaastöötajate kui ka paljude tervishoiutöötajate lugupidamise.



**Nils Sachris**, Tartu Kliinilise Haigla kauaaegne röntgeniarst, sai 9. detsembril 60-aastaseks. Sündinud 1923. a. Tallinnas tolliametniku perekonnas. 1942. a. lõpetas Tallinna J. Westholmi nimelise Gümnaasiumi ja 1950. a. Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna ravisakonna. Üliõpilasena alustas tööd Tartu Vabariiklikus Radioloogiainstituudis ja Kliinikus. Aastail 1950...1954 oli Kuressaare Linnahaiglas ja Kingissepa Rajoonihaiglas röntgeniarstiks. Ajavahemikul 1954...1956 Võru-Kubija Tuberkuloosi Sanatooriumi osakonnajuhataja ja röntgeniarst, 1956...1971 Tartu Linna Kliinilise Haigla röntgenikabineti juhataja. 1971. aastast alates on töötanud praegusel ametikohal. Juubilar on suurte kogemustega ning tunnustatud spetsialist. Oma erialakvalifikatsiooni on täiendanud mitmel täienduskursusel. N. Sachris on I kategooria röntgeniarst. Juubilar on suur matkamees, meelistegevuseks ka kalapüük. Autoriteetse röntgeniarstina ning vaimuka ja huumorimeelse inimesena on ta pälvinud kolleegide lugupidamise.



**Heiki Kask**, Tartu Kliinilise Haigla uroloogiasakonna juhataja, sai 11. oktoobril 50-aastaseks. Sündinud Tartumaal, 1952. a. lõpetas Tartu 1. Keskkooli hõbemedaliga ning 1958. a. TRÜ arstiteaduskonna. Samal aastal asus tööle Tartu Kliinilise Haigla haavaosakonna kirurgina. Ajavahemikul 1975...1977 oli samas I üldkirurgiaosakonna juhataja. 1977. a. alates on ta töötanud praegusel ametikohal. Oma erialakvalifikatsiooni tõstnud paljudel täienduskursustel. H. Kask on kõrgema kategooria uroloog. On tegelnud teadustööga, avaldanud 17 teadusartiklit ning esinenud arvukatel teaduskonverentsidel. Ta on Eesti NSV Uroloogide Teadusliku Seltsi presiidiumi liige. Juubilar on palju teinud uroloogilise abi korraldamisel, uute diagnoosi- ja ravimeetodite juurutamisel. NLKP ridadesse on kuulunud 1960. a. alates. Aktiivselt osalenud haigla ühiskondlikus elus, aastail 1968...1976 oli ta haigla parteibüroo sekretäriks. Hea erialase ja ühiskondliku töö eest on H. Kask autasustatud V. I. Lenini juubelimedaliga, tervishoiu eesrindlase ja sotsialistliku võistluse võitja rinnamärgiga ning mitme aukirjaga.

# Arstide seltsides

**Eesti NSV Ftisiaatrite Teaduslikus Seltsis.** Eesti ftisiaatritel oli möödunud aastal kahel korral põhjust koguneda Tartusse. 17...18. juunini korraldas Tartu Linna Tuberkuloosidispanser koos Tartu Riikliku Ülikooli ja Tartu Ftisiaatrite Teadusliku Seltsiga Tartu sõpruslinnade (Kaunas, Leninakan, Jaroslavl, Daugavpils) ftisiopulmonoloogide esimese kokkutuleku. Piduliku koosoleku avas TRÜ aulas täitevkomitee esimees N. Preiman. Ftisiopulmonoloogia saavutustest ja ülesannetest kõneles meie vabariigi peaftisiaater A. Rumm. Kollektiivse töö (E. Laisaar, H. Sillastu) Tartu Linna Tuberkuloosidispanseri tegevusest ajavahemikul 1923...1983 esitas allakirjutanu.

Kogemuste vahetamise osas oli 23 lühiettekannet, andmaks informatsiooni tuberkuloosi epidemioloogilise olukorra muutumise, ftisiaatria ja pulmonoloogia integreerumise, kopsuhai-guste diagnoosimise ja ravi kohta. Külalisesinejana tutvustas TRÜ kasvandik arstiteaduse doktor R. Klement hingamishäirete varajast diagnoosimist, mille puhul rakendatakse funktsionaalse uurimise uusi meetodeid (kövera mahtkiirus näitude põhjal). Funktsionaaldiagnostikat käsitles ka prof. E. Laane. Mittespetsiifiliste kopsuhai-guste osatähtsuse tõusuga suureneb funktsionaaldiagnostika arendamise vajadus. Prof. H. Sillastu kaasautoritega käsitles ketotifeeni kasutamist bronhiaalastma ravis. Tartu tervishoiuosakonna juhataja M. Siku ettekande teemaks oli täitevkomitee tegevus tuberkuloositõrjes ning ftisiaatria ja pulmonoloogia integreerumine.

26. oktoobril 1983. a. toimus Tartus Eesti NSV Ftisiaatrite Teadusliku Seltsi koosolek. Ettekande maaelanike tuberkuloosialasest teenindamisest Üleliidulise Ftisiaatrite Teadusliku Seltsi juhatuse pleenumi soovitude alusel esitas H. Pullisaar (Tallinn). Rostovis kuuldu ja meie vabariigi statistika alusel analüüsis ta tuberkuloosi epidemioloogilise olukorra erinevusi maa- ja linnaelanikel ning tutvustas ülesandeid tuberkuloosi aktiivsel avastamisel ja profülaktikas. Teise ettekande «Tartu Linna Tuberkuloosidispanseri tööst Kagu-

Eesti rajoonide elanike ftisiopulmonoloogilisel teenindamisel» esitas allakirjutanu, võttes analüüsi aluseks Rostovi pleenumi soovitude ühe nõude, et tuberkuloosidispanserist peab saama konsultatiivne ja diferentsiaaldiagnostiline keskus, kus maaelanikel täpsustatakse haiguse tõeline diagnoos.

Ilmnes, et rajooni tuberkuloosikabinetid ei ole võimelised seda nõuet täitma. Võrus pärast uue keskhaigla valmimist tuberkuloosidispanser likvideeriti, tuberkuloosihai-ged saadetakse ravile Tartusse. Tartu Linna Tuberkuloosidispanser on seega praegu Kagu-Eestis ainuke, mis juba viis aastat on Rostovi pleenumi soovitud kopsuhai-guste diagnoosimisel ja ka ravi alal ellu rakanud. Maaelanike abi kvaliteet on sellega kindlasti tõusnud, kuid tõusnud on ka tööpinge dispanseris. Dispanseri hooned on amortiseerunud, üksnes kapitaalremondi korras neid rekonstrueeritakse. Seadmetega varustatakse dispanseri alles teises järjekorras. Koosolekul sõna võtnud rajooniftisiaatrid ja keskhaiglate esindajad rõhutasid tiheda koostöö vajadust. Peaftisiaater A. Rumm nõudis tuberkuloosi profülaktika, eriti aktiivse avastamise tunduvat parandamist.

*Guido Arro*

**I. P. Pavlovi nim. Üleliidulise Füsioloogide Seltsi XIV kongress** peeti 26...30. septembrini Bakuus, Erakordselt ulatusliku teadusliku osa poolest kujunes ta nagu Nõukogudemaa füsioloogia tõeliseks ülevaatuks. Silma torkas korralduse mitmekesisus. Juhtivad teadlased andsid 40 loengust üldistuse uusimate saavutuste kohta. Füsioloogia saavutusi üldistati ja diskuteeriti 53 sümposionil 159 põhiettekande ja 296 kaasettekande vahendusel. Lisandusid 34 temaatilist istungit, et arutada 616 stendettekannet. Kõigele lisaks veel kaks ümmarguse laua istungit ja 8 füsioloogiafilmi.

Endiselt on pearõhk kesknärvisüsteemi ning kõrgema närvitalitluse uurimisel, sealhulgas on suur osatähtsus käitumise, mälu ja emotsionaalsete seisundite füsioloogilisel analüüsil. Sellelt alalt oli 22 loengut, 20 sümposiooni ja 12 stendettekannet. Peeti isegi sümposioon, arutamaks kinematograafilisi, optilisi ja televisioonimeetodeid füsioloogiaalases uurimistöös. Sümposioon «Sihipärase käitumise süsteemsed mehhanismid» oli pühendatud P. Anohhini mälestusele. E. Astarjani mälestust austati sümposiooniga «Otseste ja tagasisidestuvate seoste mehhanismid tingitud reflektorse talitluse organisatsioon». L. Voronini teaduspanusele oli pühendatud eriloeng.

Füsioloogia areng on endaga kaasa toonud palju üldisi ja põhimõttelisi probleeme. Füsioloogia on kaugele välja astunud möödunud sajandi klassikalistest raamidest, olles läbi põimunud biokeemia ja biofüüsikaga. Ta pole mõeldav, kasutamata elektroonika, küberneetika ja geneetika abi. Paljusid füsioloogiaprobleeme saab lahendada üksnes histokeemiliste ja tsütoloogiliste meetodite kaasabil, toetudes molekulaarbioloogiale. Rakufüsioloogia on kujunenud uurimisvaldkonnaks, mis seostab mikrostruktuurseid muutusi ainevahetuslike nihetega ja nende aluseks olevate molekulaarsete mehhanismidega. Käsitledes rakumembraanis olevate ioonikanalite funktsiooni ja lähtudes nõukogude teaduse tähelepanuväärsetest saavutustest, jõudis akadeemik P. Kostjuk seisukohale, et on saanud aeg rääkida molekulaarfüsioloogiast.

Kui me räägime füsioloogiast, siis säilib alati eesmärk mõista funktsiooni ja selle aluseid. Just funktsiooni mõistmisele viiv lõppsiht on nähtavasti füsioloogia põhitunnus, sõltumata sellest, kas tasandiks on tervikorganism, elundsüsteem, üksikelund, kude, rakk või molekulaarmehhanism.

Molekulaarfüsioloogia teke on suuresti seotud bioloogiliselt aktiivsete ainete spetsiifiliste retseptorite avastamisega. Raku funktsiooni muutmiseks peab tekkima keemiline seos regulaatoraine ja retseptoorse valgu molekuli vahel. Järgnev molekulaarsete muutuste rida viib kindlate valkude sünteesi intensiivistamise või pärssimise kaudu alati uue tasemeni raku funktsioonis. V. Govõrin tõi esile kolm etappi sellise teadmiseni jõudmisel. Kui minevikus räägiti, et mingi aine toimib millessegi, siis tegelikult ei teatud sügavuti veel midagi. Edaspidi hakati rääkima, et aine toimib retseptorisse. See näitas, et midagi siiski juba teatakse. Praegu aga räägime me retseptorist rohkem, kui sellest teame.

Humoraalse regulatsiooni detailne uurimine on võimaldanud avastada tohutu hulga uusi bioaktiivseid aineid (neuropeptiidid, prostaglandiinid, kiniinid jpm.). Muutunud on ka klassikaline ettekujutus hormoonidest. Paljusid hormone sünteesitakse mitte ainult endokriinnäärmetes, vaid ka teistes kudedes. Üks silmapaistvamaid endokrinolooge B. Aljošin juhtis tähelepanu vajadusele anda mõistele «hormoon» uus definitsioon, mis vastaks uutele andmetele. Ta näitas hormoonide olemasolu juba ainuraksetel. See andis talle julguse järelda, et hormoonid ilmusid evolutsiooni käigus enne kui kude.

Funktsioonide struktuursete aluste uurimine on A. Ugolevi viinud järeldusele: on olemas elementaarsed funktsionaalsed blokid, mis kude des tagavad rakkude põhifunktsioonide täitmise.

Füsioloogia uued horisondid loovad uued suhted kliinilise meditsiiniga. J. Tšazov tõi esile, et komplitseeritud operatsioonid võivad põhjustada verekaotust kuni 3 l. Sellises olukorras peab vereringet säilitama hoopis muul viisil kui tavalisel, sest baroretseptorite funktsioon on praktiliselt välja lülitatud. Füsioloogiateadmiste süvenemine, eriti mikrofüsioloogilise analüüsi kaudu, avab uued võimalused ravi, diagnoosimise ja reanimatsiooni alal.

Üha sügavamale on füsioloogia tunginud ka inimese psüühika mõistmisel. Tähelepanuväärne oli selles suhtes ettekanne «Subjektiiivse ettekujutuse tserebraalsed mehhanismid» (A. Ivanitski). Terve sümposion oli emotsionaalsete ja mõtteprotsesside neurofüsioloogiliste korrelatiivide alalt.

Eesti NSV Füsioloogide Teaduslik Selts oli kongressil esindatud 14-liikmelise delegatsiooniga. Omi andmeid ja seisukohti esitasid Eero ja Elmar Vasar koos L. Rägoga (opiaatretseptorite osatähtsus agressiivsusreaktsioonides), samuti E. Valdman (eesti punast tõugu lehmade laktatsiooni iseloomustus), allkirjutanu, T. Seene ja T. Smirnova (glükokortikoidide funktsioon lihaste seisundi regulatsioonis). Füsioloogia ajalooliste aluste sümposiooni programmi kuulus E. Käerkingisepa ettekanne faomahla uurimisest Tartu Ülikooli füsioloogia kateedris XIX sajandi keskel. Stendettekanded demonstreerisid uurimistulemusi hapniku tööpuhuse tarbimise sõltuvusest hemoglobiini koguhulgast veres (O. Imelik), liigutusreaktsiooni latentsusaja neuraalse perioodi tusest ja happe-leelise tasakaalust lehmadel proteiiniga ületoitmise ning energiavaeguse korral tähtsusest sportlastel (Õ. Reintam), serotoniini toimemehhanismist pankrease talitlusele (S. Teesalu, I. Vaasa, E. Hansson), lämmastikuainevahe (K. Kadarik, Ü. Oll, E. Reintam), lümfii moodustumise endokriinregulatsioonist (H. Ainson ja E. Ainson), lateraalse hüpotaalamuse elektrestimulatsiooni mõjustaju mikrotsirkulatsioonile (A. Schotter ja M. Jaigma), peaju ja tema vere soonte adaptatsioonilis-kompensatoorsetest reaktsioonidest (E. Lausvee ja M. Mägi) ning vere ringe kohanemisreaktsiooni kompleksist lokaalse lihasetöö korral (M. Epler, K. Jagomägi, E. Hendrikson, H. Epler, P. Loog).

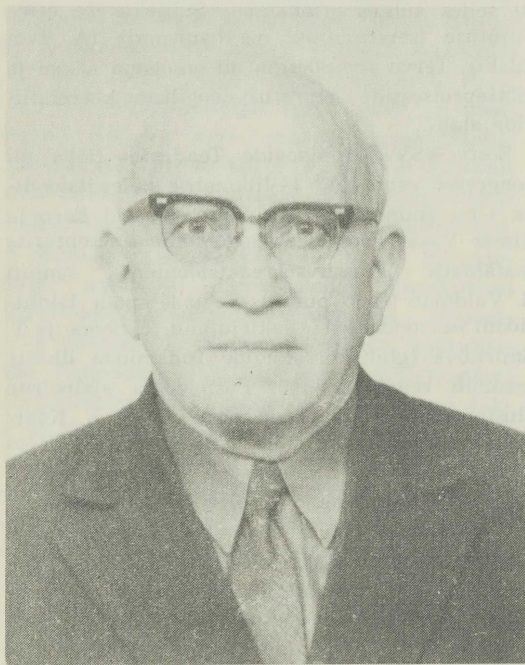
Atko Viru

---

# In memoriam

---

**Herman Viidik**  
**12. V 1909 ... 14. X 1983**



14. oktoobril 1983. aastal suri Tallinna Tõnismäe Haigla kauaaegne töötaja, rikkalike kogemustega tervishoiualaste teadmiste propageerija sanitaarinstruktor Herman Eduardi p. Viidik.

H. Viidik sündis 12. mail 1909. aastal Tartus, kus möödusid ka tema õpiaastad. Töö kõrvalt lõpetas ta 1937. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna juures massaaži- ja tervisevõimlemise kursused. Okupatsiooniaastail töötas ta Nõukogude Liidu tagalas. Pärast sõda oli sanitaararsti kohusetäitja Tallinnas. 1957. aastast alates oli H. Viidiku elu

ja töö seotud Tallinna Tõnismäe Haiglagaga, kus oli sanitaarinstruktoriks kuni surmani. Ajavahemikul 1953...1969 oli ta Eesti NSV Punase Risti Seltsi Tallinna Kesklinna Rajoonikomitee aseesimees.

Tema põhitööks kujuneski sanitaarselgitustöö korraldamine ja selle läbi viimine. Sageli esines ta sanitaarformeringute ettevalmistajana tsiviilkaitseloengutega. Aastail 1969...1975 oli ta Tõnismäe Haiglas staabiülevaataja. Punase Risti Seltsi liinis õpetas põetajaid välja koduste haigete tarvis. Tema ülesandeks oli ka ühingu «Teadus» algorganisatsiooni moodustamine, mille juhatuse sekretäriks ta oli.

Eriti eredalt avaldusid H. Viidiku töömeheomadused rahvaülikoolide töö korraldamisel, mis paljude aastate vältel kuulus tema tööülesannete hulka. Tänu tema entusiasmile ja organisatorivõimetele kasvas Tõnismäe Haigla osakond Tallinna Tervise Rahvaülikooli suurimaks. Haruldase hoole ja armastusega juhtis ta arvukate õpperühmade tegevust, andis nõu programmide koostamisel, leppis kokku lektoritega, vajaduse korral asus ka ise kõnepulti. Ta oli oodatud ning hinnatud tervisetödede propageerija kümnetes kodulinna töötusettevõtetes ja koolides. Tema kohusetundlikkus ja täpsus olid eeskujuks kõigile tervise rahvaülikooli organisatoritele ja lektoritele. Raske on ette kujutada Tallinna Tervise Rahvaülikooli ilma Herman Viidikuta.

Eeskujuliku ning kohusetruu töö eest oli H. Viidikut autasustatud kommunistliku töö eesrindlase ning sotsialistliku võistluse võitja rinnamärgiga, mitme aukirjaga ning talle oli korduvalt tänu avaldatud. Samuti oli ta pälvinud Punase Risti Seltsi Keskkomitee mitu autasu.

Mälestus töökast, abivalmis ning kohusetruust kaastöötajast jääb kauaks püsima.

*Tallinna Tõnismäe Haigla  
Tallinna Tervise Rahvaülikool*

# Quaestiones linguae Estonicae in medicina

## Tänapäeva terminoloogiatöö põhimõtted

REIN KULL · TALLINN

terminoloogiatöö koordineerimine, terminoloogiakeskused, oskussõnastikud, terministandardid, oskuskeeleõpetus, terminikorrastuse alused, terminivariandid, oskuskeel ja üldkeel, ületuspõhimõte

1. Terminoloogiatöö, s. o. erialakeele e. oskuskeele korraldamine, eelkõige oskussõnade e. terminite korrastamine on saanud väga tähtsaks tegevusvaldkonnaks. Terminite loomisel, korrastamisel ja ühtlustamisel on oluline osa teadusalade ja kogu muu teadliku inimtegevuse arengus, sest terminid on mis tahes eriala mõistestiku kandjad, aine objekti ja sisu põhilised väljenduselemendid. Ka on terminikorrastusel tähtis osa infotulva negatiivse mõju leevendamisel.

2. Terminoloogiategevuse esmaseid nõudeid ja põhimõtteid tänapäeval on, et see töö peab olema **hästi koordineeritud**. Iseendast pole see uudis, on ju terminikorrastus juba kauemat aega toimunud põhiliselt ikka kollektiivselt, nii meil Eestiski paljudel erialadel juba selle sajandi alguskümnendest peale. Ja ikkagi on terminikorrastuse ning kogu terminoloogiatöö koordineerimine eriti aktuaalseks muutunud viimasel ajal. Terminoloogia ühtlusta-

mine ja koordineerimine võib toimuda eri tasandeil ning erinevas ulatuses. See võib leida aset näiteks ühes kõrgkoolikateedris kateedri õppejõudude vahel, ühe eriala piires, näiteks Tartu ja Tallinna füüsikute vahel või kogu vabariigi meedikute vahel, piiri- või naaberalade vahel, erialade vahel laiemalt. See võib toimuda ühe asutuse, ühe linna, ühe liiduvabariigi või riigi piires, aga ka rahvusvahelises ulatuses.

Terminoloogia ühtlustamise ning kooskõlastamisega tegelevad tänapäeval paljud instantsid, mitmesugused asutused, organisatsioonid, komisjonid ja muud kehamid. Sellealase töö tõhusdamiseks ning paremaks korraldamiseks on loodud asjaomased koordineerivad organid ning rajatud erilised **terminoloogiakeskused**, kus on olemas sellekohased kartoteegid, automatiseeritud infosüsteemi kuuluvad terminipangad jms.

Rahvusvaheliselt tegelevad oma ala terminoloogia ühtlustamise ja koordineerimisega sellised organisatsioonid nagu Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon (ICE), Ülemaailmne Tervishoiuorganisatsioon (WHO), Rahvusvaheline Dokumentatsiooniföderatsioon (FID), Rahvusvaheline Puhta ja Raken-  
duskeemia Liit (IUPAC), Rahvusvaheline Automaatjuhtimise Föderatsioon (IFAC) ning hulk teisi koondisi, firmasid, käitisi jms., veel laiemas ulatuses aga Rahvusvaheline Standardiseerimisorganisatsioon (ISO) ja selle arvukad erikomiteed. Viinis asub rahvusvaheline terminoloogiainfo- ja -koordineerimiskeskus INFOTERM oma organitega. Terminoloogia rahvusvahelise kooskõlastamisega tegelevad ka niisugused organisatsioonid nagu Rahvusvaheline Tõlkide Föderatsioon (FIT) ja Rahvusvaheline Terminoloogismide Ühtlustamise Komitee (ICUTN). Tugevad terminoloogiauurimise ja -koordineerimise keskused ning suured terminipangad on olemas mitmetes riikides, näit. Kanadas, Rootsis, Prantsusmaal, Saksa FV-s ja mujal. Ka Soomes on juba hulk aastaid omaette oskussõna-

varakeskus. Nõukogude Liidus tegelevad terminoloogia ühtlustamise ja koordineerimisega NSV Liidu Standardikomitee Terminoloogia Peakomisjon, NSV Liidu TA Teadus- ja Tehnika-terminoloogia Komitee, keskinstituudid VNIKI ja VINITI, mitmed kesksed eriinstituudid ja teised organid. Mõneski liiduvabariigis on terminoloogiatöö alal olemas kaks kesket instantsi — TA Keele ja Kirjanduse Instituudi terminoloogiasektor (-osakond, -rühm) ja liiduvabariigi terminoloogiakomisjon või -nõukogu. Sellisel taustal on meie olukord terminoloogiatöö kesk- korralduse alal juba kauemat aega murettekitav.

3. Tegelik terminikorrastus toimub mitmesugusel kujul ja viisil. Näiteks võib teadlikult väljatöötatud ning korrastatud terminoloogiat kasutada õppejõud oma erialaloenguil. Tõhusam on, kui seesugune kolleegidega kooskõlastatud terminoloogia leiab rakendamist mitte üksnes loengutel, vaid ka õpikutes või erialakäsiraamatuis, nii on korrastatud terminoloogia mõju ning levik suurem.

Ühe eriala põhjalikuma ning sihi- teadlikuma terminikorrastuse põhi- vorm on selle korraldamine sellekohaseks kartoteegiks ning sel alusel järk- järgult **terminoloogiasõnaraamatuks** e. **oskussõnastikuks**. Oskussõnastike koostamine toimub harilikult sellekohastes töökomisjonides, milles osalevad tavaliselt mitme asutuse esindajad ning kus peale vastava eriala spetsialistide on esindatud ka keeleinimesed (terminoloogid).

Oskussõnastike tüüpe ja liike on palju, olenevalt sõnastiku suurusest (suured, keskmised, väikesed, pisisõnastikud), a m m e n d a v u s e s t (täielikumad ja valikulised), s e l e t a v a - k o m m e n t e e r i v a o s a o l e m a s o l u s t (lihttõlkevastelised, minimaaltäpsustustega, piirdeseletustega, põhjalikumate selgituste ning muu teabega), k e e l t e a r v u s t (ükskeelsed, kakskeelsed, mitmekeelsed), o t s t a r b e s t (õppesõnastikud, erialaentsüklopeediad, erialaleksikonid jm.)

ja e e s m ä r g i s t. Sõnaartiklite järjes- tuse ning ainestiku esituse ja vormis- tuse poolest on olemas väga mitme- suguseid oskussõnastikuliike ja nende kombinatsioone (põhiliigid märksõnade esituse järgi: tähestikuline, mõisteline, mõistelis-tähestikuline, pesa-tähestiku- line), millel siin lähemalt peatuda pole võimalik (1, 144 jj.). Peale tavaliste oskussõnastike on olemas eriotstarbe- lisi terminoloogiasõnastikke, sealhul- gas mitmesugused teatmiksõnastikud (tesaurused, klassifikaatorid jm.). Eri liik terminikogumikke on nomenklatuu- rikäsiraamat (näit. taimede, putukate, kalade, lindude, seente jm. määrarjad) ja -nimestikud. Oskussõnastikke võib trükkis välja anda omaette raamatuna, aga ka erialaraamatu lisana, erialakir- jas vm., kuid ka trükikaartidena.

Kuni viimase ajani oli erialasõna- vara korrastamine terminoloogiako- misjonis ja selle töö tulemuste ilmuta- mine oskussõnastikuna peamine töö- viis. Viimastel aastakümnetel on tõhu- saks terminikorrastuse vormiks saanud **terministandardid**. Nagu standardeid üldse, nii on ka terministandardeid ole- mas nii rahvuslikke, s. o. ühe riigi omi, kui ka rahvusvahelisi (ISO standardid, VMN-i standardid). Nõukogude Liidus on välja antud sadu üleliidulisi termini- standardeid (kehtib ligi 800 termini- -GOST-i ja -OST-i) (9, 9), nende alusel on viimase kümne aasta jooksul valiku- liselt koostatud ka Eesti NSV vabariik- likke terministandardeid, mida seni on jõustunud oma poolsada.

Selgitame siinkohal, mida tähenda- vad väljendid terminoloogia *korrasta- mine*, terminoloogia *ühtlustamine* ja terminoloogia *standardiseerimine*. **Ter- minoloogia korrastamine** e. **termini- korrastus** on mõistelt kõige laiem. Sisu- liselt algab terminikorrastus juba käi- belolevate terminite *status quo* fiksee- rimisest, nende vahetõrva seadmisest eriala mõistestikuga ning lõpeb konk- reetsema tulemusena kas oskussõnas- tiku või terministandardi näol. **Ter- minoloogia ühtlustamine** e. **unifitseeri- mine** on see etapp terminikorrastus- töös, mis seisneb käibelolevate termi-

nite kriitilises hindamises ning soovitatavate terminikujude kindlaksmääramises ja ka kooskõlastamises. Terminoloogia ühtlustamise tulemuseks võivad olla korrastatud terminite loendid (soovitusnimestikud), oskussõnastikud, nomenklatuurinimestikud või ka terministandardid.

**Terminoloogia standardiseerimine** on terminikorrastuse ning ühtlasi terminoloogia ühtlustamise kõige rangem vorm, millele loogiliselt peaksid eelneva terminikorrastuse eelmised etapid.

Sisuliselt on terministandardidki liik terminoloogiasõnastikke — nad on konkreetsed mingi ainevaldkonna süsteemsed mõistelasel oskussõnastikud, mis sisaldavad kindlalt korrastatud termineid koos määratlustega ning vastetega mõnes teises või mõnedes teistes keeltes. Vahe tavalise terminoloogia-sõnastikuga võrreldes on selles, et terministandardid on normdokumendid ning neil on seaduse jõud, seega nad normivad rangemalt kui tavalised terminoloogiasõnastikud. Kuid ka tavaliste oskussõnastike hulgas on nii vabama terminiselekttsiooniga sõnastikke (nn. u s u s e sõnastikud) kui ka suurema korrastusastmega normatiivseid sõnastikke (näit. ISO juures tegutseva Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoni koostatud rahvusvaheline elektrotehnika sõnastik).

4. Terminikorrastus, s. o. erialaterminite loomine, paikapanek ja ühtlustamine toimub sellekohaste kindlate põhimõtete kohaselt, mis ühest küljest on u n i v e r s a a l s e d, s. t. rakendatavad paljudes keeltes ja paljudel aladel, teiselt poolt k o n k r e e t s e d sõltuvalt konkreetsest keelest või ainealast. Oskuskeele üldise arendamisega tegelev distsipliin — eesti keeli *terminoloogiateadus* e. *oskuskeeleõpetus*, vn. k. *терминоведение*, sks. k. *Fachsprachlehre* — on tänapäeval kujunenud omaette teaduseks oma aineala, oma objekti, oma meetodikaga. Kui varem toimus rahvuskeelse oskussõnavara arendamine lihtsalt ühe osana kirjakeele üldise korraldamise ja sõnavara arendamise raamides, siis tänapäevaks on ter-

minikorrastus arenenud mitmepalgeliseks ning komplitseeritud tegevusvaldkonnaks. Selles põimuvad väga mitmesugused, nii sisulised ja erialased kui ka puhtkeelised, kuid peale selle veel muudki olulised aspektid, sest terminikorrastusel on peale erialase ja lingvistilise külje veel oma loogikaline, semiootiline, informaatiline, süsteemiõpetuslik ja veel mõni muugi külge, mida kõike tuleb silmas pidada.

Terminikorrastust komplitseerib asjaolu, et ühest küljest on oskuskeele puhul tegemist loomuliku keelega, mistõttu terminoloogiatöö on üks osa üldisest kirjakeele korraldamisest, teiselt poolt on erialakeeles, terminoloogias küllalt palju tehislükku. Tänapäeva käsituses on oskuskeel, mitmesuguste erialade keeletarvitus üks kirjakeele allkeeli (mis jaguneb omakorda alamallkeelteks vastavalt konkreetsetele erialadele), millel on oma spetsiifika võrreldes üldkeelega. Oskuskeelel on ühest küljest mõndagi ühist rahvuskirjakeelega üldse selles mõttes, et kasutatakse samu keeleelemente, samu sõnade tuletamise, liitmise ja ühendamise reegleid, teiselt poolt aga on tal oma eripära. Väga oluline erinevus üldkeele ja oskuskeele vahel on selles, et oskuskeelel, erialakeelel on täpsusaste kõrgem kui üldkeelel ning m ä r g i l i s u s semiootilises mõttes on erialakeeles suurem kui üldkeeles. Seda tingib nii see, et üldkeele sõnavara on tähenduslikult hajusam, laiavalgavam kui kindlafunktsiooniline erialasõnavara, kui ka see, et terminite e. oskussõnade süsteemid on rangemalt konstrueeritud, kujutades endast teadlikult kujundatud ning korrastatud kogumeid. Erialakeelele on omane suurem järjekindlus nii keelendite valiku, moodustamise kui ka rakendamise poolest. Oskuskeele märgilisust üldkeelega võrreldes suurendab seegi, et siin on tavaliste keelendite kõrval ohtralt kasutusel mitmesuguseid lühendeid, sümboleid, tähiseid ning muid suvalisi märke. Terminid on erialakäsitluse või -teooria väljenduse põhiüksused, seetõttu on neid nimetatud ka t e o o r i a

m ä r k m u d e l i e l e m e n t i d e k s (8, 13).

Mis tahes eriala terminoloogia kor-  
rastamine on mitmekülgne ja mitme-  
etapiline tegevus. Põhjalikuma termi-  
nikorrastuse puhul väga oluline on eri-  
alase **mõistestiku kindlaksmääramine**  
ning **täpsustamine**, sest terminid on  
neid mõisteid väljendavad keelemärgid  
ja terminisüsteemid seega mõistesüs-  
teemide tinglikud kajastised.

Klassikalise skeemi järgi tuleb ter-  
minisüsteemi loomisel kõigepealt kind-  
laks määrata asjaomane mõistestik,  
mõisted korraldada kindlaks süstee-  
miks ja täpselt määratleda (defineeri-  
da) ning siis hoolt kanda selliselt kor-  
rastatud mõistesüsteemile vastava ter-  
minisüsteemi saamise eest. Praktilises  
terminoloogiatöös muidugi ei toimu  
kõik need tööjärgud alati eraldi üksteise  
järel, vaid sageli kombineeruvad. Osa  
eeldatavast võib mõistesüsteemi näol  
olla juba ette antud — näiteks rah-  
vusvahelise klassifikatsiooni või no-  
menklatuuri näol või üleliidulise ter-  
mini-GOST-i näol, nii et raskuspunkt  
kandub rahvuskeelse terminisüsteemi  
kujundamise poole. Tuleb aga rõhutada,  
et põhjalikumat terminikorrastust, seal-  
hulgas oskussõnastikku, ei saa teha  
juhu- ega jupikaupa või ka lihtsalt  
tähestikujärjestuses ette võttes, vaid et  
oluline on just **mõistesüsteemaatikast**  
**lähtumine**. Seega ei saa oskussõnavara  
korrastada lihtsalt mõnda teistkeelset  
sõnastikku või muud allikat tõlkides,  
vaid see töö tuleb suurema terminikogu  
puhul organiseerida mõistepiirkondade  
kaupa.

Termineile erinevalt üldkeelendeist  
esitatakse omad kindlad nõuded: ter-  
min olgu võimalikult **ühetähenduslik**,  
**süsteemne**, **selge**, **täpne**, **ökonoomne**,  
**edasituletuseks sobiv** ning muidugi vas-  
taku kõigile keeleregleile. Viimasel  
ajal on siiski üha enam mõistetud, et  
termineile esitatavaid nõudeid ei saa  
absolutiseerida, vaid tuleb rakendada  
mõistlikult, silmas pidades otstarbe-  
kust. Muidu satume ületamatutesse  
raskustesse. Nii näiteks käib termini  
selguse ja täpsuse nõudele — kõige

selgemini on mõistesüsteem keeleliselt  
edasi antud kirjeldavate, mõiste olulisi  
tunnuseid kajastavate terminite abil —  
vastu ökonoomsushõue: lühikesed ting-  
likud terminid pole iseendast kaugeltki  
nii selged ja läbipaistvad kui pikad  
ning paremini motiveeritud. Niisugus-  
test vastuoludest saab üle paindlikuma  
lähenemisega, mis avaldub ka selles,  
et pika täiskujulise termini kõrval fik-  
seeritakse tema loomuliku paarimehena  
lühike igapäevavariant. Sellist täister-  
minite ja nende tunnustatud argiva-  
riantide teadlikku koosrakendamist  
võib näha viimase aja oskussõnas-  
tiques, terministandarddeis jm.

5. Üks viimase aja aktuaalseid ter-  
minikorrastusprobleeme on termino-  
loogia **variatiivsuse** küsimus, oskus-  
sõnade variantide, sünonüümide, dub-  
lettide probleem. Kui paar aastaküm-  
net tagasi arvati olevat õige taotleda,  
et igale mõistele vastaks üksainus kin-  
del terminikuju, siis viimasel ajal on  
üha enam jõutud arusaamisele, et va-  
riante terminoloogias vältida ei saa, kuid  
on vaja need allutada teadlikule kor-  
rastusele. Meil Eestis on juba tosin aastat  
tagasi pandud alus õpetusele sallitavast  
ning isegi soovitatavast süno-  
nüümsusest e. variantsusest termino-  
loogias (2, 245—247).

Miks variandid terminoloogias para-  
matamad ning isegi vajalikud on, selleks  
on nii sisulisi kui ka keelelisi põhjusi.  
Sisulistest põhjustest nimetagem, et üht  
ja sama keerukamat mõistet on võima-  
lik käsitleda erinevast aspektist, järeli-  
kult on võimalikud samasisulised, kuid  
erineva mõttega e. täpsemalt **denotaat-**  
**samased mõttelahksed** terminid (nagu  
näit. *dilämmastikpentaoksüid* ja *läm-*  
*mastikhappe anhüdriid* — esimene läh-  
tub ühendi koostisest, teine funktsioo-  
nist) (3, 633—665). Selliseid variante on  
nimetatud ka *kontseptuaalsünonüümi-*  
*deks* (10). Viimane termin sobiks aga  
paremini märkima koolkonna- või voo-  
luerinevustest tingitud terminierisust.  
Teadusterminoloogias pole haruldased  
juhud, kus on tegu mõistelt samaste  
või lähedaste, kuid sisult mitte päris  
identsete terminitega, nagu näit. bio-

loogia ja meditsiini vallast terminirida *resistentne* — *immuunne* — *vastupanuvõimeline* — *mittenakatuv* — *nakkuskindel* — *haiguskindel* — *tõvekindel* jms. Teatud sünonüümianähte terminoloogias ei tohi samastada vaba sünonüümiaga üldkeeles. Need on eri asjad. Teiselt poolt on võimalik rahva- keele sünonüüme rakendada oskuskeeles sisueristuse teenistusse, vrd. näiteks *haigus* ja *tõbi* üldkeeles ja meditsiinterminoloogias, *auk*, *mulk*, *avaus*, *õõs* üldkeeles ja *anatoomiaterminoloogias*.

Puhtkeeleliselt on võimalikud samatüveliste terminite ortograafilised või sõnamoodustuslikud teisendid, nagu näit. *biisam* — *piisam*, *mikrokefaalsus* — *mikrotsefaalsus*, *transformaator* — *trafo*, *planeerima* — *plaanima*, *stereofooniline muusika* — *stereomuusika*, *kergesti lahustuv* — *kerglahustuv*, *mööteriist* — *möötur* — *möödik* jms. Kõik need on **vormiehituslikud terminivariandid**. Ja on ka olemas **leksikaalne varieerumine** — samasisuliste eritüveliste variantide näol, milledest eesti terminileksikas hästi tavaline ja loomulik on oma ja võõrsõnalise termini või terminielemendi rööpesinemus. Viimast on vaja silmas pidada nn. rahvusvahelise terminileksika, eriti kreekaladinatüveliste terminite sobitamisel. Sellele lisandub keelepragmaatiline ja kontekstuaalne terminikujude varieerumine. Siia kuuluvad teatud kokkulahekirjutamisjuhud (näit. *keeletipp* — *keele tipp*), keelendi teisenemine olenevalt süntaktilistest tingimustest, liigimõistelise termini asendumine tekstis soomõistelisega (näit. *aju pro peaaju*) jms. Paar näidet loomuliku terminivariantsuse kohta: *eczema madidans* — *madidantne ekseem* e. *sammaspool*, *madidantekseem*, *leemendekseem* e. *sammaspool* (4, 300); *extirpatio pulpae* — *pulbi-* e. *säsiekstirpatsioon* e. *eemaldus*, *pulbi* e. *säsi eemaldamine* (5, 71). Variatiivsusel on oskuskeeles oma koht ja spetsiifika, mis eri juhtudel on erinev, kuid millest terminikorrastuses ei tohi mööda vaadata.

6. Teadus- ja tehnikaalade väga kiire

arenguga ning sellest johtuva erialaterminoloogia kiire muutumise ja täienemisega on meie päevil väga oluliseks muutunud **oskuskeele** ja **üldkeele**, **oskussõnavara** ja keele **üldsõnavara** vahekorra probleemid. Oskuskeel on küll kirjakeele sõnavara spetsiifiline valdkond, kuid keele loomulike omaduste tõttu on piirid oskus- ja üldkeele, oskussõnavara ja üldsõnavara vahel nii mõneski suhtes hajusad. Piirid on lahised ka ses mõttes, et termintarvitus ei piirdu tõsiteaduslike töödega (puhteaduslikud artiklid, monograafiad jne.), vaid teadusmõistete ja erialaobjektidega tuleb tegemist teha ka muus keeletarvitus (õppe- ja selgitustöö, populaarteaduslik käsitlus, ajakirjandus jm.) ning sageli ka väljaspool antud eriala, mis jällegi tingib avaramat suhtumist terminivariantide ja terminiasendajate küsimusse.

Võtkem kas või selline näide. Kõikvõimalikke keemilisi ühendeid tuntakse teatakse tänapäeval mitte enam kümneid ja sadu tuhandeid, vaid juba mitu miljonit. On arusaadav, et niisuguse tohutu arvu korral peavad keemiliste ühendite nimetamise põhimõtteid olema hoopis järjekindlamad ja süstemaamad kui see võis olla pool sajandit tagasi. Seetõttu ongi keemianomenklatuuri väljendamise põhimõtteid viimasel ajal rahvusvaheliselt täpsustatud ning muudetud. Tulemuseks on aga variantide lisandumine. Nii on nüüd sageli ühe ja sama ühendi jaoks 3... 4 või isegi 5 rööpvarianti. Eksisteerivad kõrva vana ja uus nomenklatuuritermin, kumbki tihtipeale nii pikemal kui ka lühemal kujul või muus variandis pluss ühendi triviaalnimetus või -nimetused. Viimaste arvestamine ning esitamine oskussõnastikus on paratamatu seetõttu, et süstemaatilised nomenklatuurinimetused on igapäevatarvituseks tihtipeale liiga pikad ning kohmakad, ka võivad nad olla mittekeemikule vähem ilmekad. Vrd. näit. *naatriumvesinikkarboonaat* ja *söögisooda*, *ammoniaakhüdraat* ja *nuuskpiiritus*, *vesinikperoksiid* ja *vesinikülahapend*.

Termini pikkus või vähene markant-

sus pole muidugi ainsad põhjused, miks üldkeeles visalt püsivad teaduslikult võttes ebatäpsed, ebasobivad või isegi täiesti väärad nimetused. Selliseid paare, nagu *aspiriin* — *atsetüülsalitsüülhape*, *pimesool* — *umbsool*, *pimesoolepõletik* — *ussripikupõletik* e. *apenditsiit*, *häälepaelad* — *häälecurrud*, *voolumõõtja* — *elektriarvesti*, *piksekaitse* (gen. *piksekaitse*) — *välgukaitse* (gen. *-kaitse*), *piirpääsuke* — *piiritaja* on hulganisti. Vahekord ei pruugi seejuures alati olla lihtne, vrd. näit. *tuumor* — *kasvaja* — *pahaloomuline kasvaja* — *kartsinoom* — *vähkkasvaja* — *vähk*.

Aja jooksul üksjagu terminirööbikuid muidugi jääb kõrvale, samal ajal aga kindlasti lisandub omajagu uusi, sest loomulikku keelt üheülbaliseks muuta ei õnnestu kunagi ja see pole ka mõistlik. Nagu terminivariantsuse juhud üldse, nii nõuab ka teadustermine ja nende üldkeelsemate asendajate vahekord konkreetset analüüsi. Tuleb vaid soovitada, et terminisüsteemide korrastamisel suhtutaks puhterialase keelendi (*terminus technicus*) ja selle võimalike üldkeelsemate rööbikute vahetada tähepanelikumalt. Oskussõnade ja terminisüsteemide liiga jäik fikseerimine võib põhjustada konflikte, mis painduva lähenemisega on vältitavad.

7. Lõpuks veel ühest põhimõttest, mida eesti terminikorrastus oma paremikus on küll ikka realiseerinud, kuid mille sõnaselgelt formuleeris prof. Uno Mereste (6, 586—587) ja mille paikapidavust on täppismeetodil mitme oskussõnastiku najal kontrollinud «Valguse» tehnikatoimetaja Heido Ots (7). See on nn. **ületuspõhimõte**, mis seisneb selles, et keel, mis oma oskussõnavara korraldab hiljem kui mõni teine keel, on ses mõttes eelisolukorras, et ta saab teiste keelte piisamatusi avastada ning vältida, järelikult võib kujundada parema terminoloogia, mida tulebki teha. Siit veel üks juhtmõte: oskussõnavara korrastamisel saame paremaid tulemusi siis, kui toetume mitte ühe keele eeskujule, olgu selleks siis vene keel või

inglise keel või mõni muu keel, vaid kui meil terminikorrastusel neid eeskujunäidete või võrdluskeeli on korraga mitu. Kolme või enama keele kõrvutamisel võrreldes üksnes kahe keele kõrvutamise oskussõnavaratöö küll komplitseerub, kuid tulemused on kindlasti paremad.

Eesti arstiteadusliku oskussõnavara kujundamisel ning korrastamisel on küllaltki tähelepanuväärne ajalugu. Hinnatavad siin on Peeter Hellati ja Heinrich Niggoli teened, hilisemast ajast Tartu Ülikooli õppejõudude panus, eriti aga arstiteadlase prof. A. Valdese ja keeleteadlase akadeemik J. V. Veski väga viljakas koostöö. Sõjajärgsetel aastakümnetel pidevama ning järjekindlam töö meditsiiniterminoloogia korraldamisel kahjuks küll soikus, mõni erand välja arvatud. Seda positiivsem oli vabariikliku meditsiiniterminoloogia komisjoni loomine kuus aastat tagasi. Tööpõld meditsiiniterminoloogia alal on suur ja lai. Jääb vaid soovida jõudu ja jätku kõigile asjaosalistele ning -huvilistele.

KIRJANDUS: 1. *Erelt, T.* Eesti oskuskeel. Tallinn, 1982. — 2. *Kull, R., Saari, H.* In: *Congressus Tertius Internationalis Fenno-Ugristarum. Tallinnae habitus 17.—23. VIII 1970. Pars I. Acta Linguistica. Tallinn, 1975, 245—249.* — 3. *Saari, H.* Keel ja Kirjandus, 1980, 11. 654—666 ja 12. 737—743. — 4. *Valdes, A., Veski, J. V.* Ladina-eesti-vene meditsiinisõnaraamat. I. Tallinn, 1982. — 5. Valik stomatoloogiatermineid. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1982, 1, 69—71. — 6. *Mereste, U.* Keel ja Kirjandus, 1969, 10, 583—590. — 7. *Ots, H.* Keel ja Kirjandus, 1980, 10, 582—587.

8. Информатика. Т. 2. Терминология информатики (теоретические и практические вопросы). М., 1977. — 9. *Саков А. А., Нерстнев И. П.* Научно-техническая терминология, 1980, 5, 9—15. — 10. *Бреус Е. В.* В кн.: Всесоюзная конференция «Совершенствование перевода научнотехнической литературы и документации». 30 сентября — 2 октября 1982 г. Тезисы докладов и сообщений. М., 1982, 78.

*Eesti NSV TA Keele ja Kirjanduse  
Instituut*

## Tervishoiuministeeriumis

21. septembril 1983 arutati kolleegiumi koosolekul tervishoiuministeeriumi asutuste asjaajamist ja arhiivitööd. Sellealane töökorraldus on ilmselt paranenud, täpsemaks muudetud ja stabiliseeritud. Edaspidi tuleb tervishoiuasutustes, kus asjaajamise juhendid ja haldusdokumendid veel puuduvad, need koostada ja vormistada vastavalt ettekirjutustele ja nõuetele, moodustada ekspertiisikomisjonid, korrastada arhiividokumendid õigeaegselt ning kontrollida regulaarselt allesutuste asjaajamist ja arhiivitööd.

Samal päeval kuulati veel peaspetsialistide informatsiooni emade ja laste suremuse kohta 1983. aasta esimesel poolel. Arutati ka kutsealuste ja eelkutselaste arstiabi ning tervistavald abinõusid Viljandi ja Põlva rajoonis. Üldiselt kulgeb see töö ebarahuldavalt. Edaspidi olgu läbivaatused õigeaegsed, dokumendid korrektselt vormistatud, ravi- ja tervistavald meetmed hoolsalt rakendatud. Peaspetsialistide osa kutselaste ja eelkutselaste arstiabis peab olema suurem. Põlva rajooni töö kohta öeldi arutusel kiidusõnu, Viljandi rajoonis aga on sellealane töö ebarahuldav.

25. oktoobril peeti Valgas ministeeriumi kolleegiumi väljasoõidustung koos Valga Rajooni RSN Täitevkomitee esindajatega. Arutati Valga rajooni elanike arstiabi ja selle parandamise võimalusi. Viimastel aastatel on rajoonis avatud kaks maa-ambulaatoriumi, Valga linnas kaks uut terapeudijaoskonda, noorukite kabinet, kaks ämmaemanda- ja kaks tervishoiupunkti. Valga Polikliinikus on profülaktiliste läbivaatuste kabinet tervist kahjustavatel töödel töötajate jaoks, naistenõuandlas samuti profülaktiliste läbivaatuste ja ka perinatoloogiakabinet. Lastepolikliinikus on vastuvõtt seitsmel erialal. Vähenenud on haigestumine ägedatesse nakkushaigustesse. Ühises otsuses on fikseeritud arstiabi parandamise lähiülesanded. On vaja täiustada polikliinilist abi, dispansseerimise korraldust, peaspetsialistide juhendavat tööd, tegusamalt kasutada voodifondi, korrastada töö nakkushaiguste spetsiifilise profülaktika osas, võtta kasutusele desinfektsioonikambrid. Tähelepanelikult on vaja kaaluda laste immuniseerimist, ajutisi ja alalisi vastunäidustusi, läbimõeldult otsustada sünnitajate Võru ja Põlva rajooni keskhaiglatesse hospitaliseerimise üle.

Väikelastekodude kasvandike arstiabi ja nende valitsev sanitaarseisund on korduvalt olnud ministeeriumi kolleegiumi tähelepanu keskmes. On ju nende asutuste materiaalne baas küllalt

kesine, sest üldiselt paiknevad need vanades hoonetes. Puudust tuntakse periooditi värske puu- ja juurvilja, ka marjade järele, mis kajastub toitlustuse kvaliteedis. Arutelu, mida juhatas 3. novembril minister V. Rätsep, oli asjalik ja lahendusi otsiv. Tallinna ja Tartu tervishoiuosakond peaksid kohalike väikelastekodude eest igas mõttes rohkem hoolt kandma, Viljandi Rajooni Keskaigla juhtkond peab hoopis suuremat hoolitsust üles näitama Väikemõisa Väikelastekodu suhtes. Samal ajal pidagu sanitaar- ja epidemioloogiaamad silmas laste ratsionaalse toitlustamise nõudeid väikelastekodudes. Nende laste heaks, kelle koduks on saanud ja jäänud väikelastekodu, on tervishoiuorganitel ja -asutustel, ka paljudel teistel ametkondadel võimalik nii mõndagi ära teha, mis kindinaalselt muudaks väikelaste elu-, olme-, toitlus- ja tervistustingimusi. Meie vabariigis oleks vaja ehitada kolm 200-kohalist väikelastekodu — see muudaks nii mõndagi ning oleks tegelikult probleemi lahendus.

Teise päevakorrapunkti all toimus kümneaastase lapse surmajuhu analüüs. See oli mõtlemapanev, muret tekitav ja meedikuid äärmiselt hoiatav ning enesekontrollile kutsuv haigusjuht. Tervishoiuminister prof. V. Rätsep rääkis taas ükskõiksusest, kohusetundest ja liigsest enesekindlusest. Arstide teoreetiline ettevalmistus on aasta-aastalt küll paranenud, kuid vajaka jääb eriti noorte vastutustundest. Meie vabariigi tervishoiu suurimaks puuduseks ei ole mitte meditsiiniaparatuuri puudus, vaid hoopis mõnede arstide kollegiaalsuse puudumine ja kesised teadmised — nii võttis minister kokku aruteldud juhu põhjused.

Vello Laos

4. novembril 1983 toimus tervishoiuministeeriumis nõupidamine, kus arutati Tjumeni oblasti Kogalõmi asula majaehitajate ja Pimi asula teede-ehitajate arstiabi, sanitaar-epidemioloogilise režiimi tagamise, toitlustamise, olme- ja töötingimuste kontrolli.

Kohapeal käisid olukorraga tutvumas tervishoiuministri asetäitja O. Tamm ja allkirjutanu.

Kütuse- ja energiakompleksi väljaarendamine ning nafta-keemiabaasi loomine Lääne-Siberis nõuab suuremahulisi ehitustöid, millest võtab osa enamik liiduvabariike. Märkimisväärseid tulemusi on töötajate olmetingimuste tagamisel, eriti Pimi asulas. Asulas on korteri tüüpi ühiselamud, mis on sisustatud kõige vajalikuga. Kummaski asulas on ka oma ambulaatorium, söökla, saun, pesumaja ja kauplus.

Kogalõmi ambulaatorium paikneb heades ruumides. On avar ooteruum, vastuvõtukabinet, kaks sidumistuba, hambaravi- ja füsioteraapia-kabinet, labor ja puhkeruum, lähemal ajal sisustatakse ka isoalaator. Suhteliselt kitsastes oludes aga töötavad Pimi asula meedikud, nende kasutada on vaid kaks ruumi. Lähemas tulevikus on lootus ruume juurde saada.

Töökorraldusel tuleb arvestada pikki vahe- maid ning ka seda, et eluks ja tööks tarvit- minev materjal ning toiduained tuleb kohale tuua koduvabariigist.

Toimus ka sanitaarkontroll kummagi asula söök- las ja laoruumides. Pahuksis oldi sanitaareeskir- jadega Kogalõmi asula sööklas, millest informee- riti ka Eesti NSV Kaubandusministeeriumi. Kummagi asula ambulatooriumi on kavas täien- davalt sisustada. Konsultatiivse abi osutamiseks otsustati sinna saata mitu spetsialisti.

*Jaan Märtin*

5. novembril toimus tervishoiuministeeriumis pidulik koosolek, kus meie vabariigi meditsiini- töötajatele anti üle NSV Liidu Rahvamajandus- saavutuste Näituse autasud. Koosolekut juhatas ja autasud andis kätte tervishoiuministri ase- täitja O. Tamm. Autasustati ka tervishoiuasus- tusi — II järgu diplomi said Vabariiklik Sani- taar- ja Epidemioloogiajaam tähelepanuväärse töö eest keskkonnakaitset ning originaalse epidemio- loogilise kiiranalüüsimeetodi kasutuselevõtmise eest ägedate soole- ja piisknakkuste väljaselgit- tamisel; samuti Tervishoiumuuseum sanitaar- hügieeniliste teadmiste ja tervete eluviiside laial- dase levitamise eest, eriti noorte hulgas, III järgu diplomi pälvis Tallinna Linna Kliiniline Lastehaigla enneaegsete ja haigete vastsündinute uudetse ja komplekssete hooldus- ja ravimeeto- dite kasutuselevõtu eest.

NSV Liidu Rahvamajandussaa- vutuste Näituse hõbemedali ja rahapreemiaga autasustati Vaba- riikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama peaar- sti asetäitjat Paul Kroonit ja Tervishoiu- muuseumi direktorit Helle-Reet Martinsoni. Pronksmedali ja rahapreemiaga hinnati Vaba- riikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama osa- konnajuhataja Ants Jõgiste, Tallinna Linna Klii- nilise Lastehaigla peaarsti Jadviga Kreegi ja sama haigla osakonnajuhataja Adik Levini töötule- musi.

Peale selle said mitmed nende asutuste töota- jad ka NSV Liidu Rahvamajandussaa- vutuste Näituse osavõtja tunnistuse: Astrid Aava, Unna Jõks, Irina Kesler, Virve Mägi, Viktor Hmelni- tski, Esma Kallas, Antonina Purru, Merike Martin- son ja Ljubov Andrejeva.

Autasustatute nimel võttis sõna V. Hmelnitski,

*Helle Brus*

## Tartu Riiklikus Ülikoolis

Arstiteaduskonna nõukogu ja parteiorgani- satsiooni ühisel koosolekul 20. septembril 1983. a. olid arutelul 1982/1983. õppeaasta tulemused. Aruanne oli õppeprodekaan prof. Leo Pokilt.

Õppeaasta talvisel sessioonil oli arstiteaduskon- na õppeedukus 93,3 % ja kevadisel 92,8 %. Nende tulemustega oli arstiteaduskond TRÜ teaduskon-

dade seas esikohal. Teaduskonna üliõpilaste üld- arv ületab 1800 piiri. Paremaid tulemusi õppe- ja kasvatustöös saavutasid pediaatria- ning stoma- toloogiaosakond.

1982/1983. õppeaastal algas ülemineku teutele õppeplaanidele, mis toimub kursuste järgi. Mõõ- dunud õppeaastal töötasid uute plaanide alusel I ja VI kursusi. Ülemineku teutele plaanidele min- geid raskusi ei valmistanud. Teaduskonna õppe- jõud avaldasid TRÜ rotaprindi vahendusel 27 õppevahendit ja meetodilist juhendit. Farmako- loogia, stomatoloogia, neuroloogia, neurokirurgia ja teised kateedrid kutsusid regulaarselt lektoreid kodu- ja välismaalt. Sügissemestril avas ukSED uus A. Linkbergi nimeline auditoorium kirurgia- korpus.

1983. a. lõpetas arstiteaduskonna 278 spetsia- listi, 92,3 % omal ajal teaduskonda vastuvõetud üliõpilastest. Kahel üliõpilasel riigieksamid ebaõn- nestusid.

Ühiskondlik-poliitilise praktika alal atesteeriti teaduskonnas 1031 üliõpilast, neist said väga hea hinde 464 (45,1 %), hea hinde 301 üliõpilast (39,1 %) ja rahuldava hinde 147 üliõpilast (14,2 %). Vaid kahe üliõpilase teadmised olid puudulikud.

Esineb ka vajakajäämisi: arstiteaduskonna üli- õpilaste õppe- ja töödistsipliiniga ei saa kõigis kateedrites veel rahule jääda. 1982/83. õppeaastal karistati õppe- ja töödistsipliini rikkumise eest dekaani noomitusega 76 ja rektori käskkirjalise noomitusega 35 üliõpilast. Liialt suur oli üliõpi- laste väljalangevus — 71 üliõpilast, edasijõudma- tuse tõttu 36 üliõpilast (3,85 %); 1981/1982. õppe- aastal 70 üliõpilast (3,8 %). 14 üliõpilast lahkus omal soovil, kuus eksmatrikuleeriti õppedistsipi- liini süstemaatilise rikkumise pärast. Mõned kateedrid ei saanud dekaanati õigeaegselt and- med üliõpilaste õppetööst osavõtu kohta, mis raskendas kontrolli õppetegevuse üle.

1983. a. novembris analüüsiti arstiteadus- konna lepinguliste tööde täitmist. Lepingulisi töid on teinud põhiliselt farmakoloogia, mikrobiolo- gia, hügieeni ja tervishoiuorganisatsiooni, spordimeditsiini ja ravikehakuultuuri ja sisehai- guste propedeutika kateeder, vähem on neid tei- nud psühhiaatria, teaduskonnasisehaiguste, sün- nitusabi ja günekoloogia ning teised kateedrid.

Lepinguliste uurimuste temaatika on päevako- hane ja kompaktne, seoses vastavate kateedrite riigieelarveliste tööde temaatikaga. Viimasel kolmel aastal on tegeldud 28 lepingulise tööga, lisaks veel neli koostöölepingut, kogumaksumus üle 1,6 milj. rubla.

Lepingute täitmise tulemused on viiel aastal olnud head: 150 publikatsiooni, viis autoritun- nustust; lepinguliste tööde materjale on kasuta- tud seitsme kandidaadiväitekirja ja kahe doktori- väitekirja koostamisel.

On loodud uusi ravimpreparaate, neid on apro- beeritud ning kasutusele võetud nii meditsiinis kui ka veterinaariapraktikas. On antud soovi- tusi kosmonautide meditsiinilis-bioloogilise sei- sundi hindamiseks, meditsiiniaparatuuri väljatöö- tamiseks ja ettevõtete tootmisolude paranda-

miseks. Meditsiinilis-bioloogiliste probleemide lahendamiseks on koostatud programmid, algortimid.

Lepinguliste tööde eest saadud vahendite arvel on muretsetud aparatuuri, laboratooriumide sisse-seadet, reaktiive ja katseloomi.

Kokkuvõttena rõhutati, et lepingulises töös võiks osaleda rohkem kateedreid ja üliõpilasi. Teadusprodekaani kohustada aktiveerima kateedrite tegevust lepingupartnerite otsimisel, samuti tööde tulemuste tootmisse võtmisel.

Arstiteaduskonna nõukogu koosolekul 15. novembril 1983 kuulati farmaatsia kateedri dotsendi kt. T. Hinrikuse *venia legendi* loengut «Prostaglandiini E<sub>2</sub> ravimvormide stabiliseerimisest». Loengule ning T. Hinrikuse õppe- ja teadustegevusele anti hea hinnang ning ta otsustati esitada dotsendikutse saamiseks.

Arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna dekaan prof. H. Tikko esitas õppe- ning metoodilise töö aruande.

Täienduskursuste nomenklatuur, õppeplaanid ja programmid vastavad kogu Nõukogude Liidu kehtivatele ühtlustatud nõuetele. Kursuste temaatika koostamisel on arvestatud Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi vajadusi ja temaatika on koordineeritud meie vabariigi kõigi erialade peaspetsialistidega. Nii on teaduskond 1980. a. alates täitnud igal aastal plaani kõigi kolme põhinäitaja osas. 1982. a. lõpetas teaduskonna 434 kursanti. Orienteeriv lõpetajate arv 1983. aastal oli 465, mis moodustab umbes 8,5 % Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi süsteemis töötavatest arstidest. Viimasel kahel aastal on suuresti paranenud täiendussükklite komplekteerimine tervishoiuministeeriumi poolt. Teaduskonnas on sisse viidud uusi erialatäiendusi — dietoloogia, kliiniline mikrobioloogia ja laboratoordiagnostika. Meie vabariigi vajadustest lähtudes on reaalne, et ühe-kahe aasta jooksul küünib kursantide arv 500-ni aastas. Teaduskonnas on 21 õppejõukohta, kuid väikese erikoormuse tõttu oma kateedrid puuduvad. Täiendussükklite korraldamine ja metoodiline juhendamine on olnud arstiteaduskonna kateedrite ülesanne ja see on küllalt hästi korraldatud. Kolme aasta jooksul on välja antud üle 20 täiendusarstidele sobiva õppevahendi ja mitmeid monograafiaid. Eriti energiliselt on õppe- ja metoodilise tööga tegelnud teaduskonnasisehaiguste, sisehaiguste propedeutika, psühhiaatria, teaduskonnakirurgia ning sünnitusabi ja günekoloogia kateeder.

Teaduskonna põhimäärus näeb ette iseseisvate erialade kateedrite rajamise. Praegune töö maht sisehaiguste alal, mis 1983. a. plaani täitmise põhjal vastab 5,41 õppejõu koormusele, on kateedri loomiseks küllaldane. Hea koostöö korral sisehaiguste propedeutika ja sisehaiguste kateedriga võimaldaks teaduskonnasisehaiguste kateedri loomine paremini koordineerida ja korraldada terapeutide, eriti jaoskonnaterapeutide täiendamist meie vabariigis, mis on teaduskonna üks põhiülesandeid. Kateedrite loomine teistel erialadel (ka kirurgias) ei ole õppetöö praeguse mahu juures otstarbekas.

Seoses erialade rohkusega on teaduskonnas mõningaid raskusi õppetöö metoodilise juhendamise ning plaanide ja programmide täitmise kontrolli osas. Seetõttu on otstarbekas luua teaduskonna nõukogu, samuti anda soovitus teaduskonna sisehaiguste kateedri moodustamiseks. Mitmeid arstiteaduskonna kateedreid kohustada kiirendama täiendusteaduskonna õppevahendite väljaandmist.

Arutati ka geneetika õpetamist arstiteaduskonnas. TRÜ arstiteaduskonnas õpetatakse meditsiinilist geneetikat I kursuse üliõpilastele koos üldbioloogiaga, edasi mõningal määral koos eriainetega ning 8. semestril koos närvihaigustega raviosakonna üliõpilastele ja 9. semestril pediaatriosakonna üliõpilastele. Geneetika õpetamiseks on I kursusel ette nähtud 47 tundi, IV kursusel ravi- ning spordimeditsiinosakonna ja V kursusel pediaatriaosakonna üliõpilastele 16 tundi. Õppeplaanis on närvihaiguste ja geneetika õpetamiseks 50 loengutundi, tegelikult loetakse 30... 32 tundi. Otsustati suurendada meditsiinilise geneetika õpetamist neuroloogia kateedris 16... 18 tunnini ning kohustada ka teisi kliinilisi kateedreid järjekindlamalt käsitama erialapatoloogia geneetilisi aluseid. Otsustati veel kord taotleda, et tervishoiuministeerium leiaks võimaluse avada Tartus antenataalse diagnostika ja ainevahetusdefektide uurimise keskuse.

1983. aasta detsembris viibisid Tartu Riikliku Ülikooli kutsel Tartus Turu Ülikooli rektor prof. A. Scheinin, kes oma erialalt on stomatoloog, ja Turu Ülikooli kopsuhaiguste kateedri juhataja prof. E. Tala. Mõlemad teadlased võttis vastu TRÜ rektor prof. A. Koop. Prof. A. Scheinin esines Tartus loenguga «Suuõõne hügieen ja stomatoloogilised haigused». Stomatoloogiliste haiguste esinemissagedust, diagnoosimist ja ravi käsitles ta samuti oma teises loengus, mille pidas Tallinna Stomatoloogiapolikliinikus.

Prof. E. Tala loengute teemaks Tartus oli «Tuberkuloosi lühiajalise kemoterapia tänapäevased kontseptsioonid» ning «Kopsukasvajate diagnoosimise ja ravi küsimused». Tallinnas kohtus külalisteadlane Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi direktori P. Bogovskiga ja pulmonoloogiaosakonna juhataja L. Jannusega ning Vabariikliku Tuberkuloosidisperseri peaarsti A. Rummi ja teiste eriarstidega.

## Punase Risti Seltsis

Punase Risti Seltsi vabariiklikust kooliaktiivi seminarist Rakveres võttis osa üle poolesaja aktivisti kogu meie vabariigist. Tervitussõnu lausisid Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomitee esimees U. Vagur, Eesti NSV haridusministri asetäitja A. Tükk ja Rakvere rajooni haridusosakonna juhataja L. Kõrgessaar. Vaatluse all olid Punase Risti ülesanded koolis, koolinõukogu

organiseerimine ning algorganisatsiooni töö arvestus ja aruandlus.

Punase Risti osast Rakvere rajoonis rääkis N. Pirogovi nimelise medaliga autasustatud koolinõukogu esimees, haridusosakonna metoodik A. Kirotbek ning Punase Risti Seltsi algorganisatsiooni osast õpilaste patriootilisel kasvatamisel ja noorte sanitaaraktiivi ettevalmistamise juhtimises üleliidulisteks sõjamängudeks «Põuavalk» ja «Kotkapoeg» ELKNÜ Rakvere Rajoonikomitee teine sekretär J. Roos. Sõna võttis ka mullu suvel Rapla rajoonis toimunud koolide sanitaarpostide võistluste peakohtunik, Tartu Kliinilise Haigla peaarst J. Lepp, kes märkis, et senisest rohkem tuleb tähelepanu pöörata meditsiinilisele väljaõppele.

Käidi Võsu 8-kl. koolis, Rakke Keskkoolis ning Rakvere 3. Keskkoolis. Nimetatud koolid on paljude aastate vältel olnud Punase Risti töö alal parimad. Nende koolide direktorid tutvustasid osavõtjatele koole ja nende ajalugu. Punase Risti Seltsi algorganisatsioonide esimehed (I. Freienthal, V. Kõlu, A. Neeme) jutustasid sellest, kuidas on korraldatud Punase Risti töö. Seminarist osavõtjatele esinesid Rakke Keskkooli ja Rakvere 3. Keskkooli taitlejad. Näitusel oli võimalik tutvuda koolide paremate sanitaarpostide päevikute, tervishoiuteemaliste seinalehtede ning klassivälise sanitaartöö metoodilise materjaliga.

*Tiiu Buschmann*

\* \* \*

Tallinna Linna RSN Täitevkomitee Tervishoiuosakonna korraldusel toimus 30. novembril 1983 Tallinna tervishoiu- ja velskripunkte juhatavate velskrite (juhatajate) kutseväistlus. Esindatud oli enamik suuremate tööstusettevõtete ja asutuste meditsiinitöötajaid. Kokku oli võistlejaid 28, neist igale esitati 20 teoreetilist küsimust, praktilisi oskusi kontrolliti elustavas esmaabis, oskuses ajutiselt peatada arteriaalne verejooks ja kasutada tuubsüstalt. Esikohale tuli 56 punktiga (63 võimalikust) M. Kangur «Leiburi» tervishoiupunktist, teiseks jäi E. Möismaa Tallinna Aianussovhoosi tervishoiupunktist (50 p.) ning kolmandaks V. Kalda «Lembitu» tervishoiupunktist (50 p.).

Kommunistlike noorte ja noorte arvestuses võitis esikoha T. Pogodina 6. kutsekooli velskripunktist (43 p.), teisele kohale tuli S. Belozarovitš Merekaubasadama velskripunktist (41 p.) ja kolmandale N. Zanko Maardu «Esthimpistšes-nabböt» meditsiinipunktist (37 p.).

Velskrite teadmiste ja praktiliste oskustega võib rahule jääda. Tundus, et õdedega võrreldes olid velskrid tugevamad just teoreetilistes teadmistes, nõrgemini ette valmistatud aga esmaabi andmises arteriaalse verejooksu peatamisel. Kuidagi aga ei saa rahule jääda tsiviilkaitsealaste teadmistega, sest ainult 9 osavõtjat 28-st teadsid täpselt tsiviilkaitse signaale ja individuaalseid kaitsevahendeid.

Kvalifikatsiooni tõstmise plaanide koostamisel ja läbiviimisel tuleb eespool nimetatud küsimustele senisest suuremat tähelepanu pöörata.

*Artur Talihärm*

Tervise Rahvaulikoolide Vabariiklik Nõukogu arutas Võru Tervise Rahvaulikooli tööd. Pearõhk on tööl diferentseeritud programmide järgi. Tegutseb noorte meedikute klubi, mitme õpperühma töö on korraldatud klubi vormis. Et koostöö rajooni partei- ja ühiskondlike organisatsioonidega on hea, tagab see ka hea õppetöökorralduse.

Kuigi tööga võib rahule jääda, on nii kuulajaskonna kui ka lektorite kaadri ja õppetöö vormide osas võimalik nii mõndagi veel ära teha. Nõukogu soovitas võrulastel eriti tähelepanu pöörata õppetöö kvalitatiivsele küljele.

*Maano Kivilo*

Ratsionaalse toitumise nõukogu tutvustas möödunud aasta 23. septembril Tartu Konservitehase tööd ja toodangut. Konservide nomenklatuuris on 100 nimetust. Kõrvuti 17 defitsiitseks saanud tootega on müügil ka 33 liiki konserve, mis kaupluseleile seisma jäävad. Põhjus ei ole mitte nende kvaliteedis ja maitseomadustes, vaid elanike harjumustes ning tootumistavades. Järelikult tuleb rohkem rõhku panna konservide reklaamile. Uudistootena valmis värsked kapsas hakklihaga.

Lastekonservide kvaliteedi ja nomenklatuuriga jäi nõukogu üldiselt rahule. Vaja oleks mitmekesistada pakendi suurust: suured lasteasutused ja suured perekonnad vajaksid tooteid näiteks kolmeliitrites, ühelapselised pered aga veerandliitrites purkides.

Perspektiivis on moosiini ülesseadmine ja mahlakonsentraatide tootmine.

*Maano Kivilo*

Viljandi Rajooni Keskaiglas toimus tööveteranide õdede ning noorte õdede austamispäev. Üritusest võttis osa 37 Tööveterani medaliga autasustatud õde, kes sel alal on töötanud vähemalt kolmkümmend aastat, ja noored õed.

Peaarst R. Kariis peatus pikemalt haigla elu pakilisematel probleemidel, avaldades veterani-dele tänu kauaaegse kohusetundliku töö eest. Noored õed said pühendusega raamatu, millesse oli kirjutatud: «Meditsiiniõe teekaaslaseks olgu südamlikkus, abivalmidus, hellus ja hästi palju kannatlikkust».

Õpingu- ning tööaastaid meenutasid A. Arjut, kes on õena töötanud üle viiekümne viie aasta, ja A. Samuel, kes samuti üle poole sajandi, ning H. Betlem, kelle peagi saab täis viiskümmend tööaastat. Tööaastaid üle viiekümne on ka M. Tammel.

*Malle Laursoo*

# **Noukogude Eesti Tervishoid**

## **(ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ)**

**Медицинский журнал Министерства  
здравоохранения Эстонской ССР**

№ 1, январь, февраль 1984 г.

### **Призыв врачей мира к прекращению гонки ядерных вооружений**

В. И. Рятсеп — **Новые задачи**

И. А. Вахула, Э. Ф. Локк, В. А. Наумов —  
**О значении определения биологических  
свойств *S. typhimurium* при анализе заболе-  
ваемости сальмонеллезами**

Изложены результаты определения биохимических вариантов по схеме Кагановской и Кашановой (1981) на основании биохимической активности 343 штаммов *S. typhimurium*, выделенных в Эстонской ССР за 1974...1982 гг. в отношении лизина, инозита и d-тарtrate. Преобладали биохимические варианты 3 (от людей 44,9% и из окружающей среды 50%), 1 (соответственно 23,8 и 17,5%), 4 (соответственно 9,6 и 32,5%) и 2 (15,5% от больных).

Полученные данные вместе с данными, определенными при изучении биологических вариантов по Арбузовой (1978) в отношении вирулентности и антибиотико-устойчивости, показали, что в настоящее время биологические варианты *S. typhimurium* II R, которые являются основными возбудителями сальмонеллеза среди детей при групповых заболеваниях и внутрибольничных вспышках, в республике не доминируют. Однако есть основание полагать, что формируются биологические свойства *S. typhimurium*, характерные для «госпитальных штаммов» биоварианта II R.

Представленная простая схема биохимического типирования, разработанная Кагановской и Кашановой, может заметно способствовать проведению оперативного эпидемиологического анализа.

В. А. Василенко, О. М. Тамм, М. Г. Чернышова, Я. К. Мяртин, Л. Л. Старкова, Г. К. Берсенева, Н. Ф. Чумак-Жунь — **Природно-очаговые вирусные инфекции в Эстонии. I.**

В первом сообщении дается характеристика структуры природного очага вирусной инфекции.

Из природно-очаговых вирусных инфекций для здравоохранения республики имеет значение клещевой энцефалит (КЭ). По схеме, разработанной в ТНИИЭМГ, начиная с 1976 г. на территории республики проводится выявление очагов КЭ путем изучения зоопаразитологическими, вирусологическими и серологическими методами различных компонентов биоценоза очага. На основании полученных результатов дана характеристика основных переносчиков вируса клещевого энцефалита в природных очагах — иксодовых клещей видов *Ixodes* (I.) *persulcatus* и *I. ricinus* — и показана эпидемиологическая значимость численности и вирусофорности отдельных видов клещей.

В зависимости от переносчика на территории Эстонии отмечаются 2 типа биотопов очагов КЭ. В биотопах I типа трансмиссия вируса КЭ обусловлена только одним видом клещей: *I. persulcatus* или *I. ricinus*.

В биотопах II типа переносчиками вируса КЭ являются оба названных вида клещей.

Биотопы I и II типов отличаются друг от друга как по характеру заболеваемости клещевым энцефалитом, так и по особенностям эпидемического процесса. Характеристика эпидемического процесса КЭ в ЭССР является предметом следующего сообщения.

### **К. Ф. Бирк — Актуальные вопросы санитарной микробиологии**

Актуальными проблемами санитарной микробиологии являются изучение бактериальной и вирусной загрязненности воды, предупреждение передачи возбудителей кишечных инфекций посредством воды и профилактика внутрибольничных инфекций.

Н. Ю. Маргулис, А. А.-Ю. Румм, Х. П. Пуллисаар, И. А. Крайняя — **Некоторые социально-гигиенические факторы при заболеваниях туберкулезом органов дыхания**

Эпидемиологический контроль в экспериментальных базах показал, что со снижением заболеваемости туберкулезом органов дыхания становится менее благоприятным клинический состав впервые диагностированных больных.

В ряде экспериментальных областей страны были изучены некоторые социально-гигиенические факторы этого явления. В статье приводятся материалы по Латвии и Эстонии. Выводы сделаны на основании обработки карт,

заполненных в этих республиках на всех первичных больных с туберкулезом органов дыхания в 1978...1979 гг.

Установленные социально-гигиенические факторы, оказывающие влияние на уровень и структуру заболеваемости туберкулезом, по мнению авторов, должны быть использованы при пересмотре групп риска и программ работы по выявлению туберкулеза.

#### Н. А. Лоогна, Т. О. Татар — **Фотосенсибилизация**

Фотосенсибилизация организма является довольно редким явлением, однако в последние десятилетия отмечается ее учащение.

Выяснено, что некоторые химические вещества, такие, как лекарственные препараты (аминазин), дезодоранты, синтетические моющие средства, нефтяные и угольные продукты, а также отдельные растения могут вызывать развитие фотосенсибилизации организма.

До настоящего времени дерматологи диагностировали фотодерматоз, связывая его развитие в основном с воздействием весной солнечного излучения. Однако их следует отличать от дерматозов, обусловленных другими факторами, но обостряющихся вследствие солнечного излучения.

При помощи фотозпидермальных тестов можно безошибочно диагностировать фотодерматит, а также латентную фотосенсибилизацию организма. Своевременное выявление латентной фотосенсибилизации позволяет предупредить развитие фотодерматитов. Авторы исследовали 62 медицинских сестер, которые в работе контактировали с амиразином. У 7 из них была выявлена фотосенсибилизация организма к аминазину.

Для выявления фотосенсибилизации организма нами была использована отечественная люминесцентная лампа ОИ-18 и кожные тесты камерным методом. Фотозпидермальные тесты проводились по методике S. Erpstein, R. Suhonen, M. Hannuksela, V. Pirilä, которая была нами усовершенствована.

#### Э. М. Рыйгас — **Некоторые аспекты борьбы с венерическими заболеваниями**

Частота урогенитального трихомоноза среди воспалительных заболеваний мочеполовых органов заслуживает внимания, так как имеются сообщения о серьезных осложнениях и последствиях этого заболевания. Считается, что все мероприятия, применяемые в борьбе с т.н. классическими венерическими заболеваниями, необходимы и в борьбе с урогенитальным трихомонозом.

#### С. Л. Каур, А. К. Тяхепылд, А. Р. Мадиссон — **Изменения белкового состава сыворотки крови у больных сифилисом**

У 99 больных сифилисом исследовали белковый состав сыворотки крови методом диск-электрофореза в полиакриламидном геле.

Больные были распределены на 3 группы: до лечения (17 человек), после лечения (18 человек) и в конце диспансеризации (64 человека).

Целью работы было выяснить характерные для сифилиса изменения белкового состава крови и исчезновение этих изменений на протяжении лечения и диспансеризации.

Было установлено, что при сифилисе возникает характерное для хронических инфекций увеличение содержания гамма-глобулинов и уменьшение содержания альбуминов. В ранних стадиях заболевания наблюдалось увеличение содержания бета-глобулинов; увеличение содержания альфа-глобулинов уместно начиная со стадии вторичного сифилиса.

Изменения белкового состава сыворотки крови у различных больных с одинаковыми диагнозами оказались разными. Поэтому необходимо исследовать белковый состав сыворотки крови у каждого больного повторно, чтобы можно было использовать эти данные в качестве показателя эффективности лечения.

#### У. А. Рейно, А. В. Миронов, К. Е. Варик — **О диагностике форм пузырно-мочеточникового рефлюксирования у детей**

Методом динамической цистографии изучены две функциональные фазы деятельности мочевого пузыря у 134 детей с пузырно-мочеточниковым рефлюксированием (ПМР). Установлена связь между степенью наполнения и опорожнения мочевого пузыря (МП) и возникновением и прекращением ПМР. Обследованные больные распределены на две группы. Для первой группы характерно возникновение рефлюксирования в связи с началом наполнения или опорожнения МП и прекращение его до окончания функциональной фазы. У больных второй группы начало функциональной фазы свободно от рефлюксирования. Характерным для этого типа является возникновение рефлюксирования в ходе фазы и его завершение вместе с окончанием опорожнения или наполнения. Рефлюксирование у больных в первой группе названо нами ранним ПМР, а во второй группе — поздним ПМР. Такое деление рефлюксирования помогает выработать патогенетически обоснованной тактики лечения. Введенный и внедренный в клиническую практику показатель — критический объем мочевого пузыря (КО) — отражает степень поражения рефлюксированием фазы наполнения или опорожнения, выражается в процентных соотношениях и может быть использован как количественный показатель для оценки степени нарушения двух фаз функциональной деятельности мочевого пузыря у больных с ПМР.

#### Х. С. Поола, У. Ф. Сибуль — **Некоторые проблемы хирурга желчных путей к поджелудочной железе**

С. А. Руссак, М. Х. Сааг, Р. А. Васар

#### Э. Э. Лейбур, Х. Х. Кару — **О распространенности стоматологических заболеваний у студентов**

Проведено комплексное исследование 542 студентов (154 мужчин и 388 женщин). Зубной кариес был установлен в  $97,1 \pm 1,44\%$  случаев, некариозные поражения — в  $17,7 \pm 1,44\%$  случаев. Аномалии прикуса, неправильное положение зубов и аномалия количества зубов составили  $45,0 \pm 4,5\%$ , микроаномалии —  $15,1 \pm 3,08\%$ . Воспаления в деснах обнаружены в  $54,5 \pm 4,28\%$  случаев. Индекс гигиены (по Володкиной) составил в среднем 2,13. Наши данные свидетельствуют о том, что распространенность кариеса зубов среди студентов весьма высока. Необходимо более широко проводить профилактические мероприятия среди молодежи.

#### К. К. Кутсар — Фрэнсис Бэкон о науке и медицине

Основоположники марксизма называли Ф. Бэкона родоначальником английского материализма и всей экспериментальной науки нового времени. Основная идея философии Бэкона состоит в признании того, что только истинное знание дает людям реальное могущество и способность изменить лицо мира. Бэкон выработал классификацию человеческих познаний, основными частями которой являются учение о человеке и философия человека с учениями о теле и о душе. В учении о теле основное внимание уделяется медицине, которая имеет три предназначения: сохранение здоровья, лечение болезней и продление жизни. Бэкон сформулировал ряд методологических положений, которые не утратили значения и в настоящее время: эффективность лечения зависит от взаимодействия теории и практики, при лечении больных необходимо придерживаться систематического плана. Бэкон был убежден, что медицина, не основанная на философии, не может быть надежной.

#### К. Х. Суби — Смешанные респираторные вирусные инфекции

Статья посвящена разным аспектам смешанных респираторных вирусных инфекций. Смешанные респираторные вирусные инфекции могут выявляться с разной частотой и в многообразных сочетаниях. Важную роль в их возникновении играют вирусные ассоциации. Описывается большое многообразие клинических вариантов смешанных инфекций, возникающих даже при участии одних и тех же ассоциантов. В статье приводятся основные принципы выявления смешанных инфекций, показаны трудности их клинической диагностики и необходимость применения лабораторных методов исследования. Выражается мнение, что при острых респираторных заболеваниях смешанные инфекции играют гораздо большую роль, чем обычно предполагают или до сих пор диагностировали.

#### Х. Т. Вахтер — О проблемах гонореи

В статье кратко освещаются вопросы, связанные с актуальностью проблемы гонореи,

ее распространением и факторами, содействующими возникновению данного заболевания. Подробно рассматриваются диагностические ошибки и необходимые эпидемиологические мероприятия. Подчеркивается значение оперативного обнаружения источников заболевания и роль правильно организованной воспитательной работы в профилактике гонореи.

#### С. Ш. Уманский, Я. К. Мартин, В. А. Наумов — Сальмонеллезы в Эстонской ССР

В ЭССР, по сравнению с другими республиками, сальмонеллез распространен мало. Для дальнейшего снижения уровня заболеваемости на базе Таллинского НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены создан Республиканский межведомственный информационный центр, который осуществляет ежемесячный сбор информации по сальмонеллезам в ЭССР и рассылает по республике информационный бюллетень заинтересованным учреждениям. В статье излагаются задачи эпидемиологов республики в настоящее время.

#### М. А. Аннус — Возможности продолжения учебы в Таллинской городской клинической детской больнице

#### В. П. Салупере — Гипоплазия желчных путей

При рассмотрении клинически важных аномалий желчных путей в большинстве случаев органичиваются описанием врожденных закупорок желчных путей, цистового расширения общего желчного протока и двойного желчного пузыря. Врожденная недоразвитость желчных путей и отсутствие желчно пузыря относятся к малораспространенным и сравнительно редко диагностируемым у взрослых аномалиям. До настоящего времени клиническая картина отклонений в развитии желчных путей изучалась недостаточно. В статье приводится описание двух случаев заболевания.

#### Э. Т. Таллмейстер — 300 лет со времени открытия микроорганизмов

Описывается открытие А. Левенгуком (1632 ... 1723) микробов. Приводятся краткие биографические данные, рассказывается о том, как ученым был сконструирован микроскоп, с помощью которого он увидел и описал микробы. Первые публикации о «живых зверьках», которых он наблюдал с помощью своего микроскопа в зубном налете, и зарисовки находятся в письме от 17 сентября 1683 г., направленном Королевскому обществу. Открытие А. Левенгука послужило толчком к изучению микромира и расцвету микробиологической науки.

#### Х. А. Капрал — II Всесоюзное совещание главных врачей центральных больниц морского бассейна

Й. К. Рейнару — Симпозиум по вирусному гепатиту

Г. О. Лоогна — Заседания экспертов государств-членов Совета экономической взаимопомощи

А. А. Тикк — IV конференция нейрохирургов Прибалтийских союзных республик

М. Э.-В. Саава — Симпозиум по витаминологии

Х. Т. Вахтер — Пленум Совета дерматовенерологии Академии медицинских наук СССР

СССР

А. А. Лийв — Выездное заседание проблемной комиссии по медицинской психологии Академии медицинских наук СССР

М. Й. Нийт — У Всесоюзный семинар по детскому питанию

С. О. Калдма — XIV Всесоюзный съезд акушеров-гинекологов

Х. С. Поола — IV конференция хирургов прибалтийских республик

А. А. Лийв — Международный симпозиум по биологическим основам алкоголизма. Актуальные проблемы профилактики в здравоохранении

Юбилейные даты

Г. А. Арпо — В Научном обществе фтизиатров Эстонской ССР

А. А. Виру — XIV съезд Всесоюзного общества физиологии имени И. П. Павлова

Некролог

Р. Куль — Принципы терминологической работы

В статье говорится о требованиях, предъявляемых к терминологической деятельности в наши дни. Наибольшее значение имеет координация терминологической работы на разных уровнях и деятельность ведущих терминологических центров. Результатом целенаправленной работы по упорядочению терминов являются соответствующие картотеки и различного типа терминологические словари, особый вид которых представляют терминологические стандарты. Терминоведение стало самостоятельной дисциплиной, располагающей своей конкретной сферой деятельности, своим предметом и методикой. Характеризуется специфика языка науки в сравнительном плане с общелитературным языком, рассматриваются принципы терминопорядочения, вопрос вариативности в терминологии, соотношения терминологии и словарного фонда общелитературного языка. Наконец, затрагивается т. н. принцип преодоления в творческой терминологической деятельности.

# Nõukogude Eesti Tervishoid

[SOVIET ESTONIAN HEALTH]

Medical Journal of the  
Ministry of Health of the Estonian SSR

No 1, January, February 1984

World doctors' appeal to put an end to nuclear arms race

V. Rätsep — New tasks

J. Vahula, E. Lokk, V. Naumov — The role of the biological properties of *Salmonella typhimurium* in the incidence of food poisoning

A total of 343 *S. typhimurium* strains, isolated between 1974—82 in the Estonian SSR by S. Kaganovskaya and N. Kashanova, were investigated by using the following biochemical tests: determination of the fermentative properties of *S. typhimurium* strains on the basis of L-lysine, inoside and d-tartrate fermentation. As a result, it was found that *S. typhimurium* type 3 was prevalent in the Estonian SSR: 44.9 per cent of these strains were isolated from sick persons and 50 per cent from the environment; type 1 was isolated in 23.8 per cent and in 17.9 per cent, type 4 in 9.6 per cent and 32.5 per cent respectively, and type 2 in 15.5 per cent of patients studied.

It has been found that the biological properties of the *S. typhimurium* strains, circulating in the Estonian SSR, do not coincide with those of the highly infective biological variant II. (according to V. A. Arbuzova, 1978). That is why there are only sporadic cases of the disease in the Estonian SSR.

It is concluded that the use of the above-mentioned simple biochemical tests will facilitate the performance of a careful epidemiological analysis.

V. Vassilenko, O. Tamm, A. Jõgiste, M. Tamm, M. Cheryshova, J. Märtin, R. Vodja, G. Bersenyova, N. Tšumak-Zun — Arbovirus infection in Estonia. I.

Хроника

The characteristics of natural foci and the structure of virus infections in Estonia are presented in this report. Among arbovirus infections tick-borne encephalitis is most important for public health in this republic. Since 1976 special investigations have been carried out in Estonia by using virological and serological tests for various components of biotopes in which tick-borne virus transmission takes place.

The results obtained suggest that the vector of tick-borne encephalitis virus in natural foci is either *Ixodes persulcatus* or *I. ricinus*. In Estonia there are 2 types of biotopes of tick-borne virus transmission. In biotopes of type I tick-borne virus transmission is carried out by one vector only: either by *I. persulcatus* or *I. ricinus*. In biotopes of type II both tick species are tick-borne virus vectors (*I. persulcatus* and *I. ricinus*).

Biotopes of I and II types differ from each other by the symptoms of illness caused by tick-borne virus and epidemiological features.

The epidemiological features of tick-borne encephalitis in the Estonian SSR will be the main topic of the next report.

#### K. Birk — Modern topics in sanitary microbiology

Bacterial and viral contamination of the environment represents a major sanitation problem. The author points out that problems concerned with intestinal and nosocomial infections due to water contamination also claim our attention.

#### N. Margulis, A. Rumm, H. Pullisaar, J. Krainyana — Some socio-hygienic factors in the incidence of pulmonary tuberculosis

An epidemiologic survey of the incidence of pulmonary tuberculosis (TB) revealed a greater number of severe cases of the disease, despite a decline in the incidence of pulmonary TB. This article presents some data on the spread of pulmonary TB in the Latvian and Estonian SSR. The conclusions are drawn on the basis of epidemiological spot-maps completed for all the fresh cases of pulmonary TB in these Republics in 1978—79. A number of socio-hygienic factors were established influencing the incidence and structure of pulmonary TB. According to the authors, some changes should be made in the assessment of risk groups and diagnosis.

#### N. Loogna, T. Tatar — Photosensitivity

Photosensitivity is known as a rare condition. During the past few years the incidence of photosensitivity has been on the increase. It has been shown that some chemical agents such as drugs (aminazine), deodorants, synthetic washing powders, coal products, oils and also some plants can cause photosensitization of the body. Up to now photosensitivity has been recognized by dermatologists as a condition caused by sunlight in spring. Photoepicutaneous tests are of great

value in diagnosing photodermatitis and also latent photosensitization. A timely detection of latent photosensitivity makes it possible to avoid the development of photodermatitis.

The authors of this article have examined 62 nurses who were in contact with aminazine, at work. Of those 7 subjects had been suffering from photosensitivity to aminazine.

In order to detect photosensitivity, the epicutaneous tests were carried out by using the ultraviolet irritation produced by the UV radiation source OI—18. The tests were carried out by an improved chamber method described by S. Epstein, R. Suhonen, M. Hannuksela and V. Pirilä.

#### E. Rõigas — Some aspects of STD control

A high incidence of genito-urinary trichomoniasis among the inflammations of the genito-urinary tract attracts attention because there are reported cases of some severe complications and consequences of the disease. It is concluded that all the medico-social management used in cases of the so-called classical STD (sexually transmitted diseases) should also be employed to control the spread of genito-urinary trichomoniasis.

#### S. Kaur, L. Tähepõld, A. Madisson — Changes in serum protein levels in patients with syphilis

99 sera from patients with syphilis were studied by polyacrylamide gel electrophoresis. The subjects studied were divided into three groups: before treatment (17 patients), after treatment (18 subjects) and after follow-up (64 patients). The results of the study showed that syphilis leads to the changes in blood sera which are characteristic of a chronic infection: hypergamma-globulinaemia accompanied with a drop in serum albumin and often in alpha-globulin levels. A rise in serum beta-globulin level started already in the early stages of the disease. High serum globulin levels were observed after the treatment in half the subjects studied. It has been found that changes in serum protein fractions varied in different patients at the same stage of the disease. It is concluded that assays for serum protein levels are of some value in assessing treatment results.

#### U. Reino, A. Mironov, K. Varik — The diagnosis of vesicoureteric reflux in children

Two functional phases of urinary bladder activity have been studied by cystography in 134 children with vesicoureteric reflux. A certain dependence of the time of the back-flow of urine upon the degree of filling and evacuation of urine from the urinary bladder has been observed. The patients studied were divided into two groups. In the first group the reflux started when urinary bladder gets filled to repletion or on passage of urine,

which ceased before the phase was over. In the other group there was no urine backflow during the filling phase, but it started when the bladder was full or on passage of urine. The authors call the reflux of the first type — early reflux and the second type — late reflux.

**H. Poola, U. Sibul — Some problems concerned with the surgery of the biliary duct and the pancreas**

S. Russak, M. Saag, R. Vasar, E. Leibur, H. Karu — **The incidence of the diseases of the mouth**

A survey of 542 students (154 males and 388 females) was carried out to study the incidence of the diseases of the mouth. Dental caries was observed in  $97.1 \pm 1.44$  per cent and non-carious lesions were observed in  $17.7 \pm 1.44$  per cent of the subjects studied. Malocclusion, abnormal position of the teeth and anomalies in number, size and form of the teeth were observed in  $45.0 \pm 4.5$  per cent, microanomalies were diagnosed in  $15.1 \pm 3.08$  and gingivitis in  $54.5 \pm 4.28$  per cent of the students studied. The mean Volodkina's index of oral hygiene was 2.13. The results of the survey showed that the incidence of dental caries among the students studied was high. More attention should be paid to the prophylaxis and treatment of dental caries, gingivitis and dentomaxillary anomalies.

**K. Kutsar — Francis Bacon's considerations of science and medicine**

Francis Bacon was father of English materialism. He was the author of works on experimental science and the founder of a philosophical teaching progressive for that time. According to Bacon, the true knowledge of things makes it possible to change the world. Bacon elaborated the classification of human cognition dealing with the body and soul. According to Bacon, medicine had the three following tasks: preserving health, curing diseases and prolonging life. The following theses put forward by Francis Bacon have not lost their meaning nowadays: the efficacy of treatment depends upon the relationship between theory and practice: patients have to stick to a strict regimen to make a normal recovery.

**K. Subi — Mixed respiratory viral infections**

The article deals with various aspects of mixed respiratory viral infections (MRVI). MRVI may occur at different intervals and in different combinations. Viral associations play an important role in the occurrence of MRVI. The author describes a great multiplicity of clinical variants of MRVI, even in cases of the same viral components. The author presents the main principles of the detection of MRVI, describes a number of difficulties in the clinical diagnosis of MRVI and makes a point of the laboratory diagnosis of MRVI.

**H. Vahter — Some problems concerned with gonorrhoea**

S. Umansky, J. Märtin, V. Naumov — **Salmonella infections in the Estonian SSR**  
M. Annus — **Training facilities at the Tallinn Children's Hospital**

V. Salupere — **Hypoplasia of bile ducts**

In dealing with the anomalies of clinically important bile ducts, usually congenital occlusion of bile ducts, a cystic dilatation of the common bile duct or a double gall bladder are described. The occurrence of congenital hypoplasia of bile ducts and the absence of the gall bladder, however, are comparatively rare in adults and scarcely recognizable anomalies. The clinical background of the developmental defects of bile ducts has been inadequately studied. This article describes two cases of bile duct hypoplasia.

**E. Tallmeister — Tricentenary of the discovery of microorganisms**

The discovery by Antonie van Leeuwenhoek (1632—1723) of bacteria is described. Data on the biography and the "microscope" with which he saw bacteria are concisely presented. The first descriptions of several forms of bacteria were given in his letter to the Royal Society of London, dated September 17, 1683. In that letter he described the "live animacules" which he found in his own teeth scrapings. A drawing of bacteria accompanied that letter. The Leeuwenhoek's discovery laid the foundation for a successful research into microbiology.

**Conferences and medical meetings**

**Actual problems of prophylaxis in public health**

**Our Heroes of the day**

**Societies of physicians**

**Necrology**

R. Kull — **Principles of working at terminology**

In this article the author sets forth current principles of so-called terminological activities. The need for a closer coordination and cooperation between leading terminological centres at different levels is emphasized. The author points out that a purposeful selection and regulation in the field of terminology will result in the compilation of up-to-date files and glossaries among which terminological standards are of special importance. Such a term-study has become a branch of science that has a particular scope of activities, subject matter and methods. The article tackles the peculiarities of scientific language. A comparison is drawn between scientific and literary language. The article also deals with the choice of suitable terms (so-called term selection and regulation), with a variety from which to choose an appropriate term and with some lexicographical aspects in relation to vocabulary as a whole. In conclusion, the author shows how to overcome obstacles in creative terminological activities.

**Chronicle**

---

# MEDITSIINITÖÖTAJAD!

Teil on võimalus tutvuda  
väljaandega

---

«КАТАЛОГ ОПЕРАТИВНОЙ СИГНАЛЬНОЙ  
ИНФОРМАЦИИ ПО ИНОСТРАННЫМ  
ЖУРНАЛАМ НА 1984 ГОД»

---

Kataloogi alusel on võimalik välja tellida  
sisukordade koopiaid 5700 teadusajakirjast.

---

Kasutage nimetatud väljaannet Riiklikus  
Teaduslikus Meditsiiniraamatukogus

---

---



**TROXEVASIN 300**  
**[SÜNONÜÜM VENORUTON]**

Keemiliselt c- ( $\beta$ -hüdroksüetüül)rutosiid.  
Avaldab toimet kapillaaridesse, suurendades nende vastupidavust ja vähendades läbilaskvust.

Kasutatakse veenihaiguste puhul.

Ravi algul võetakse sisse kaks kapslit päevas. Toimet säilitavaks annuseks on üks kapsel päevas 2... 4 nädala jooksul.

Originaalpakendis 50 kapslit  
à 300 mg toimeainet.