



ISSN 0134—2320

# NÕUKOGUDE EESTI **TERVISI HOID**



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

**5 · 1984**

---

1985. a. hakkab ilmuma uus referatiivne ajakiri (nr. 88)  
«Наркологическая токсикология».

---

Igas numbris refereeritakse 150 kirjandusallikat.  
Ajakiri ilmub kahes variandis (registritega ja ilma).

---

Tellimishind

**REGISTRITEGA VARIANDIL**

asutustele 6 rbl. 63 kop. (tellimiskataloogi indeks 55797),  
üksiktelijatele 2 rbl. 96 kop. (tellimiskataloogi indeks 55798);

**LÜHIVARIANDIL**

asutustele 5 rbl. 64 kop. (tellimiskataloogi indeks 55799),  
üksiktelijatele 2 rbl. 52 kop. (tellimiskataloogi indeks 55800).

---

Ajakirjas refereeritud allikate koopiaid on võimalik  
nii asutustel kui ka üksiktelijail saada posti teel lunamaksuga.

---

Tellimus saata aadressil:

140010, г. Люберцы 10, Московской обл.

Октябрьский просп., 403 ЦИОНТ ПИК ВИНТИ

---

## EESTI NSV TERVISHOIUMINISTERIUMI AJAKIRI 1984 · XXVII AASTAKÄIK

### SISU

#### TEORIA JA PRAKTIKA

L. Päi, S. Vihlajeva — Isohemaglutiniini-de tiitrite määramine reumaatiliste haiguste puhul 323

V. Salupere — Maksatsirroosi diagnoosimise raskusi 326

J. Reinaru, J. Märtin, S. Rooväli — Viirushepatiidi epideemilise protsessi kulg Kingissepa rajoonis 330

I. Mesila, A. Mesila — Hüpertooniatöbi kuni 60-aastastel Tartu Kliinilise Haigla proktuuri lahanguandmeil 333

A. Lenzner, P. Nuiamäe — Kalnberzi aparaadi kasutamise võimalustest puusanapamurdude puhul 336

H. Silm — Atoopilise dermatiidi kliinilised iseärasused ja haiguse kulgu soodustavad tegurid 338

#### ÜLEVAATED

S. Teesalu, M. Roosalu, A.-T. Kaasik, T. Ilomets, G. Raidaru — Vaimse ja emotsionaalse pinget ning kehalise koormuse mõju süsivesikute sisaldusele inimese sülgis 340

L. Boston — Lehmapiimavalgu talumatuse esimestel eluaastatel 345

L. Priimägi — Aktuaalseid viroloogiaprobleeme Eesti NSV teaduses ja tervishoiupraktikas 349

S. Oskolkova — Hemosorptsioon ja hemodialüüs psühhiliselt haigete ravis 355

J. Kaik — Elektrokardiogramm südame endokardiaalse elekterstimulatsiooni puhul 360

Ü. Soopõld — Vasaku südamevatsakese infarktjärgne aneurüsm 363

#### KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASU-ISTIKA

A. Haavel, H. Haavel — Palliatiivne koletsüstoduodenostoomia 367

#### TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

A. Paju, L. Kuhlberg — Rahvameditsiini aspekte 369

#### KAADRI ETTEVALMISTAMINE

TRÜ arstiteaduskonna lõpetajad 1984. aastal 371

Tallinna, Tartu ja Kohtla-Järve meditsiinkoolide lõpetajaid 1984. aastal 372

#### ARSTITEADUSE AJALOOST

V. Kalnin — Jevgeni Sepilevski ja Tartu Ülikool 374

#### KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

J. Kelk — Eesti NSV endokrinoloogide VIII konverents 377

M. Mägi, L. Mehilane — Eesti NSV neuroloogide, neurokirurgide ja psühhiaatrite II kongress 378

A. Liiv — Psühhiaatrite vabariiklik seminar 379

M. Riikjärv — Pediaatriaalaane nõupidamine 379

U. Sibul — NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia probleemikomisjoni «Kõhuõõne elundite kirurgia» pleenum 380

A. Holstein — Esimene üleliiduline nõupidamine sanitaar- ja epidemioloogia teenistuse organisatsiooni alal 381

A. Ellamaa — Esimene üleliiduline seminar kodumaiste leutistete kasutamisest neurokirurgias 381

M. Kivilo — Üleliiduline seminar «Elanikkonna hügieenialane kasvatus haiguste profülaktika ja tervise tugevdamise süsteemis» 381

V. Kalnin — Seminar «Museoloogia aktuaalseid küsimusi» 382

T. Kauba, U. Noormaa, A. Schotter, T. Tomberg — I üleliiduline ajuvereringe füsioloogia, patofüsioloogia ja farmakoloogia konverents 382

A. Lenzner — I üleliiduline gnotobioloogia-konverents 383

#### ARSTIDE SELTSIDES

H.-I. Maaros — Eesti NSV Gastroenteroloogide Teaduslikus Seltsis 383

E. Kivi — Kingissepa Arstide Teaduslikus Seltsis 384

I. Veldre — Eesti NSV Hügienistide ja Tervishoiuorganisatsioonide Teadusliku Seltsi hügienistide sektiiooni väljasõiduistung 385

A. Rumm, L. Sauemägi — Leedu NSV Ftisiaatrite Vabariikliku Teadusliku Seltsi VI konverents 385

#### MEIE JUUBILARE 386

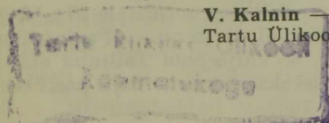
Lydia Ravis, Erik Siliksaar, Maret Ehlvest, Jüri Väli, Endla Kroon, Helle Leesik, Silvia Reino, Oie Reisberg, Ain-Elmar Kaasik, Elna Martson

#### UUSI RAVIMEID

A. Jürison — Fenikaberaan, klosepiid 389

#### KROONIKA 390

2



138011

## «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. Sihtand (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. 44 24 84. Ladumisele antud 20. 08. 1984. Trükkimisele antud 20. 09. 1984. Trükiarv 5500. Ofsetpaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 5,0. Tingtrükipoognaid 6,5. Arvestuspognaid 9,04. Tell. nr. 3065. MB-09570. EKP Keskkomitee Kirjastuse trükikoda, Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Журнал «Ньюкогуде Ээсти Тервисхойд» (Здравоохранение Советской Эстонии). Выходит 6 раз в год. На эстонском языке. Резюме на русском и английском языках. Орган Министерства здравоохранения Эстонской ССР. Издательство «Периодика», Таллин. Тираж 5500. Печ. лист. 5,0. Усл.-печ. лист. 6,5. Уч.-изд. лист. 9,04. Заказ № 3065. MB-09570. Типография Издательства ЦК КП Эстонии, Таллин, Пярну маантеэ, 67-а.

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

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

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

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

# Teooria ja praktika

UDK 616.72-002.77:576.8.097.3

## Isohemaglutiniinide tiitrite määramine reumaatiliste haiguste puhul

Leo Päi Svetlana Vihljajeva Tartu

isohemaglutiniinid, reumatoidartriit, immuun-  
loogia, ravi, immunosupressioon

Tänu Landsteineri klassikalistele uurimustele arenes käesoleva sajandi algul (1900...1901) õpetus isoantigeenidest ja isoantikehadest. Isoantikehadeks (rühmaaglutiniinideks) nimetatakse vereseerumis sisalduvaid erütrotsüütide rühmaantigeenide A- ja B-antikehi ( $\alpha$ - ja  $\beta$ -isohemaglutiniinid). Põhiliselt on need normaalsed antikehad, mis tekivad koos organismi formeerumisega, kuid võivad olla ka immuunsed, olles tekkinud elupuhuse immuniseerimise tagajärjel. Normaalsed isohemaglutiniinid kuuluvad tavaliselt immunoglobuliinide M-klassi (IgM), immuunsed aga IgG-klassi (8). Sedimentatsioonikonstant on normaalsetel 19 S, immuunsetel 7 S ja 19 S (2). Siiski leidub ka kõikidesse põhiklassidesse (IgG, IgM, IgA) kuuluvaid isohemaglutiniine (4).

Isoantikehad tekivad 3...6 kuud pärast inimese sündi ja saavutavad maksimaalse tiitri 5...10 aasta vanuses. Hiljem jääb nende tiiter püsivaks. 80...90-aastastel hakkab see järk-järgult langema (6). Isoaglutiniinide teke

on geneetiliselt determineeritud.  $\alpha$ - ja  $\beta$ -isohemaglutiniinidele omistatakse tähtsat osa organismisisese keskkonna püsivuse säilitamisel, isoantigeensete ainete neutraliseerimisel ja organismivõõrastest ainetest vabanemisel (6).

Kuigi isohemaglutiniinide produktsioon on immuunkompetentses süsteemis geneetiliselt kodeeritud, allub see siiski tavalisele antikehade produktsiooni seaduspärasustele. Isohemaglutiniin on põhjalikult uuritud, kuid eeskätt geneetiliste markeritena. Et valitseb arvamus nende tiitrite stabiilsuse kohta täiskasvanuil, siis neid töid, mis käsitleksid tiitrite muutusi, on üsna vähe. On kirjeldatud isohemaglutiniinide madalaid tiitreid hüpo- või agammaglobulineemia korral (6). D. Shaw ja W. Stone märgivad  $\alpha$ - ja  $\beta$ -aglutiniinide tiitrite mõningat sesoonset kõikumist (3). T. Furahata ja M. Eghushi on kirjeldanud isoaglutiniinide madalaid tiitreid raskekujulist tuberkuloosi põdejail (1). L. Päi kaastöötajatega (9, 10) on kindlaks teinud isoantikehade tiitri languse mitme reumaatilise haiguse korral. N. Paturina (7) on aga kirjeldanud füsioloogiliste isoantikehade tiitri tõusu opistorhoosi põdevatel haigetel, eriti neil, kellel on I(0-) ja II(A-) grupi veri.

Seoses sellega, et isohemaglutiniinide moodustumine on füsioloogiline protsess ja võib immuunsüsteemi reaktiivsuse häiretega haigetel mõningal määral peegeldada füsioloogilist immuunreaktiivsust, võtsime ette kontrolluuringu 740 haigel, keda oli Tartu Linna Kliinilise Haigla reumatoloogiaosakonnas ravitud ajavahemikul 1975...1982. Kontrollrühma kuulus 77 tervet isikut, kelle vanuseline jaotumus vastas haigete jaotumusele.

Isohemaglutiniinide tiiter määrati uuritute vereseerumis standardsete erütrotsüütide aglutinatsiooni reaktsiooni abil. Tiiter määrati seerumi viimase aglutineeriva lahjenduse järgi. Statistiliseks töötluks väljendati lahjendus pallides (1:2 — üks pall, 1:4 — kaks palli jne.).

Tabelis 1 on koondandmed kõikide

Tabel 1. Isohemaglutiniinide keskmised nivood kõikide uuritute kohta

Kliiniline diagnoos	n	M	$\delta$	m	t(Studenti järgi)
<b>Reumatoidartriit (RA):</b>	520	4,67	1,59	0,07	t(RA—terved)=2,06
I aktiivsuseaste	152	4,90	1,72	0,14	t(RA I—II)=1,56
II aktiivsuseaste	289	4,65	1,48	0,09	t(RA II—III)=2,16
III aktiivsuseaste	79	4,24	1,57	0,17	t(RA I—III)=2,87
<b>Süsteemne erütematoosne luupus (SLE)</b>	36	4,39	1,73	0,29	t(SLE—terved)=1,14
<b>Reuma (R):</b>	82	4,76	1,42	0,15	
I aktiivsuseaste	46	5,20	2,17	0,32	t(R I—II)=1,03
II aktiivsuseaste	20	4,65	1,56	0,36	t(R II—III)=1,58
III aktiivsuseaste	16	3,70	2,06	0,52	t(R I—III)=2,55 t(R III—terved)=2,35
<b>Behtereivi tõbi,</b>					
II ja III aktiivsuseaste	11	3,82	1,07	0,34	
<b>Osteoartrroos</b>	18	4,20	1,79	0,43	
<b>Äge nakkuslik haigus:</b>	19				
äge pneumoonia	10	3,90	1,60	0,51	t(äge nakkuslik haigus—terved)=2,19
äge koletsüstiit ja põelonefriit	9	4,56	1,01	0,34	t(äge nakkuslik haigus—krooniline nakkuslik haigus)=2,40
<b>Krooniline nakkuslik haigus:</b>	21	5,10	1,64	0,36	t(äge pneumoonia—krooniline pneumoonia)=2,90
krooniline pneumoonia	5	6,40	1,52	0,45	
krooniline koletsüstiit ja põelonefriit	16	4,57	1,55	0,42	
<b>Mittepõletikuline krooniline haigus</b>	33	4,79	1,39	0,24	
<b>Termed</b>	77	4,75	1,52	0,17	
<b>Kokku</b>	817				

uuritute kohta nosoloogiliste rühmade kaupa. Tabeliga tutvumisel võib jääda mulje isohemaglutiniinide tiitrite stabiilsuse kohta mitmesuguste haiguste puhul. Olukord aga muutub, kui vaadelda  $\alpha$ - ja  $\beta$ -aglutiniinide tiitrite muutusi seostatult haiguse aktiivsusega. Reumatoidartriidi III aktiivsuseastme korral on  $\alpha$ - ja  $\beta$ -isohemaglutiniinide tiiter kontrollrühma andmetega võrreldes oluliselt langenud ( $t=2,06$ ;  $P<0,05$ ), samuti on see märgatavalt madalam kui I ja II aktiivsuseastme korral ( $t=2,16$ ;  $P<0,05$ ). Seejuures reumatoidartriidi I ja II aktiivsuseastme puhul isohemaglutiniinide tiitrid omavahel oluliselt ei erine (vt. tabel 1).

Sama olukord valitseb ka reuma puhul, ka siin haiguse ägenemisel isohemaglutiniinide tiitrid langevad: haigetel, kellel haigus on III aktiivsuseastmes, erinevad isohemaglutiniinide tiitrid oluliselt haigust I aktiivsuseastmes põdejate omast ( $t=2,55$ ;  $P<0,05$ ) ja ka tervete tiitritest ( $t=2,35$ ;  $P<0,05$ ).

Teiste reumaatiliste haiguste puhul — Behtereivi tõbi ja süsteemne erütematoosne luupus — võime samuti täheldada eespool nimetatud nähtusi.

Et reumaatilised haigused kulgevad raskete immuunreaktiivsuse häiretega, siis pakub nende puhul huvi võrdlemine näitajatega teiste haiguste puhul, kus immuunsüsteemi ärritust ei ole või toimub see tavalise infektsioosse protsessi skeemi kohaselt. Meie andmetest nähtub, et mitteinfektsioosse geneesiga ja ilma põletikulise protsessita haiguste puhul, näiteks isheemiatõbi, diabeet, maohaavandtõbi, jääb isohemaglutiniinide tiiter muutumatuks.

Infektsioosse geneesiga ägedate haiguste puhul on isoantikehade tiiter kontrollrühma haigete tiitriga võrreldes langenud ( $t=2,19$ ;  $P<0,05$ ). See on eriti demonstriivne ägedate pneumooniate korral erinevalt kroonilistest ( $t=2,30$ ;  $P<0,05$ ).

Seega näitas analüüs seoseid põletiku ägeduse ja isohemaglutiniinide tiitrite

Tabel 2. Isohemaglutiniinide nivoo sõltuvalt kasutatud ravimist

Kasutatud ravim	n	M	$\sigma$	m	t	P
<b>Mittesteroidsed põletikuvastased preparaadid</b>						
enne ravi	65	4,53	1,49	0,19		
pärast ravi	16	4,44	1,09	0,28	0,22	>0,05
<b>Kortikosteroidid</b>						
enne ravi	149	3,16	1,69	0,14		
pärast ravi	62	4,72	1,46	0,19	6,5	<0,001
<b>Tsütostaatilised preparaadid</b>						
enne ravi	67	4,45	1,01	0,12		
pärast ravi	42	4,70	1,26	0,20	1,20	>0,05
<b>D-penitsillamiin</b>						
enne ravi	7	4,14	1,97	0,80		
pärast ravi	3	5,67	0,45	0,32	1,29	>0,05
<b>Krüsanool</b>						
enne ravi	26	5,00	1,57	0,31		
pärast ravi	12	5,08	1,38	0,42	0,17	>0,05

vahel. Selle nähtuse spetsiifilisust reumaatilistele protsessidele ei õnnestunud kindlaks määrata.

Et isohemaglutiniinide tiiter reumatoidartriiti põdejail seostus protsessi ägedusastmega, uuriti selle näitaja kasutamiskõlblikkust ravitulemuste hindamiseks (vt. tabel 2).

Vaatluse all olnud haigeid uuriti nii kliiniliselt kui ka immunoloogiliselt (reumatoidfaktor, immunoglobuliinide põhiklassid, sünoovia ja  $\gamma$ -globuliini autoantikehad, immuunkompleksid). Olenevalt kasutatud raviskeemist jaotusid haiged viide rühma. Esimesse rühma kuulus 65 haiget, kes põdesid reumatoidartriiti algstaadiumis ja kes said raviks ainult mittesteroidseid põletikuvastaseid preparaate, nimelt butadiooni, vastindooli või brufeeni. Selles rühmas oli I aktiivsuseaste 33-l, II 26-l ja III kuuel haigel.

Teise rühma kuulus 149 haiget, kellest I aktiivsuseaste oli 43-l, II 83-l ja III 23 isikul. Eelnev põletikuravi neil mõjusaks ei osutunud, mille tõttu määrati lisaks kortikoide, vastavalt 20... 30 mg prednisolooni ööpäevas.

Kolmas rühm koosnes 67 haigest,

neist oli I aktiivsuseaste neljal, II 47-l ja III 16-l. Vistseriite sedastati 16 haigel. Et neil eelnevalt tehtud põletikuravi häid tulemusi ei andnud, lisati immuunsupressiivse efekti saavutamiseks raviskeemi tsütostaatilisi vahendeid (6-merkaptopuriini, tsüklofosfamiidi).

Neljandasse rühma kuulus 13 haiget, neist I astme aktiivsus oli kuuel ja III astme aktiivsus seitsmel. Haiguse kulu ja eelnenud ravile reageerimise poolest sarnanes see rühm kolmanda rühmaga, kuid siin ordineeriti lisaks eelnenud ravimitele 450 mg D-penitsillamiini ööpäevas.

Viies rühm koosnes 26 reumatoidartriidahaigest, kellel haigus oli varajases staadiumis ja kes olid läbi teinud põletikuravi ja sellele järgnevalt krüso-teraapia. Selles rühmas oli haigus I aktiivsuseastmes neljal, II-s 20-l ja III-s kahel haigel.

Enne ravi algust oli  $\alpha$ - ja  $\beta$ -isohemaglutiniini tiiter kõige kõrgem viienda rühma haigetel, kellel oli ka kõige healoomulisem haigusprotsess, kõige madalam aga teises rühmas. Ravi ajal, kui haige paranes, muutusid ka immunoloogilised näitajad, langesid sünoovia antikehade tiitrid ( $P < 0,0001$ ), vähenes immuunkomplekside hulk ( $P < 0,001$ ), paranesid ka ägeda faasi näitajad: SR ( $P < 0,0001$ ), CRV ( $P < 0,001$ ). Samal ajal aga isohemaglutiniinide tiitrid tõusid, ehkki  $\gamma$ -globuliinide hulk vähenes ( $P < 0,05$ ) ja ka  $\gamma$ -globuliini antikehade hulk näitas vähenemistendentsi ( $P < 0,1$ ).

Osali haigetel sedastati haiglaravi lõpul statistiliselt usaldusväärset isohemaglutiniinide tiitri tõusu rõõbiti tsirkuleerivate antikehade ja immuunkomplekside kontsentratsiooni langusega.

Huvipakkuvaid andmeid saadi immuunsupressiivse raviga, 150 mg tsüklofosfamiidi või 6-merkaptopuriini ööpäevas. Soodsate ravitulemuste korral võis täheldada isohemaglutiniinide tiitri tõusu tsirkuleerivate koeantikehade ja immuunkomplekside hulga märgatava vähenemise foonil. Nähtub, et normaalsete antikehade uurimisel on mõningane

tähtsus haige seisundi ja ravi mõjususe hindamiseks.

Isohemaglutiniinide tiitrid on ka olulised immuunsüsteemi funktsiooni hindamiseks organismi normaalse füsioloogilise immuunreaktiivsuse aspektist (5). Suurt huvi pakub meie kirjeldatud normaalsete antikehade tiitri tõus samaaegse patoloogiliste antikehade tiitri langusega immuunsupressiivse ravi korral. Seega näeme, et tsütostaatilised vahendid mõõdukates annustes ei avalda totaalset immuunsupressiooni, nagu seda vahel on kardetud. Tuleb arvata, et nende toime pääseb eeskätt mõjule kiiresti proliferereervate immuunsüsteemi rakkude kloonide suhtes, jättes oluliselt mõjutamata geneetiliselt kodeeritud aeglaselt proliferereervad kloonid.

Isoantikehade tiitri määramine kuulub mittespetsiifiliste testide hulka, kuid meetodika äärmine lihtsus lubab soovitada kõnealust testi kliiniliseks kasutamiseks. Testi mittespetsiifilisus ei välista selle praktilist väärtust.

Immuunsupressiivse ravi korral tuleb isohemaglutiniinide määramist pidada otseselt vajalikuks, sest see võimaldab jälgida immuunsupressiooni ulatust ja vältida raskeid ravimtüüstusi.

KIRJANDUS: 1. *Furahata, T., Eghushi, M.* Tokyo Med. and Dent Univ., 1957, 124. — 2. *Keckwick, R. A., Mollison, P. L.* Vox. Sang., 1961, 6, 398—408. — 3. *Shaw, D., Stone, W.* In: Programme VI Congress European Society Haematology. Copenhagen, 1957, 723.

4. *Доссе Ж.* В кн.: Иммуногематология. М., 1959, 105—108, 111—112. — 5. *Зимин Ю. И., Васильева Е. В., Сура В. В.* Тер. арх., 1982, 12, 98—108. — 6. *Косяков П. Н.* Изоантитены и изоантитела человека в норме и патологии. М., 1974. — 7. *Патурина Н. Г.* Клиника острой фазы описторхоза с учетом группы крови системы АВ0 и в сопоставлении с титром гемоглютининов. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Новосибирск, 1979. — 8. *Петров Р. В.* Иммунология и иммуногенетика. М., 1976. — 9. *Пяй Л. Т., Павлова О. П.* В сб.: Материалы VII республиканской конференции терапевтов Латвийской ССР. Рига, 1970, 87—89. — 10. *Пяй Л. Т., Гурвич И. В.* В кн.: Иммунореактивность организма. Калининград — Таллин, 1973, 193—194.

TRÜ arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateeder

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituut

UDK 616.36-004-07

## Maksatsirroosi diagnoosimise raskusi

Vello Salupere · Tartu

maksatsirroos, portaalhüpertensioonisündroom, valenegatiivne biopsialeid

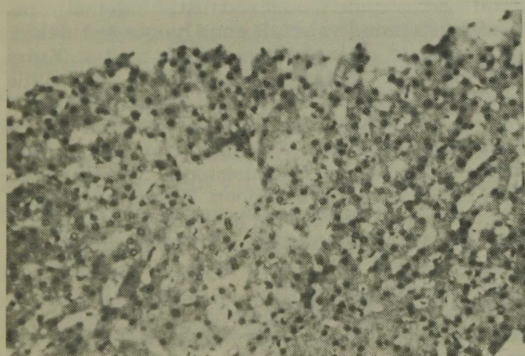
Enamasti ei valmista maksatsirroosi diagnoosimine arstile raskusi. Kui aastaid suurtes kogustes alkoholi pruukinud inimesel esinevad selged hepatotsellulaarse ja eriti hepatovaskulaarse (portaalse) kahjustuse tunnused, siis on maksatsirroosi diagnoos üsna tõepärane, ilma et tema lõplikuks kindlakstelemiseks tarvitseks maksast isegi proovitükke võtta. Eriti rõhutatakse portaalhüpertensiooni diagnostilist tähendust (7). Kui maksatsirroosi kliiniliste sümptomidega haigel tehakse aga ka maksa-biopsia, siis ollakse põhjendatult seisukohal, et enamikul juhtudel korreleerub positiivne biopsialeid hästi tsirroosi sümptomidega (1, 6).

Ent ometi valmistab maksatsirroosi diagnoosimine klinitsistile teinekord üsna suuri raskusi, isegi siis, kui haigel on raske ja kestva maksakahjustuse sümptomid ning maksast võetakse proovitükid. Tartu Kliinilise Haigla gastroenteroloogiaosakonna 9 aasta (1973...1981) kogemuste põhjal (316 hospitaliseeritud maksatsirroosihaiget ja 940 Menghini meetodil tehtud maksa-biopsiat) leidub histoloogiliselt valenegatiivseid tsirroosijuhte (biopsiaparadaadis puudub tsirroosile iseloomulikeid) õnneks siiski harva. Tsirroosihai- ged, kellel kliinilisi sümptome ei ole ja kellel maksatalitus normaalne, gastroenteroloogiaosakonda tavaliselt ei satu. Enamikul maksatsirroosi põdejail on kliiniliste sümptomide kõrval ka maksatalitus häiritud ja maksakoe histoloogilisel uurimisel leitakse tsirroosile omaseid muutusi.

Kirjeldame haigusjuhte, mille puhul esines märkimisväärseid diagnostilisi raskusi.

**Haigusjuht 1.** 15-aastane noormees E. N. (gastroenteroloogiaosakonna haiguslugu nr. 32/1981. a.) oli 1973. a. haigestunud esimese klassi õpilasena. Tal oli tekkinud kõhulahtisus ning teda oli ravitud kohaliku haigla nakkusosakonnas. Aasta hiljem leiti kontrollimisel leukopeenia ja põrna suurenemine, kusjuures midagi halba ta seejuures ei tundnud. Ainult vahetult enne seda oli ta põdenud angiini. Sümptomide puudumisest hoolimata saadeti haige 1976. a. Tallinna Vabariikliku Haigla lasteosakonda, kus olevat diagnoositud maksatsirroosist sünenenud portaalhüpertensioonisündroomi. Edaspidi oli patsient uuringutel Moskva Pediaatria Instituudis, mille kohta dokumentaalseid andmeid meil ei õnnestunud kätte saada. Seal olevat tehtud maksabiopsia ja leitud vaid normaalne maksakude. 1981. aastani oli patsiendil tervis korras olnud, siis aga tekkinud palavikuperiood. Dermatomüosiidi kahtlusel eemaldati tonsillid. Gastroenteroloogiaosakonda saadeti ta seepärast, et 9 aasta jooksul pidevalt leitud peaaegu nabani ulatuvast põrnast hoolimata puudusid täiesti kliinilised sümptoomid, mis osutaksid niikaua kestnud maksatsirroosile, eriti kui silmas pidada vahepealset suguküpsuse saabumise perioodi, mil maksakahjustusega seotud endokriinhäired oleksid kindlasti manifesteerunud. Pealegi oli ka maksabiopsiaid normis.

Haiglasse saabumisel oli tegemist igati eakohaselt arenenud sekundaarsete sootunnustega noormehega, kellel vaevused puudusid ja kellel ainsaks objektiivseks sümptomiks oli suur nabani ulatuv ja tihket konsistentsi põrn. Vereanalüüs: hgb. 12,8 g%, settereaktsioon 10 mm/t., erütrots. 3,82 miljonit, trombots. 170 000, leukots. 2700; bilirubiini veres 1,08 mg%, leeliselise fosfataasi aktiivsus 6,9 ühikut Bodanski järgi; GOT 6 ühikut, GPT 4 ühikut, kolesteriini 180 mg%, siaalhapet 0,230 optilise tiheduse ühikut, C-reaktiivne valk negatiivne; üldvalku 8,06 g%, sellest  $\alpha_2$ -globuliin 6,5% ja  $\gamma$ -globuliin 18,8%. Väljaheites verd ei olnud. Wassermanni reaktsioon negatiivne, HBsAg negatiivne. Panendoskoopial leiti söögitoru lõpposas tagasihoidlikud veenilaiendid. Maksabiopsiapreparaadis oli maksasagariku normaalne arhitektoonika säilinud (vt. mikrofoto 1).



Mikrofoto 1. Normaalselt säilinud maksakude (biopsiapreparaat), värving hematoksüliin-eosiniga.

Kõige äsja öeldu põhjal tekkis kahtlus, kas haigel ei ole hoopis portaalsüsteemi prehepaatiline blokaad, kuigi selgeid viiteid niisugust blokaadi põhjustanud haigusele (värativeeni tromboflebiit, tuumor jne.) ei olnud. Seepärast tehti splenoportograafia, mis aga lubas prehepaatilist portaalblokaadi eitada ning oli värativeeni harude tagasihoidlike maksasiseste hargnemiste tõttu enam iseloomulik tsirroosile. Konsiilium soovitas laparotoomiat, et selgitada, kas tegemist pole siiski portaalsüsteemi kahjustusega väljaspool maksa, sest ligikaudu 10 aastat kestnud haigus, ilma et oleks ilmnunud mingeid maksakahjustuse tunnuseid peale suure põrna, ja normaalne biopsialeid panid tsirroosidiagnoosi õigsuse kahtluse alla. Kui maksa vaatlusel laparotoomia ajal leitakse siiski tsirrootilise maksa sümptome, siis peaks põrna eemaldamine olema igapidi õigeaegne ravivõte, sest ilmselt viimasel ajal on lisandunud söögitoru veenikomud (eluohtlikud verejooksud lähitulevikus) ja leukopeenia (hüpersplenism).

Operatsioonil (veresoontekirurgia) osakonna haiguslugu nr. 52/1982. a.) leiti tavalisest väiksem maks, mille pind oli tsirroosi meenutavalt krobeline. Maksa alumisest-eesmisest servast võeti proovitükid. Histoloogiline leid (nr. 203/1982): maksas algav portaalne tsirroos periportaalse skleroosi, rasvdüstroofia ja mõnede ebasagarikega. Veresooned ja sinusoidid laienenud.

Suur põrn eemaldati. Histoloogiline leid (nr. 211/1982): tugev sidekoe vohamine, hüperemia, delümfatisatsioon, säilinud vaid üksikud lümfi-folliikulid.

Seega oli patsiendil siiski maksatsirroos, mille ebatavaline kulg tekitas suuri diagnostilise raskusi. Kõige suuremaks diagnostiliseks «segajaks» oli korduvalt leitud normaalne maksakude biopsiapreparaadis. Portaalhüpertensioonist johtuva suure põrna staadiumis, 9 aastat pärast haiguse algust, oleks päris kindlasti oodanud tsirroosi morfoloogilisi tunnuseid biopsiapreparaadis.

Ent ka nüüd, pärast operatsiooni, jääb selle haigusjuhuga seoses mitmeid vastamatata küsimusi:

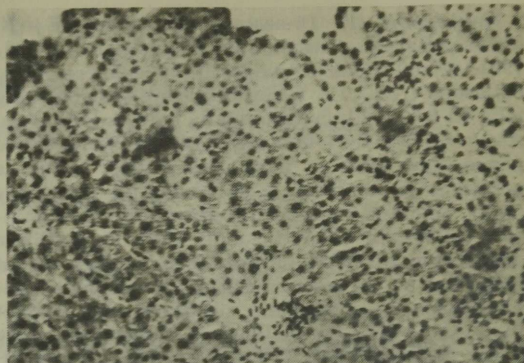
mis põhjustas tsirroosi, sest puuduvad usaldusväärsed andmed põetud viirushepatiidi, alkoholismi jms. kohta;

miks puberteedi ajal tekkinud tsirroosist hoolimata ei ilmunud mingeid maksaväliseid tsirroosisümptome;

miks portaalhüpertensioonisündroom nii aeglaselt progresseerus (suur põrn juba haiguse algul).

Mis puutub valenegatiivsesse biopsialeidu, siis H. D. Appelmani (1) ja A. Loginovi (6) järgi võib selle põhjuseks olla asjaolu, et normaalse maksa üle-

minek tsirroosiks toimub teatud aja jooksul üle vaheastmete, millest tingituna maksa eri piirkondadest võidakse saada biopsiapreparaate erisuguse histoloogilise leiuga. Endastmõistetavalt kehtib öeldu rohkem algava tsirroosi kohta ja täiesti normaalset maksakude sel puhul siiski tavaliselt ei leita. Enamasti on histoloogiliseks vaheastmeks krooniline hepatiit. Seda olukorda peegeldab teine haigusjuht.



**Mikrofoto 2.** Persisteerivat tüüpi krooniline hepatiit (biopsiapreparaat), värving hematoksüliin-eosiiniga.

**Haigusjuht 2.** 84-aastasel meespatsiendil I. K. (siseosakonna haiguslugu nr. 664/1981) oletati kopsupõletikku ja kiirabi tõi ta haiglasse. Patsient oli haigestunud umbes nädal tagasi, olid tekkinud palavik, kõha, nõrkustunne, tugev õhupuudus ja tasakaaluhäired. Ligemale 10 aastat on pödenud südamehaigust. Tal on olnud pingutusstenokardia, absoluutne arütmia ja õhtuti jalgade tursed.

Objektiivselt oli tegemist raskelt haigega, kes jättis südamehaige mulje. Nahk ja skleerad olid veidi ikteerilised. Huulte tsüanoos, jalad põlvini turses. Kopsude allosades võis kuulatleda peene- ja keskmisemullilisi räginaid. Vererõhk oli 155/90 mmHg, südametegevus arütmiline, sagedus 60... 70 lööki minutis. EKG-s: absoluutne arütmia, ventrikulaarsed ekstrasüstolid, Hisi kimbu parema sääre totaalne blokaad. Kopsumaht 2700 ml. Maks ja põrn ei olnud palpeeritavad. Eesnääre tavalise suurusega, sile ja pehmet konsistentsi. Röntgenoloogilisel rindkere elundite uurimisel leiti kopsuemfüseem, aordi lubjastumine ja hii-luste pais. Settereaktsioon oli 20 mm/t., leukotsüüte 13 700, urinis valku 0,1... 0,3%. Et tegemist oli põhiliselt eaka südamehaigega, siis sai ta ka vastavat ravi (strofantiin, furasemiid, erüniit jt.).

Samal ajal esines haigel maksakahjustuse sümptome, mis oma ulatuselt ja sügavuselt kaugelt ületasid neid nihkeid, mida oleks saanud seletada paismaksa või isegi maksa paisfibroosiga. Bilirubiini oli veres 8,3 mg%, urobilinogeen korduvalt ++++, protrombiiniindeks 51,7, leeliselise fosfataasi aktiivsus 9,1 ühikut Bodansky järgi, hiljem 17,3 ja 17,7 ühikut; GOT 27, GPT 23; üldvalku 7,5 g%, sellest  $\gamma$ -globuliine 25,2%, kolesteriini veres 195 mg%.

Ehkki puudusid viited varem põetud maksahaigusele ja kokkupuudetele hepatotoksiliste teguritega (alkohol, viirus), sundisid maksafunktsiooni üsna sügavad nihked kahtlustama maksa-parenhüümi omaette haigust. HBsAg osutus negatiivseks. Röntgenuringutel söögitoru veenikomusid ei leitud. Maksabiopsiapreparaadis esinesid vaid kergekuulise persisteeriva hepatiidi tunnused, mida üks konsultantidest isegi normi variandiks pidas (vt. mikrofoto 2).

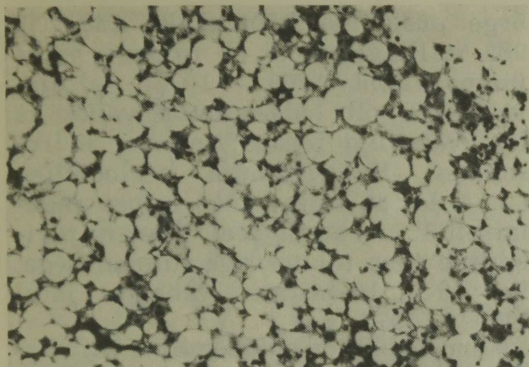
Haige seisund pidevalt halvenes, ikterus süvenes ning pärast 1,5-kuulist haiglas olekut haige suri. Arvestades progresseeruvat maksakahjustust, väga kõrget leeliselise fosfataasi aktiivsust ning samaaegselt normilähedast biopsialeidu, ole-

tati pankreasekasvajad, mis vaid osaliselt sulgeb ühissapijuha. Lahangul selgus, et kõrvuti südameveresoonekonna raske kahjustusega (infarktiarmid südamelihases jms.) oli haigel ka maksatsirroos, söögitoru veenikomud ja verejooks viimastest. Maks oli 25×17×9 cm, tihket konsistentsi ja sömeralise löikepinnaga. Histoloogiliselt (patohistoloogilised uuringud nr. 258... 267) leiti tsirroos anulaarsete sidekoevohanditega, rohkete leukotsütaarsete infiltraatidega ja rasvdüstroofia.

Üldiselt on hästi teada, et portaal-hüpertensioonisündroom johtub maksa-parenhüümi kahjustusest enamasti vaid siis, kui haigus on jõudnud tsirroosifaasi. Portaalhüpertensiooni sümptomidest on erandiks astsiit, mis võib tekkida juba kaua aega enne tsirroosi algust. Selle kohta järgmine näide.

**Haigusjuht 3.** 43-aastane meeshaige E. S. (gastroenteroloogiasakonna haiguslugu nr. 120/1982. a.) paigutati haiglasse seetõttu, et umbes nädal tagasi oli hakanud tal kõht suurenema, tekkinud raskustunne pärast söömist, hingematmine. Jalad paistetanud vahetult enne haiglasse tulekut. Varajasemaid maksahaigusi patsient eitas. Kuigi jaoskonnaarsti andmeil oli patsient krooniline alkohoolik, pidas ta end ise vaid juhujuoodikuks.

Ainsaks objektiivseks sümptomiks oli astsiit (kõhu suurenemine, vedelikunivoo neli põikisõrme ülalpool naba, fluktuatsioon). Vereanalüüs: hgb. 14,1 g%, settereaktsioon 3 mm/t., leukots. 4700; bilirubiini veres 0,28 mg%, GOT 12, GPT 5, leeliselise fosfataasi aktiivsus 2,3 ühikut; üldvalku 5,8 g%, sellest albumiine 52,7%,  $\gamma$ -globuliine 18,8%. Röntgenoloogilisel uurimisel ilmnas, et söögitoru ja magu olid normis. Panendoskoopial söögitoru veenikomusid ei leitud. Maksabiopsia: maksarakkude suuretilgeline rasvväärastus ilma hepatiidi või tsirroosi tunnusteta (vt. mikrofoto 3). Laparoskoopia: maks jätab rasvdüstroofia mulje, on veidi suurenenud, hallikaskollakas, peeneteralise pinnaga.



Mikrofoto 3. Rohke suuretilgaline tsentrilobulaarse paigutusega steatoos (biopsiapreparaat), värving hematoküliin-eosiiniga.

Haige kõhuõõnt punkteeriti. Eemaldati 7 liitrit transudaati, milles leidus palju mesoteelirakke. Patsient sai sürepaari, verospirooni, furasemiidi, lipoonhapet, legalooni ja holensüümi. Ravi tulemusena astsiit kadus, kehakaal vähenes 11 kg võrra ja patsient lahkus haiglast üsna heas seisundis.

Seega on astsiit neid portaalhüpertensioonisümptome, mille patogenees ei ole seletatav ainuüksi maksatsirroosiga. Ta võib tekkida juba enne tsirroosi, sealhulgas isegi maksakoe rasvdüstroofia ja alkohoolse hepatiidi puhul (2, 4, 8). F. L. Iberi (3) arvates esineb umbes pooltel alkohoolset hepatiiti põdejail astsiit. Astsiidi tekkimisega seoses rõhutatakse maksakoe kahjustusest sugeneva sekundaarse hüperaldosteronismi tähtsust (3, 5). Vee ja keedusoola tagasiimendumine neerukanalikes kes sel puhul suureneb. Teise olulise ja just alkoholiga seotud tegurina tuleb kõne alla alkohoolne hüaliinne skleroos (8, 9). Alkohoolne hüaliinne düstroofia ja sellest sugenev skleroos arenevad domineerivalt tsentraalveeni ümbruses ja raskendavad niiviisi vere liikumist maksa sinusoidides juba enne sõlmiliste regeneraatide tekkimist.

**Kokkuvõtteks.** Maksatsirroosi diagnoosimine ei ole enamasti raske, sest hepatotsellulaarse ja hepatovaskulaarse kahjustuse piisavalt iseloomulikud sümptoomid korreleeruvad tavaliselt hästi biopsialeiuga. Kummatigi tuleb ka maksatsirroosi puhul ette eksimisi kas kliiniliselt või maksa funktsiooni seis-

kohalt latentsete haigusjuhtude või siis histoloogiliselt valenegatiivse biopsialeiu tõttu. Astsiit sümptoomina ei ole seostatav ainuüksi sõlmilistest regeneraatidest põhjustatud portaalhüpertensiooniga. Üsna suur tähtsus tema tekkes on ka sekundaarsel hüperaldosteronismil. Alkohoolse maksahaiguse korral peab aga silmas pidama veel ka seda, et astsiit võib ilmuda haiguse igas staadiumis, alates juba ägedast kahjustusest, ja et teatud tähendus võib selles olla alkohoolsel hüaliinil.

KIRJANDUS: 1. *Appelman, H. D.* Am. J. Dig. Dis., 1972, 17, 5, 463—472. — 2. *Conn, H. O.* In: Disorders of the Gastrointestinal Tract. Disorders of the Liver. Nutritional Disorders. New York — San Francisco — London, 1976. — 3. *Iber, F. L.* In: The Principles and Practice of Medicine. New York, 1968, 977—1026. — 4. *Spiro, H. M.* Clinical Gastroenterology. New York — Toronto — London, 1977.

5. *Бондарь З. А.* В кн.: Клиническая гепатология. М., 1970. 16—19. — 6. *Логинов А. С.* В кн.: Актуальные вопросы гастроэнтерологии. Т. I. М., 1977, 3—25. — 7. *Мадьяр И.* Заболевания печени и желчных путей. Т. II, Будапешт, 1962. — 8. *Мансуров Х. Х., Мироджов Г. К.* В кн.: Актуальные вопросы патологии печени. Душанбе, 1976, 76—84. — 9. *Мансуров Х. Х., Мироджов Г. К.* В кн.: Состояние органов пищеварения при экзогенных и эндогенных интоксикациях. Вопросы профилактики и диспансеризации. Смоленск, 1982, 3—6.

TRÜ arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateeder

**Gripp aastail 1984..1985.** Arvestades gripi-viiruse uute tüvede ilmumist, pidasid Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni eksperdid aasta algul toimunud nõupidamisel soovitatavaks muuta gripivaktsiinide koostist 1984/1985. aastaks. Ehkki käesoleval ajal kasutatavad vaktsiinid kaitsevad A-gripi-viiruse ühe viirusetüve vastu kahest, on eksperdid kindlal arvamusel, et need vaktsiinid ei taga küllaldast kaitset teise viirusetüve, samuti ka B-gripi-viiruse vastu. Nimetatud soovitusel tuginevad gripilevimuse andmetele 1983. aasta lõpust ja 1984. aasta algusest.

Здоровье мира, 1984, 6.

UDK 616.36-002-036.22-084(474.2)

## Viirushepatiidi epideemilise protsessi kulg Kingissepa rajoonis

Josep Reinaru Jaan Märtn · Tallinn  
Salme Rooväli · Kingissepa

viirushepatiit, epideemiline protsess, epidemioloogia, profülaktika

Viirushepatiidi probleem on aktuaalne püsinud nii meil kui ka välismaal. Selle haiguse epideemilise protsessi elementide — nakkusallika, nakkuse ülekandemehhanismide ja vastuvõtliku organismi — vaheliste seoste põhjalikum analüüs pikema aja vältel ja piiratud territooriumil võimaldab paremini tundma õppida nende omavahelisi mõjutusi (1, 2, 3, 4). Erilise teadusliku ja praktilise väärtusega on epideemilise protsessi põhjalik analüüs Kingissepa rajoonis, kus migratsiooni ja asustatuse tiheduse tegurid on vähem tähtsad.

**Uurimismaterjal ja -meetod.** Tänapäeval tuntake viirushepatiitide all A-hepatiiti (infektsioosne hepatiit), B-hepatiiti (seerumhepatiit) ja non-A- non-B-hepatiiti. B-hepatiidi puhul esineb enamasti Austraalia antigeeni (HBsAg) kandlus. Viimase laboratoorne määramine on Kingissepa rajoonis immunoosmoelektroforeesimeetodil kasutusel juba 1979. aastast. Selle antigeeni suhtes on rajoonis uuritud kõiki doonoreid ja kollatõbe põdejaid. Viirushepatiiti haigestumist analüüsiti aastail 1959...1982 Kingissepa linna ja rajooni laste (1...14 a.) ning täiskasvanute (alates 15. eluaastast) hulgas. Aastate 1980...1982 kohta on tehtud põhjalikum epidemioloogiline analüüs vastavalt immunoosmoelektroforeesi tulemustele. Haigestumust Kingissepa rajoonis kõrvutati haigestumusega meie vabariigis üldse.

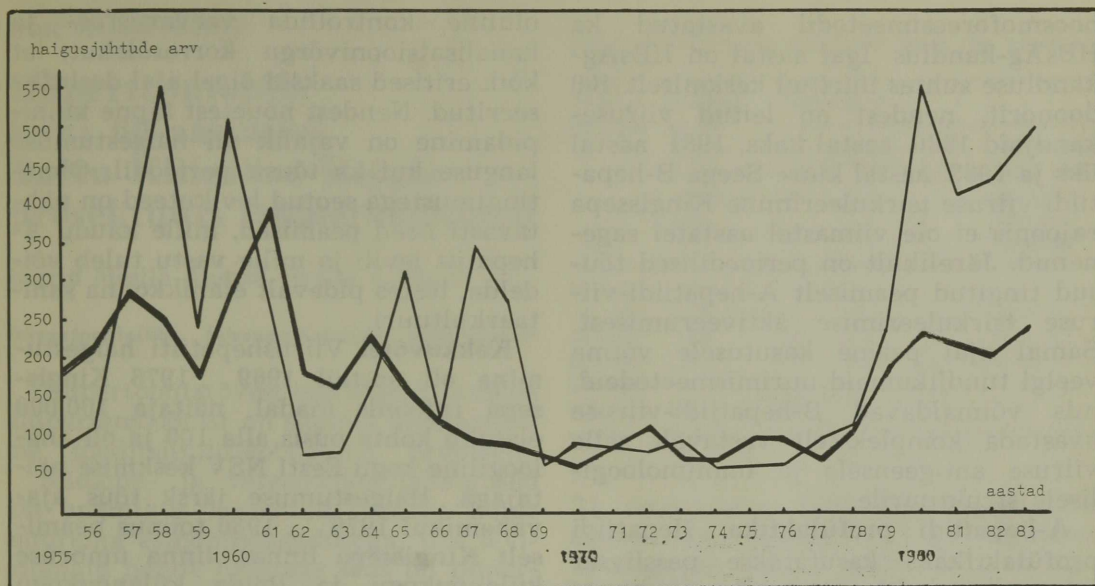
**Tulemused ja arutelu.** Viirushepatiiti haigestumine Kingissepa rajoonis oli kõrge 1957. ja 1958. ning 1960. ja 1961. a., madal aga 1955. ja 1956. ning 1962. ja 1963. a., näitaja oli 100 000 elaniku kohta alla 100. Sellisena püsis haigestumus 1969. kuni 1978. a. (vt. joonis). Haigusjuhud sagesid tunduvalt 1979. a., 1958. a. näitajatega võrreldes oli neid kõige enam 1980. a. Niisama

kõrge püsis haigestumus ka 1981. ja 1982. a. Haigestumus oli rajoonis väike kümme aastat (1969...1978). Sel ajavahemikul oli haigestumus väike ka meie vabariigi teistes linnades ja rajoonides. Haigestumuse perioodiline 3...4 aastat vältav tõus esines regulaarselt 3...4 aasta järel. Viimane perioodiline tõus toimus aga hiline misega, alles 9...10-aastase vaheaja järel (1969...1977. a.).

Viirushepatiidi epideemiline protsess Kingissepa rajoonis ei moodusta erandit, sest need haigestumuse perioodilised tõusud toimusid samal ajal ka meie vabariigi teistes rajoonides. Seda, et haigestumuse oodatav viimane tõus Kingissepa rajoonis hilines ja et vahepealset perioodilist tõusu ajavahemikul 1972...1973 Eesti NSV-s oletatavasti ei tekkinudki, võib seletada lastekollektiivide laialdase gammaglobuliinprofülaktikaga aastail 1962...1975. Ürituse efektiivsust on nii eksperimentaalselt kui ka epidemioloogiliste uuringute alusel tõestanud meie vabariigi ja ka paljud välismaa teadlased.

Aastail 1969...1978 oli Kingissepa rajoonis kokku 376 haigestunut, neist vaid 15 % moodustasid 1...14 aasta vanused lapsed. Enne gammaglobuliini epideemilisel näidustusel kasutamist (aastail 1959...1961) oli rajoonis haigestunuid 434, nendest 58 % olid lapsed vanuses alla 15 aasta. Ka aastail 1979...1982, mil haigestumus rajoonis oli kõrge, oli kollatõbe põdejaid 627, neist lapsi 33 %, mis on 25 % vähem kui ajavahemikul 1959...1961, haigestumuse tõusu ajal. Seega võib eeldada, et gammaglobuliinprofülaktika epideemilistel näidustustel on ennast õigustanud, sest nüüd on haigestumus laste hulgas väiksem kui eelmiste epideemiliste puhangute ajal.

Salme, Lümända, Kihelkonna ja Mustjala külanõukogu territooriumil haiguspuhanguid 24 aasta jooksul esinenud ei ole, kuid Põide, Laimjala, Valjala, Kärla külanõukogu piires on grupiviisilisi haigestumisi nii täiskasvanute kui ka laste hulgas (koolides ja koolieelsetes lasteasutustes) üsna sageli



Joonis. Haigestumine A-hepatiiti Eesti NSV-s (peenjoon) aastail 1955...1983.

tervikuna (jämejoon) ja Kingissepa rajoonis

ette tulnud. Kärla külanõukogu piires suurenes haigusjuhtude arv aastail 1962...1975 tingituna tuberkuloosisanatooriumi avamisest Sõmeral, kuid pärast selle muutmist psühhoneuroloogiahaiglaks vähenes viirushepatiidi juhtude arv tunduvalt.

reostatuse tõttu (24 haigusjuhtu). Enamasti on tegemist olnud olmefaktoritega ja sagenenud sporaadiliste haigusjuhtudega nii linnas kui ka maal.

Haigestumuse tõusuga rajoonis kaasnes epideemilise protsessi intensiivistumine ka Kingissepa linnas. Haigusjuhud sagenesid nii laste kui ka täiskasvanute hulgas. Täiskasvanud haigeid oli 1980. aastal 62 %, 1981. aastal 65 % ja 1982. aastal 62 %. Ajavahemikul 1978...1982 püsis haigestumus Kingissepa linnas ja linna ümbritseva Kuressaare külanõukogu piires kõrge, ka Põide külanõukogus ja Orissaare alevikus haigestus mitme tänava ja asutuse elanikke. 1980. a. oli haigestunuist eelkoolialisi lasteasutuste lapsi ja õpilasi 42 %, töölisi 37 %, teenistujaid 15 %, mittetöötajaid (koduseid) 18 %. Järelikult on haiguse leviku võimalused tunduvalt suuremad linnas ja alevis, lasteasutuste laste ja õpilaskollektiivides, kuid ka tööliste, teenistujate ja põllumajandustöötajate hulgas. Vee kaudu levis haigus 1980. aastal ainult ühe kolhoosi keskuse puurkaevu

Nakkusallikateks olid ikteerilised ja anikteerilised haiged ning ka paranevad haiged. Haigeid oli hospitaliseeritud suure hiline misega, nendest peaaegu pooled viiendal päeval või veelgi hiljem pärast haigestumist, üsna sageli oli viirushepatiidi diagnoosimine aega võtnud isegi 10 päeva. Seega ei saada jaoskonnaarstid vereanalüüse õigeaegselt laboratooriumisse vereensüümide aktiivsuse määramiseks, mis haiguse prodromaalfaasis on alati juba tõusnud. Vigadest veel nii palju, et haiged isoleeriti suure hiline misega, mis oli toimunud just kõige aktiivsemas viiruse eritamise faasis. Gammaglobuliini manustamine epideemiatõrjeks on andnud häid tulemusi, sest kontaktsete hulgas oli 15 päeva pärast süstimist ainult üksikuid haigestunuid, kellel haigus pealegi kulges kergelt.

Seerumhepatiiti haigestumise juhtude arv ei ole viimastel aastatel sagenenud, keskmiselt on 3...4 haigusjuhtu aastas. Kõigil nendel on immu-

noosmoforesimeetodil avastatud ka HBsAg-kandlus. Igal aastal on HBsAg-kandluse suhtes uuritud keskmiselt 400 doonorit, nendest on leitud viirusekandjaid 1980. aastal kaks, 1981. aastal üks ja 1982. aastal kuus. Seega B-hepatiidi-viiruse tsirkuleerimine Kingissepa rajoonis ei ole viimastel aastatel sagenenud. Järelikult on perioodilised tõusud tingitud peamiselt A-hepatiidi-viiruse tsirkuleerimisest aktiveerumisest. Samal ajal peame kasutusele võtma veelgi tundlikumaid uurimismeetodeid, mis võimaldavad B-hepatiidi-viiruse avastada komplekselt vastavalt selle viiruse antigeensele ja immunoloogilisele struktuurile.

**A-hepatiidi profülaktika.** Hepatiidi profülaktikaks kasutatakse passiivset immuniseerimist normaalse immunoglobuliiniga, mille puhul viiruse antikehade tiiter on väga kõrge. Et spetsiifiline vaktsiin A-hepatiidi profülaktikas veel puudub, siis tuleb meil rakendada kõiki sanitaar-hügieenilisi meetmeid nakkusallika, nakkuse ülekandemehhanismide vastu, ka vastuvõtliku organismi immunobioloogilise seisundi tugevdamiseks passiivse immuniseerimise teel.

Viroloogiliste uuringutega on tõestatud, et A-hepatiiti põdejad eritavad viirusi fekaalide, uriini ja süljega haiguse inkubatsiooniperioodi lõpul, prodromaalperioodil ja kollasuse tekke algul. 10 % haigetest jääb viirusekandjateks ja -eritajateks kogu haiguse ajal ning ka paranemisperioodil, pärast haiglast väljakirjutamist. Seepärast on haigete varajane väljaselgitamine ja isoleerimine väga suure epidemioloogilise tähtsusega. Praktiliselt kõik kontaktid nakkuskoldes on nakatatud ja tõenäoliselt põevad nad haigust latent-selt ning saavad püsiva immuunsuse. Nakkuse ülekandumise tõkestamine nõuab jaoskonnaarstilt ja epidemioloogilt pidevat ning põhjalikku tööd nakkuskoldes kontaktsete ja haigetega. Sanitaarharidustöös tuleb eriti selgitada nii piisknakkuse teel, parenteraalsel kui ka fekaal-oraalsel teel leviku tõkestamise tähtsust. Viimasel puhul on eriti

oluline kontrollida veevarustus- ja kanalisatsioonivõrgu korrasolekut, et kõik eritised saaksid õigel ajal desinfitseeritud. Nendest nõuetest täpne kinnipidamine on vajalik nii haigestumuse languse kui ka tõusu perioodil. Olmetingimustega seotud levikuteed on nähtavasti need peamised, mille kaudu A-hepatiit levib ja mille vastu tuleb võidelda, tõstes pidevalt elanikkonna sanitaarkultuuri.

**Kokkuvõte.** Viirushepatiiti haigestumine oli aastail 1969...1978 Kingissepa rajoonis madal, näitaja 100 000 elaniku kohta püsis alla 100 ja oli analoogiline kogu Eesti NSV keskmise näitajaga. Haigestumuse järsk tõus ajavahemikul 1979...1980 toimus peamiselt Kingissepa linnas, linna ümbruse külanõukogu ja Põide külanõukogu piires (koos Orissaare aleviga).

Nakkusallikateks olid viirushepatiiti põdejad, eriti kollasuseta haiged. Nakkuse ülekandmisel olid ülekaalus olmetingimused, kuid haigestumisel nii Kingissepa linnas kui ka Orissaare aleviku ümbruses oli ka vee osa suur. Varajane gammaglobuliinprofülaktika epideemilistel näidustustel on end õigustanud nii lastekollektiivides kui ka perekondlikes nakkuskolletes.

Perioodilise haigestumise tõusu puhul võib tegemist olla A-viiruse uue serovariandiga, mis oma antigeenselt ja immunogeneetiliselt struktuurilt erineb eelnevast haigusetekitajast.

**KIRJANDUS:** 1. Рейнару И. К. Эпидемиология и профилактика инфекционного гепатита в Эстонской ССР. Таллин, 1972. — 2. Рейнару И. К., Павловский Г. В., Воробей В. С., Белокон В. Н., Мартин Я. К. В сб.: Тезисы докладов симпозиума «Эпидемиология, специфическая лабораторная диагностика и профилактика вирусных гепатитов». Таллин, 1983, 3—5. — 3. Тареев Е. М., Назаретян Е. Л., Семендяева М. Е. и др. Эпидемический гепатит. М., 1970. — 4. Яфаев Р. Х., Чудина Л. В. В сб.: Тезисы докладов симпозиума «Эпидемиология, специфическая лабораторная диагностика и профилактика вирусных гепатитов». Таллин, 1983, 6.

*Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut*  
Eesti NSV Tervishoiuministeerium  
Kingissepa Rajooni Sanitaar-  
ja Epidemioloogiajaam

UDK 616-009.12-07-091

# Hüpertooniatõbi kuni 60-aastastel Tartu Kliinilise Haigla prosektuuri lahanguandmeil

Ingrid Mesila Andres Mesila · Tartu

hüpertooniatõbi, lahangumaterjal, morfoloogia

Hüpertooniatõvest ehk essentsiaalsest hüpertensioonist on saanud ülemaailmne meditsiinilis-sotsiaalne probleem.

Südame- ja veresoonkonnahaigused on enamikus arenenud maades kõige suurema esinemissagedusega, üks levinumaid nende haiguste seas on hüpertooniatõbi, mille all kannatab praegu 15 % maailma elanikkonnast (10). See tõbi põhjustab südame- ja veresoonkonnahaigustest kõige sagedamini varajast invaliidistumist ning surma. Hüpertooniatõve ohtlikkus seisneb selles, et ta tekitab mitmetes elundites ning elundsüsteemides eluohtlikke kahjustusi ja puudulikkust, kusjuures just need tüsistused ongi otseseks surma põhjuseks.

Tartu Kliinilise Haigla prosektuuri lahanguandmeid on käesolevas artiklis analüüsitud 7565 lahanguprotokolli andmeid 1. jaanuarist 1973 kuni

**Tabel 1.** Hüpertooniatõve esinemissagedus eri aastatel (1973...1982)

Aasta	Lahangu- gute üldarv	20...60-a.		kokku	% lahangu- gute üld- arvust
		juhtude arv mees- tel	nais- tel		
1973	673	7	7	14	2,08
1974	712	5	7	12	1,68
1975	734	8	3	11	1,49
1976	821	11	7	18	2,19
1977	726	6	9	15	2,06
1978	734	6	9	15	2,04
1979	778	7	8	15	1,92
1980	773	7	9	16	2,06
1981	806	16	11	27	3,11
1982	808	11	7	18	2,22
Kokku	7565	84	77	161	

**Tabel 2.** Suremus sõltuvalt soost ja vanusest

Vanuse- rühmad	Lahangu- guid vasta- vas va- nuserüh- mas	Lahangud		kokku	% lahan- gute üld- arvust vanuse- rühmas
		juhtude arv mees- tel	nais- tel		
20...29	147	—	—	—	—
30...39	308	8	3	11	3,57
40...49	682	24	15	39	5,71
50...60	1207	52	59	111	9,19
Kokku	2344	84	77	161	

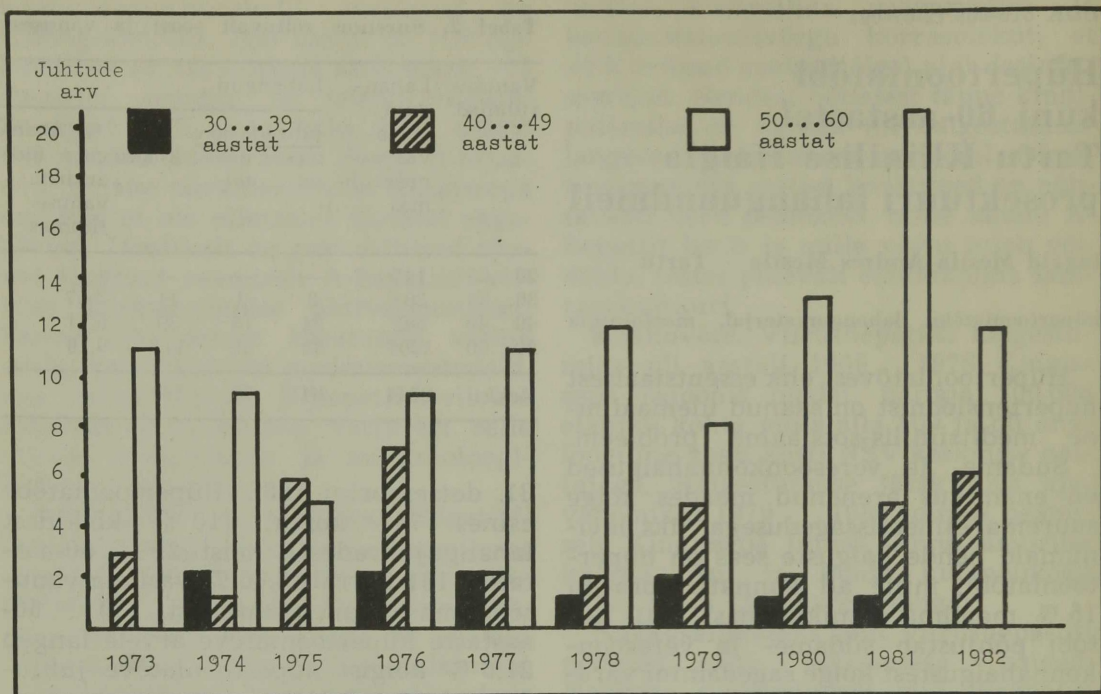
31. detsembrini 1982. Hüpertooniatõbe esines 747 korral (10 % kõikidest lahangujuhtudest), neist 20...60-aastastel 161 korral (6,86 % vastava vanuserühma lahangujuhtudest). 20...60-aastaste hüpertooniatõve arvele langeb 21,6 % kõigist hüpertooniatõve juhtudest (vt. tabel 1).

**Suremus hüpertooniatõve tagajärjel eri aastatel.** 161 hüpertooniatõve juhtu jaotuvad aastate järgi omavahel ühtlaselt (vt. tabel 1). Üksikud kõikumised eri aastatel ei ole statistiliselt olulised ( $P > 0,05$ ).

**Suremus sõltuvalt soost ja vanusest.** Suremus sõltuvalt soost ja vanusest on toodud tabelis 2. Meie andmeil suri hüpertooniatõve tagajärjel 84 20...60-aastast meest ja 77 20...60-aastast naist (vastavalt 52,2 % ja 47,8 %). Statistiliselt ei ole see väike erinevus oluline ( $P > 0,05$ ). Samuti ei ilmnenud olulist erinevust meeste ja naiste suremuse vahel eri vanuserühmade. Statistiliselt ei ole tähtsust vähestel kõikumistel ka soolises jaotumises aastate kaupa ( $P > 0,05$ ). Kokku võttes võib öelda, et suremuses soost sõltuvat erinevust esile ei tulnud.

Kirjanduses leidub selles osas mitmesuguseid seisukohti. Nii väidab E. T. Bell, et meeste suremus on suurem kui naistel (8). Mitmed autorid (5, 7, 10, 14) on leidnud, et nooremas eas on hüpertooniatõbi sagedam meestel, vanemas eas aga naistel.

Vanusest olenevad hüpertooniatõve



Joonis 1. Hüpertooniatõve tagajärjel surnute vanuseline jaotumus aastail 1973...1982.

esinemissagedus ja suurem vägagi suuresl määral. Joonisel 1 on hüpertooniatõppe surnute vanuseline jaotumus aastate kaupa. 20...29 aasta vanuseid hüpertooniatõbe põdenuid lahangule ei sattunud. 30...39-aastaste ja 40...49-aastaste osas oli lahangule arv vastavalt 11 ja 39. Märgatavalt rohkem oli hüpertooniatõbe esinenud 50...60-aastastel — 111 juhtu. Kui vanuserühmade 30...39 aastat ja 40...49 aastat vahel hüpertooniatõppe surnute arvus olulist erinevust ei täheldatud ( $P > 0,05$ ), siis vanuserühmas 50...60 aastat oli see arv nooremate vanuserühmade näitajatega võrreldes suurem ( $P < 0,057$ ) (vt. tabel 2).

Hüpertooniatõve esinemissageduse vanuselises sõltuvuses langevad meie andmed ühte kirjanduse andmetega (3, 5, 12).

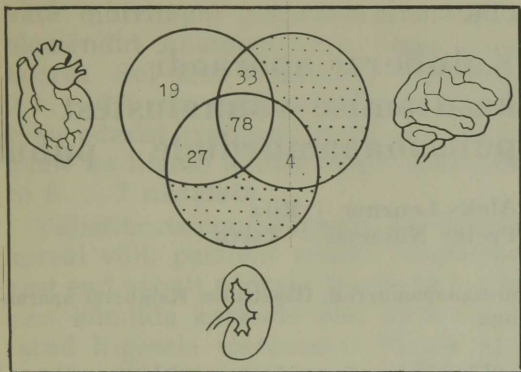
**Hüpertooniatõvest tingitud otseste surmapõhjuste struktuur.** Surma põhjuseks oli ajuverevalum 77 korral (47,8%), kardiovaskulaarne puudulikkus 40 (24,8%), ajuinfarkt 26 (16,2%), südameinfarkt 14 (8,7%) ja ureemia

kolmel korral (1,8%). Kirjanduse andmed surma põhjuste kohta ei ole ühesugused. Näiteks A. Mjasnikov (13) leidis lahangule ajuverevalumit 21 %-l, E. T. Bell aga 75 %-l juhtudest (8). Kardiovaskulaarse puudulikkuse osa surma põhjusena on E. T. Belli järgi 21% (8), mis meie andmetega enam-vähem ühte langeb.

**Hüpertooniatõve puhul esinevad elundite kahjustused.** Hüpertooniatõve korral olid kõige enam kahjustunud süda (97,5% uuritud juhtudest), peaaegu (71,4%) ja neerud (67,7%).

Südame muutustest olid ülekaalus pärgarterite ateroskleroos (155 juhtu; 96,3%), vasaku südamevatsakese hüpertroofia (154; 95,7%), kardioskleroos (76; 47,2%), infarktjärgne arm (31; 19,3%), värske infarkt (14; 8,7%) ja lihasekiudude fragmentatsioon (5; 3,1%). Neljal juhul 161-st oli süda muutusteta. Kahel juhul ei täheldatud ateroskleroosilisi naaste pärgarterite sisekestal, samal ajal aga esines südame lihaskestast hüpertroofia.

Vasaku südamevatsakese hüpertroo-



Joonis 2. Elundite kombineerunud kahjustuste esinemissagedus hüpertooniatõve korral. Igat elundit märgistab ring. Täpiline tsoon tähistab patoloogiliste muutuste puudumist.

fiat leiti 154 lahangujuhul. Normaalse paksusega oli vasaku südamevatsakese sein 7 juhul 161-st (4,4 %). Kõige sagedamini oli see paksenenud 1,7...1,9 cm-ni, mida täheldati 53 juhul (32,9 %). Maksimaalselt ulatusid mõõtmed 2,3 cm-ni.

Südame mass kõikus 300 ja 1300 g vahel, kõige sagedamini 500...600 g.

Ajukahjustustest oli esikohal verevalum (77 juhtu; 47,8%), järgnesid infarkt (29; 18,0 %), infarktjärgne arm või tsüst (11; 6,8 %) ja vana verevalum (8; 5,0 %).

Verevalumi sagedamad lokaliseerimiskohad olid oimusagar (48 juhtu), otsmikusagar ja kuklasagar (mõlemaid 18 korral), kiirusagar (14) ning ajuvatsakesed (13). Verevalumid võtsid enda alla tavaliselt laialdasi piirkondi ega piirdunud ainult ühe sagaraga. Sagedamad olid kombinatsioonid: otsmiku-, oimu- ja kuklasagar ning oimu- ja kiirusagar.

Enamasti olid elundite kahjustused kombineerunud. Näiteks puhtal kujul ei esinenud aju- või neerukahjustusi üldse. Elundite liitkahjustuste sagedusest annab ülevaate joonis 2.

Huvi pakuvad mõned juhud, kus infarkt, infarktjärgne arm või verevalum on hüpertooniatõve korral üheaegselt enam kui kahes elundis. Näiteks 50-aastaselt naisel, kes suri kardiovaskulaarse puudulikkuse tagajärjel, leiti lahangul kopsuinfarkt, südame-

infarktjärgne arm, neeruinfarktjärgne arm ja põrnainfarktjärgne arm. 55-aastaselt mehel, kellel oli surma põhjustanud ajuverevalum, leiti lisaks verevalumile põrnainfarkt ja südameinfarktjärgne arm. 59-aastaselt mehel oli surma põhjuseks samuti ajuverevalum, kuid lahangul täheldati tal lisaks veel südame- ja sooleinfarkti.

Seega peab rõhutama, et hüpertooniatõbi soodustab ajuverevalumi ja eri elundite infarkti teket, mis nähtub ka kirjanduse andmetest (9).

**Diabeedi mõju hüpertooniatõve tekkele ja suremusele.** On teada ka diabeedi soodustav mõju hüpertooniatõvele (2, 4, 5). Meie andmeil esines diabeeti koos hüpertooniatõvega 11 korral (6,8 %).

**Elukutse mõju hüpertooniatõve tekkele ja suremusele.** Eeskätt on ohustatud vähese kehalise koormuse ja suurema vaimse pingega elukutsete esindajad. Sagedamateks elukutseteks olid autojuht (16 korral) ja juhtiv töötaja (6 korral). Nagu väidavad A. Lifšits jt. (11) ning I. Rõvkin (15), kannatab keskmiselt iga kümnes autojuht hüpertooniatõve all. Ka psühhoemotsionaalse stressi mõju vererõhu tõusule on kirjanduses märgitud (1, 6).

Analüüsides surmaga lõppenud juhte patoanatomiliselt, saab välja selgitada soo, vanuse, elukutse jt. tegurite osa hüpertooniatõve epidemioloogias, samuti kindlaks teha elutähtsate elundite kahjustused. Hüpertooniatõve kliiniline ja patoanoomiline diagnoos langesid uuritud lahangujuhtudel alati kokku, veelgi enam, kliinilises diagnoosis olid märgitud ka tüsistused. Seega on hüpertooniatõve kliiniline diagnoosimine heal järjel. Küll aga tuleb üha rohkem tähelepanu pöörata profülaktikale — peab leidma võimalusi stressi vähendamiseks neil, kes ei tee kehalist tööd, sest suure vaimse pingega elu- ja tegevusalad on hüpertooniatõve riskitegurid.

KIRJANDUS: 1. Baer, P. E., Vincent, J. P., Williams, B. J. a.o. Hypertension, 1980, 2, 4, 2, 70—77. — 2. Genest, J., Koiw, E., Kuchel, O. Hypertension. Physiopathology and Treat-

ment. New York, 1977. — 3. Gifford, R. W. Postgrad. Med., 1982, 71, 3, 44—53. — 4. Groover, M. E., Prather, E. C. Angiology, 1978, 29, 2, 146—153. — 5. Janka, M. V., Standl, E., Bloss, G. u.a. Dtsch. med. Wochenschr., 1978, 103, 40, 1549—1555. — 6. Schulte, W., Neus, H., Rüdgel, H. Med. Welt, 1981, 32, 49, 1135—1137. — 7. Tuomi-lehto, J., Puska, P., Nissinen, A. a.o. Acta med. scand., 1977, 626, 25—28.

8. Балл Э. Т. В сб.: Гипертоническая болезнь. М., 1953, 115—127. — 9. Заставенко Н. Е. В сб.: Гипертоническая болезнь и гипертонические состояния. Новосибирск, 1970, 86—90. — 10. Кушаковский М. С. Гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертензии. М., 1982. — 11. Лифшиц А. М. В сб.: Эпидемиология артериальной гипертонии и коронарного атеросклероза. М., 1969, 109—115. — 12. Марков К. В., Смирнов Ю. В., Помошников Н. И. и др. В сб.: Артериальная гипертония, атеросклероз и ишемическая болезнь сердца. Чебоксары, 1978, 37—40. — 13. Мясников А. Л. Гипертоническая болезнь и атеросклероз. М., 1956. — 14. Ремингтон Р. Д. В сб.: Артериальная гипертензия. М., 1980, 364—381. — 15. Рывкин И. А., Корсунский А. А., Прибылова Л. П. и др. Кардиология, 1971, 10, 99—101.

TRÜ arstiteaduskonna patoanatomia  
ja kohtuarstiteaduse kateeder  
TRÜ arstiteaduskond

Arsti ja haige koostöö arteriaalse hüpertensiooni ravis on efektiivse arstiabi eeldus. Hüpertooniatõve ravi on pikaajaline või isegi eluaegne, mis nõuab haigelt distsiplineeritust, ka ratsionaalset toitumist, sageli kehakaalu allavõtmist ning suitsetamisest loobumist. Prantsuse arsti P. Degoulet' koostatud raaliprogramm sisaldab kuue meetme kombinatsiooni, millest igaüks on oluline. Need on: 1) on tähtis, et patsiendil ei tarvitseks oodata arsti vastuvõtule saamist; 2) ravialusele tuleks anda tema individuaalseid iseärasusi arvestav kirjalik juhend ravikorrast kinnipidamise kohta; 3) haigele tuleb anda kätte kirjalik lühikokkuvõtte uuringutest, et ta võiks neid võrrelda varajaseatega; 4) arst peab haiget informeerima ravitulemustest ja selgitama ravidistsipliini järgimist; 5) ravimite kõrvaltoime kohta on tarvis koostada standardne küsitlusleht ja patsiendi osavõtul kindlaks määrata antihüpertensiivsete ravimite minimaalannus; 6) välja selgitada eriti ohustatud haigete rühmad.

Ärzt. Praxis, 1983, 22.

UDK 616.718.16-08

## Kalnberzi aparadi kasutamise võimalustest puusanapamurdude puhul

Aleks Lenzner · Riia  
Peeter Nuimäe · Tartu

puusanapamurrud, fikatsioon Kalnberzi aparadiga

Puusanapamurdude põhiline ravi nüüdisajal on konservatiivne. Paljudel juhtudel aga on ravitulemused ebarahuldavad, haiged kaebavad liigutuste ulatuse piiratuse ja valulikkuse üle puusaliigeses, lõpuks arenevad neil koksartroos, kontraktuurid ning anküloos (6, 7).

Puusanapamurdude kirurgiline ravi ei ole traumatoloogide-ortopeedide seas laialdast kasutamist leidnud, sest täheledatakse reieluupähiku aseptilist nekroosi ning traumajärgset koksartroosi, aga ka mädanakkust (5, 7).

Viimastel aastatel on ilmunud artikleid välisfiksaatoriaparatuuride kasutamisest eespool mainitud vigastuste puhul (1, 2, 3, 4, 6).

Puusanapamurdude ravi tulemuste parandamiseks oleme soovitanud kasutada Kalnberzi välisfiksaatoriaparati.

Nael toetusplaadiga (vt. skeemil, 1) viiakse niudeluutiiva lateraalsest küljest 2...3 cm allapoole niudeluuharja. Naelad kinnitatakse aparadi poolrõngastele, nn. toetuspoolrõngastele (vt. skeemil, 2). Teine toetuspunkt asub toetusrõngal (vt. skeemil, 1 ja 3), mis on kinnitatud reieluupõndakust läbiviidud metalltraatidele. Toetuspunktid ühendatakse omavahel 3...4 duuralumiiniumist vintvarrastega (vt. skeemil, 4). Reieluu subtrohanteersesse piirkonda viiakse polt-fiksaator (vt. skeemil, 1 ja 5) reieluukaela telje suunas. Viimane fikseeritakse Kalnberzi aparadi poolrõngaga duuralumiiniumist vintvarraste külge. Reieluu pikitelje suunas tehakse distraktsioon, manipuleerides pingutusmutritega (vt. skeemil, 6), milles poolrõngad on ühendatud polt-fiksaatoriga.

Tuleb silmas pidada, et aparadi kasutamine on vastunäidustatud väikeste luukildude olemasolul liigeses.

Distraktoriga manipuleerides (polt-fiksaatori ja vintvarraste küljes ole-

vate nutritega) paigaldatakse liigeselementid anatoomiliselt õiges vahekorras. Sel teel laiendame liigesevälisest 0,4...0,5 mm ning väldime reieluupähi edasist traumeerimist, ühtlasi tagame ka liigese kindla immobilisatsiooni 6...7 nädalaks.

Välisfiksaatoriaparadi kasutamise korral võib patsient teisest haiguspäevast end vabalt pöörata voodis ja 7. päevast kõndida karkude abil ilma vigastatud liigesele toetumata. Pärast aparadi eemaldamist (6...7 nädalal) tuleb teha puusaliigese nii passiivseid kui ka aktiivseid liigutusi. Kõndida ilma karkudeta lubatakse 2...2,5 kuud pärast aparadi eemaldamist.

Sel ravimeetodil saavutatakse liigeselementide anatoomiliselt õige vahe-



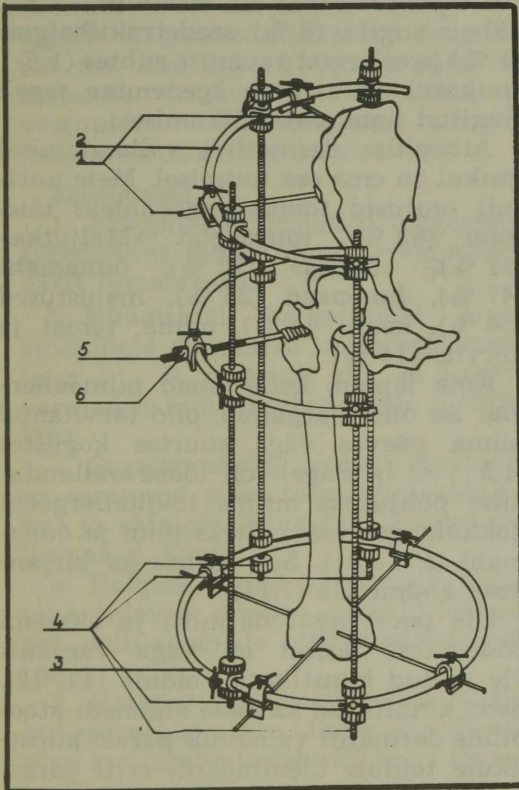
Foto. 26-aastane naispatsient Kalnberzi välisfiksaatoriaparadiga (vaagnaluude ja puusapamurd).

kord, taastatakse puusapaa kongruentsus. Märgatavalt vähenevad tingimused koksartroosi tekkeks. Haige varajane keheline aktiivsus aitab tunduvalt vähendada tüsistumist südame ja hingamiseldundite haigustega.

KIRJANDUS: 1. Jenny, G., Kempf, I., Grosse, A. a. o. Rev. chir. orthop., 1973, 59, 2, 219—224. — 2. Grosse, A. In: External Fixation. The Current State of the Art. Baltimore, 1979, 123—132. — 3. Mears, D. C. In: External Fixation. The Current State of the Art. Baltimore, 1979, 151—177. — 4. Mears, D. C. Fu, F. H. Clin. Orthop., 1980, 65—72.

5. Буачидзе О. Ш. Закрытые переломы вертлужной впадины. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1971. — 6. Никитин Г. Д., Мигулин Н. К., Грязнухин Э. Г. Множественные и сочетанные переломы костей. Л., М. 1976. — 7. Ситник А. Д. Лечение переломов вертлужной впадины с нарушением конгруентности. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Минск, 1984.

Läti NSV Ortopeedia ja Traumatoloogia  
Teadusliku Uurimise Instituut  
TRÜ arstiteaduskonna hospitaalkirurgia  
kateeder



Skeem. Kalnberzi aparadi asetus vaagnal ja reieluul skemaatiliselt: 1 — nael toetusplaadiga, 2 — toetuspoolrõngas, 3 — toetusrõngas, 4 — duuralumiiniumist vintnaelad plastmassist distraksioonmutritega, 5 — poltfixsaator, 6 — poltfixsaatori pingutusmutter.

UDK [616.5-001.1:616-056.3]-053.4/.5-084

## Atoopilise dermatiidi kliinilised iseärasused ja haiguse kulgu soodustavad tegurid

Helgi Silm · Tartu

atoopiline dermatiit, kliinilised iseärasused, haiguse kulgu soodustavad tegurid, profülaktika

Lastedermatoloogia üks tähtsamaid probleeme on allergiliste nahahaiguste, sealhulgas atoopilise dermatiidi etioloogia, patogenees, kliinik, ravi ja profülaktika. NSV Liidus on dermatooside hulgas kolmandal kohal allergilised nahahaigused (8, 9).

Kuigi väga paljud uurimistööd käsitlevad atoopilise dermatiidi etioloogiat, patogeneesi, kliinikut, ravi ja profülaktikat (1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13), on sel alal veel palju selgusetut.

Ka Eesti NSV-s on atoopilisse dermatiiti haigestunud laste arv suurenenud. Nende ravi valmistab raskusi nii dermatoloogile kui ka pediaatrile.

**Töö eesmärk ja meetodika.** Eespool toodust lähtudes võtsime ülesandeks uurida atoopilise dermatiidi kliinilisi iseärasusi ja haiguse kulgu soodustavaid tegureid. Uurimine toimus kindla skeemi järgi Tartu Linna Naha- ja Suguhaiguste Dispanseris, vaatlusalusteks oli 180 last, kes olid viibinud statsionaarsel või ambulatoorsel ravil ajavahemikul 1977...1982. Töö tulemusi töödeldi statistiliselt, arvutati välja Tšuprovi seoskordaja ja tõenäosus.

**Tulemused ja arutelu.** Selgus, et atoopilist dermatiiti põdejatest olid ülekaalus linnalapsed (81,7%), maalapsi oli vaid 19,3%. Haigestusid peamiselt lastekollektiivi kuulujad (69%). Koduseid lapsi oli uurituist 30% ning erikoolide õpilasi 1%.

Atoopilist dermatiiti põdenud lastest olid 54%-l vanemad teenistujad, 35%-l töölised, 6%-l kolhoosnikud ja 5%-l kodused. Seaduspärasus osutus ka statistiliselt tõenäoseks ( $P < 0,01$ ).

Püüdsime välja selgitada ka pärilikke allergilisi haigusi perekonnas, sest tänapäevani on sellel faktil oluline osa atoopilise dermatiidi diagnoosimisel (3). Kirjanduse andmeil on sagedamini täheldatud emapoolset pärilikkust (3, 7, 9). Uuritud lastest 57%-l põdesid perekonnaliikmed atoopilist dermatiiti, bronhiaalastmat, allergilist nohu või psoriaasi ( $P < 0,01$ ).

Üks iseärasusi meie poolt uuritud oli atoopilisse dermatiiti väga varajane haigestumine (40% uuritute juba 1...2. elukuul). Kirjanduse järgi haigestuvad lapsed kuuendast elukuust alates, sagedamini aga pärast esimest eluaastat (14).

Uurisime ka kaasnevaid haigusi atoopilist dermatiiti põdevatel lastel. Kõige enam põdesid nad ülemiste hingamisteede põletikke (55%), bronhiiti (27%), vähem angiini (8%), seedetraktihaigusi (1%) ja allergiat ravimite suhtes (1%). Imikutel oli haiguse ägenemine sageli tingitud hammaste lõikumisest.

Atoopilise dermatiidi vallandumisel imikul on oma osa toitmisel. Meie uuritud osutusid toiduallergeenideks täispiim (62%), toitesegud «Maljutka» (31%), «Malõš» (22%), õunamahl (47%), limonaad (24%), maiustused (54%), keefir (5%), muna, tomat ja kõrvits (11%).

Kõik lapsed, kelle emad piimaallergiat ise olid märganud, olid tarvitanud piima päevas väga suurtes kogustes (1,5...2 l). Sageli oli lööbe vallandumise põhjuseks mitme toiduallergeeni kokkulangemine, näiteks piim ja õunamahl ( $P < 0,01$ ). See vastab ka kirjanduse andmetele (7,14).

Üle poole neurodermiiti ja ekseemi põdevatest lastest on väga varakult üle viidud kunstlikule toidule (11, 12). Seda kinnitavad ka meie andmed: atoopiline dermatiit vallandus pärast kunstlikule toidule üleminekut, eriti pärast sellele üleminekut kohe pärast sündi. Vallandumist soodustas 61%-l lastest dieedirežiimist mittekinnipidamine (15). Poolte neurodermiidi ja ekseemi all kannatavate laste puhul on tehtud jämedaid toitmisvigu, kusjuures jaos-

konnapediaater on atoopilist dermatiiti põdejaile küllalt sageli määranud vale dieedi (piimatoidud ja pudrud), andnud korralduse toidust välja jätta liha, loobuda rinnaga toitmistest jne.

Lisaks atoopilise dermatiidi tüüpilistele lokaliseerumise kohtadele (põsepunapiirkond, otsmik, kukal, küünrauk, randmepiirkond, põlveõndlad) on löövet suhteliselt sageli esinenud jäsemete sirutuspindadel. Seda tuleb arvesse võtta haiguse diferentsimisel psoriaasist. Sagedamini on löövet täheldatud villasest ja sünteetilisest materjalist riietusesemetega kokkupuute kohtadel. Uuritutel domineeris haiguskolletes lihhenisatsioon. Nahk oli kuiv, infiltreerunud. Üle kogu keha oli rohkesti nahamarrastusi, mis aga raskesti haiguse eristamist sügelistest. Erandid ei ole ka juhud, kus lapsel on algselt diagnoositud sügelisi ning alles siis mõeldud atoopilise dermatiidi võimalusele. Imikute puhul juhtub aga vastupidi — diagnoositakse atoopilist dermatiiti sügeliste asemel.

#### Järeldused.

1. Atoopilisse dermatiiti haigestuvad sagedamini teenistujate perekondadest pärit linnalapsed.

2. Nüüdisajal haigestuvad lapsed atoopilisse dermatiiti tunduvalt varem, juba 1...2. elukuul, mis on tingitud varajasest kunstlikule toidule üleminekust.

3. Sagedamateks toiduallergeenideks on osutunud piim, toitesegud «Maljutka» ja «Malõš», õunamahl, maiustused, limonaad, keefir.

4. Haiguse kulgu ägestavate teguritena tulevad arvesse fokaalinfektsioonid, eriti ülemiste hingamisteede põletikud.

5. Haiguse ägenemist saaks vältida, kui enam pööratakse tähelepanu dieedile ning kui lapsi võimalikult kaua rinnaga toidetaks, eriti perekondades, kus on pärlilik kalduvus atoopilise dermatiidi tekkeks.

6. Atoopilist dermatiiti põdevad lapsed peaksid lastekollektiivides olema erirühmades.

KIRJANDUS: 1. *Byrom, N. A., Staughton, R. C. P., Campbell, M. A. a. o.* Br. J. Dermatol., 1979, 100, 5, 499—510. — 2. *Finalay, A. Y., Nicholls, S., King, C. a. o.* Br. J. Dermatol., 1980, 102, 3, 249—256. — 3. *Harnack, K.* Dermatol. Monatsschr., 1980, 166, 2, 136—138. — 4. *Heid, E., Schlachter, A., Samsoen, M. e.a.* Ann. Dermatol. Syphiligr. (Paris), 1977, 104, 11, 697—700. — 5. *Jones, H. E., Inouye, J. C., McGerity, J. L. a. o.* Br. J. Dermatol., 1975, 92, 1, 17—26. — 6. *Lebenthal, E.* Pediatr. Clin. North Am., 1975, 22, 827—833. — 7. *Norsin, A. L.* Pediatr. Clin. North Am., 1971, 18, 801—837.

8. *Бухтоярова И. И., Фомин К. Ф.* Вестн. дерматол. венерол., 1973, 6, 50. — 9. *Грачева Г. С., Мизерницкая С. М., Муковников М. Г.* Вестн. дерматол. венерол., 1974, 10, 75—77. — 10. *Гребенников В. А.* Вестн. дерматол. венерол., 1978, 2, 15. — 11. *Зверкова Ф. А.* Вестн. дерматол. венерол., 1976, 7, 47. — 12. *Зверкова Ф. А., Пятова Н. И.* Вестн. дерматол. венерол., 1976, 10, 16. — 13. *Лелись И. И.* Вестн. дерматол. венерол., 1980, 8, 43—46. — 14. *Попаристов П.* Кожные болезни в детском возрасте. София, 1963. — 15. *Скрипкин Ю. К., Ведрова Ф. Г., Дукарский Н. С. и др.* Вестн. дерматол. венерол., 1981, 1, 8—12.

TRÜ arstiteaduskonna nakkushaiguste, dermatoloogia ja veneroloogia kateeder

---

#### Resistentsete gonokokitüvede levimus laieneb.

Mitmed meditsiinajakirjad toovad andmeid, et peale nende gonokokitüvede, mis on võimelised penitsillinaasi produtseerima ning seega penitsilliini toime mõjutuks tegema, on järjest juurde tekkinud uusi penitsilliini suhtes resistentseid gonokokitüvesid, mis produtseerivad selle asemel beetalaktamaasi. Seni olid need gonokokitüved ringlemas Kagu-Aasias, seal tehti niisugune resistent-sus kindlaks 20 %-l isoleeritud gonokokkidest. Sellised tüved on nüüd jõudnud juba USA-sse, nagu hulgalised haigusjuhud Põhja-Carolina osariigis kinnitavad. Ka on teatatud Hollandist ja Saksamaa Liitvabariigist penitsilliiniresistentsete gonokokitüvede esinemisest ning nende poolt tekitatud suguhaiguse levikust.

Med. Trib., 1983, 41.  
Die Heilberufe, 1984, 6.

# Ülevaated

UDK [612.313.1+612.396]:[612.825.8+612.745]  
(047)

## Vaimse ja emotsionaalse pinge ning kehalise koormuse mõju süsivesikute sisaldusele inimese süljes

Selma Teesalu Meeli Roosalu  
Aidula-Taie Kaasik Tullio Ilomets  
Gerda Raidaru Tartu

süsivesikute sisaldus süljes, süsivesikute gaasivedelikkromatograafia, vaimne pinge, glükoosi retsirkulatsioon verest seedetrakti valendikku

Sülg on kehavedelik, mis täidab mitmesuguseid ülesandeid. Seedimise seisukohalt on kõige suurem tähtsus süljes leiduval süsivesikuid seedival ensüümil alfa-amülaasil (EC 3.2.1.1) (vana nimetusega ptüaliin). Peale selle ensüümi sisaldab sülg veel mõningaid muidki ensüüme ja mitmeid muid koostisosi. Sülje koostise ja regulatsioonimehhanismide kohta on varem ilmunud ülevaade käesolevas ajakirjas (7). Huvi võiks pakkuda veel üks fakt, mis ei ole nendes ülevaadetes esitatud: süljes on leitud proteiini, mis võib stimuleerida maos gastriini vabanemist (1). Juhtides tähelepanu sülje koostise mitmekesisusele, märkis I. Pavlov, et tõenäoliselt kõigil sülje koostisosadel on füsioloogiline tähendus (15). I. Pavlovi laboratooriumis tehtud uurimine näitas süljenäärmete erakordset tundlikkust välisärrituste suhtes, süljenäärmete sekretoorsed reaktsioonid olid oluliseks aluseks tingitud reflekside õpetuse rajamisel (15).

Süljenäärmete talitluse alusel on laste kõrgemat närvitallust hinnatud

L. Krasnogorski ja tema kaastööliste poolt (14). Süljenäärmete sekretsiooni muutusi seoses emotsionaalse seisundi muutustega kirjeldas D. Birjukov (11). Eespool öeldu kõneleb sellest, et süljenäärmete talitlus väärib uurimist mitte üksnes seedefunktsiooni seisukohalt, vaid ka mõnest muust aspektist.

Artiklis on asetatud rõhk süsivesikute sisaldusele süljes, selle analüüsimise meetodikale ja selle näitaja uurimisele vaimse pinge ja kehalise koormuse korral. Andmeid süsivesikute sisalduse kohta süljes on kirjanduses vähe ja olemasolevadki vastukäivad. Glükoosi on süljes leitud väheses kontsentratsioonis (2,12). On võrreldud ka sülje süsivesikute (ka glükoosi) sisaldust tervetel ja mõningaid haigusi põdejail. On leitud, et suhkruhaigete sülje glükoosisisaldus on muutunud, kuid muutused ei korreleeru vere glükoosisisalduse kontsentratsiooni muutustega (2). Kirjanduse analüüs ja pikaajalised kogemused seedeelundite talitluse uurimisel on pannud aluse järgmiseks tööhypooteesiks: sülje süsivesikute (ka glükoosi) sisaldus võib mõnes seisundis olla erakordselt madal, mõnes seisundis võiks aga oodata sülje süsivesikute sisalduse suurenemist.

Uurimismaterjal ja -meetodika. Süljes leiduvate süsivesikute analüüsimiseks oli vaja meetodeid, mis sobiksid kiiranalüüsiks ja mille abil oleks võimalik ka süljes leiduvate süsivesikute vahetada täpsemalt analüüsida. Igapäevases kliinilises praktikas on vere ja mõne teise kehavedeliku (uriin, tserebrospinaalvedelik) süsivesikute sisalduse määramiseks kasutusel ortotoluidiinimeetod (4,13). Selle puhul saadud tulemust hinnatakse värvusreaktsiooni alusel ortotoluidiiniga. Lõpptulemus väljendatakse glükoosisisaldusena. Tuleb aga arvestada, et kõik aldoosid annavad värvusreaktsiooni ortotoluidiiniga, seega oleks õigem nimetada ortotoluidiiniga saadud tulemus süsivesikute sisalduseks, mis väljendatakse glükoosi huljana. Vere ja teiste bioloogiliste vedelike glükoosisisalduse määramise spetsiifiline viis on glükoosoksüdaasimeetod (3). Ortotoluidiinimeetod süsivesikute sisalduse määramiseks bioloogilistes vedelikkudes annab mõnevõrra kõrgema tulemuse kui glükoosoksüdaasimeetod. Vahet, mis tekib ortotoluidiini- ja glükoosoksüdaasimeetodi kasutamisel, iseloomustatakse kui jääkreduktsiooni (остаточная редукция) või kui sahharooside fraktsiooni (12). Diagnoosimise mõttes peetakse oluliseks kõikides kehavedelike-

kudes (resp. veres) ka sahharooside üksikasjalikku analüüsi. Diabeedi puhul on veres kõrvuti glükoosisisaldusega tõusnud ka teiste süsivesikute sisaldus (12). V. Goroletski järgi (12) on veres redutseerivaid aineid Hagedorni-Jenseni meetodil määratuna ligikaudu 100 mg % (s.o. 5,5 mmol/l), neist peamine on glükoos (umbes 67 mg %, s.o. 3,7 mmol/l). Peale glükoosi on veres vähesel hulgal fruktoosi, laktoosi, mannoosi, galaktoosi, inosiiti, glükosamiini ja uroonhapet (andmed on saadud paberkratograafilisel määramisel). Sama autor toob andmeid sülje suhkruisalduse kohta, mis on saadud paberkratograafilisel määramisel, ja märgib, et süljes on glükosi, maltoosi, arabinoosi ja riboosi jäljed. Süljes leiduvate süsivesikute paberkratograafilise analüüsi kohta on mõningaid andmeid ka teistelt autoritelt. Märgitakse, et süljes on glükoosi, galaktoosi, mannoosi, fukoosi, arabinoosi, riboosi, glükosamiini ja galaktoosamiini (2). Käesolevas töös kasutati kiiranalüüsiks ortotoluidiini meetodit. Vere jaoks kasutatavat meetodit (13) modifitseeriti järgmiselt: standardlahused valmistati 5 mg%-lise ja 10 mg%-lise kontsentratsiooniga ja sülge võeti analüüsiks rohkem (0,1 ml asemel 1,5 ml).

Süljes leiduvate suhkru te üksikute fraktsioonide eristamiseks kasutati gaasi-vedelikkromatograafia meetodit. Analüüs tehti TRÜ füüsika-ja keemiateaduskonna orgaanilise keemia kateedris. Lüofiliseeritud süljes olevad vabad aldoosid taandati naatriumboorhüdriidiga aldiitideks ning seejärel atsetüüliti äädikhappeanhüdriidiga aldiitsetaateks, mis määrati gaasi-vedelikkromatograafiliselt. Kromatografeerimistingimused: kromatograaf «Vörükrom», leekionisatsioonidetektor, kolonni pikkus 1 m, kolonni täidis XE-60, Chromaton AW, Chemapol, temperatuur 190° C. Suhkru identifitseeriti tunnusunete alusel. Kromatogrammilt arvatuti süsivesikute suhteline sisaldus protsentides (10, 16).

Sülge koguti vaatlusalustel mitmesugustes tingimustes. Et saada andmeid suhtelise puhkeseisundi kohta, koguti sülge hommikul tühja kõhuga. Sülge koguti ka teistes seisundites: üliõpilastel kirjaliku kontrolltöö ajal, enne ja pärast eksamit, loengu ajal. Kooliõpilastel on sülje koostist uuritud enne ning pärast ujumistreeningut ja -võistlusi. Kõikidel juhtudel koguti sülge nõnda, et vaatlusalune asetaskogumishõõ suunurka juurde ja sülge valgus vabalt nõusse. Niisugust kogumise viisi soovitab V. Asatiani (9), pidades seda kõige sobivamaks seetõttu, et on välditud lisärritused, mis võivad tekkida kapsli abil sülje kogumisel. Viis minutit enne sülje kogumist loputas vaatlusalune suud leige veega.

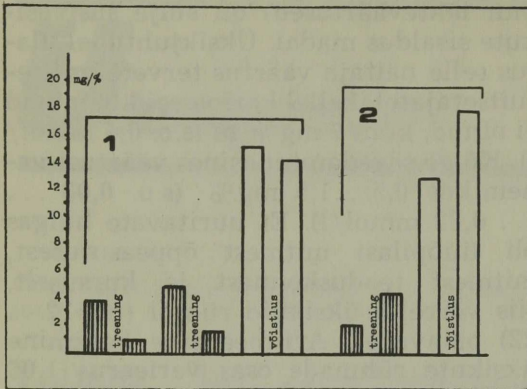
Iga uuritav täitis ankeedi hammaste seisundi, suitsetamise, viimasest söömisest möödunud aja, naissoost isikud ka menstruaaltsükli päeva kohta. Ortotoluidiini meetodil on uuritud umbes 300 üliõpilase ja mõnekümne kooliõpilase (tütarlapse) sülje süsivesikute sisaldust. Üliõpilastest on enamik naissoost, on uuritud ka 50 meesüliõpilase sülje koostist.

**Tulemused.** Suhtelises puhkeseisundis hommikul enne sööki (nimetame edas-

pidi lähteväärtused) oli sülje süsivesikute sisaldus madal. Üksikjuhtudel ulatus selle näitaja väärtus tervetel mittediabeetikatel, kellel karioosseid hambaid ei olnud, kuni 7 mg%-ni (s.o. 0,4 mmol/l). Kõige sagedamini esines väärtusi vahemikus 0,5...1,5 mg% (s.o. 0,03...0,82 mmol/l). Et uuritavate hulgas oli üliõpilasi mitmest õppeasutusest, mitmest teaduskonnast ja kursuselt, siis võrreldi üksikuid rühmi (n=12...22) omavahel. Aritmeetiline keskmine üksikute rühmade osas varieerus 1,06...3,52 mg% (s.o. 0,06...0,19 mmol/l), varieeruvus oli erinev. I kursuse üliõpilaste sülje süsivesikute sisalduse keskmised väärtused on kõrgemad väärtustest II kursuse üliõpilastel ja varieeruvus üksikindiviidide andmete osas on I kursuse üliõpilastel suurem.

Oleme analüüsinud sülje suhkruisalduse olenevust mõningatest teguritest, muutuste hindamisel tuleks seda arvestada kui «müra» psüühilise ja emotsionaalse pingeseisundites. Selgus, et lähteväärtuste süsivesikute sisalduse erinevus meestel ja naistel oli mitteiluline. Naistel sõltuvust menstruaaltsüklist ei täheldatud. Mõningane kalduvus sõltuvuseks aastaajast kogu uuritava kontingendil küll ilmnes. Ööpäeva rütm sellel näitajal on olemas, kuid erinevused ei ulatu üle mõne milligrammprotsendi. Karioosete hammaste olemasolu tõstab selle näitaja väärtust, kuid mitte üle mõne milligrammprotsendi. Enamik meie vaatlusaluseid olid mittediabeetikad. On analüüsitud ka suhkruisaldust mõnekümne diabeetikate süljes. Selle rühma keskmine väärtus oli tunduvalt madalam kui mittediabeetikatel. Probleem vajab edaspidi põhjalikumalt uurimist. Kui erinevus on usaldatav, siis võib arvata, et oleme leidnud praktiliselt olulise testi, mis iseloomustab suitsetamise pärssivat mõju süsivesikute aktiivsele transpordile läbi rakumembraanide.

Vaimse pingeseisundis (kontrolltööde ja eksamite ajal) sülje süsivesikute sisaldus oluliselt suurenes. Üksikutes rühmades moodustas tõus lähteväärtusega võrreldes 500 % kuni 700 %. See-



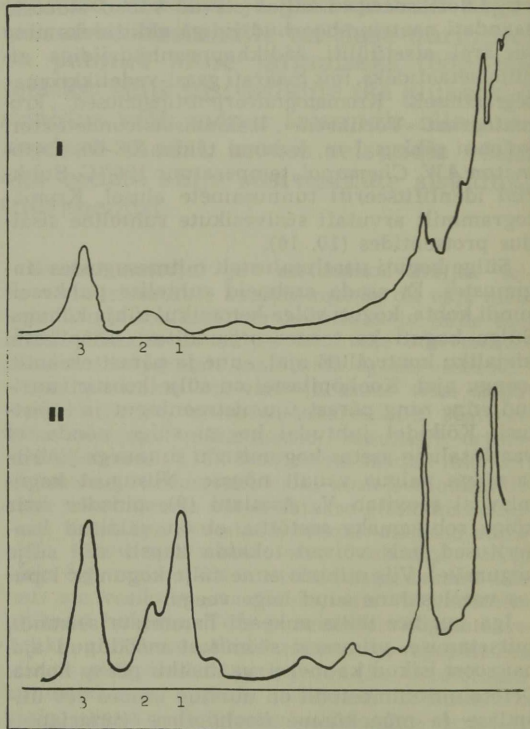
Joonis 1. Näiteid sülje süsivesikute sisalduse kohta kooliõpilaste süljes enne ja pärast kehalist koormust treeningul ja võistlusel (määratud ortotoluidiini meetodil). 1 — 13-aastane tütarlaps, 2 — 15-aastane tütarlaps. Treeningul ujuti 4,1 km, võistlusel 100 m.

juures sekretsiooni kiirus küll vähenes, kuid ajaühikus eritatud süsivesikute hulk (deebet) suurenes. Sülje süsivesikute sisalduse suurenemine oli meie poolt uuritud teiste näitajate (pH, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup>, üldvalgu kontsentratsioon ja deebet, alfa-amülaasi aktiivsus) muutustega võrreldes kõige iseloomulikum ja see oli enamikul vaatlusalustel. Uuritutest vaid mõnel jäi see näitaja endiseks või langes veidi. Sülje süsivesikute sisalduse suurenemine olnes vaimse pingelaadist. Mõne kontrolltöö või isegi loengu ajal oli tõus enam väljendunud kui eksami eel. Vahetult pärast edukalt sooritatud eksamit oli sülje süsivesikute sisaldus üsna lähedane lähteväärtustele (s.o. väärtused sellel isikul hommikuti tavalise õppetöö ajal semestri vältel). Mõnel üliõpilasel aga jäi see näitaja kõrgeks ka pärast eksamit. Täheledatai vaimse pingeseisundis sülje süsivesikute sisalduse suuremat tõusu meesüliõpilastel. Varem oleme täheldanud, et sülje süsivesikute sisalduse tõusu ulatus vaimse pingeseisundis olnes ka üliõpilaste kõrgekoolis õppimise ajast ja liikumisaktiivsusest (17). Ühekordse kehalise koormuse mõju sülje suhkrusisaldusele uuriti treeningu- ja võistlusolukorras. Joonisel 1 on esitatud mõningaid näiteid nimetatud uuringute tulemuste kohta.

Ühekordse kehalise koormuse mõju sülje süsivesikute sisaldusele on treeningu- ja võistlusolukorras erinev. Seejuures on võistlusolukorras nii enne kui pärast võistlust sülje süsivesikute sisaldus kõigil uurituil tunduvalt suurem kui treeningul. Torkab silma ka asjaolu, et kõik andmed on varajasemate uuringute lähteandmetest kõrgemad. Tõenäoliselt on see asjaolu tingitud sellest, et andmed on saadud uuringutest, mis toimusid pärastlõunal (kell 16...18 pärast koolipäeva).

Sülje süsivesikute suhteliselt suurt sisaldust (13,0 mg%, s.o. 0,71 mmol/l), hommikul nn. põhiainevahetuse tingimustes oleme täheldanud mõnel patsiendil, kellel esineb kaebusi seedetrakti osas, kuid kellel ei ole veel diagnoositud selgelt väljendunud haigust.

Joonisel 2 on näiteid süljes leiduvate süsivesikute gaasi-vedelikkromatograa-



Joonis 2. Näiteid süljes sisalduvate süsivesikute gaasi-vedelikkromatograafial saadud tulemuste kohta. I — sülg kogutud lähtefooni tingimustes, II — sülg kogutud eksami ajal. 1 — mannoos, 2 — galaktoos, 3 — glükoos.

filise analüüsi tulemuste kohta. Süljest eraldus mitu süsivesikute fraktsiooni (kuni 12). Seni oleme täpsemalt analüüsinud glükoosi, galaktoosi ja mannoosi omavahelist vahekorda. Süsivesikute vahekorras oleme leidnud individuaalseid erinevusi, kusjuures vaimse pinge korral (eksamil) tõusis mõnel eriti glükoosi, teisel mannoosi suhteline sisaldus. Meile teadaolevatel andmetel ei ole süljes sisalduvaid suhkruid gaasi-vedelikkromatograafia abil seni veel uuritud. Käesoleva töö esialgsed tulemused lubavad oodata sellelt meetodilt tõhusat abi süljes sisalduvate suhkrute täpsemaks analüüsiks.

**Arutelu.** Süsivesikute sisaldus inimese süljes on rahuolekus madal ja mõnedel isikutel on see allpool ortotoluidiinimeetodi tundlikkuse piire. Oluliselt suureneb sülje süsivesikute sisaldus vaimse (psüühilise) pinge korral, tõus oleneb soost, vaimse pinge laadist ning organismi funktsionaalsest seisundist (liikumisaktiivsus, suitsetamine). Sülje süsivesikute sisalduse suurenemine näib olevat reaktsioon, mis küllalt iseloomulikult seostub organismis tekkinud nihetega vaimse (psüühilise) pinge seisundis ning peegeldab organismi adaptatsiooni iseärasusi selles seisundis. Teatavasti toimub kohanemisreaktsioonide puhul nihe ka süsivesikute ainevahetuses. Sülje süsivesikute sisaldus on aga peeglik, mis iseloomustab süsivesikute ainevahetust nii süljenäärmes eneses kui ka kogu organismis (1). Kirjeldatud reaktsioonimehhanism näib olevat seotud eeskätt nende neurohormaalsete nihetega, mis tekivad kortikaalsetes ja subkortikaalsetes struktuurides vaimse pinge puhul. Ajukoore tähtsust süljenäärmete talitluse regulatsioonis on teatavasti näidanud I. Pavlov ja tema arvukad kaastöölised (15). Nii katsetes loomad kui ka inimesel neurokirurgiliste operatsioonide ajal on tekkinud süljeeritus ajukoore motoorse ja premotoorse ala ärritamisel, millistes piirkondades on esindatud ka maitsmine ja haistmine, näo muskulatuur. Süljeeritus on tekkinud ka mõne limbilise süsteemi struktuuride ärritamisel (*area*

*piriformis, n. amygdalae*) (1). Süljenäärmete talitluse muutusi on esile kutsutud ka eksperimendis hüpotaalamuse mitmesuguste piirkondade ärritamisel. Näib olevat ostarbekas kirjeldatud fenomeni mehhanismi selgitamiseks ära tuua ka A. S. V. Burgeni ja N. G. Emmelini (1) seisukoht, mille järgi on väga vähe teada perifeersete sekretoorsete kiudude kohta süljenäärmete talitluses, mida saab aktiveerida vaheajust. Kui toidu reflekside puhul on väga tõenäoliselt hõivatud parasümpaatilised kiud, siis emotsionaalsete reaktsioonide puhul näib olevat haaratud sümpaatiline närvisüsteem. Kui püüda omistada mõningast funktsiooni süljenäärmete sümpaatilistele sekretoorsetele kiududele, mis seederefleksidest ilmselt osa ei võta, on ahvatlev oletada, et neid kiude ärritatakse nn. alarmreaktsiooni puhul. Süljenõristuse vähenemine vähemagressiivsete emotsioonide väljendusena peaks vihjama keskele pärssimisele, võimalik, et hüpotaalamuse tasemelt, mis avaldab mõju parasümpaatilistele tuumadele ajutüve alumises osas (1).

Käesolevas töös on uuritud süsivesikute sisaldust süljes, organismi mitmesuguste funktsionaalsete seisundite korral ning on täheldatud eriti iseloomulikke muutusi vaimse ja emotsionaalse pinge korral ning ka mõnedes premorbiidsetes seisundites. Seda laadi uurimiste kohta ei ole õnnestunud kirjandusest andmeid leida. On vaid vihjeid, et see probleem väärriks uurimist. Kirjanduses aga on üsna rikkalikult andmeid süljega eritatud elektrolüütide, alfa-amülaasi, üldvalgu ja sülje pH kohta. Nagu meie võrdlevad uurimised on näidanud, on süsivesikute sisalduse muutused süljes vaimse ja emotsionaalse pinge puhul nimetatud näitajate muutustest tunduvalt ulatuslikumad. Seega võib väita, et meie soovitatud test on nende seisundite hindamiseks informatiivsem. Kirjanduses on küll üksikuid eksperimentaaltöid, mille tulemused lubavad väita, et adrenaliin (5) ja sümpatomimeetilised ained (6) intensiivistavad süsivesikute sekretsiooni süljesse ning tõstavad süljenäärmerak-

kude permeaablust (6). Vaimse ja emotsionaalse pingega on leitud korrelatsiooni olevat mõnede neerupealiste koore hormoonide hulk süljes (8).

Sülje süsivesikute sisalduse uurimisel on arvatavasti ka fundamentaalne tähtsus. On väga tõenäoline, et uuritud fenomen esindab glükoosi retsirkulatsiooni verest seedetrakti valendikku süljenäärmete kaudu. Glükoosi retsirkulatsiooni verest peensoole valendikku on viimasel ajal eksperimentaalselt pingeliselt uuritud. Oletatakse, et glükoosi retsirkulatsioonil võiks olla tähtsus homöostaasimehhanismides. On isegi väidetud, et selle fenomeni lõplik lahtimõtestamine sunnib võib-olla homöostaasimehhanismi seisukohalt nii mõndagi ümber hindama (18). Meie uuritud näitavad, et süljega eritatakse süsivesikuid (määratud ortotoluidiini-meetodil) ja nende hulgas on glükosil oluline koht (määratud gaasikromatograafiliselt) ning et nende ainete sekretsioon eri funktsionaalsetes seisundites muutub iseloomulikult. Seega võiks väita, et glükoosi retsirkulatsioon on ka süljenäärmete tasemel ja tõenäoliselt on sellel fenomenil homöostaasimehhanismides teatud tähtsus.

Eelöeldust järeldub, et sülje süsivesikute sisalduse uurimisel on selgesti olemas praktiline tähtsus, kasutamaks seda testi psüühilise ja emotsionaalse pinge hindamiseks. Selle fenomeni füsioloogiliste mehhanismide ning bioloogilise tähtsuse edasine uurimine kuulub nende fundamentaaluuringute hulka, mis aitavad paremini mõista seedetrakti ja kogu organismi talitluse regulatsioonimehhanisme ning adaptatsiooni mitmesuguste mõjutuste suhtes. Asjaolu, et vaimne ja emotsionaalne pinge tõstavad, kuid kehaline koormus ei mõjuta oluliselt süsivesikute sekretsiooni süljega, annab alust oletuseks, et selle protsessi tähtsus organismi homöostaasimehhanismis on adaptatsioonil psüühilise ja kehalise koormuse suhtes erinev.

KIRJANDUS: 1. *Burgen, A. S. V., Emmelin, N. G.* In: *Physiology of the salivary glands.* London, 1961, 169—194. — 2. *Campbell, M. J.*

*Arch. Oral Biol.*, 1965, 10, 197—205. — 3. *Dahlqvist, A.* *Anal. Biochem.*, 1964, 7, 18—25. — 4. *Dubowski, K. M.* *Clin. Chem.*, 1962, 8, 215—235. — 5. *Hebb, C. O., Stavratsky, G. W. Q. J. Exp. Physiol.*, 1936, 26, 141—153. — 6. *Martin, K., Burgen, A. S. V. J. Gen. Physiol.*, 1962, 46, 225—243. — 7. *Roosalu, M., Freiberg, I.* *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1980, 3, 195—199. — 8. *Street, R., Singh, H., Hale, P.* *Human Factors*, 1970, 12, 453—455.

9. *Асатиани В. С.* Методы биохимических исследований. М., 1956. — 10. *Вигдергауз М. С.* В кн.: *Расчёты в газовой хроматографии.* М. 1978, 5—8, 147—168. — 11. *Бирюков Д. А.* Безусловные рефлекссы человека. Ростов-н/Д, 1935. — 12. *Горолецкий В. К.* В кн.: *Современные методы в биохимии.* М., 1968, 350—364. — 13. Инструкция к набору химреактивов для определения глюкозы в биологических жидкостях о-толуидиновым методом, Утверждено Министерством Здравоохранения СССР. Приказ Министерства Здравоохранения СССР № 290 11. апреля 1972 г. об унификации к клинических лабораторных методов исследования. — 14. *Красногорский Н. И.* Высшая нервная деятельность ребенка. Л., 1958. — 15. *Павлов И. П.* В кн.: *Полное собрание сочинений, II, М.—Л., 1951, 417—467.* — 16. *Слонекер Дж.* В кн.: *Методы исследования углеводов.* М., 1975, 22—25. — 17. *Тезэсалу С. А., Роосалу М. О.* В кн.: *Физиологические и клинические проблемы адаптации к гипоксии, гиподинамии и гипертермии. Тезисы третьего Всесоюзного симпозиума (25—27 ноября 1981 г.). Том II.* М., 1981, 65—66. — 18. *Уголев А. М., Роцина Г. М.* *Физиол. ж. СССР*, 1982, LXVIII, 7, 936—947.

TRÜ arstiteaduskonna füsioloogia  
kateeder

E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogiline  
Instituut

TRÜ Kõrgkooli Uurimise Labor

TRÜ füüsika- ja keemiateaduskonna  
orgaanilise keemia kateeder

UDK [616.341:616-007.415]-07-08(047)

## Lehmapiimavalgu talumatus esimestel eluaastatel

Lea Boston · Tartu

lehmapiimavalgu talumatus, esinemissagedus ja soodustavad tegurid, vormid, kliiniline pilt, diagnoosimine, ravi

Juba vastsündinuil või hilisemas lapseas võivad võõrvalgud tungida läbi sooleseina, kui limaskestamembraan on kahjustatud.

1950. aastast alates on lastel sageli kirjeldatud lehmapiimavalgu talumatust. Selline ilming võib esineda koos naha-, seedetrakti-, hingamis- ja kesknärvisüsteemi kahjustuse nähtudega. Neist patsientidest on atoopilist dermatiiti sedastatud 30...50%-l (11, 12, 15). Allergoloogid peavad lehmapiimavalgu intolerantsust bronhiaalastma, nina ja silma allergiliste haiguste, samuti ka ekseemi, kroonilise seroosse keskkõrvapõletiku ja isegi kõrge erutatavuse ning üleväsimuse põhjuseks (24). Arvatakse, et lehmapiimavalgu inhalatsioon (piima regurgitatsioon toimus magamise ajal) võib olla lastel äkksurma põhjustaja (22). Nendel esineb ka kõrgem tundlikkus külma ja retsidiivervate nakkuste suhtes.

Paljude autorite järgi on selle häire esinemissagedus 0,3...7,5%, sest uuritav kontingent on erinev, erinevad on ka diagnoosimise kriteeriumid ja geograafiline piirkond. Rootsisis täheldati 1948. a. lehmapiimavalgu talumatust keskmiselt ühel lapsel 7500-st, seevastu Stockholmis 1979. aastal ühel lapsel 200-st ja Rootsisis 1982. aastal 1,9%-l uuritud lastest (16). E. Lebenthal (22) arvates tuleb lehmapiimaallergia ülediagnoosimist ette sageli. Tavaliselt esineb talumatust alla 1%-l juhtudest. Antud haiguse kahtluse puhul kinnitus diagnoos ainult 12...15%-l juhtudest (11). Lehmapiimavalgu talumatust on tihti diagnoositud laktaasivaeguse asemel (14, 21). Mõlema hälbe puhul võib

laktaasi aktiivsus olla väga madal. Laktaasivaegust võib esineda paljude seedetraktihäirete ja ägeda gastroenteriidi korral ning ka pärast kliiniliste nähtude kõrvaldamist (22). Sel puhul kutsub piima manustamine esile mao- ja soolehaiguse ilminguid, mis on põhjustatud laktaasi puudusest, seda aga interpreteeritakse kui lehmapiimavalgu talumatust. Pediaatritel on tavaks viirusliku gastroenteriidi puhul katkestada piima manustamine 3...4 nädalaks. Osalise disahharidaaside vaeguse tõttu võivad paljudel ka hiljem piima lisamisel tekkida oksendamine ja diarröa.

Disponeerivaks momendiks lehmapiimavalgu talumatuse tekkes on makromolekulide intestinaalne transport, mida esineb neonataalsel perioodil. A. Dannaeus jt. (6), uurinud malabsorptsiooni juhtudel ovalbumiini imendumist, näitasid, et ovalbumiini kõrge kontsentratsioon vereseerumis võib olla põhjustatud ovalbumiinantikehade blokeerimisest või ka kõrgeenenud absorptsioonist.

Samuti võib sekretoorse IgA defitsiit olla eelsoodustavaks teguriks lehmapiimaallergia tekkes (10, 14, 28). M. Harrison jt. leidsid, et 2/5-l lehmapiimavalgu talumatusega lastest esineb IgA-vaegus. B. Taylor jt. sedastasid, et kui vanematel esinesid atoopilised sümptoomid, siis ka nende lastel, kellel kolme kuu vanuselt täheldati IgA-vaegust, tekkisid atoopilised sümptoomid aasta vältel.

Lehmapiimavalgu talumatus võib tekkida juba lehmapiima 2...3-nädalase kasutamise järel (11,32). Ta avaldub keskmiselt kolme kuu vanuselt ja kestab 12 kuud. Sageli esineb teda ka teisel eluaastal.

Piimavalgu koostisosade sensibiliseerimise aste on erinev. Nii esineb tundlikkus  $\beta$ -laktoglobuliini suhtes 82%-l, kaseiini 43%-l, laktoglobuliini 41%-l, boviinse seerumglobuliini 27%-l ja seerumalbumiini suhtes 18%-l juhtudest (11, 21).

Haigus võib olla esmane, pärilik. Külalt sageli on sedastatud sekundaarset vormi, mis on tingitud soole limas-

kesta muutustest. M. Harrison jt. (14) arvestavad, et äge gastroenteriit kahjustab peensoole limaskesta ja võib põhjustada lehmapiimavalgu talumatust.

Haiguse kliinilise pildi järgi eristatakse ägedat ja kroonilist vormi (7). Ägeda vormi puhul kulgeb haigus nagu äge nakkuslik gastroenteriitki (22).

Lehmapiimavalgu talumatuse aeglase algusega vormi, mille puhul esinevad krooniline diarröa ja malabsorptsioon sõltuvalt peensoole limaskestast kahjustusest, kirjeldati esmakordselt alles 1963. a. (16). Neil lastel võib hiljem kujuneda ka gluteenenteropaatia (20). Arvatakse, et neil haigustel on ühtne tekkemehhanism.

On käsitletud ka hüpotroofiaga kulgevat vormi, mille puhul lapsel kõhulahtisust ei ole (2).

J. Livšitsi ja T. Medne (32) järgi on lehmapiimavalgu talumatuse sagedamad sümptoomid haiguse varajane algus (kolme esimese elukuu vältel), perioodiline kõhulahtisus, toidu tagasiheide, oksendamine, normaalne või isegi hea söögiisu, II...III astme hüpotroofia, naha turgori langus, lihaste hüpotoonia, mitmesugused hüpovitaaminosisümptoomid ja troofikahäired ning kaasuvad nakkused. Lapsed on selle häbe puhul erutatud, kapriissed ja väga liikuvad (16).

Lehmapiimavalgu talumatuse diagnoosimiseks on kasutatud lehmapiima eliminatsiooni ja provokatsiooni (11).

E. Lebenthal (21) soovib lehmapiimavalgu talumatuse diagnoosimiseks isoleeritud piimavalgu manustamist. Eelnevalt peab laps piimata dieedil olema vähemalt neli nädalat. Piimavalgu kasutatakse provokatsiooniks sellises koguses, mida leidub 5 ml täispiimas. Valku antakse hommikul enne sööki koos 5 ml 5%-lise dekstroosilahusega. Isoleeritud lehmapiimavalgu manustamine lubab välistada laktaasivaeguse võimaluse.

Lehmapiimavalgu manustamisel suu kaudu võivad tekkida diarröa, oksendamine, kõhuvalu, allergiline riniit, bronhiaalastma, atoopiline dermatiit, urtikaaria või anafülaksia (22, 31). Kui

reaktsiooni ei teki, korratakse manustamist 25, 50, 100 ja 200 ml lehmapiimaga.

C. May ja S. Blocki (23) arvates on ainuke kindel lehmapiimavalgu talumatuse diagnoosimise meetod kahekordne pimemeetod toiduallergeenide kasutamise. Nad uurisid 25 last, kelle anamneesis oli toiduallergia. Sümptoomid tekkisid 13 lapsel. Ainult neli allergeni — piim, munad, maapähklid ja sojaoad — andsid kõigil juhtudel reaktsioone.

Osa autoreid peab lehmapiimavalgu talumatuse diagnoosimisel oluliseks ka soolebiopsiat. 1973. a. kirjeldasid P. Kuitunen jt. (19) kolmel lehmapiimavalgu talumatusega patsiendil soole limaskestast uuringut luminescents- ja elektronmikroskoobiga. Uuringud, mis tehti enne ja pärast lehmapiima manustamist, näitasid, et lehmapiim võib kahjustada peensoole limaskesta pindmisi epiteelirakke ja kahjustus on sarnane gluteenist põhjustatud kahjustusega tsöliaakia puhul. J. Walker-Smith (29), kes uuris viit lehmapiimavalgu talumatuse kahtlusega last, leidis kõigil kliinilisi sümptome enam kui 48 tundi pärast piima manustamist, ühel isegi seitsme päeva pärast. Kliiniliste ilmingute puhul täheldati soole limaskestast kahjustust 19 uuringust viiel, seetõttu peab autor vajalikuks soolebiopsial kasutada kahe avausega kapslit, sest kaks uuringut võivad olla erinevad.

Peaaegu kõigil alla kolme aasta vanustel lastel esinevad vereseerumis piimaantikehad (18). Lastel, keda sünnist alates oli toidetud lehmapiimaga, on kõige rohkem IgG-antikehi kolmekuuselt ja IgA-antikehi seitsmekuuselt. IgE-antikehi toiduallergeenide vastu võib sedastada juba kolmekuuselt, nende hulk väheneb lapse kasvamisel. Kõik need antikehad madalas tiitris ei ole seotud allergilise haigusega.

Lehmapiimavalgu talumatuse puhul on vereseerumis sedastatud piimaantikehade kõrget tiitrit. Rinnapiimatoidul, samuti kaseiinühüdroolüsaatide kasutamisel kolme esimese elukuu vältel oli spetsiifiliste piimaantikehade tiiter madalam (8). On leitud, et vereseerumi

IgE üldhulga tõus võib eelneada atoopilistele sümptomidele. Siiski arvatakse, et lehmapii-mavalgu talumatust ei ole võimalik diagnoosida ühe ega ka mitme seroloogilise testi abil (10).

On sedastatud ka lokaalset immunoglobuliinide sisalduse suurenemist soole limaskestas (9), seejuures esineb peamiselt IgE kontsentratsiooni tõus *lamina propria* rakkudes. Vähesel määral on rohkenenud ka IgA ja IgM hulk (25). M. Shiner jt. (27) täheldasid piimaprovokatsioonil soole limaskestas intratsellulaarse IgE ja ekstratsellulaarse IgA ja IgM kontsentratsiooni tõusu. Need meetodid aga on rutiinseks kasutamiseks äärmiselt töömahukad ja keerulised.

J. Katz jt. (17) soovivad lehmapii-mavalgu talumatuse diagnoosimiseks määrata koproantikehi, kuid meetod vajab veel kontrollimist.

On uuritud ka rakuimmuunsuse kasutatavust lehmapii-mavalgu talumatuse väljaselgitamiseks. A. Ashkenazi jt. (1) uurisid leukotsüütide migratsiooni pidurdumise teguri produktsiooni perifeersetel lümfotsüütide poolt seoses lehmapii-ma laktoglobuliini lisamisega verel *in vitro*. Kõigil lehmapii-mavalgu talumatusega lastel oli antud teguri teke küllalt intensiivne (5). Autorid soovivad seda testi lehmapii-mavalgu talumatuse diagnoosimiseks ja piimavaba dieedi puhul ravitulemuste hindamiseks.

Hiljem on H. L. Butler jt. (4) täheldanud neutrofiilide kemotaksise langust lehmapii-mavalgu ja sojavalgu talumatuse puhul. Seega ei ole ka antud test lehmapii-mavalgu talumatuse diagnoosimiseks kasutatav.

A. Goldman jt. (11) tegid kindlaks, et kaseiini, boviinsete seerumalbumiinide,  $\beta$ -laktoglobuliini ja  $\alpha$ -laktoalbumiini kasutamine nahatestiks on lehmapii-mavalgu talumatuse puhul vähese diagnostilise väärtusega. Allergianähtudega lastest, kellel lehmapii-mavalgu talumatust ei esinenud, sedastati positiivseid nahatestide 68%-l, talumatusega lastest aga 59%-l. Naha reaktiivsus oli  $\beta$ -laktoglobuliini ja keetmata

piima suhtes suurem kui keedetud piima suhtes. Ka D. Hill jt. (15) näitasid, et nahatest oli positiivne seitsmel patsiendil, kellel esinesid lehmapii-mavalgu talumatus ja urtikaaria, kuid negatiivne kaheksal patsiendil, kellel esinesid lehmapii-mavalgu talumatus ja gastrointestinaalsed sümptomid. Siit järeldub, et ka nahatestid ei ole sobivad lehmapii-mavalgu talumatuse diagnoosimiseks.

On tehtud palju uuringuid piima antigeensuse määramiseks tema kuumutamisel või keetmisel. Kui piima 15 minutit keeta, moodustavad kaseiin,  $\beta$ -laktoglobuliin ja  $\alpha$ -laktoalbumiin ikka veel pretsipitaate. Piimavadaku pretsipitiinide sisalduse ja IgA-vaeguse vahel esineb kõrge korrelatsioon (3). Kaseiinipreparaat annab temperatuuril 110° C veel muutumatuid reaktsioone, seevastu temperatuuril 120° C tunni vältel keetmisel aga on ta oma antigeensuse peaaegu kaotanud.

Olgugi et kuumutamine vähendab piimavalgu antigeensust, ei ole piimavalgu talumatuse puhul selline piim kasutatav (10). Kuumutamisel säilib ka  $\beta$ -laktoglobuliin, sest ta annab termostabiilseidprodukte laktoosiga. Isegi tugeva keetmise puhul ei kao kaseiini allergiseeriv toime täielikult.

Lehmapii-mavalgu talumatuse puhul on nõutav lehmapii-ma ja piimaproductide täielik ärajätmine. Kasutatakse rinnapiima ja valgu hüdrolysaate sisaldavaid toitesegusid, nagu *Pregestimil*, *Vivonex* jt., samuti sojaoapiima ja liha (21, 22).

Osad lastel on kliiniline efekt saadud ka kuivpiimasegude andmisel (2,32). 1983. aastal kaks patsienti, kellel Tartu Linna Kliinilises Lastehaiglas diagnoositi lehmapii-mavalgu talumatust, said piimapulbrit «Robolakt», mille manustamise järgselt kliinilised nähud taandusid. Võimalikult varakult tuleb lapsele andma hakata piimata tõhustustoitu ning aedvilja- ja lihatoite. Lehmapii-minimaalses koguses võetakse dieeti alles 8...10 kuu pärast.

Tugeva oksendamise puhul soovitakse kasutada paksema konsistentsiga

segusid, isegi rinnapiimale lisada kontsentreeritud riisitummi.

Kasutusel on ka ensüüm- ja vitamiinravi (A-, B-rühm, C, D, E), biopreparaadid (lakto- ja bifidobakteriin), stimuleerivad vahendid ning anaboolsed hormoonid. Vastavalt vajadusele manustatakse parenteraalselt rauapreparaate, tehakse vere- ja plasmaülekandeid. Kasutatakse ka spetsiifilist hüposensibiliseerimist — piima manustamist keele alla. See annab paremaid tulemusi haiguse varajases staadiumis (33).

Lehmapiimavalgu poolt esilekutsutud allergiat on tavaliselt ülediagnoositud, tema esinemissagedus on 1% piires. Selle hälbe kõige objektiivsem diagnoosimise meetod on isoleeritud lehmapiimavalgu koormustest. Tsirkuleerivate antikehade ja koproantikehade avastamine ei ole küllaldaseks tõendiks lehmapiimavalgu talumatuse diagnoosimisel.

Lehmapiimavalgu talumatuse puhul tuleb lehmapiim ja piimaproduktid ära jätta. Selle asemel anda rinnapiima, valguhüdrolüsaate, liha- ja sojavalku koos vitamiinide ja mineraalooladega. Lehmapiima tuleb menüüsse võtta järkjärgult ja mitte enne 8. . . 10 kuud.

KIRJANDUS: 1. Ashkenazi, A., Levin, S., *Dalia Idar BCh. a. o. Pediatrics*, 1980, 66, 399—402. — 2. Bannert, N., Röse, I. *Kinderärztl. Prax.*, 1973, 41, 2, 51—63. — 3. Buckley, R. H., Dees, P. C. N. *Engl. J. Med.*, 1969, 281, 465—469. — 4. Butler, H. L., Byrne, W. J., Marmar, D. J. *a. o. Pediatrics*, 1981, 67, 264—268. — 5. Danneaus, A., Johansson, S. G. O., Foucard, T. *Acta paediatr. scand.*, 1978, 67, 497—504. — 6. Danneaus, A., Inganäs, M., Johansson, S. G. O. *a. o. Clin. Allergy*, 1979, 9, 263—270. — 7. Deleze, G., Nussle, D. *Helv. paediatr. acta*, 1975, 30, 2, 133—149. — 8. Eastham, E., Lichanco, T., Grady, M. *a. o. J. Pediatr.*, 1978, 93, 561—564. — 9. Fortaine, J. L., Navarro, J. *Arch. Dis. Child.*, 1975, 50, 357—362. — 10. Freier, S., Kletter, B., Gery, I. *a. o. J. Pediatr.*, 1969, 75, 623—631. — 11. Goldman, A. S., Anderson, Jr. D. W., Sellers, W. A. *a. o. Pediatrics*, 1963, 32, 425—443. — 12. Halpern, S. R., Sellars, W. A., Johnson, R. B. *a. o. J. Allergy Clin. Immunol.*, 1973, 51, 139—151. — 13. Hanson, L. A., Månsson, I. *Acta paediatr. scand.*, 1961, 50, 484—490. — 14. Harrison, M., Kilby, A., Walker-Smith, J. A. *a. o. Br. Med. J.*, 1976, 1, 1501—1504. — 15. Hill, D. J., Davidson, G. P.,

Cameron, D. J. S. *a. o. Acta paediatr. scand.*, 1979, 68, 847—852. — 16. Jakobsson. I. *Clinical and experimental studies on cow's milk protein intolerance in infancy. Malmö, 1982.* — 17. Katz, J., Spiro, H. M., Herskevic, T. N. *Engl. J. Med.*, 1968, 278, 1191. — 18. Kletter, B., Gery, I., Freier, S. *a. o. Int. Arch. Allergy*, 1971, 40, 656—666. — 19. Kuitunen, P., Rapola, J., Savilahti, E. *a. o. Acta paediatr. scand.*, 1973, 62, 585—595. — 20. Kuitunen, P., Visakorpi, J. K., Savilahti, E. *a. o. Arch. Dis. Child.*, 1975, 50, 351—356. — 21. Lebenthal, E. *Ped. Clin. N. Amer.*, 1975, 22, 4, 827—833. — 22. Lebenthal, E. In: *Digestive diseases in children. New York, 1978*, 389—401. — 23. May, C. D., Block, S. A. *Allergy*, 1978, 33, 166—188. — 24. Rapp, D. J. *Consultant*, 1974, 9, 120—122. — 25. Rosekrans, P. C. M., Meyer, C. I. L. M., Cornelisse, C. J. vd Wal, A. M. *a. o. J. Clin. Pathol.*, 1980, 33, 125—130. — 26. Savilahti, E. *Gut*, 1973, 14, 6, 491—501. — 27. Shiner, M., Ballard, J., Brook, C. G. D. *a. o. Lancet*, 1975, 2, 1060—1063. — 28. Taylor, B., Norman, A. P., Orgel, H. A. *a. o. Lancet*, 1973, 2, 111—114. — 29. Walker-Smith, J. *Arch. Dis. Child.*, 1975, 50, 347—350. — 30. Visakorpi, J. K. *Gut*, 1972, 13, 1, 17—20.

31. Еубоева А. А. *Педиатрия*, 1982, 7, 57—59. — 32. Лившиц Е. Г., Медне Т. А. В кн.: *Синдром малабсорбции в педиатрической клинике. Рига, 1979*, 30—33. — 33. Потемкина А. М., Тимурбаева Г. М. *Педиатрия*, 1982, 2, 38—40.

TRÜ arstiteaduskonna pediaatria  
kateeder

**Sünteesiti inimese proinsuliinigeen.** Nõukogude teadlased J. Ovtšinnikov, V. Jefimov ja O. Tšahmatševa NSV Liidu Teaduste Akadeemia M. Šemjakini nim. Bioorgaanilise Keemia Instituudist teostasid inimese proinsuliinigeeni keemilisesümaatilise sünteesi ja kloonimise. Selle sünteetilise geeni nukleotiidide järgnevus tehti kindlaks, lähtudes roti proinsuliinigeeni teadaolevast struktuurist. Roti ja inimese proinsuliinigeenid erinevad 14 tripleti osas. Need tripletid roti proinsuliinigeenis asendati triplettidega, milliseid kodeerivad inimese proinsuliini makromolekuli koostisse kuuluvad aminohapped. Inimese sünteetilise proinsuliinigeeni üldkonstrueerimine nägi ette võimaluse viia geen bakteriaalse plasmidi ja kloonimise koosseisu.

NSV Liidu Teaduste Akadeemia  
ettekanded, 1983, 3.

UDK 616-002.6(474.2)(047)

## Aktuaalseid viroloogiaprobleeme Eesti NSV teaduses ja tervishoiupraktikas

Ludmilla Priimägi · Tallinn

ägedad respiratoorsed viirusnakkused, viirushepatiitid, enteroviirusnakkused, rotaviirusnakkused, arboviirusnakkused, leetrid

Statistikaandmed kinnitavad, et viimasel aastakümnel meie maal esinenud nakkushaigusjuhtudest on 96...98 % viirusnakkused (10). Meie vabariik ei ole selles suhtes erand — meil on viirushaiguste osa ligikaudu 97 % kõikidest nakkushaigusjuhtudest. Neist lõviosa moodustavad ägedad respiratoorsed viirusnakkused — 93...96 % kõikidest meil vabariigis registreeritud viirusnakkustest.

**Ägedad respiratoorsed viirusnakkused.** Sellesse haigusrühma kuulub suur hulk etioloogiliselt ja kliiniliselt erisuguseid nosoloogilisi ühikuid, millest kõige suurema levimusega on gripp, paragripp, adeno-, rino-, respiratoorsüntsütiaalsed viirusnakkused, samuti REO- ja enteroviirused ning pneumoonia-mükoplasma. Üksnes respiratoorseid viirusi, mis põhjustavad inimeste haigestumist, on praeguseks avastatud juba üle 180, arvesse võtmata gripiviiruse mitmesuguste tüvevariantide rohkust. Ägedate respiratoorsete viirusnakkuste struktuuri polüetioloogia tõttu on võitlus nende vastu komplitseeritud ülesanne. On mõistetav, et kõikide nende viiruste vastu vaktsiine valmistada ei ole võimalik ega ka otstarbekas. Kõikidest respiratoorsetest viirusnakkustest on suurim osa gripil, mistõttu peatahelepanu on just temale pööratud. Valmistatakse nii elus- kui surmatud vaktsiine selle haiguse vastu. Paragripi, adeno- ja RS-viiruslike nakkuste vastu on juba loodud eksperimentaalvaktsiinid. K. Subi ja G. Kasesalu andmeil (25) esines grippi haigestumist Tallinna koolieelsetes lasteasutustes

olenevalt aastaajast ja epidemioloogilistest situatsioonist 27,1 % kuni 71,0 % kõikidest ägedatest respiratoorsetest viirusnakkustest, kusjuures viiruste A(H1N1), A(H3N2) ja B iga tsirkuleeriva variandi osatähtsus oli aastast aastasse väga kõikum.

Profülaktilised ja epideemiatõrjeks rakendatud meetmed ei suuda esialgu ära hoida gripihaigestumuse kasvu. 60-ndatel aastatel registreeriti NSV Liidus igal aastal ligikaudu 32 miljonit haigusjuhtu, 70-ndatel aastatel keskmiselt 53 miljonit juhtu aastas. Linnades elavatest töötajast on umbes 10 % igal aastal vaktsineeritud elusvaktsiiniga — see ei ole ilmselt profülaktilist efekti andnud (11).

Üleliidulise Gripi Teadusliku Uurimise Instituudi töötaja G. Karpuhhin on formuleerinud (11) gripiprofülaktika strateegia ja taktika teaduslikult põhjendatud printsiibid tänapäeval. Esimene põhimõte seisneb massilises vaktsiiniprofülaktikas epideemiaeelisel perioodil, mil vaktsineeritakse 70 % rahvastikust diferentseeritud erisuguste vaktsiinidega.

Eri instituutide spetsialistid on viimastel aastatel loonud inaktiveeritud vaktsiine, millistel on täiskasvanute vaktsineerimisel kõrge immunogeenne aktiivsus (kuni 70 %). Need kujutavad endast tõhusat gripiprofülaktika vahendit, kuid nad ei kaitse rahvastikku teiste respiratoorsete viirusnakkuste eest.

Nende haiguste profülaktikas on oma osa ka laste organismi mittespetsiifilise resistentsuse suurendamisel. Aastail 1981...1983 aprobeerisime koostöös I. Kremermani ja L. Sidorenkoga võrdlemise aspektist kolme preparaati: prodigiosaani, mis on interferooniinduktor ja millel on viirusevastane aktiivsus inimorganismis (15), teiseks leukotsütaarset interferooni, mis on valmistatud N. Gamaleja nim. Epidemioloogia ja Mikrobioloogia Instituudis (ligikaudu 1000 RÜ/ml), ning kolmandaks eleuterokokiekstrakti.

Aastail 1981...1982 ning 1982...1983 sügisel ja talvel oli vaatluse all

1987 3- kuni 7-aastast last. Hinnati prodigiosaani kasutamise efektiivsust, eleuterokokiekstrakti tõhusust võrreldes leukotsütaarse interferooni toimega, samuti ka prodigiosaani ja eleuterokokiekstrakti interferonogeenset aktiivsust. Vaatluste põhjal tehti kindlaks, et koolieelikute haigestumine ägedatesse respiratoorsetesse viirusnakkustesse laste-aedades vähenes aastail 1981...1982 pärast prodigiosaani kasutamist 2,6... 2,9-kordselt ( $P < 0,05$ ), pärast leukotsütaarse interferooni manustamist 1,9... 2,3-kordselt ( $P < 0,05$ ), pärast eleuterokokiekstrakti sissevõtmist 1,5... 1,6-kordselt ( $P > 0,05$ ). Aastail 1982... 1983 vähenes haigestumine prodigiosaani kasutamise järel 2,5... 2,8-kordselt ( $P < 0,05$ ), pärast eleuterokokiekstrakti manustamist 1,3... 1,6-kordselt ( $P > 0,05$ ). Tehti kindlaks endogeense leukotsütaarse interferooni tsirkulatsioon ja selle dünaamika laste veres pärast prodigiosaani profülaktilist kasutamist. Eleuterokokiekstrakt kasutatud annustes ei kutsunud esile endogeense leukotsütaarse interferooni usaldusväärset induktsiooni, samuti ei olnud laste ägedatesse respiratoorsetesse viirusnakkustesse haigestumise vähenemine selle preparaadi toimel tõepärane (16).

Veel on mittespetsiifiliseks profülaktikameetmeks koolieelikute karastamine. R. Silla ja M. Teoste uurimused (24) näitavad, et regulaarse karastamise tulemusena võib ägedatesse respiratoorsetesse viirusnakkustesse haigestumine väheneda 1,7 korda. Külma suhtes organismi karastatuse astme määramise meetodika abil näitasid nad, et lastele on vaja karastusprotseduure määrata individuaalselt, silmas pidades lapse individuaalseid iseärasusi ja tema karastatusastet, mida peab süstemaatiliselt kontrollima. Sellest nõudest peab kinni pidama, sest karastatusastme põhjal eri rühmadesse jaotatud laste ägedatesse respiratoorsetesse viirusnakkustesse haigestumise sagedus erineb viis või enam korda.

Üleliidulise Gripi Teadusliku Uurimise Instituudi soovitatud meetmete

kompleksis on teiseks elemendiks erakorraline remantadiinprofülaktika epideemia algperioodil. Keemiapreparaat on väga aktiivne A-gripi-viiruse suhtes ja teda soovitatakse täiskasvanuile (11). Lastekollektiivides võib erakorraliseks profülaktikaks kasutada leukotsütaarset interferooni ja prodigiosaani kui endogeense interferooni indutseerijat. Kuid need preparaadid on laialdaseks erakorraliseks profülaktikaks veel defitsiitsed, sest remantadiini tootmise baas ei ole küllaldane ja interferooni saamiseks vajalikud doonorivere leukotsüüdid kujutavad endast samuti defitsiitset substraati. Interferooni tootmine biotehnoloogilistel meetoditel on praegu NSV Liidus väljatöötamisel.

Haiguste kompleksse profülaktika kolmas tähtis osa on varajane ravi teravishoiuasutuses, kuhu haige esmalt pöördub. On peetud soovitatavaks — paljudes linnades on see edukalt juba toimunudki —, et jaoskonnaarst kodus viisi tehes annab nii haigele kui ka täiskasvanud perekonnaliikmeile remantadiinitablette, seega tegeleb gripi profülaktika ning varajase raviga. A-gripi haigestumise esimesel päeval sissevõetud remantadiin vähendab tüsistuste sagedust, lühendab töövõimetuse kestust tüsistusteta grippi põdejail, vähendab perekonnaliikmete haigestumise sagedust. Haiguse ravi alustamisega hilinemisel mõjususe märgatavalt väheneb (11).

Neljas tähtis osa on epideemiatõrje ja sanitaar-hügieeniliste meetmete rakendamisel ettenähtud nõudeist range kinnipidamine. Eriti tähtis on see koolieelsetes lasteaedades, kus kaitseabinõud viirusnakkuste ärahoidmiseks on alles väljatöötamisel. G. Karpuhhini andmeil (12) andis mängu- ja magamistubade õhu saneerimine ultraviolettkiirtega samasuguseid tulemusi kui vaksineerimine.

Elanikkonna kompleksse kaitse eespool kirjeldatud suunad ja meetmed on gripiprofülaktika kompleksplaani aluseks meie vabariigis.

**Viirushepatiidid.** Viimastel aastatel võib märgata viirushepatiidist põhjustatud haigestumuse suurenemist kõikides Balti liiduvabariikides, sealhulgas Eesti NSV-s. Meil oli viirushepatiiti haigestumine kõige madalam aastail 1967...1977 (18). Haigestumisnäitaja oli siis ligikaudu 100 viirushepatiidi juhtu 100 000 elaniku kohta, s.o. kaks korda väiksem kui tollane üleliiduline keskmine näitaja. Seda kõike oli saavutatud kompleksmeetmete rakendamise tulemusena, mille hulgas juhtival kohal oli plaaniline gammaglobuliinprofülaktika, mida võeti ette igal aastal koolieelsetes lasteasutustes ja üldhariduskoolides. Selle tulemusena on muutunud viirushepatiiti põdejate ealine struktuur: kui aastail 1960...1961 kuni 15-aastased lapsed moodustasid hepatiidahaigestumusest 48,3...51,2 %, siis aastail 1976...1977 vähenes see näitaja 38,0...39,5 %-ni. 1974. aastal laste plaaniline vaktsineerimine gammaglobuliiniga lõpetati, üksnes epidemioloogiliste näidustuste puhul oli vaktsineerimine ikkagi obligatoorne. 1978. aastal algas viirushepatiiti haigestumise sagedamine nii meil kui ka teistes Balti liiduvabariikides. Seejuures jäi seerumhepatiiti haigestumine küllalt madalaks (12,7...15,9 %), kuid kõige enam registreeriti seerumhepatiidi juhte Tallinnas ja Tartus.

Viirushepatiidi suurte puhangute põhjuseks aastail 1978...1981 meie vabariigi paljudes rajoonides oli tõenäoline nakkuse levimine vee kaudu (17). Haiguspuhangute algus ja veevärgi ning kaevude sanitaar-hügieenilise seisundi puuduste ilmnemine langesid ühte. Sageli oli võimalik kindlaks teha vastastikune seos joogivee kolitiitri madalate näitajate ja nakkuslikku hepatiiti täiskasvanute haigestumise sagedamise vahel. Tuleb rõhutada, et näha tuleb ka seost sellega, et infektsioossesse hepatiiti haigestumise viimane tõus algas 1978. aastal, mil valitsesid väga ebasoodsad meteoroloogilised tingimused. Seetõttu tekkis palju kaevude ja veevärgi sanitaartehnilise seisundi häireid ning sellest tulenevalt

järgnes ka teistest soolenakkushaigustest põhjustatud haigestumuse suurenemine.

Samaaegselt nakatumise üldtegurite toimega, iseäranis nakkuse vee kaudu levikuga, on alati oluline tähtsus levikul otsese kokkupuutumise teel, mis lülitub epideemiaprotsessi ning omakorda suurendab haigestumust (18).

Pärast B-hepatiidi-viiruse pinnaantigeeni (HBsAg) ehk Austraalia antigeeni avastamist tekkisid uued võimalused seerumhepatiidi ja tema levikuteede uurimiseks. HBsAg leiti haigete vereseerumis, sülses, uriinis, spermas ja sapis. HBsAg-d sisaldav vereseerum võib olla nakatamisvõimeline veel lahjenduses 1:1000000. Peamisteks nakusallikateks on HBsAg-kandjad — ägedat või kroonilist hepatiiti põdejad —, samuti ka rekonvalesstendid.

A- ja B-viirus-hepatiidi ning non-A-non-B-viirushepatiidi (ehk C-hepatiidi) laboratoorne diferentsiaaldiagnoosimine on keerukas ja töömahukas, kusjuures non-A-non-B-viirushepatiidi diagnoosimise meetodeid meil veel ei ole (19).

A-hepatiidi-viirust on võimalik leida haige väljaheites inkubatsiooniperioodi lõpul immuunelektronmikroskoopia abil ja radioimmunoloogilisel meetodil. A-hepatiidi-viiruse antikehad tehakse kindlaks haigete ja nendega kokkupuutunute, kollasuseta, subkliinilist või inaparentset hepatiidivormi põdenute vereseerumis immuunhemaglutinatsiooni-, komplemendi sidumise reaktsiooni, immuunsorbenttesti ja radioimmunoloogilise analüüsi abil. Tervis- hoiupraktikas laialdaseks kasutuseks lihtsamaid uurimismeetodeid veel ei tunta.

B-hepatiidi serodiagnoosimine põhineb pinnaantigeeni määramisel haigete ja tervete viirusekandjate vereseerumis. B-hepatiidi pinnaantigeeni ja selle antikeha kindlakstegemiseks soovitatakse pretsipitatsioonireaktsiooni agaris, rist-immuno(osmo)elektroforeesi, passiivset hemaglutinatsioonireaktsiooni. Kõige spetsialiseeritum ja objektiivsem meetod on immuunelektronmikroskoopia

ja immunofluorestsentsmikroskoopia, samuti ka radioimmunoloogiline meetod. Esimesed kaks, s.o. pretsipitatsioonireaktsioon agaris ja ristimmuno(osmo)-elektroforees HBsAg ja selle antikehade kindlakstegemiseks, on kasutusel Eesti NSV rajoonide keskhaiglate kliinilistes laboratooriumides, sanitaar- ja epidemioloogiajaamade bakterioloogialaboratooriumides, samuti ka vereülekandajaamades ja -osakondades (19).

J. Reinaru, J. Märtin, G. Pavlovski ja N. Belokon on koostanud metoodilised soovitusel A- ja B-viirus-hepatiidiprofülaktika korraldamiseks meie vabariigis, seejuures üksikasjalikult käsitletud nakkusallikate isoleerimist, levikutede tõkestamise teid, A-hepatiidisuhetes organismi tõvekindluse suurendamist gammaglobuliiniprofülaktikaga epidemioloogiliste näidustuste järgi. On ette nähtud ka kõikide haiglaravile minejate uurimine HBsAg suhtes ja paralleelselt Wassermanni reaktsiooni tegemine, doonorite hulga kogu eluajaks nende kõrvalejätmine, kellel on kindlaks tehtud HBsAg, on keelatud ka sellise vere ülekandmine, mida ei ole uuritud HBsAg suhtes jne. (19).

**Enteroviirusnakkused.** Sellesse haigrühma kuuluvad polioviiruse kolm tüüpi, Coxsackie A-rühma viiruse 24 tüüpi, Coxsackie B-rühma viiruse 6 tüüpi ja ECHO-viiruse 34 serotüüpi, s.o. 67 viirusetüüpi, mis inimeselt isoleeritud. Viimastel aastatel on isoleeritud veel neli enteroviiruste serotüüpi.

Enteroviirusi eritavad nii haiged kui ka terved, eriti sageli aga lapsed esimestel eluaastatel. Enteroviiruste laialdane levik tervete hulgas komplitseerib ühe või teise viirusetüübi osatähtsuse kindlakstegemist haiguste tekkes.

Coxsackie viiruse ja ECHO-viiruse patogeensed tüved võivad tekitada seerooset meningiiti, põhjustada paralüüsi ja pareese, herpeetilist angiini, müokardiiti, diarröad, hingamisteede haigusi, palavikuhaigusi.

Nagu teada, ei ole meil poliomüeliiti enam olnud 1962. aastast saadik, kuid

sellegipärast jälgitakse enteroviiruste tsirkuleerimist ja elanike humoraalset immuunsust poliomüeliidijuhte on ette tulnud NSV Liidu teistes liiduvabariikides, samuti ka välisriikides. Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituudi virooloogid uurivad igat üksikjuhtu, mille puhul on poliomüeliidikahtlus.

Viimasel ajal on meie vabariigis enteroviirusnakkust esinenud sporaadiliste haigusjuhtudena, kusjuures kõige enam eritavad enteroviirusi haiged suvel ja sügisel (peamiselt Coxsackie B-rühma viiruse tüübid 1, 2, 3, 4, 5 ning ECHO-viiruse serotüübid 5, 6, 12 ja 19). Haigete vereseerumis spetsiifiliste antikehade kindlakstegemine ja nende tiitrite suurenemine kinnitas enamikul juhtudel retrospektiivselt enteroviirushaiguste diagnoosi (3).

Instituudis alustati 1980. aastal lahiste veekogude vete uurimist enteroviiruste suhtes (Tallinna lahe rannikualad ja supluskohad, üldse kogu lahe akvatoorium, Harku järve supluskohad, «Dünamo» basseini jt. ujumisbasseinid). Enteroviiruste eri tüüpide samaaegse tsirkuleerimise väljaselgitamiseks elanike hulgas ja veekogude vetes kõrvutasime enteroviirusnakkuse diagnoosiga haigetelt võetud virooloogilise uurimismaterjali andmeid, ka teisi haigusi (ägedad respiratoorsed nakkused, düsenteeria, enterokoliit, mädane meningiit) põdejate virooloogilise uurimise andmeid andmetega eespool nimetatud veekogudest samal ajal isoleeritud enteroviiruste kohta. Selgus, et haigetel olid isoleeritud enam-vähem ühed ja samad enteroviirusid, mis tsirkuleerisid ka veekogudes: suvel peamiselt Coxsackie B-rühma viirused, sügisel aga peamiselt ECHO-viirused (2, 13, 14).

**Rotaviirusnakkused.** Ägedate seedetraktihaiguste etioloogia tundmaõppimisel on viimasel ajal tähelepanu pööratud viiruslike agensite otsimisele, mille hulgas on oluline koht rotaviirustel. Need on võimelised põhjustama ägeda gastroenteriidi sporaadilisi juhte ning ka haiguspuhanguid mis tahes

vanuses inimestel, samuti ka haiglasisesid gastroenteriidipuhanguid, eriti lasteosakondades.

Meie vabariigi elanikkonda uuris rotaviiruste esinemissageduse väljaselgitamiseks aastail 1978...1981 I. Sarv NSV Liidu Meditsiiniakadeemia Polio-müeliidi ja Viirusentsefaliitide Instituudi baasil, kusjuures uuringud tehti immuunelektronmikroskoopia, immuunsorbenttesti ja ahvidel esineva rotaviiruse neutralisatsiooni reaktsiooni abil rohepärdiku neerukoekultuuris (20). 629 tervest uuritust olid 62 %-l rotaviirust neutraliseerivad antikehad (21), kuni kolmeaastastest lastest 60 %-l. Kõige sagedamini ja kõige kõrgemates tiitrites oli neutraliseerivaid antikehi tervetel uuritutel vanuses 20...39 aastat. Kõrgemas vanuses need näitajad vähenesid. Selle uurimistöö tulemused võimaldavad kinnitada, et rotaviirused on meie vabariigis võrdlemisi laialdase levikuga.

Rotaviiruste osatähtsust ägedate seedetraktihaiguste etioloogias meie vabariigis kinnitavad samuti Tallinna Merimetsa Haiglas ja Tallinna Linna Nakkushaiglas ravil olnud haigete uurimise tulemused (23, 28). Tehti kindlaks, et rotaviirust neutraliseerivaid antikehi oli tiitris  $>1:16$  kõige sagedamini ägedat abakteriaalset gastroenteriiti põdejail (~45 %), samal ajal bakteriaalse etioloogiaga soolenakkushaigust põdejail ning tervetel oli vastav näitaja ligikaudu 20 %.

**Arboviirusnakkused.** Eri neuroinfektsioone põdejate, tervete vaatlusaluste, samuti ka rändlindude seerumiproovide seroepidemioloogilised uurimised (1, 8), mida tegid V. Vassilenko ja kaastöötajad Eesti NSV territooriumil tsirkuleerivate arboviiruste spektri väljaselgitamiseks, näitasid, et humoraalsed antikehad olid olemas nii puukide poolt edasikantavate kui ka sääskede levitatud arboviiruste suhtes. Edasi tehti kindlaks veel Uukuniemi viiruse ja puukentsefaliidiviiruse looduskolded meie vabariigi läänerranniku aladel ja lõuna- ning idarajoonides (4). Täiendavate uuringute põhjal on alust arvata,

et Uukuniemi viirus ei etenda inimesel osa haiguste tekkes (5).

1975. aastani esines meil puukentsefaliidijuhte sporaadiliselt, 1976. aastal haigestumine sages, kahel järgmisel aastal mõnevõrra vähenes, viimastel aastatel on haigestumine puukentsefaliiti ühesugusena püsinud (100 000 elaniku kohta 3,0 1983. aastal). Et puukentsefaliidi levik meie vabariigis on ikkagi aktuaalne probleem, on 1976. aastast alates toimunud puukentsefaliidi looduskollete piiritlemine ja kaardistamine, eesmärgiks spetsiaalse looduskollete atlase koostamine. Puukentsefaliidiviirus isoleeriti taiga- ja võsa-puukidest, mis olid kogutud meie vabariigi lõuna- ja idarajoonidest ning lääne- ja põhjaranniku aladelt (9).

Meie vabariigi põhjaranniku aladel kogutud seerumiproovides leiti antihe-maglutiniine Inkoo viiruse suhtes 28,5 %-l uurituist, seda viirust neutraliseerivaid antikehi 50 %-l uurituist, mis meie arvates näitab Inkoo viiruse nakkuskollete olemasolu nendel aladel (7).

**Leetrid.** Eesti NSV-s on leetripofülaktika meetmeid rakendatud prof. V. Bolotovski juhendamisel (NSV Liidu Tervishoiuministeriumi Epidemioloogia Keskinstituudist). Pärast mitmeaastast soodsat epidemioloogilist olukorda leetriaigestumuse suhtes, mis tulenes laste massilisest plaanilisest immuniseerimisest leetri elusvaktsiiniga, tekkisid taas leetripuhangud ja -epideemiad kõrge leetriimmuunsusega lastekollektiivides. Epideemiaprotsessi olid kaasatud ka vaktsineeritud lapsed (6). Vaktsineerimisega seoses olevate puuduste hulgas olid suurimad elusvaktsiini transportimise ja säilitamise olud, üksikute vaktsiiniseeriade mittestandardus, imikute vaktsineerimine jt. Tähtis on leetrite suhtes vastuvõtlike laste üldine immuniseerimine, sest tõelise immuunsuse astme ja haigestumuse vahel on pöördvõrdeline sõltuvus. Laste mitteküllaldase vaktsineerimise peapõhjus on kõrge meditsiiniliste vastunäidustuste protsent. Peab ka arvestama, et 5...10 % vaktsineeritud laste organism ei reageeri immuniseerimisele

antikehade moodustamisega ning need lapsed ongi leetrinakkuse epideemilise protsessi kandjad. Mõningane raskus on olnud leetrite diferentsiaaldiagnoosimises punetistest lööbe sarnasuse tõttu.

Vaktsiinprofülaktikas tehtud vead on eriti selgelt ilmnenud puhangute aastail (26). Tähelepanekute põhjal võime kinnitada, et ehkki meil esineb leetripuhanguid ja ka osa vaktsineeritud lapsi haigestub, on leetri elusvaktsiin ikkagi kõrge epidemioloogilise efektiivsusega. Isegi neil aastail, mil vaktsineerimises oli puudusi, ei nakatunud leetritesse 89... 95 % immuniseeritud lastest 13 aasta jooksul (jälgimise kestus), vaatamata korduvale kokkupuutumisele leetrinakkusega. Leetrinakkuse üle peab olema edaspidi alatine epidemioloogiline järelevalve, kusjuures valikuline immuniseerimine ja immuunuse kontroll olgu obligatoorne (6).

Käesolevas ülevaates toodud viirusnakkuste profülaktika nõuab tervishoiupraktika aspektist suuri jõupingutusi nii meie vabariigis kui ka kogu NSV Liidus. Nende nakkuste epidemioloogia, diagnoosimise ja profülaktika teaduslike aspektide selgitamine ja väljatöötamine nõuab teaduslikelt uurimisasetustelt ja kogu tervishoiuvõrgult suurt tööd ja head omavahelist koostööd.

KIRJANDUS: 1. Gaidamovich, S. J., Kiryushenko, T. V., Peikre, E. J., Vasilenko, V. A. *Acta virologica*, 1973, 17, 69—73. — 2. Leesment, L., Raud, R., Sarap, V. *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1982, 2, 83—84. — 3. Sarap, V. *Nõukogude Eesti Tervishoid*, 1982, 2, 85—86. — 4. Vasilenko, V. A., Jõks, S. R. *Medical Biology*, 1975, 53, 5, 312—316. — 5. Vasilenko, V. A., Jõks, S. R., Gaidamovich, S. J. *International Virology IV. Abstracts of the Fourth International Congress for Virology*, 1978, 421.

6. Бологовский В. М. В сб.: Сборник тезисов докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов Эстонской ССР. Таллин, 1982, 96—97. — 7. Василенко В. А., Бруммер-Корвенконтио М., Лаврова Н. А. и др. Там-же, 97—98. — 8. Василенко В. А., Пейкре Э. А., Мельникова Е. Э., Гайдамович С. Я. Вопросы медицинской вирусологии. Выпуск XII. Тезисы докладов. М., 1971, 130. — 9. Василенко В. А., Чернышова М. Г., Мяртин Я. К., Старкова Л. Л. В сб.: Вирусы и вирусные инфекции человека.

Тезисы конференции. М., 1981, 93.— 10. Дергаз Ю. С. Прикладная вирусология в СССР. Автореф. дисс. доктора мед. наук. М., 1981. — 11. Карпухин Г. И. В кн.: Комплексная профилактика гриппа. Сборник научных трудов ВНИИ гриппа. Л., 1981, 92—117. — 12. Карпухин Г. И. Доклады на семинаре для эпидемиологов и вирусологов областных СЭС по комплексной профилактике гриппа. Одесса, 1982, 5 окт. — 13. Леесмент Л. К., Сарап В. Р., Райд Р. А. В сб.: Вирусы и вирусные инфекции человека. М., 1981, 44. — 14. Леесмент Л. К., Сарап В. Р., Райд Р. А. В сб.: Сборник тезисов докладов IV Республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов Эстонской ССР. Таллин, 1982, 205—206. — 15. Поволоцкий Я. Л., Андрущук А. А., Корженевский А. Ф. и др. Антибиотики. 1980. 7, 531—534. — 16. Приймаги Л. С. В сб.: Тезисы докладов Всесоюзного симпозиума «Комплексная профилактика гриппа и других вирусных острых респираторных заболеваний у детей.» Таллин, 1983, 4—5. — 17. Рейнару И. К., Белокоп В. Н., Луценко Л. П. и др. В сб.: Актуальные вопросы эпидемиологии. Таллин, 1981, 104—112. — 18. Рейнару И. К., Воробей В. С., Павловский Г. В., Белокоп В. Н. В сб.: Сборник тезисов докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов Эстонской ССР. Таллин, 1982, 150—152. — 19. Рейнару И. К., Павловский Г. В., Мяртин Я. К., Белокоп В. Н. Методические рекомендации. Таллин, 1982. — 20. Сарв И. Р. В сб.: Значение иммунологических и биохимических методов исследования в ранней диагностике заболеваний. Тезисы докладов республиканской конференции молодых ученых. Таллин, 1979, 52—53. — 21. Сарв И. Р. В сб.: Иммунологические аспекты инфекционной патологии. Тезисы докладов научной конференции. Таллин, 1984, 77—79. — 22. Сарв И. Р., Гриншпун Р. Б. В сб.: Сборник тезисов докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов Эстонской ССР. Таллин, 1982, 121—122. — 23. Сарв И. Р., Иыкс С. Р., Таммай Л. В. В сб.: Эпидемиология и профилактика кишечных инфекций. Тезисы докладов симпозиума. Таллин, 1978, 329—330. — 24. Силла Р. В., Теосте М. Э. В сб.: Тезисы докладов Всесоюзного симпозиума «Комплексная профилактика гриппа и других вирусных острых респираторных заболеваний у детей.» Таллин, 1983, 74—75. — 25. Суби К. Х., Казесалу Г. С., Кутсар К. К. Там-же, 100—102. — 26. Титова Н. С., Бологовский В. М., Майская Л. М. и др. В сб.: Сборник тезисов докладов IV республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов Эстонской ССР. Таллин, 1982, 127—129.

Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut

UDK 615.86-08(047)

## Hemosorptsioon ja hemodialüüs psüühiliselt haigete ravis

Sofia Oskolkova · Moskva

hemosorptsioon, hemodialüüs, skisofreenia, autointoksikatsioon, alkoholism, deliirium, ravimeetodid, tüsistused

Esmased teated veres ringleva bioloogilise faktori võimalikust osast skisofreenia patogeneesis pärinevad juba XX sajandi algusaastaist. Viimastel aastakümnetel on üha enam tähtsust omistatud autointoksikatsioonile mitmesuguste psüühiliste häirete tekkes ja arengus. 1941. aastal öeldi välja seisukoht, et alkohoolse deliiriumi korral vähe- neb maksa funktsiooni kahjustuse tõttu alkoholdehüdrogenaasi hulk, mille tagajärjel kumuleeruvad toksilised mitte- oksüdeerunud ainevahetusproduktid, eriti atseetaldehüüd (33). Nüüdisajal on enamik teadlasi arvamusel, et psüh- hooside, sealhulgas skisofreenia ja alko- hoolse deliiriumi, patogeneesis on olu- line osa kesknärvisüsteemi neurome- diaatorite süsteemi häiretel (20, 28, 32). Suurt huvi pakub autoimmuunprotses- side tundmaõppimine skisofreenia pu- hul, samuti polüpeptiidide (endorfiini laadi) osatähtsuse tõenäolisus nimeta- tud haiguse puhul (31). Peale selle on laialdaselt levinud veel epilepsia tekke toksikoloogiline teooria (22).

On täheldatud ravimiresistentsuse juhtude sagenemist neuroleptikumide suhtes (nii skisofreenia kui ka teiste psüühiliste haiguste korral). Sagedami- ni kui varem võib täheldada alko- hoolse deliiriumi raskekujulist kulgu. See on seoses alkoholi surrogaatide joomise levikuga, samuti ravimprepa- raatide kasutamisega, mis avaldavad hepatotoksilist ja immunodepressiivset toimet. Seda kõike arvesse võttes on täiesti mõistetavad detoksikatsiooni- võimaluste otsingud psüühiliste hai- guste raviks. 1963. aastal ravisid V. Be- lov ja I. Kutšinski viit väljakujunenud

apaatilis-abuulilise sündroomiga skiso- freeniahaiget hemodialüüsimeetodil. Kõigil viiel ei andnud ravi tulemusi (21). Kuid 1977. aastal ravisid H. Wage- maker ja R. Gade edukalt samal mee- todil negatiivsete skisofreeniahaigete ilmingutega skisofreeniahaigeteid (16). Viimastel aastatel on laialdaselt uuri- tud vere mitteneerukaudse puhastamise meetodite efektiivsust ja sihipärasust psüühiliselt haigeil. Hemodialüüs on keerukas ja kallihinnaline, lisaks veel asendamatu ravimeetod paljudel neeru- puudulikkuse juhtudel. Samal ajal aga pakub rohkem võimalusi sorptsioonede- toksikatsioon, mis põhineb verest või muudest bioloogilistest vedelikest tok- siliste ainete eemaldamisel sorbentide abil (hemosorptsioon), kusjuures selle suhteliselt odaval ja kahjutul meetodil eemaldatakse hüdrofoobsed ühendid ja suured molekulid. Meie maal eelista- takse psüühiliselt haigete ravimisel just seda meetodit. Hemosorptsiooni ja hemodialüüsi tähtsust skisofreenia ravimisel hinnatakse vastakalt. Mitme- te publikatsioonide põhjal on hemo- sorptsioon detoksikatsiooniks kõige perspektiivsem ravimeetod katatooniliste, hallutsinatoorsete, neuroosi- ja ma- niataoliste ilmingutega haiguste korral (19, 20, 27), ka depressiooni tunnuste puhul (13). G. Morozovi ja kaasauto- rite andmeil (tsit. 9 järgi) on seda ra- viviisi otstarbekas kasutada katatoonse skisofreenia lutsiidse variandi puhul. Paranoidse skisofreenia juhtudel kadu- sid haigustunnused üksnes pärast ravi neuroleptikumidega. Lihtsa ja loiult kulgeva skisofreenia puhul, ka hüpo- hondriliste ilmingute korral on psüh- hopatoloogilise seisundi dünaamika vä- he väljendunud. Hemosorptsiooni kasu- tamine ei õigusta end skisofreensete defektide raviks (27, 29).

Tõenäoliselt seetõttu saidki V. Belov ja I. Kutšinski negatiivseid tulemusi, kasutades hemodialüüsimeetodit skiso- freensete defektide puhul (21). Ehkki G. Morozov ja kaasautorid täheldasid emotsionaalse pinget langust, ilmneb isiksuse potentsiaali kasv pärast nime- tatud raviprotseduuri isegi skisofreen-

sete defektide korral (28). Hemosorptsiooni positiivne toime on ilmne skisofreenia hüpertoksilise vormi puhul (27, 32). Samal ajal aga on täheldatud vaid vähest paranemist haiguse hebefreense vormi puhul (32).

Välismaa teadlaste enamiku uurimistööde põhjal on veel vara otsustada hemodialüüsi tõhususe üle skisofreeniahaigete ravis (5, 6, 18 jt.). Mitme autori arvates (1, 10 jt.) on negatiivsete ravitulemuste prevaleerimine ja paranevate haigete väike protsent see, mis ei luba välistada spontaansete remissioonide esinemise võimalikkust, millest on kirjutanud juba E. Kraepelin. Silmas pidades, et hemodialüüsiprotseduur kujutab endast haigele teatud riski, peetakse soovitatavaks seda teha siis, kui skisofreenia ja krooniline neerupuudulikkus esinevad koos (7). Rõhutagem, et hemodialüüsi rakendatakse üksnes siis, kui muud ravimoodused ei ole tulemusi andnud. S. Sidorowicz ja kaasautorite andmeil (15) asendus haige seisundi lühiajaline hemodialüüsi järgne paranemine peagi üldseisundi sellise halvenemisega, et oli vaja taas ordinerida neuroleptikume. Samad autorid seostavad seda ajutist paranemist hemodialüüsiprotseduuri mittespetsiifiliste teguritega, nagu teise kliinikusse üleminek, uus personal jms. Kuid hemodialüüsi rakendamisel skisofreeniahaigete ravis on saadud ka väga ühemõtteliselt häid tulemusi (8, 14, 17 jt.). Peaaegu kõik klinitsistid rõhutavad, et on täpselt vaja kindlaks määrata haiged, kellele nimetatud ravi on näidustatud. Arvatakse, et hemodialüüs ei osutu tõhusaks kõikide skisofreenia vormide puhul (2, 3, 11). M. Bourgeois on arvamusel, et hemodialüüs-ravi tulemuste erisugusus stimuleerib teadlasi tegelema haiguse heterogeensuse uurimistega (1).

Mõned autorid viitavad (14) hemodialüüsi ilmsetele tulemustele rahutute ja depressioonis haigete ravimisel, on andmeid (11) ka hallutsinatsioonilis-paranoidsete tunnustega haigete paranemise kohta. Hemodialüüs-ravi häid tulemusi ilmsete negatiivsete sümptoo-

midega haigeil (16) põhjendavad mõned teised (tsit. 9 järgi) sellega, et neuroleptikumravi katkestamise tõttu oli akineesia enne hemodialüüsiprotseduuri juba kadunud, mida neuroleptikumid olid esile kutsunud.

Edaspidi kasutasid teadlased hemodialüüsi nende raviks, kellel ei olnud väljendunud negatiivseid sümptome. Enamikul juhtudel normaliseerusid neil mõttetegevuse, afektiivsuse, käitumise ja inimestevahelise suhtluse näitajad (17).

Hemosorptsiooni tulemused kroonilist alkoholismi põdejate ravimisel on küllaldaselt ühetähenduslikud. Seda detoksikatsioonimeetodit rakendatakse raviks ägeda alkoholmürgituse perioodil, abstinentsisündroomi puhul ning alkoholsõltuvuse kustutamiseks. Paljude teadlaste uurimistulemuste põhjal psühhopatoloogilised sümptoomid haigel taandusid, paranes enesetunne, tuju paranes juba operatsiooni ajal või lähemate tundide jooksul pärast seda (27, 32 jt.). On andmeid (32), et 38 kroonilist alkoholismi põdejal, kellele oli deliiriumi kupeerimiseks tehtud hemosorptsioon, ei tekkinud hiljem alkoholismiretsidiivi. See ravitulemus erines kontrollrühma kuulunud deliiriumipõdejate omast, keda oli ravitud teistsugustel meetoditel. Hemosorptsioon on end õigustanud ka siis, kui alkoholism on juba kaugelearenenud või somaatiliste haigustega tüsistunud, mille puhul aktiivne alkoholismiravi on vastunäidustatud (32). Sellistel puhkudel on hemosorptsioon kompleksravi elemendina andnud pikaajalise remissiooni. Muidugi on seejuures tähtis, kuidas haige ise ravisse suhtub. Kirjeldatud moodust on edukalt kasutatud abstinentsiilmingute puhul narkomaanide ravimisel (27, 32). On täheldatud, et hemosorptsiooni ajal võib pärast narkootikumi sissevõtmist tekkida abstinentsisündroom, mida on võimalik kupeerida korduva hemosorptsiooniseansi abil. G. Obuhhovi andmeil (30) kasutatakse sageli hemosorptsiooni deliiriumiravis üheaegselt teiste detoksikatsioonivahenditega, mis aga raskendab

hemosorptsiooni toime õiget hindamist. Teiste autorite andmeil (25) minnakse hemosorptsiooniravi üle alles siis, kui muu detoksikatsiooniravi ei ole tulemusi andnud. Rõhutagem ka seda, et kroonilise alkoholismi raskekujuliste ilmingute puhul, iseäranis alkohoolse deliiriumi korral, mis on väljendunud hepatotsebraalse puudulikkuse tagajärg, ongi ravi mõjususe seletatav üksnes erakordsete organismi puhastamise meetmetega (25).

Meditsiinikirjanduses on ka andmeid hemosorptsiooni epilepsia ja kinnismõtete kompleksravis rakendamise kohta. Nii ilmnes 52 epilepsiahaige ravimisel 27-l elektroentsefalogrammi normaliseerumistendents. Pärast hemosorptsiooni jäid haigushood 24 juhul täielikult ära, 12 juhul need harvenesid 5... 6 korda, 16 juhul jäi seisund muutumatuks. 20 %-l haigetest soodustas hemosorptsioon, intoksikatsiooni kõrvaldades, epileptogeense kolde väljaselgitamist (22). Nende teadlaste arvates on hemosorptsioon näidustatud siis, kui epileptogeenset kollet on raske välja selgitada, ka siis, kui ei ole võimalik teha klassikalist operatsiooni. G. Morozov (29) ja teised klinitsistid (27) on kirjeldanud edukat hemosorptsiooni kinnismõtete ravimisel.

Paljude teadlaste arvates annab hemosorptsiooni ja hemodialüüsi terapeutiline efektiivsus mitmete skisofreenia-sündroomide, kroonilise alkoholismi ja mõnede teiste patoloogiliste seisundite ravis tunnistust sellest, et nimetatud haigused on paljus tingitud organismi biokeemilistest häiretest. Seetõttu tehti nende ravimeetodite tulemuste kliiniliste uuringute kõrval paralleelselt ka bioloogilisi uuringuid, selgitamaks võimalikku positiivset toimemehhanismi.

Hea ravitulemuse korral normaliseerus mitmete autorite andmeil (20, 28, 29) olulisel määral skisofreeniahaigete dopamiinivahetus, teiste mediaatorite tase samal ajal aga ei muutunud. Abstinentsisündroomi ja alkohoolse deliiriumi kupeerimisel hemosorptsiooni abil alaneb dopamiinivahetus veres, jõu-

des normini, samuti ka tema ainevahetuse produktid (28, 29, 32). On leitud, et kasutatud hemosorptsioonimodifikatsioonid püütakse selektiivselt kinni veeres leiduv dopamiin (19). Esialgu on raske öelda, kas selektiivsus on keemiline või on see tingitud sellest, et uuritud patoloogiliste seisundite korral oluline osa mediaatorist on seotud mingi kõrgmolekulaarse ühendiga, autori arvates kõige tõenäolisemalt valguga. Kroonilist alkoholismi põdejail on deliiriumi korral pärast hemosorptsiooni kindlaks tehtud veres adrenaliini kontsentratsiooni langus ligi 50 % (25). Peetakse tõenäoliseks, et skisofreenia ja kroonilise alkoholismi puhul ilmnevad neurokeemilised muutused organismi perifeersetes piirkondades mõjutavad kesknärvisüsteemi talitlust. Esialgu ei ole veel selge ning vajab eriuurimist, kas see on seoses läbi hematoentsefaalbarjääri tunginud toksiliste ainete moodustumisega või nimetatud barjääri läbitavuse muutumisega psüühiliste haiguste korral (28).

Hemosorptsiooniravi toob kaasa neuromediatoorsüsteemi muutuste kõrval veel tolerantsuse järsu vähenemise psühhotroopsete preparaatide suhtes (19, 20, 32), lühendab haiglaravi kestust (27). Tolerantsuse vähenemise üks mehhanisme on ravimiantikehade sorptsioon kasutatud söes (20, 29). On esitatud andmeid antikehade tiitri olulise vähenemise kohta ravipreparaatide suhtes (aminasiini suhtes 63 %, haloperidooli suhtes 45 %) ja nimetatud ravimite kasutamine allergilisi reaktsioone ei tekita (19, 29). Samade autorite arvates oli antineuroleptilisel aktiivsusel edasise vähenemise tendents, mis tõenäoliselt oli seoses mõne endogeense detoksikatsioonisüsteemi aktivatsiooniga. Seejuures neuroleptikumide suuremad annused põhjustasid neuroleptilise sündroomi. Abstinentsisündroomi hemosorptsiooniravis kroonilise alkoholismi puhul korreleerus kliiniline paranemine biokeemiliste näitajate normaliseerumisega ja rakulise immuunvastuse stimulatsiooniga, samu-

ti immunoglobuliinide IgG ja IgA ni-  
voo langusega (32).

Mõned teadlased on esitanud hüpo-  
teesi, mille järgi hemodialüüsi tera-  
peutilist efekti seletatakse beetaendor-  
fiinisarnaste ainete eemaldamisega ve-  
replasmast (12). Samal ajal teised au-  
torid ei leidnud endorfiini skisofreenia-  
haigete dialüsaadis (1, 6, 8). Võimalik,  
et edaspidised uurimised aitavad välja  
selgitada faktori, mis selle haiguse  
arenemisel on oluline. Nagu mitmed  
teadlased arvavad, on tähtis silmas pida-  
da, et selliste polüpeptiidide kliirens ter-  
vete neerude korral on suurem kliirensist  
tehisneeru puhul (7). Peetakse vähe tõe-  
näoseks, et skisofreeniahaigete neerud  
on patoloogiliste muutustega (3). Sel põh-  
jusel tuleb biokeemiliste uuringute te-  
gemisel tähelepanu pöörata nendele ai-  
netele, mille filtratsioon tehis- ja  
inimese neerus on erisugune. Endor-  
fiinide kindlakstegemine dialüsaadis  
võib olla skisofreenia heterogeensuse  
veel üheks kinnituseks. On ka arvamusi,  
et selline ilming võib olla seoses haige  
sooga (1, 3, 6).

Hemosorptsiooni ja hemodialüüsi töö-  
hususe mehhanismil psüühiliste haigus-  
te ravis on mitmesugused seletused.  
Kahtlemata on esmajärguline tähtsus  
organismist toksiliste produktide välja-  
viimisel, mis mitmesugustel põhjustel  
jäi tegemata. Seejuures on selliste  
toksiliste produktide utilisatsioonisüs-  
teemidel suur koormus. Kirjeldatud  
situatsioon arvatakse tekkivat iseäranis  
skisofreeniahaigetil (23).

Nõukogude Liidus on hemosorpt-  
siooni edukalt kasutatud allergilisi ja  
autoimmuunhaigusi põdejate ravis, ka  
immuunkomplekside elimineerimise  
meetodina (24, 26, 32). Selle tulemusena  
võivad haige organismi eneseregulatsio-  
oni süsteemid taastuda (26). Need and-  
med on olulised, arvestades seda osa-  
tähtsust, mida omistatakse immuun-  
süsteemile mitmete psüühiliste haiguste  
patogeneesis. Lisaks veel hemosorpt-  
sioon ja hemodialüüs, nagu eespool  
märgitud, muudavad organismi reak-  
tiivsust (24, 29). Viimastel aastatel teh-  
tud uurimistööde andmeil avaldavad

haige organismis kujunevale sorptsio-  
onijärgsele toimeefektile mõju vere  
komponentide füüsikalise-keemilise sei-  
sundi nihked, mis tekivad vere läbimisel  
kolonnist. Samuti etendab osa vorme-  
lementide trauma, mille tagajärjel rak-  
kude struktuur muutub või rakk üldse  
häviv, millest tulenevalt eritub lüso-  
somaalseid ensüüme, kationivalke jt.  
verre suurel hulgal, vereringesse ilm-  
uvad adsorbendi mikroosakesed (34).  
Tehiselundite loomisega tegelevate  
teadlaste II rahvusvahelisel kongressil  
1979. aastal esitati muu hulgas seis-  
koht, et hemodialüüs on skisofreenia  
ravis mittespetsiifiline meetod, mis  
mõjutab organismi erisuguseid funk-  
tionaalseid süsteeme, kaasa arvatud  
peaaju (10). Mõned autorid rõhutavad,  
et hemosorptsioon avaldab üldstimulee-  
rivat mõju (32).

Nii Nõukogude kui ka välismaa tead-  
laste arvates on vaja välja valida hai-  
gete rühmad, kelle organism reageerib  
eespool kirjeldatud ravimeetodite suhtes.  
Sel eesmärgil soovitatakse neid  
uurida kahekordsel pimemeetodil plat-  
seebo kasutamisega (2, 4, 6, 11).  
Mõned autorid rõhutavad hemosorpt-  
siooniga ravitud skisofreeniahaigete  
katamnesticilise uurimise tähtsust (27).  
On vaja fikseerida hemosorptsiooni täp-  
sed näidustused ja vastunäidustused  
(26). On andmeid (34), et hemosorpt-  
siooni puhul peab tingimata arvesse  
võtma homöostaasi näitajate muutuste  
dünaamikat, iseäranis kergete metabo-  
liitide fraktsiooni muutusi. Hemodia-  
lüüsi tüsistusteks on sagedamini anasto-  
moosi tromboos, neerupuudulikkus,  
hüpotensioon ja hüpovoleemia (17).

Hemodialüüsi rakendamine võib kaasa-  
tuua ka psüüholoogilise komplitseeri-  
tuse (4). Hemosorptsioonil on suhte-  
liselt lühiajaline mõju, mõnikord teki-  
vad menetluse ajal kergesti korrigeeri-  
tavad arteriaalse rõhu kõikumised,  
rahutus, külmavärinad. Mõnikord ilm-  
nevad pärast raviprotseduuri mõnin-  
gane asteenia, hüpohondrilisus (25, 27).  
Kõigele vaatamata võib mitteneeru-  
kaudne organismi puhastamine osutada  
ainsaks mõjusaks raviks neil juhtudel,

kui kõik muud skisofreenia ravi meetodid on olnud edutud, samuti allergiliste reaktsioonide puhul neuroleptikumide suhtes, ka siis, kui ei ole võimalik kasutusele võtta insuliinravi, kui viivitamatult on vaja teha ulatuslik detoksikatsioon (alkohoolse deliiriumi jms. puhul) (27, 29). On üldarvamus, et eespool loetletud võimalikud hemosorptsiooni tüsistused ei ole raskemad kui paljude autorite poolt kirjeldatud tüsistused neuroleptikumravi korral.

1980. aasta novembris peetud NSV Liidu Teaduste Akadeemia ja Arstiteaduse Akadeemia ühissessiooni otsuses on fundamentaal- ja bioloogiliste teaduste tähtsamate probleemide hulgas järgmine lõik: «Hemosorptsioonimeetodi väljatöötamine ja täiustamine endogeensete ja eksogeensete toksiinide eemaldamiseks organismist, samuti vere puhastamise sorptsioonimeetodi täiustamine». Sellele meetodile tähelepanu pööramist on peetud otsarbarekaks rahvusvahelises ulatuses (2, 5, 32).

Mitteneerukaudse detoksikatsiooni meetodeid on vaja täiustada. On andmeid enterosorptsiooni edukast rakendamisest (sorptsiooniosöe peroraalne kasutamine) depressiivsete seisundite profülaktikas ja ravis (32). Mõned klinitsistid-teadlased on kirjutanud hemofiltratsiooni (hemosorptsiooni) ja hemodialüüsi edukast kombineeritult kasutamisest, sealhulgas ka skisofreenia ravis (26 jt.).

Nõukogude ja välismaa teadlaste uurimisandmed kinnitavad küllaltki märkimisväärset mitteneerukaudset organismi puhastamist psühhiaatriapraktikas. Terapeutiliste võimaluste kõrval lubavad andmed pidada perspektiivseks nimetatud ravimeetodite edasiuurimist kui mitmete psüühiliste häirete patogeneesi väljaselgitamise võimalust.

KIRJANDUS: 1. *Bourgeois, M.* Encephale, 1980, 6, 4, 367—370. — 2. *Bourgeois, M., Dabech, J.-F.* Bordeaux Med., 1980, 13, 29, 1599—1608. — 3. *Cochen, J. M., Scheiber, S. C., Yamamura, H. J.* Nerv. Ment. Dis., 1979, 167, 8, 475—477. — 4. *Escobar, J. I.* Psychosomatics,

1980, 21, 6, 503—508. — 5. *Hippius, H., Matussek, N., Nedopil, N.* a.o. Neuropsychobiology, 1980, 6, 3, 140—144. — 6. *James, N. M., Hearn, M. T. W.* Am. J. Psychiatry, 1980, 137, 4, 488—489. — 7. *Kroll, P. D., Port, F. K., Silk, K. R. J.* Nerv. Ment. Dis., 1978, 166, 4, 291—293. — 8. *Lewis, R. V., Gerber, L. D., Stein, S.* Arch. Gen. Psychiatry, 1979, 36, 237—239. — 9. *Marder, S. R., van Putten, T.* Psychopharmacol. Bull., 1979, 15, 4, 13—24. — 10. *Nedopil, N., Dieterle, D., Matussek, N.* u.a. Nervenarzt, 1980, 51, 2, 123—127. — 11. *Neuman, N.-U.* Fortschr. Med., 1979, 97, 28, 123—127. — 12. *Palmer, R. M., Ervin, F. R., Wagemaker H., Anheim, Calif.* 1977, 8. — 13. *Saarma, J.* Kliiniline psühhiaatria. Tallinn, 1980. — 14. *Scheiber, S. C.* Am. J. Psychiatry, 1981, 138, 5, 662—665. — 15. *Sidorowicz, S., Firko, M., Wasik, A.* a.o. Acta psychiatr. scand., 1980, 61, 3, 223—227. — 16. *Wagemaker, H., Gade, R.* Am. J. Psychiatry, 1977, 134, 6, 684—685. — 17. *Wagemaker, H., Gade, R.* Psychopharmacol. Bull., 1979, 15, 5, 13—15. — 18. *Zvolsky, P., Schück, O.* Lek. Cesk., 1979, 118, 18, 563—565.

19. *Анохина И. П., Гамалея Н. Б., Горбунова Н. А.* В сб.: Сорбционные методы детоксикации и иммунокоррекции в медицине. М., 1982. — 20. *Анохина И. П., Морозов Г. В.* Там же, 7—8. — 21. *Белов В. П., Кучинский И. Н.* Ж. им. С. С. Корсакова (Москва), 1963, 12, 1856—1860. — 22. *Григорук П. Т., Павлов В. А., Демченко А. Х.* В сб.: Сорбционные методы детоксикации и иммунокоррекции в медицине. М., 1982, 31—32. — 23. *Дмитриев А. А.* В сб.: Трансплантация и искусственные органы. Научные труды НИИ трансплантологии и искусственных органов. М., 1981, 136—139. — 24. *Коркина М. В.* Ж. им. С. С. Корсакова (Москва), 1981, 11, 1694—1698. — 25. *Лопухин Ю. М.* Ж. им. С. С. Корсакова (Москва), 1979, 4, 460—467. — 26. *Лопухин Ю. М.* Клин. мед., 1982, 9, 38—41. — 27. *Лужников Е. А., Чуркин Е. А., Горбунова Н. А.* В сб.: Актуальные проблемы гемосорбции. Труды 2-го Московского медицинского ин-та, 1980, 113—117. — 28. *Морозов Г. В., Анохина И. П., Коган Б. М.* и др. В сб.: Экзотоксический шок. Труды НИИ скорой помощи им. Склифосовского. М., 1980, 25—35. — 29. *Морозов Г. В., Анохина И. П., Лужников Е. А.* и др. Сов. мед., 1981, 1, 74—79. — 30. *Обухов Г. А.* Ж. им. С. С. Корсакова, 1980, 1, 130—131. — 31. *Саарма Ю. М., Тоомаспозг Л. Ю.* В кн.: Уч. зап. Тартуского гос. ун-та. Тарту, 1977, 121—127. — 32. Сорбционные методы детоксикации иммунокоррекции в медицине. М., 1982. — 33. *Стрельчук И. В.* В сб.: Вопросы социальной и клинической психоневрологии. М., 1941, 392—396. — 34. *Шумаков В. И., Габриэлян Н. И., Дмитриев А. А.* и др. Тер. арх., 1982, 6, 72—75.

V. Serbski nim. Üleliiduline  
Üld- ja Kohtupsühhiaatria  
Teadusliku Uurimise Instituut

UDK [616.12+615.84+616-06]:612.172.4(047)

## Elektrokardiogramm südame endokardiaalse elekterstimulatsiooni puhul

Jüri Kaik · Tallinn

südame elekterstimulatsioon, EKG elekterstimulatsiooni korral, elekterstimulatsiooni tüsistused

Südame elekterstimulatsioon on ainus erutusjuhtehäirete arvestatav ravimeetod ning see omandab järjest suurema tähtsuse ka tahhükardia ravis. Viimastel aastatel on haigete arv, kellele on implanteeritud püsistimulaator, kiiresti suurenenud kogu maailmas, sealhulgas ka Eestis, kus elektristimulaatoreid on implanteeritud Tartu Kardio-kirurgiaakeskuses (25). Seoses sellega osutus vajalikuks välja töötada uued kriteeriumid EKG analüüsimiseks sellistel haigetel.

Elektriimpulsist põhjustatud südame aktiveerumisel erineb QRS-kompleksi konfiguratsioon märgatavalt ventriiklikompleksist müokardi spontaanse erutuse puhul. Tugevasti deformeerunud ja laienenud tehiskompleks (артифициальный комплекс, *artificial complex*, *paced beat*) meenutab südame endokardiaalse stimulatsiooni korral (aktiivne elektrood asetseb sel juhul parema südamevatsakese tipupiirkonnas) üldjoontes Hisi kimbu vasaku sääre blokaadi. Tehiskompleksi iseloomustavad kolm näitajat: kestus, QRS-vektori suund frontaalatasapinnal ja kompleksi konfiguratsioon rinnalülituses.

Tehiskompleksi aberratsiooni põhjustavad normaalsest märgatavalt erinev erutuse leviku suund ja laad. On avaldatud arvamust (24), et elektriimpuls ei sisene südamevatsakeste erutusjuhtesüsteemi ja erutus levib eranditult mööda müokardi. Tõepärasem tundub teine seisukoht (18,20), mille järgi tehiskompleksi konfiguratsioon peegeldab erutuse levikut üheaegselt müokardis (kiirus 0,5...1 m/sek.) ja Hisi-Purkinje süsteemi perifeerses osas (2...4 m/sek).

Tehiskompleksi kestuse (tavaliselt 0,15...0,21" piirides) määrab sel juhul müokardi massi suhe, mis ühel või teisel viisil aktiveerub.

QRS-telje suund sõltub ennekõike stimuleeriva elektroodi distaalse otsa asukohast parema südamevatsakese õones. Elektroodi normaalse asendi korral — parema südamevatsakese tipus — levib erutus paremalt vasakule ja alt üles, vasaku südamevatsakese külgmiste osade suunas. QRS-vektor paikneb frontaalatasapinnal  $-60^{\circ}$  ja  $-100^{\circ}$  vahel (6,8,12,16), põhjustades seega südame elektrilise telje tugevama kalde vasakule kui Hisi kimbu vasaku sääre blokaadi korral. Seda põhjustab asjaolu, et Hisi kimbu vasaku sääre blokaadi juhtudel aktiveerub esmajärjekorras südame vaheseina alumine kolmandik eesmistest papillaarlihaste piirkonnas (15), samal ajal kui stimulatsiooni korral algab depolarisatsioon parema südamevatsakese tipust elektroodi ümbritsevas koes.

Südame elektrilise telje määramine haigetel, kellele on implanteeritud kardiosimulaator, on suure kliinilise tähtsusega, sest elekterstimulatsioonile iseloomuliku sinistrogrammi asendumine normo- või dekstrogrammiga on alati seotud endokardiaalse elektroodi asukoha muutusega. Stimulatsioonipunkti muutus on omane sellistele ohtlikele tüsistustele nagu elektroodi dislokatsioon trikuspidaal- või pulmonaalklapi suunas (6,9,12), südame vaheseina perforatsioonile järgnenud vasaku südamevatsakese stimulatsioon (1,3,5,21) jne.

Uurimistulemused (6,7,13,23) on näidanud, et tehiskompleksi konfiguratsioon rinnalülitustes ei pruugi sarnaneda Hisi kimbu vasaku sääre blokaadi puhul esinevaga, vaid võib märgatavalt varieeruda ka tüsistumata endokardiaalse stimulatsiooni korral.

Endokardiaalse stimulatsiooni korral on olulisim, et õigesti hinnataks parempoolsetes rinnalülitustes registreeritavate kõrgete R-sakkide tähendust. Sellised tehiskompleksid võivad olla tingitud: 1) mõningatele tüsistustele järgnenud vasaku südamevatsakese sti-

Tabel. QRS-komplekside klassifikatsioon südame elekterstimulatsiooni puhul (23)

Tehis-Südame elektri- komp-lise telje leksi asend tüüp		Tehiskompleksi kon- figuratsioon rinna- lülitustes
I	Sinistrogramm	Hisi kimbu vasaku sääre blokaad
II	Sinistrogramm	QS-kompleks (rS) <sub>V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub></sub>
III	Sinistrogramm	Kõrge R <sub>V<sub>1</sub>-V<sub>3</sub></sub> või Hisi kimbu parema sääre blokaad
IV	Sündroom S <sub>1-3</sub>	QS-kompleks (rS) <sub>V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub></sub> või Hisi kimbu vasaku sääre blokaad
V	Normo- või dekstrogramm	QS-kompleks (rS) <sub>V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub></sub> või Hisi kimbu vasaku sääre blokaad
VI	Dekstrogramm	Hisi kimbu parema sääre blokaad

mulatsioonist; 2) tuisistumata stimulat-  
sioonist.

Suhteliselt harvad on juhtumid, kui endokardiaalektrood perforerib südame vaheseina ja põhjustab seega vasaku südamevatsakese stimulatsiooni (4,17,22). Tõenäoliselt diagnoositakse seda tuisistust harvem, kui teda esineb. Sagedamini on kirjeldatud parema südamevatsakese eesseina perforatsiooni ja sellele järgnenud vasaku südamevatsakese epikardiaalset stimulatsiooni (5,10,11,14).

Üksikjuhtudel võib elektrood läbida avatud *foramen ovale* (1) või sattuda vasaku südamevatsakese õõnde seetõttu, et reanimatsiooni ajal on eksi-kombel veeni asemel punkteeritud arterit (1). Vasaku südamevatsakese stimulatsioonile iseloomuliku QRS-kompleksi võib põhjustada ka elektroodi ümberpaigutumine koronaarsinusesse või südame veenidesse (4,11,17). See tuisistus aga on suhteliselt kergesti diagnoositav röntgenograafiliselt, pealegi arvatakse (3,5), et pikaajaline stimulatsioon koronaarsinusest ei ole võimalik seoses erutuslāve kiire tõusuga, mis muudab stimulatsiooni mitteefektiivseks.

Vasaku südamevatsakese stimulatsi-

ooni korral registreeritakse EKG-l Hisi kimbu parema sääre blokaadiga sarnanev QRS-kompleks. Seejuures sõltub QRS-telje suund südame vaheseina (või parema südamevatsakese eesseina) perforerimise kõrgusest, kuid enamasti on täheldatud väljendunud dekstrogrammi (5,17,21).

Enamikul haigetel, kellel on kõrged R-sakid lülitustes V<sub>1</sub>-V<sub>3</sub>, ei leita min-geid kõrvalekaldumisi normaalsest stimulat-siooni kulust. Sellisele mitte-tüüpilisele EKG-le on välja pakutud mitmeid seletusi. On peetud võimalikuks funktsionaalselt vasakpoolsete seg-mentide olemasolu südame vaheseina paremal poolel (5,16), mille aktivatsioon põhjustab vasaku südamevatsakese kiirema depolarisatsiooni paremaga võr-reldes. Teiste arvamuste järgi (3) on südametipus mõlema südamevatsakese juhtesüsteeme ühendav Purkinje kiududest «sild», mis võimaldab erutusel kiiresti üle kanduda südame vasakule poolele. Küllalt suurel arvil haigetel tehtud uurimine näitas ilmset seost tehiskompleksi konfiguratsiooni ja eelnevate intraventrikulaarsete juhtehäirete vahel (20,23). Nendel andmetel esines 78 %-l mittetüüpilistest EKG juhtudest operatsioonieelne Hisi kimbu parema sääre kas täielik või osaline blokaad. Tundub tõepärane, et stimulatsiooni-eelne parema südamevatsakese juhte-süsteemi kahjustus aeglustab elekter-stimulatsiooni ajal aktivatsiooni süda-me paremal poolel ja põhjustab va-saku südamevatsakese depolarisatsiooni enne stimuleeritava parema südamevat-sakese erutust.

Kõrgete R<sub>V<sub>1</sub>-V<sub>3</sub></sub> sakkidega tehiskomp-lexi on kirjeldatud samuti vasaku sü-damevatsakese basaalseina (2,19) ja ees-seina (16) müokardiinfarkti korral kardiostimulaatoriga haigetel.

Et analüüsida ja kirjeldada EKG-d kardiostimulaatori korral, on vaja klas-sifitseerida eri konfiguratsiooniga tehiskompleksid. Kirjanduses on kaks QRS-komplekside klassifikatsiooni (12,23), neist hilisem, mille koostamisel püüd-sime vältida varajasema klassifikatsioo-ni puudusi, on esitatud tabelina.

Neli esimest tehiskompleksi tüüpi (I..IV) iseloomustavad tuisistumata endokardiaalset elekterstimulatsiooni, V tüüp peegeldab stimuleeriva elektroodi dislokatsiooni parema südamevatsakese väljutustrakti, VI tüüp aga südame vaheseina perforatsiooni järgset vasaku südamevatsakese stimulatsiooni.

Esimest ja teist tüüpi tehiskomplekse esineb peaaegu ühesuguse sagedusega (II tüüpi siiski mõnevõrra sagedamini) enamikul tuisistumata stimulatsiooni juhtudel, kui haigeil puudusid intraventrikulaarsed juhtehäired operatsioonielsetel EKG-del. Kolmandat tüüpi tehiskompleks on iseloomulik elekterstimulatsiooni tuisistumata juhtudel, kui haigetel südame spontaanse aktivatsiooni tingimustes olid vatsakestesisesed juhtehäired, eriti Hisi kimbu parema sääre blokaad. Parema vatsakese stimulatsioonile omane sinistrogramm võimaldab eristada eelnimetatud komplekse tüüpidest V ja VI.

IV tüüpi tehiskomplekse esineb suhteliselt harva ja neid seostatakse stimuleeriva elektroodi paigaldumisega tipu läheduses parema südamevatsakese eesseinale.

V tüüpi tehiskompleksid on iseloomulikud stimulatsioonipunkti ümberpaiknemisele parema vatsakese väljutustrakti alaossa (normogramm) või pulmonaalklapi alla (dekstrogramm). Tehiskompleksi konfiguratsioon rinnalülitustes (Hisi kimbu vasaku sääre blokaad või kompleks  $QS_{V_1-V_6}$ ) on määrava tähtsusega, et eristada elektroodi dislokatsiooni vaheseina perforatsioonist (VI tüüp). Viimasel juhul esinevad alati kõrged R-sakid lülitustes  $V_1-V_3$ .

Kokkuvõtteks võib öelda, et vaatamata QRS-komplekside suurele varieerumisele on võimalik, arvestades QRS-vektori suunda ja tehiskompleksi kuju rinnalülitustes, diagnoosida elektrokardiograafiliselt mitmeid elekterstimulatsiooni tuisistusi, mille puhul teised uurimismeetodid (näiteks röntgenograafia) osutuvad vähe mõjusaks.

KIRJANDUS: 1. Barold, S. S., Falkoff, M. D., Ong, L. S. a. o. In: What's New in Electrocardiography. Hague — Boston — Oxford — London, 1981, 237—299. — 2. Barold, S. S., Ong, L. S., Heinle, R. A. J. *Electrocardiol.*, 1976, 2, 99—102. — 3. Barold, S. S., Narula, O. S., Javier, R. P. Br: *Heart J.*, 1969, 31, 3, 285—290. — 4. Castellanos, A., Lemberg, L., Salhanick, L. a. o. *Am. Heart J.*, 1968, 75, 1, 6—18. — 5. Castellanos, A., Maytin, O., Lemberg, L. a. o. *Am. Heart J.*, 1969, 77, 6, 732—742. — 6. Dublin, D. *Rapid Interpretation of EKG's*. Florida, 1981. — 7. Goldschlager, N. PACE, 1981, 4, 4, 317—320. — 8. Heinecker, R. *EKG in Praxis und Klinik*. Stuttgart — New York, 1980. — 9. Holt, P., Curry, P., Yates, A. PACE, 1981, 4, 3, 1-51. — 10. Ishikawa K., Yanagisawa, A. *J. Electrocardiol.*, 1980, 13, 4, 409—416. — 11. Javier, R. P., Samet, Ph. In: *Cardiac Pacing*. New York — London, 1973, 115—141. — 12. Kaul, T. K., Macfarlane, P. W., Thomson, R. M. a. o. *Am. Heart J.*, 1980, 99, 6, 686—692. — 13. Kozlowski, J. W. In: *Cardiac Pacing*. Amsterdam — Oxford, 1977, 312—317. — 14. Mower, M. M., Aranaga, C. E., Tabatznic, B. *Am. Heart J.*, 1967, 74, 1, 24—28. — 15. Scott, R. C. *Am. Heart J.*, 1962, 64, 5, 696—705. — 16. Yanagisawa, A. *Jap. Circulation J.*, 1981, 45, 2, 181—194. — 17. Zonerach, O., Zonerach, P., Douglas, A. H. *Dis. Chest*, 1968, 53, 4, 436—444.

18. Бредикис Ю. Ю., Думчюс А. С. Эндокардиальная электростимуляция. Вильнюс, 1979. — 19. Григоров С. С., Кайк Ю. Л. *Клин. мед.*, 1983, 5, 20—24. — 20. Григоров С. С., Кайк Ю. Л. *Тер. арх.*, 1983, 4, 61—64. — 21. Григоров Ю. С., Кайк Ю. Л., Карпов Ю. Г. *Кардиология*, 1983, 5, 92—93. — 22. Кайк Ю. Л. *Бюллетень ВКНЦ*, 1982, 2, 93—96. — 23. Кайк Ю. Л., Григоров С. С., Дорофеева З. З. *Кардиология*, 1983, 11, 40—45. — 24. Костенко И. Г., Савчук Б. Д., Опарин В. С. *Кардиология*, 1970, 6, 37—42. — 25. Самарютель Ю. Р., Аро Т.-Н. Н., Клейман А. Г. В кн.: *Тезисы докладов IV Республиканской конференции кардиологов Эстонской ССР*. Таллин, 1983, 171—172.

Kardioloogia Teadusliku Uurimise  
Instituut

UDK 616.124.2-005.8:616.13-007.64(047)

## Vasaku südamevatsakese infarktjärgne aneurüsm

Üllar Soopõld · Tartu

müokardiinfarkt, akineesia, düskineesia, aneurüsm

Müokardiinfarkti üks olulisi tüsistusi on vasaku südamevatsakese aneurüsm. Aneurüsmi võivad põhjustada ka trauma, divertiiikul, tsüst, gumma või reumaatiline nekroos, kuid need juhud on väga haruldased (10).

Esinemissagedus on suuresti kõikuv, sest diagnoosimiskriteeriumid on suhteliselt ebakindlad. Patoloogid märgivad aneurüsmi sageduseks müokardiinfarkti põdenutel lahangu andmeil 4...20% (9,10,22), klinitsistide uurimistöös on see protsent suurem — 3,5...38 (3,20,25).

Vasaku südamevatsakese aneurüsmi kindlakstegemisel püütakse arvestada nii anatoomilise substraadi eripära kui ka funktsionaalset olemust. Tõelise vasaku südamevatsakese aneurüsmi sein moodustab vasaku südamevatsakese sein; aneurüsmi suu on suurem või niisama suur kui aneurüsmi maksimaalne läbimõõt. Öhenenud arm on ümbritsevast lihaskoest hästi eraldatav. Protrusioon peab olema nähtav nii süstolis kui ka diastolis. Kui esilevõlvumine on ainult süstolis, siis on tegemist funktsionaalse aneurüsmiga. Üle 90%-l juhtudest on aneurüsmi kohal adhesioon katva perikardiga (2,16). Praktiliselt võib aneurüsmiks nimetada ebanormaalselt kotjat moodustist, mis on lähtunud südamevatsakesest, mis tuleb esile vähemalt süstoli vältel (1). Angiograafilisest aspektist peetakse vasaku südamevatsakese aneurüsmiks juba laialdast akineesiat (vasaku südamevatsakese sein liikumise totaalne puudumine südamesüklis) või regionaalset düskineesiat (paradoksaalne süstoolne ekspansioon). Akontraktilne ala peab enda alla võtma vähemalt 20% südamevatsakese seinast (8,14).

Vasaku südamevatsakese aneurüsmi patogeneesis on kaks seisukohta. Ühelt poolt arvatakse, et aneurüsm formeerub hilja pärast müokardiinfarkti põdemist armkoe laienemise tõttu. Teiselt poolt väidetakse, et akuutselt infarktist tabandunud müokard õheneb ja laieneb varakult, moodustades seega substraadi arenevale aneurüsmile. Aneurüsmi formeerumise selgitamiseks on võrreldud loomkatsetes eksperimentaalselt tekitatud müokardiinfarkte koertel ja hiirtel. Infarkt id hiirtel olid laialdased ja transmuraalsed (13). Loomkatsete põhjal hakkab aneurüsm moodustuma viie päeva jooksul pärast koronaararteri liigermist, kuid täielikult kujuneb see välja alles kahe nädala möödumisel tingituna armkoe tekkimisest. Nii eksperimentaaluuringute kui ka kliiniliste andmete põhjal peetakse infarkti transmuraalsust ilmingimata vajalikuks vasaku südamevatsakese aneurüsmi formeerumisel. Uuringud on näidanud ka seda, et kui ägeda infarkti ajal ei toimu varajast (alla 24 tunni) infarktikoode laienemist, siis on vähem tõenäoline ka hiljem aneurüsmi kujunemine (27). B. Letac (15), tuues ära 33 suure kroonilise aneurüsmijuhu analüüsi, iseloomustab neil müokardiinfarkti ägedat faasi kui raskesti kulgevat: tugev kestevalu, perikardi ärrituse nähud, kõrge ensüümide nivoo (ekstensiivne nekroos), südamepuudulikkus. Väga tähtsat osa infarktikoode kujunemisel etendavad hemodünaamilised tegurid ägeda perioodi esimestel tundidel ja päevadel. Nii tuuakse aneurüsmi soodustavate teguritena esile järgmist: puhkerežiimist mittekiinnipidamist (suurendab südame tööd), positiivseid inotroopseid vahendeid ja hüpertensiooni (suurendavad vasaku südamevatsakese sein pinget ja hapnikuvajadust). Ka varajane ja pikaajaline steroidteraapia võib oma armistumist nõrgendava toime tõttu vasaku südamevatsakese aneurüsmi arenemises süüdi olla (27). Kollateraalarvereringe olemasolu või puudumine enne infarkti on samuti arutusobjektiks. Enamik peab kollateralisatsiooni tähtsaks infarkti-

kolde redutseerimisel, kuid näiteks M. F. Rousseau andmetel (24) ei mõju kollateraalsid südamevatsakese funktsioonile ega infarkticolde suurusele.

Varajasel muskulaarsel aneurüsmil (alla nelja nädala) on väga suur tähtsus kogu müokardi talitluse seisukohalt. See muskulaarne kude võib süstolis suureneda kuni 25 %. Edasi, fibromuskulaarse koe tekkimisega on tsirkumferentne pikenemine võimalik kuni 10 % ja fibroosse koe puhul 1...4%. Mitteeniva koe tekkimisega väheneb aneurüsmi mehhaaniline efekt väljutusfraktsiooni suhtes. Kui 20...25 % müokardist ei võta kontraktsioonist osa, siis M. D. Kleini (14) teoreetilise mudeli põhjal ületab müofibrillide kontraktsiooni vajadus nende füsioloogilise piiri lõõgimahu säilitamisel. Toimuvad vasaku südamevatsakese kompensatoorne dilatatsioon, aneurüsmi ala hüpertrofeerumine, südame massi suurenemine. Krooniline dilatatsioon põhjustab müofibrillide üleliigse pinge ja pöördumatu depressiooni müokardi funktsionaalsetes segmentides.

Diagnoosimisel on otsustav tähtsus invasiivse uuringu käigus tehtaval kontrastventrikulograafial (KVG) (14, 22, 27, 30). Klassikalistel juhtudel esineb diastoolne kott või seinapidise trombi korral apikaalne ärälõige. Selline kontuur on alla 40%-l aneurüsmiga haigetel. Asünergilise ala suurust väljendatakse akontraaktiilse segmendi (AKS) abil, mis arvutatakse protsentides akineetilise või düskineetilise segmendi pikkuse ja vasaku südamevatsakese diastoolse kontuuri ümbermõõdu suhtena (7). Suure akontraaktiilse segmendi puhul puudub oluline erinevus düskineesia või akineesia mõjul hemodünaamikale. Kontrastventrikulograafia on väga tähtis pseudoaneurüsmide eristamisel. Pseudoaneurüsmi korral on aneurüsmi suu kitsas võrreldes aneurüsmi põhjaga. Ta moodustub ruptuureerumise käigus vere aeglase läbitungimisena perikardiõnde. Selle hematoomi perifeerne osa organiseerub fibrooskoega, milles ei ole müokardi seina elemente.

Selline pseudoaneurüsm võib ruptuureeruda igal ajal ja on vastandina kroonilisele tõelisele vasaku südamevatsakese aneurüsmile kiireks aneurüsmektoomia indikatsiooniks. Lokalisatsiooni järgi tuuakse esile anterolateraaliseid, lateraaliseid, apikaalseid, inferioorseid või veelgi täpsemalt määratletud aneurüsme. Lokalisatsioonil ei ole isoleeritud võetuna suuruse poolest võrdsete aneurüsmide korral statistiliselt määravat tähtsust hemodünaamiliste näitajate suhtes (18). Kui aga tekib laialdane inferioorne infarkt, siis on sellest tabandunud ka papillaarlihas, mis sageli viib mitraalregurgitatsioonile ja lõpeb faataalselt (3,15). Lahangu andmeil esineb inferioorset aneurüsmi 15 %-l vasaku südamevatsakese aneurüsmi juhtudest (16). Kõige enam lokaliseeruvad aneurüsmid eesmise alaneva vatsakestevahelise haru varustuselale, s. o. tipu, eesja vaheseina piirkonda. N. A. Buchbinderi andmetel (27) on aneurüsmi segmenti varustav haru pooltel juhtudel täiesti sulgunud. Ainult 15 %-l haigestest oli oklusioon alla 90 %.

Elektrokardiograafiliselt peetakse aneurüsmi võimalusele viitavateks tunnusteks patoloogilise Q-saki ja ST-segmendi elevatsioonide püsijäämist vastavas elektrilises piirkonnas pärast müokardiinfarkti põdemist, eriti kui ST-segmendi elevatsioonid esinevad koos T-saki inversiooniga ühtedes ja samades lülitustes patoloogilise Q-sakiga (3,19). EKG muutustest tuuakse esile ka elektrilise telje kallet vasakule ja QRS-kompleksi pikenemist. Aneurüsmektoomia järgselt esinevad osal haigetel EKG-l patoloogilise Q-saki kadumine, R-sakkide tõus, QRS-aja lühenemine ja ST-segmendi elevatsioonide vähenemine (4,10,28). ST-segmendi elevatsioonid ei ole patognostilised vasaku südamevatsakese aneurüsmi suhtes. Viimastel andmetel pole ka korrelatsiooni ST-segmendi elevatsioonide suuruse ja aneurüsmi suuruse vahel. Korrelatsioon on aga leitud patoloogilist Q-sakki omavate lülituste arvu ja vasaku südamevatsakese aneurüsmi suuruse vahel (4).

Röntgenoloogiliselt on rindkerest tehtud filmil vähene tähtsus. Kirjeldatakse südame tipul küüru, eriti kui on tegemist lubjastumisega. Viimase puhul on üks või mitu kõverjoont paralleelselt aneurüsmi kontuuriga. Kui aneurüsm on suur, siis tuleb see esile rohkem kui ühes projektsioonis (1,10).

Auskultatoorselt võib haigetel esineda tüüpiline triaad: rõhutatud I toon, süstoolne kahin ja diastoolne galopp-rütm. Sageli esinevad need ventrikulaarse aneurüsmi ja (või) papillaarlihase düsfunktsiooni puhul koos, eriti siis, kui puudub kongestiivne südamepuudulikkus (3,10).

Radionukliidimeetodid on laialdaselt levinud mitteinvasiivsed uurimismeetodid. Vasaku südamevatsakese aneurüsmi diagnoosimiseks on kõige enam kasutatud müokardiaalset stsintigraafiat tallium-201 või tehneetsium-99m pürofosfaadiga. Stsintigrammide töötlus kompuutri abil võimaldab armkude täpselt piiritleda ja andvat paremini edasi vasaku südamevatsakese seina asünergia laadi (29).

Ehhokardiograafia on teiseks meetodiks isotoopdiagnostika kõrval, mida võimaluse korral kasutatakse haigete väljavalimiseks invasiivsele angiograafiale suunamisel. Kahemõõtmeline ehhokardiograafia on tomograafiline tehnika, võimaldades vasaku südamevatsakese ringjoonelist analüüsi eri tase-metel (12). Rõhutatakse, et ehhokardiograafia ja radionukliidangiograafia kombineerituna on tõhusad vahendid vasaku südamevatsakese aneurüsmi diagnoosimisel, südame kateteriseerimine osutub tihti mittevajalikuks.

Kliinilises pildis võib vasaku südamevatsakese aneurüsmi mitte avalduda. Sageli tekivad neil haigeil stenokardia, krooniline kardiovaskulaarne puudulikkus, südame rütmihäired (isoleeritud või kombineerituna). Stenokardiad prevaleerivad mitme koronaarharu ateroskleroosilise kahjustuse korral, südamepuudulikkus aga F. D. Loopi andmeil (16) ühe haru patoloogiliste muutuste puhul. Stenokardiad seostatakse ka tekkiva relatiivse isheemilise tsoo-

niga elujõulise müokardi ja aneurüsmi-koti vahel (17). Vasaku südamevatsakese kontraktsiooni häire korreleerub ventrikulaarsete arütmiate sagedusega. Pikaajalisel monitorjälgimisel ilmneb, et vasaku südamevatsakese aneurüsmi korral on ventrikulaarne ekstrasüstoolia tunduvalt sagedam kui müokardi infarktjärgse hüpokineesia korral. Aneurüsmi tüsistusteks peetakse eluohtlikke ventrikulaarse tahhükardia hoogusid, medikamentoosle ravile allumatut kroonilist kardiovaskulaarset puudulikkust ja arteriaalse tromboemboolia juhte (5,11,15).

Tromb on seinapidiselt aneurüsmi-kotis ligikaudu 50%-l haigetest. Kontrastventrikulograafial leitud ja operatsiooni ajal ning lahingul avastatud trombi esinemise võrdlemisel on kontrastventrikulograafia tundlikkus 30%. Tromboemboolilised tüsistused tekivad 4..5%-l haigetest (23,26).

Hemodünaamikat põhiliselt halvavaks teguriks on südame löögimahu langus, see on otseses sõltuvuses vasaku südamevatsakese aneurüsmi suurusel (6). Kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkuse korral on vasaku südamevatsakese diastoli lõpu rõhk üle 12 mmHg, südameindeks alla 2,5 l/min. /m<sup>2</sup>. Kuid on ka haigeid, kellel on suur aneurüsm, kuid samas normaalne südameindeks (3). Akontraktilne segment on korrelatsioonis vasaku südamevatsakese diastoli lõpu rõhu ja diastoli lõpu mahuga (7). Samas on akontraktilne segment väljutusfraktsiooniga võrreldes vähem tundlik separaator haigete rühma vahel, eristamaks kardiovaskulaarse puudulikkusega juhte puudulikkusest juhtudest. Siit ka järeldus, et allesjäänud müokard on põhiline tegur, mis määrab südame jõudluse ja puudulikkuse arenemise. B. J. Feild (7) kasutas hemodünaamika selgitamiseks teoreetilist keramudelit. Normaalne vasak südamevatsake sarnaneb ellipsoidiga rohkem, kuid dilateerunud vasak südamevatsake kontraheerub kui kera. Selle mudeli järgi on vasaku südamevatsakese väljutusfraktsioon normaalse müokardi puhul 67%. Kui aga

väljutusfraktsioon on 30% ja akontraktilne segment 23%, siis on need näitajad piiriks, millest alates hakkab ilmema südamepuudulikkus. Mudel annab väljutusfraktsiooni vastavalt akontraktilse segmendi suurusele, eeldades, et mitteakineetiline müokard on normaalsete funktsiooniga. Kui aga väljutusfraktsioon on väiksem sellest, mida akontraktilne segment mudeli järgi ette näeb, siis ka mitteakineetiline müokard on kahjustatud. Seinapidine tromb, lubjastumine ja perikardiaalne adhesioon teevad vasaku südamevatsakese aneurüsmi seina paksemaks ja tugevdavad teda ning see lubab esile kutsuda suuremat vatsakesesisest rõhku.

Vasaku südamevatsakese kroonilise aneurüsmiga haigete ravi on eelkõige terapeutiline. See hõlmab nii antiangiinose, kardiovaskulaarse puudulikkuse kui ka arütmiaavastase ravi. Lisaks eelöeldule peetakse otstarbekaks antikoagulantravi trombebooliliste tüsistuste vältimiseks, kuigi embooliate vähene teke ei võimalda antikoagulant-ravi kaitsvat mõju hinnata. Teda ei saa rutiinselt soovitada kõigile haigetele, isegi kui oletatakse seinapidist trombi (26). Kui aga esinevad medikamentoosel ravile allumatu stenokardia, südamepuudulikkus (või nende kombinatsioon), eluohtlikud rütmihäired (ventrikulaarse tahhükardia hood, mis lähevad üle vatsakeste fibrillatsiooniks) ja sagedad trombeboolilised tüsistused, siis on näidustatud kirurgiline ravi. Selle alla kuuluvad aneurüsmektomia, revaskularisatsioon, vajaduse korral mitraalklapi proteesimine ja ka teatud haigetel pärast elektriliselt labiilse piirkonna kindlakstege-mist selle neutraliseerimine endokardiaalsete intsisioonidega (16).

Vasaku südamevatsakese infarktijärgse aneurüsmi korral on prognoos halb. Kirjanduses on märgitud intervalliks aneurüsmi diagnoosi panemisest kuni surmani keskmiselt 3,9 aastat. Samas aga on vasaku südamevatsakese aneurüsmi diagnoositud 2,8 aastat pärast müokardiinfarkti põdemist. Lahangu andmeil on suremus pärast müokardi-

infarkti põdemist ja aneurüsmi tekki-mist viie aasta jooksul 70..90%. Kuid tuuakse ka juhte, kus müokardi sellise infarktijärgse komplikatsiooniga on elatud üle kaheksa aasta (2,5,10,16).

KIRJANDUS: 1. Baron, M. G. *Circulation*, 1971, 43, 5, 762—769. — 2. Cabin, H. S., Roberts, W. C. *Am. J. Cardiol.*, 1980, 46, 5, 754—763. — 3. Cheng, T. O. *Am. J. Med.*, 1971, 50, 3, 340—355. — 4. Cokkinos, D. V., Hallman, G. L., Cooley, D. A. a. o. *Am. Heart J.*, 1971, 82, 2, 149—157. — 5. Davis, R. W., Ebert, P. A. *Am. J. Cardiol.*, 1972, 29, 1, 1—6. — 6. Drobinski, G., Shokry, M., Evans, J. L. *Ann. Cardiol. Angeiol.*, 1980, 29, 7, 497—501. — 7. Feild, B. J., Russell, R. O., Dowling, J. T. a. o. *Circulation*, 1972, 46, 10, 679—689. — 8. Firt, P., Hejhal, L., Fabian, J. a. o. *Czechosl. Med.*, 1980, 3, 3, 198—205. — 9. Fisher, V. J., Alvarez, A. J., Shah, A. a. o. *Br. Heart J.*, 1974, 36, 2, 132—138. — 10. Fowler, N. O. *Cardiac diagnosis and treatment*. New York, 1976. — 11. Grawford, T. *Pathology of ischaemic heart disease*. London, 1977. — 12. Hecht, H. S., Taylor, R., Wong, M. a. o. *Am. Heart J.*, 1981, 101, 6, 740—749. — 13. Hochman, J. S., Bulkley, B. H. *Am. J. Cardiol.*, 1982, 50, 1, 83—88. — 14. Klein, M. D., Herman, M. V., Gorlin, R. *Circulation*, 1967, 35, 4, 614—630. — 15. Letac, B., Leroux, G., Cribier, A. *Br. Heart J.*, 1978, 40, 5, 516—522. — 16. Loop, F. D., Cosgrove, D. M. *Am. J. Surg.*, 1981, 141, 6, 684—687. — 17. Majid, P. A., Wardeh, R., De Feyter, P. J. F. a. o. *Eur. J. Cardiol.*, 1980, 12, 3/4, 215—227. — 18. Miller, R. R., Amsterdam, E. A., Bogren, H. G. a. o. *Circulation*, 1974, 49, 3, 447—454. — 19. Miller, R. R., Olson, H. G., Vismara, L. A. a. o. *Am. J. Cardiol.*, 1976, 37, 4, 340—343. — 20. Mullen, D. C., Posey, L., Gabriel, R. a. o. *Ann. Thorac. Surg.*, 1977, 23, 5, 455—460. — 21. Ozawa, K. *Jpn. Heart J.*, 1977, 18, 6, 867—877. — 22. Przybojewski, J. Z., Barnard, P. M. *South African Med. J.*, 1981, 59, 6, 190—198. — 23. Reeder, G. S., Lengyel, M., Tajik, A. J. a. o. *Mayo Clin. Proc.*, 1981, 56, 1, 77—81. — 24. Rousseau, M. F., Bertrand, M. E., Detry, J. M. R. a. o. *Eur. Heart J.*, 1982, 3, 3, 223—229. — 25. Schattenberg, T. T., Giuliani, E. R., Campion, B. C. *Mayo Clin. Proc.*, 1970, 45, 1, 13—19. — 26. Simpson, M. T., Oberman, A., Kouchoukos, N. T. *Chest*, 1980, 77, 4, 463—469. — 27. Swan, H. J. C., Magnusson, P. T., Buchbinder, N. A. *West. J. Med.*, 1978, 129, 1, 26—40. — 28. Vasilomanolakis, E. C., Ruggie, N., Codini, M. a. o. *J. Electrocardiol.*, 1982, 15, 2, 173—179. — 29. Winzelberg, G. G., Strauss, H. W., Bingham, J. B. a. o. *Am. J. Cardiol.*, 1980, 46, 7, 1138—1143. — 30. Wolff, F., Dumény, P., Bouket, J. L. *Arch. des Mal. Coeur*, 1982, 75, 4, 407—415.

TRÜ Üld- ja Molekulaarpatoloogia  
Instituut

# Kogemuste vahetamine ja kasuistika

UDK 616.361-089

## Palliatiivne koletsüstoduodenostoomia

Ants Haavel Hannes Haavel · Kingissepa

biliodigestiivsed anastomoosid, kõhunäärme kasvaja palliatiivsed operatsioonid, sapiteede haiguste kirurgiline ravi

Biliodigestiivseid anastomoose on sapiteedekirurgias kasutatud mehhaanilise sapiteede sulguse raviks. On kasutatud väga mitmesuguseid ja erinevaid variante sapiteede naaberlunditega ühendamiseks: koledohoduodenostoomia, koletsüstogastrostoomia, koletsüstoduodenostoomia jt. Kõigi loetletud operatsioonide eesmärk on tagada sapi vaba väljapääs seedekulgasse.

Rajoonihaiglas tuleb mõnikord opereerida väga raske seisundis haigeid, keda on pikaajaliselt ravitud haigla nakkusosakondades või kes kaudu on viibinud ilma ravita kodus. Nendel on välja kujunenud raskekujuline maksakahjustus. Et enamik neid on kõrgealised, tuleb valida operatsioonimeetod, mis on väiksema riskiga ja operatsioon lühema kestusega.

Me võtsime kasutusele järgmise täienduse koletsüstoduodenostoomiale, kui tegemist on kõhunäärme või suure kaksteistsõrmikunäsa vähkkasvajaga, millest sapiteede mehhaaniline sulgus on tingitud.

Operatsioonimeetodi eeldus on, et kaksteistsõrmikupassaaž ja sapivool ühissapijuhasse läbi põiejuha oleks vaba ning kroonilisest sapipaisust oleks välja kujunenud hiidsapipõis.

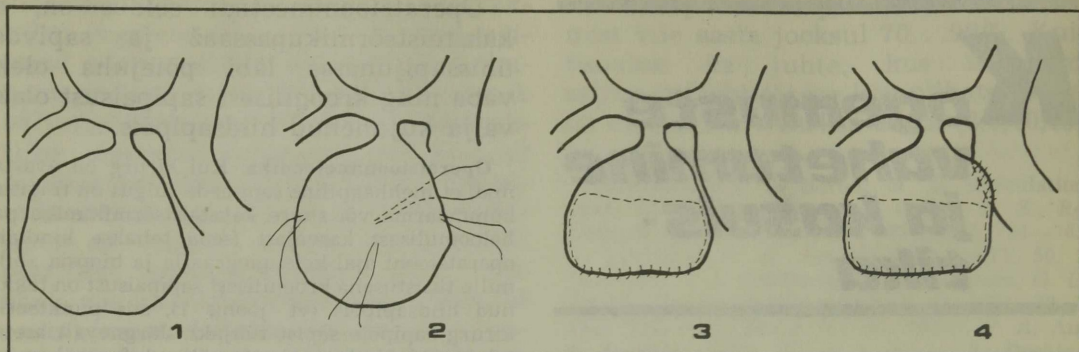
**Operatsioonimeetodika.** Kui kirurg on avastanud, et mehhaaniline sapiteede sulgus on tingitud kõhunäärme või suure kaksteistsõrmikunäsa pahaloomulisest kasvajast (seda tehakse kindlaks operatsiooni ajal kolangiograafia ja biopsia abil), mille tüsistusena kroonilisest sapipaisust on tekkinud hiidsapipõis (vt. joonis 1), siis punkteerib kirurg sapipõie sapist tühjaks. Järgnevalt asetatakse sapipõie keskmise ja välise 1/3 piiril igasse külge üks siidniit (kokku neli fikseerivat siidniiti), mida hoiab kinni assistent (vt. joonis 2). Kirurg sopistab sapipõie distaalse 1/3 sapipõievalendikku, valendikust jääb järele ainult 1/3 (vt. joonis 3). Sissesopistatud osa fikseeritakse üksikute õmblustega. Järelejäänud sapipõievalendiku ja kaksteistsõrmiku vahele rajatakse kül-güljega anastomoos (vt. joonis 4). Anastomoosi ava tehakse vähemalt 3...4 cm.

**Haigusjuht.** 77-aastane naisehaige (haiguslugu nr. 313/1984) toodi 24. jaanuaril 1984 Kingissepa Rajooni Keskhaiiglasse. Diagnoos: *icterus mechanicus*. Ta oli haigestunud 1983. aasta oktoobris, mil oli tundnud ebamäärast kõhuvalu ja täistunnet ülakõhus. Jaoskonnaarst oli haige tahtnud haiglasse uuringutele saata, kuid ta ei ole sellega nõustunud. Tänavu jaanuaris oli tekkinud ikterus, viimasel nädalal ka valud. Haige ei olevat enam saanud süüa, oksendanud toidu välja. 24. jaanuaril 1984 kutsutud jaoskonnaarst, kes saatis ta kirurgilisele ravile.

Hospitaliseerimisel oli seisund keskmise raskusega. Nahk, nähtavad limaskestad tugevalt ikteerilised, nahk kuiv, turgor puudub. Pulsisagedus 84, arteriaalne rõhk 150/80 mmHg. Südametegevus korrapärane.

Vesikulaarne hingamine. Köht ettevõlvuv. Paremäl pool ülakõhus nähtav umbes mehe rusika suurune ettevõlvuvus (sapipõis). Palpeerimisel kogu köht hell. Kõhulihaste reflektorset pinget ei esine. Sapipõis on palpeeritav. Maks ulatub roidekaare alt 4 põikisõrme ulatuses välja. Vereanalüüs: hemoglobiini 134 g/l, SR 36 mm/t. Hematokriti näit 0,44; leukots.  $12,8 \times 10^9$  l, eosinof. 1%, keppt. 5%, segment. 64%, lümfots. 27%, monots. 3%. Veresuhkur 5,55 mmol/l. Üldbilirubiini 171,04 mmol/l, otsene 147,04 mmol/l, kaudne 24,0 mmol/l. Diastase veres 32 ühikut, uriinis 64 ühikut. Roojas sterkoobiliini ei esine.

*Roentgenoscopia thoracis et abdominis. Adhaesiones pleurae basalis sin. Pachypleuritis parietalis sin. Fibrosis hilarum. Pneumosclerosis diffusa. Myopathia cordis. Elongatio et sclerosis aortae. Tumor pancreatis.* Söögitoru on vabalt läbitav. Magu tavalise kujuga, mis mügarliku tumori poolt dislotseeritud vasakule. Väike maokeerik kasvaja poolt infiltreeritud. Mujal kontuurid siledad, elastsed. Püloorus on vabalt läbitav. *Bulbus duodeni* isäärastusteta. Duodeenumi passaaži takistust ei ole.



Joonis 1.

Joonis 2.

Joonis 3.

Joonis 4.

Diagnoositi mehhaanilist sapiteede sulgust. Arvestades anamneesi oletati kõhunäärmepea-kasvajast.

Haige valmistati ette operatsiooniks, mis samal päeval ka toimus. Kõhuõõs avati Fjodorovi löikega. Kõhuõõne elundid ikteerilised. Kõhuõõnes vähesel hulgal kollast vedelikku. Sapipõis umbes mehe rusika suurune, ulatub niudeluuharjani, komprimeerimisel ei tühjene. Kõhunäärmepea tunduvalt suurenenud, korrapäratu pinnaga. Ühissapijuha põidrajamedune, sapiga tugevalt täitunud. Punktieriti sapipõit, sealt aspireeriti 280 ml paksu venivat pruunikasmusta sappi. Tehti kolangiograafia. Sapiteed kontrastainega täitunud, kuid kontrastaine suurest kaksteistsõrmikunäsast edasi kaksteistsõrmikusse ei lähe — amputatsioonisümptom. Biopsia kõhunäärme-kasvajast. Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri patohistoloogiline vastus nr. 841188: *pancreatitis acuta*; väga rohke koeinfiltratsioon segmenttuumaliste leukotsüütidega. Eespool kirjeldatud meetodil tehti haigel koletsüstoduodenostoomia. Operatsioonijärgne kulg tüsistusteta. Sapis bakterioloogilisel uuringul: kasvas *Escherichia coli*. Bilirubiini kontsentratsioon langes 20. operatsioonijärgseks päevaks normi (üldbilirubiin 11,28 mmol/l, otsene 5,64 mmol/l. kaudne 5,64 mmol/l). 23. operatsioonijärgsel päeval lahkus haige haiglast rahuldavas üldseisundis. Läbi-vaatusel neli kuud hiljem leiti, et ikterust ei esine, *faeces* normaalset värvi, üldseisund rahuldav. Jätkab oma igapäevast tööd. Kaebab kohati tekkivat valu ülakõhus.

Operatsioonimeetodi peamine näidustus on suur laienenud sapipõis. Sapipõie põhja ja kaksteistsõrmiku vahelise anastomoosi tegemisel tekib nn. surnud ruum, kuhu jääb sapp peatumata, kokkupuutes soolebakteritega võib tekkida mädapõletik. See aga on raske tüsistus ja nõuab korduvat operatsiooni. Ka sapipõie resektsiooni laienenud sapipõie korral ei saa soovi-

tada, sest resektsioonipind jääb küllalt suur ja anastomoosi saab teha vaid osa resektsioonipinnaga. Palliatiivset koletsüstooenterostoomiat maksapuudulikkuse korral ei pea me õigeks, sest operatsioonirisk on küllalt suur — tuleb teha vähemalt kaks anastomoosi — ning operatsiooniaeg pikeneb. Pikaajaline narkoos aga mõjub kahjustavalt maksale.

Meie poolt kasutuselevõetud operatsioonimeetod on tehniliselt lihtne ning teda on võimalik kasutada rajooni keskhaiglas.

Kingissepa Rajooni Keskhaigla

**Vasak kõrv kuuleb paremini.** A. Ždanovi nim. Leningradi Riikliku Ülikooli teadlane V. Kamenskaja selgitas oma uurimistöös võrdlevalt välja vasaku ja parema kõrva kuulmisaistingute künnise. Eksperimendis osalesid kümme normaalse kuulmisvõimega tervet 22...25-aastast meest. Igäühel neist mõodeti palju kordi kuulmisaistingute künnist, s. o. kuulmisaparaadi tundlikkust. Seejuures kasutati erisuguse sagedusega puhtaid toone inimesele optimaalses diapasaonis — 255...4000 hertsi. Selgus, et hoopis tundlikum, s. o. parema kuulmisvõimega, on vasak kõrv. Samasuguse tulemuse olid varem saanud ka teised uurijad, kes kasutasid kaudseid uurimismeetodeid.

Priroda, 1984, 1.

# Tervishoiutöö korraldus

UDK 615.89

## Rahvameditsiini aspekte

Aili Paju Lembit Kuhlberg · Tartu

rahvameditsiinialased rahvusvahelised nõupidamised, rahvameditsiini arendamise põhjusi ja suundi

Arstiteaduses on hästi tuntud kaks käibeteesi. Esiteks, tulevikumeditiin on oma olemuselt profülaktiline ja teiseks, tulevikumeditiin on tihedalt seotud fundamentaalteadustega. Tõepoolest, haiguste molekulaarse tekkemehhanismi selgitamine, järjest täiustuv uurimisaparatuur, haiguste diagnoosimine varajases staadiumis viitavad fundamentaalteaduste järjest suuremale sekkumisele meditsiini. Kuid mida varem on võimalik haigust avastada, seda varem saab hakata haiget ravima. Siit aga küsimus: milliste ravivahenditega? Otsingute üks tee on arstiteadlasi viinud loomulike ravivõtete ja -vahendite juurde, mille ammen-damatuks allikaks on kujunemas rahvameditsiin.

Tänapäeval vaadeldakse traditsioonilisi rahvameditsiinisüsteeme kui alternatiivseid, kui tänapäeva meditsiiniga kõrvuti eksisteerivaid ja seda täiendavaid, millel on iseseisvad haigus- ja ravimudelid, oma maailmavaade (3). Kirjanduse andmeil (1,2,4) võivad rahvameditsiini spetsialistid sageli võistelda professionaalidega, eeskätt sotsiaalsete haiguste ravi alal. On seaduspärane, et viimastel aastatel on Ülemaailmne Tervishoiuorganisatsioon (ÜTO) ette võtnud mitmeid üritusi

rahvameditsiini toetamiseks ja selle arengu soodustamiseks.

1977. aasta lõpul toimus Genfis ÜTO nõupidamine, kus oli vaatluse all rahvameditsiin. Esitame lühikokkuvõtte ettekannetest (7).

Nõupidamisel arutati järgmisi aspekte: rahvameditsiini osa eri maade tervishoiusüsteemides, selle arendamise põhjused, rahvameditsiini ja tänapäeva meditsiini integratsioon (selle rakendamine rahvuslikes sanitaarabisüsteemides), kaadri kasvatamine, rahvameditsiinialase teadusliku uurimistöö soodustamine ja arendamine.

ÜTO eksperdid on rahvameditsiini defineerinud järgmiselt: «Rahvameditsiin on kõigi praktiliste meetodite ja teadmiste summa, mida rakendatakse kehaliste, psüühiliste ja sotsiaalsete tasakaaluhälvete diagnoosimiseks, vältimiseks ja kõrvaldamiseks. Need teadmised toetuvad eranditult praktilistele kogemustele ja vaatlustele, mida antakse edasi põlvest põlve nii suulises kui ka kirjalikus vormis.» (7).

Rahvameditsiin ei kujuta endast mingit uut nähtust, ta on alati kuulunud iga kultuuriformatsiooni juurde, tema areng sõltub kultuuri, teaduse ja tehnika arengust. Nõupidamisel nenditi, et paljud elukutselised tervishoiutöötajad peavad rahvameditsiini sageli oma aja äraelanud praktikaks ega pööra sellele küllaldaselt tähelepanu. See on viga, sest ükski kultuur, mille lahutamatuks koostisosaks on ka rahvameditsiin, ei ole kunagi paigalseisev ega surnud. Rahvameditsiin on loodud rahva enese poolt. Olles rahva kultuuri lahutamatu osa, osutub see eriti efektiivseks kultuuriga seotud (sotsiaalsete haiguste) raviprobleemide lahendamisel. Rahvameditsiini tunnustamine ja arendamine aitavad säilitada austust rahva kultuuri ja traditsioonide vastu

Rahvameditsiinile on iseloomulik teraviklik lähenemine inimesele, s.t. ta vaatab inimest ja teda ümbritsevat ökoloogilist keskkonda alati kui ühtset teravikut. Haigus on eelkõige inimese ja tema ökosüsteemi tasakaalu rikkumise tagajärg. Et veenduda rahvameditsiini

võtete kasulikkuses ja ohutuses, on tarvis neid hästi tunda ja objektiivselt hinnata. Rahvameditsiin toob praktilist kasu vaid siis, kui arendada teaduslikku ja praktilist koostööd tänapäeva meditsiiniga. Paljudes riikides on rahvameditsiinisüsteemid ametlikult tunnustatud ja soositudki, sest nad aitavad rahuldada elanike vajadusi arstiabi järele. Näiteks Indias on tihedalt rahvameditsiinisüsteemide ja tervishoiuteenistuse vahel. Nii tagatakse tervishoiusüsteemi kontroll rahvameditsiini ravivõtete ja -vahendite üle. Egiptuses uuritakse ja õpetatakse seda kolmes meditsiiniinstituudis. Ka Sudaanis on rahvameditsiin au sees, kuid oma ravivõtteid, näiteks mõjusaid neurooside ja alkoholismivastaseid vahendeid, hoitakse sügavas saladuses. Hämastavat edu traditsioonilise ja tänapäeva meditsiini ühtesulamisega on saavutatud Hiina RV-s, kus rahvameditsiini esindajad on täielikult kaasa haaratud üldisesse tervishoiusüsteemi, uurimiseks on avatud instituute, õppeasutustes valmistatakse ette rahvameditsiini spetsialiste.

Nõupidamisel tunnustati, et nüüdisaja meditsiini ja rahvameditsiini integratsioon on hädavajalik. See eeldab rahvameditsiini saavutuste ja tänapäeva meditsiiniteadmiste paindlikku liitu. Selleks on vajalik, et eri meditsiinisüsteemide esindajate vahel valitseks vastastikune austamine, üksteise mõistmise ja koostöö vaim. Põhiliseks integratsiooni takistavaks teguriks peetakse informatsioonipuudust. Nõupidamisest osavõtjate arvates peaks ÜTO toetama eri süsteemide vahelist diskussiooni, soovitada haridussüsteemidele integreeritud õppeprogramme meditsiinis ja kaasa aidama komplekssetele rahvameditsiinalastele uurimistöodele. Peeti tarvilikuks kaadri väljaõpetamist. Selleks tuleb elukutselisi arste süsteemidega tutvustada, ette valmistada uusi selle ala spetsialiste. Rahvameditsiini spetsialistide organiseerumine aitaks võidelda posijate, šarlatanide jt. vastu, tagada pideva õpetamise.

Soovituste väljatöötamisel võeti ar-

vesse, et enam kui 2/3 Maa praeguse elanikkonna jaoks on rahvameditsiin peamiseks arstiabi allikaks ning et senised kogemused tänapäeva meditsiini ja rahvameditsiini integratsioonis on olnud viljakad. Leiti, et ÜTO peaks kasutama kõiki oma käsutuses olevaid vahendeid rahvameditsiini toetamiseks ja arendamiseks. Selleks on vaja liikmesriikide koostööd, tagamaks süsteemide juriidilist tunnustamist ja nende toetust. Oluliseks peeti rahvameditsiinalase informatsiooni kogumist ja levitamist spetsiaalsetel nõupidamistel ja publikatsioonide vahendusel. Teabe levitamine võiks aidata leevendada arstide negatiivset hoiakut rahvameditsiini suhtes. Tegevarste tuleks veenda selles, et nad on uue integreeritud arstiabisüsteemi loomise initsiaatorid ja peamised kandjad.

Rahvameditsiini alal kaadri kasvatamiseks soovitati asutada uusi ettevalmistuskeskusi või korrigeerida õppeprogramme, võtta neisse ka rahvameditsiiniüksimusi. Rahvameditsiini uurimiseks ja õpetamiseks soovitati isegi kateedrite avamist meditsiiniõppeasutustes ning uute instituutide asutamist.

1970. aastatest alates on rahvameditsiin ÜTO andmetel võitnud üldise tunnustuse. Selle ajavahemiku jooksul on selgeks saanud, et huvi rahvameditsiini vastu ei ole omane mitte üksnes arengumaadele, aafrika või aasia kultuurile, vaid see on globaalset laadi, levides ka Euroopa ja Ameerika maades. Paljud valitsused on ümber hindamas oma ressursse rahvameditsiini alal ning osa neid kaalub võimalust rahvameditsiini arvamiseks rahvuslikku tervishoiusüsteemi (8).

Ülemaailmse Tervishoiuassamblee 31. sessioonil (1978. a.) rõhutati ravimtaimede kasutamise tähtsust tänapäeva meditsiinis. Soovitati koostada eri maades kasutatavate ravimtaimede loetelu koos nende terapeutilise klassifikatsiooniga, uurida ravimtaimede kasutamise mõjusust haiguste ravimise ja koordineerida liikmesriikide jõupingutusi ravimtaimede toime kriteeriumide, puhuse ja aktiivsuse standardite väljatöö-

tamisel (9). On korraldatud nõupidamisi ravimtaimede kasutamisest paha-loomuliste kasvajate, suhkruhaiguse, südame- ja vereringehaiguste ravis (8).

Ka Nõukogude Liidul on pikaajalised rahvameditsiini uurimise traditsioonid. Liiduvabariikide, krai või maakoha rahvameditsiini ajaloo koostamist peetakse üheks tähtsamaks ülesandeks (5). Palju on rahvameditsiini uurimise alal ära tehtud Vene NFSV-s, Ukraina, Kasahhi ja Leedu NSV-s. Erilist tähelepanu pööratakse tiibeti meditsiinile (6), seda enam, et see meditsiinisüsteem omal maal on praktiliselt lakanud eksisteerimast.

Selle kohta, milline olukord valitseb rahvameditsiinalase uurimise osas meie vabariigis, avaldame kirjutise edaspidi.

KIRJANDUS: 1. Durlak, J. A. Psychol. Bull., 1979, 86, 80—92. — 2. Jilek, W. G., Todd, N. Can. Psychiatr. Assoc. J., 1974, 19, 4, 351—356. — 3. Rappoport, H., Rappoport, M. Am. Psychologist, 1981, 36, 7, 774—781. — 4. Ruiz, P., Langhord J. Amer. J. Psychiatry, 1976, 133, 1, 95—97.

5. Кузьмин М. К. Сов. мед., 1979, 9, 116—119. — 6. Материалы по изучению источников традиционной системы индо-тибетской медицины. Под ред. Л. Л. Хундановой. Новосибирск, 1982, 18—22. — 7. Народная медицина, пути содействия и развития. Доклад совещания ВОЗ, Женева, М., 1980. — 8. Работа ВОЗ в 1978—1979 годах. Двухгодичный Отчет Генеральной Всемирной Ассамблеи Здравоохранения и ООН. Женева, М., 1980. — 9. В кн.: Сборник резолюций и решений Всемирной Ассамблеи Здравоохранения и Исполнительного Комитета. Т. II, 4, Женева, М., 1982, 95.

TRÜ Üld- ja molekulaarpatoloogia  
Instituut

# Kaadri ettevalmis- tamine

## TRÜ arstiteaduskonna lõpetajad 1984. aastal

Olga Abramova, Ljudmila Adamenko, Anne Adams, Tiina Aidnik, Vivian Alles, Firdaus Aminova, Arvi Antsov, Valve Astover, Maie Assi, Renata Ber, Vaiva-Sulahat Bieliunaite, Irina Borzjonkova, Violetta Čiutaite, Rasa Čepunenaite, Vahtang Dadiani, Amiran Datiašvili, Irina Dolmatova, Anna Džaganija, Maia Džanelidze, Erekle Dzotsenidze, Ljudmila Dvuhžilova, Viivi Eilart, Mati Eivak, Tatjana Elbrecht, Kalev Elevant, Toomas Erik, Mihhail Feštšin (kiitusega), Lev Fiš, Ilja Fleiderviš (kiitusega), Maire Frorip, Rita-Rebeka Galina, Lilja Ginter, Vitalius Glamba, Džemal Gogididze, Ljudmila Gorjatšova, Jelena Gorm (kiitusega), Andor Gornischeff, Silvia Hanolainen, Roman Heiman (kiitusega), Toivo Hein, Natalia Iherman, Sergei Iljin, Küllike Iip, Maris Jaago, Eve Jaska, Tiia Jugaste (kiitusega), Marju Jõeäär, Hillar Jääger, Pille Kabel, Hingi Kalberg, Anne Kalmre, Marika Kalkun, Larissa Kallaste, Tiiu Kalpus, Lea Kalvo, Heiki Kapp, Lia Kasuk, Boriss Katšanovski, Tiina Kedder (kiitusega), Sirje Kikas, Mare Kinkar, Peeter Kivik, Kersti Kivimägi, Katrin Kolts, Aleksei Kornejev, Ruta Kornejeva, Leili Korp, Jekaterina Kovatš, Jevgeni Kramarenko, Sirje Krier, Valentina Kromonova, Arvo Kruse, Anu Kruusimägi, Terje Krüüner, Maire Kuddu (kiitusega), Tõnu Kuddu, Mara Kulša, Vahur Kuperjanov, Marina Kutta, Katrin Kuusik, Helju Kask, Rein Kask, Piret Külasep, Kersti Laan, Mari Laan, Taimi Laasik, Ülle Lahe (kiitusega), Lia Lasn, Inga Laurik, Eha Lehtoja, Riina Leidre, Ruth Leova, Anu Leps, Aleksander Levit, Marina Levitševa, Henno Ligi, Anne-liis Liim, Aili Lindal, Andres Lindmäe (kiitusega)

tusega), Helle Logina, Maret Lokk, Tõnu Loog, Eva Loskit, Hillar Luga, Andres Lukanenok, Evi Luts, Ülle Lõhmus, Marina Lõvi, Oleg Malõšev, Anatoli Masljakov, Dmitri Melkozjorov, Merike Meren, Boris Merlin, Elo Mikkal, Esta Miilen, Oleg Milenin, Anatoli Milõš, Liia Morozova, Eve Mõttus, Hiie Mõttus, Lea Mõttus, Anu Mägi, Tiiu Müür, Vera Nesterova, Tatjana Nikiškina, Anne Niiberg, Valeri Norkin, Irene Novosjolova, Marika Nõmmann, Ruth Oltjer, Alma Olvik, Pjotr Oništenko, Ain Oopkaup, Jana Orgla, Indrek Oro, Mai Ots, Külli Paal, Marika Paal, Tiit Paavel, Nelja Pantelejeva, Ene Parv, Tiiu Paulus, Marje Pavel, Jüri Pere, Ülle Perend (kiitusega), Arvo Petersell, Karmen Pidim, Kadri-Liina Piirisild, Karin Pintsaar, Hele Platais, Pavel Pljuhhin (kiitusega), Piia Pootsmann, Merike Porosaar, Orm Porosaar, Ülle Proos, Riina Pöör, Aime Pütsepp, Ain Raal, Merike Raal, Evelin Rahumäe, Merike Rand, Lembit Ranna, Eve Rannu (kiitusega), Kai Rattasepp, Anu Raud, Sirje Reinlo, Ülle Reino, Hayde Reiska, Merike Reitkam, Heli Riispere, Halliki Rimm, Viktor Rjabovolenko, Regina Rooneem, Ene Roster, Ülle Russak, Jüri Ruudi, Krista Ruus, Indrek Rõuk, Marrit Rätsep, Riho Rätsep, Jaan Rüütman, Eve Saadjärv, Ene Saar, Katrin Saar, Merle Saar, Ivo Saarma, Katrin Saarma, Anne Saksing, Anne Salm, Tiit Salum, Erika Saluveer, Katrin Saluvere (kiitusega), Ann Sannik, Heili Sarapuu, Ulla Sarapuu, Magdalina Savšinets (kiitusega), Jekaterina Semenkova, Sergei Semenkov, Ivan Sidorov, Linda Siimsaare, Ülle Siir, Mare Sildos, Artaš Simonjan, Edvins Simonovič, Kaja Sirotina, Ralli Sokk, Reet Sokko, Urve Staak, Siiri Stamberg, Maiu Sults, Siiri Sutt, Sirje Suuroja (kiitusega), Andrei Sõritsa, Vitali Šaulov, Tatjana Šiškina, Svetlana Štefal, Silvestria Zebolds, Anatoli Zelenjuk, Jekaterina Žuravljova, Triinu Tamela, Kersti Tamm, Lembe Tamm, Haide Tamme, Piret Teedumäe, Ingrid Tee, Kersti Tenno, Anu Tetting, Tiina Teär (kiitusega), Aivar Tiik, Maire Tomberg, Valdo Toome, Aivar Tooming, Merike Tooming, Eve Toots, Luule Toover, Vera Tretjakova, Aleksandr Trošin, Tatjana Tšuhnenkova, Epp Unt, Lea Urb (kiitusega), Inga Vaasna, Tiit Vaasna, Imbi Vaher, Vytautas Vaikšnoras, Loretta Vaičiulyte, Vilja Vallimaa, Marika Vanõšev, Ülle Vardja, Anu Vasar, Helve Veski, Peeter Viidebaum, Viigi

Viil, Irina Vilenskaja, Peeter Villako, Meelis Villemson, Arvo Vink, Sergei Voznoi, Maie Võsa, Ludmilla Väre, Maire Õun (kiitusega).

## Tallinna Meditsiinikooli lõpetajaid 1984. aastal

Tiiu Abroi (kiitusega), Aive Ala, Natalia Aleksejeva, Mare Allak, Natalia Andrejeva, Natalia Antoškina, Jelena Aršavskaja (kiitusega), Alla Artjušenko, Anne Aruoja, Nonna Arutjunova (kiitusega), Ene Aua, Tatjana Bagai, Aasa Bjazrova (kiitusega), Tiina Bogdanova, Jana Bruk, Irina Dedova, Žanna Denissova, Ljuda Dorofejeva, Maria Doroš (kiitusega), Eve Dreger, Anneli Eelma, Jelena Ell, Larissa Fjodorova, Oksana Fjodorova (kiitusega), Margarita Fomina, Jelena Fomitšjeva, Cecilia Friedmann (kiitusega), Tatjana Garmanova, Svetlana Gerassimenko, Jelena Gessel, Tatjana Gluhhova, Tatjana Gorkova, Jana Gorohh, Aleksandra Gosteva (kiitusega), Alla Gusseva, Marika Hainsoo (kiitusega), Mae Hallikmäe, Valentina Harlampjeva, Natalia Havronenko, Helle Helendi (kiitusega), Anneli Ilves, Virve Ilves (kiitusega), Jelena Ippolitova, Elsa Issakova, Svetlana Jeskova, Heli Joon (kiitusega), Ludmilla Juhkam, Stella Jussipova, Mirjam Jürna, Anne Kadarik, Elle Kallas, Ene Kallas, Ljudmila Kamenskaja, Inna Kaminskaja, Ljubov Kapustitš, Jelena Karassevitš, Monika Kasonen (kiitusega), Kai Kattai, Beruta Keskkäite, Jelena Kitajeva, Elviira Knut, Nadežda Koltšik (kiitusega), Olga Komarova, Svetlana Kondakova, Eve Kongo (kiitusega), Evelin Kook, Ljudmila Kostina, Ljudmila Kozõrkina, Anžela Kovaljonok, Svetlana Kovaljova, Vera Kretšul (kiitusega), Alla Krupenja, Olga Kurdassova, Kersti Kuris, Marina Kuznetsova, Galina Kutakova (kiitusega), Anu Kutser, Margus Kuustik (kiitusega), Irina Kvatšenko, Ingrid-Aira Käbin, Heli Laas, Maire Lalin, Eva Lang, Jelena Laskova, Agu Laurima, Inna Lebedeva, Merike Leis, Silva Lemendik (kiitusega), Kulla Leppik, Tatjana Levko, Aivi Liiv, Andra Lillemäe (kiitusega), Ülve Link, Natalia Litavrina, Urve Lorens (kiitusega), Signe Lust, Taimi Lutsik, Kaja Luure (kiitusega), Anne-Ly Maalmets, Siiri Maido (kiitusega), Olga Makarova (kiitusega), Alla Makejevitš, Tatjana Malõševa, Pille Matsu (kiitusega), Terje Mei, Irina Meier, Monica Meigas, Anely Meiorg, Helin Merisaar, Anžela Mihhailova,

Irina Mjagkaja, Katalin Moldovan, Ave Moor, Stella Mordvova (kiitusega), Ljubov Morskaja, Liilia Muhharjamova, Jelena Muljarova (kiitusega), Rita Mölder, Mai Mürk, Liia Niglas, Eve Niin, Liilia Nõmm, Ülle Näär (kiitusega), Svetlana Obuhhovskaja, Svetlana Ogijevitš, Liana Ossipova, Reila Ots, Velli Pahk, Kersti Pajus, Merike Palla, Eha Paomees, Diana Pennie, Ilona Perelivskaja, Tiina Petsalu, Kaie Pettai (kiitusega), Malle Pikkor, Jelena Pimenova, Tatjana Polevtsova, Ülle Preitof, Jelena Pridvorova, Riina Prigask, Helgi Prii, Tiina Priks, Ülle Pung, Annika Pöld (kiitusega), Riina Põldaru, Aime Põlder (kiitusega), Urve Pärn (kiitusega), Eva-Ly Pärna, Raili Raadik, Mall Raamat, Liina Rammo, Eve Reheväli, Tiina Reier, Niina Rodina, Eleonora Roljan, Anne Roos (kiitusega), Natalia Rubtsova, Tatjana Ruts-kaja, Mare Salo, Erika Savitskaja, Age Seilenthal, Iia Sepp, Olga Seroštanova, Riina Siigla (kiitusega), Erika Siirus (kiitusega), Ülle Sinikas, Angelika Sirvidas, Svetlana Sitova, Ilona Smirnova (kiitusega), Viktoria Soolo, Žanna Sorokina, Nonna Stenjajeva, Riina Student, Külli Suba (kiitusega), Eda Sukk, Irina Sultanova, Nazani Sultanova, Natalia Sutškova, Olga Svistunova, Irina Šabanova, Marina Šapovalova, Svetlana Šipitsina, Natalia Šostova (kiitusega), Olga Sostova, Svetlana Zagrekova, Lidia Zagurakina, Marina Zaitseva, Juri Zdorenko, Tanja Zvjagintseva, Irina Žemtšugova, Niina Tamm (kiitusega), Silvi Tamson, Riina Tamuri (kiitusega), Jelena Tanakova, Rita Tartlan, Katrin Teelahk (kiitusega), Piret Terras, Tiiu Tigane, Irina Timofejeva, Liina Tomberg, Niina Tsvetkova, Juri Tšelnokov, Olga Tšernjajeva, Olga Tšišova, Leane Tui, Diana Turkina (kiitusega), Tiina Tuulik, Tiina Tõnts, Imbi Uibo (kiitusega), Luule Undrest, Ivi Vaga, Nele Vahtra, Riina Varik, Aina Vasar, Airi Vasar, Signe Vasar (kiitusega), Natalia Vassik, Giedre Vassiljavitšute, Svetlana Vassiljeva, Maia Vavilenkova, Ene Veevo (kiitusega), Eini Vender, Natalia Verhevs-kaja, Aive Veske, Virge Viisel (kiitusega), Kiira Vikulova, Ljudmila Vinogradova, Jelena Vladimirova (kiitusega), Maia Voiko (kiitusega), Marina Voitovitš, Aili Volmer, Jelena Voronjanskaja, Eda Vörk.

## Tartu Meditsiinikooli lõpetajaid 1984. aastal

Mare Aarma, Öie Aavik, Ülle Aleksejeva, Aivi Aljo, Marge Arus (kiitusega), Erika Ehrenberg (kiitusega), Raja Feldmann, Ene Fischer, Evi Fischer, Tiina Golubeva, Külli Haller, Urve Hapsalu, Maivi Jaska, Heli Jaasaar, Maie Jaska, Kersti Kaasik, Maie Kaasikmäe, Helju Kaeramaa, Annelii Kahro, Valve Kalam, Tiiu Kalkun, Ruth Kama, Hille Karden (kiitusega), Anneke Kask, Tiina Keskpaiik, Helle Kiil, Küllike Kiiss, Kai Kivi, Heli Kruusla, Ene Kukk, Ülle Kuld, Lii Kuldmäe (kiitusega), Anneli Kullamäe (kiitusega), Heli Kuusküll, Maiu Kõomägi, Kaire Kübard, Hille Külm, Piret Laik, Marge Lõiv, Inga Läänemets, Karmen Miilimäe, Lembe Mägi, Mai Nelis, Ene Nuut, Maris Nõmmik, Ingrid Näksi, Ruth Ottmann, Ruth Paarmets, Ülle Paist (kiitusega), Eda Parras, Külli Parts, Malle Paulus, Anne Pernik, Svetlana Petšinskaja, Merike Piirmets, Sirje Pille, Kadri Poolak, Maarika Puidak, Kaja Pukk, Maret Pukk, Laine Põldoja (kiitusega), Tiiu Põliste, Virma Pärn (kiitusega), Maivi Pärnoja, Ene Pärnson, Malle Rahulaan, Ulve Rebase, Eve Reili, Urve Reilson, Astra Rohtla, Maris Ruubel, Eve Saal (kiitusega), Lea Saarmets, Zenta Sardõko, Piret Sarjas, Ülle Siirak (kiitusega), Meeri Soolo, Siiri Songisepp, Ljudmila Stadnitšenko, Imbi Sõber, Anne-Ly Särkki, Jelena Šigalova, Tiina Ziugand, Lily Taavits, Anu Tani, Margit Tenner, Marika Tepp, Inkeri Toss, Jana Trolla (kiitusega), Malle Tuvike, Lily Tõugjas, Krista Tätte, Juta Uljas (kiitusega), Inna Valk, Vilja Veepalu, Helgi Veidenberg, Andra Viinalass, Eia Viitamees, Kati Volmer.

## Kohtla-Järve Meditsiini- kooli lõpetajad 1984. aastal

Alla Adejeva, Marina Afonina, Asja Agafo-nova, Natalia Agružova, Irina Aleksejeva, Ljudmila Antonovitš, Tatjana Arhipova, Olga Avdejenko, Maria Babi, Ruslana Bassarab, Ga-lina Batukova, Nadežda Boltajeva, Anna Božik, Irina Brožina (kiitusega), Olga Burlakova, Irina Datsjuk, Tatjana Derevjanko, Ljubomira Dmitraš, Marina Dodajeva, Valentina Dovbnja, Svetlana Družkova, Anželina Dunajeva, Tatjana Dvoretškaja, Maria Gadžega (kiitusega), Ga-

lina Gataljak, Anžela Gerassimova, Olga Gladštšuk, Olga Gontšarova, Ljubov Gorbali, Svetlana Jasni, Irina Jegorova, Anna Joovži, Anna Jurevitš, Natalia Kapitonova, Jelena Kivru, Tatjana Klimaševitš, Aleksandra Kopanitsa (kiitusega), Svetlana Kordijak, Inna Kostiv, Bogdan Kozak, Galina Kozinskaja (kiitusega), Maria Kozjar, Vadim Kozõr, Anna Kuliš, Inna Kuragina (kiitusega), Maria Kurotška, Ljubov Kurruts, Olga Kuzemtšak (kiitusega), Lilia Kuzmina, Aleksandra Kuzõk, Natalia Lazurko (kiitusega), Jelena Lebed, Natalia Litvin, Natalia Logvinjuk, Oksana Malõševskaja, Lilia Markiv, Raissa Martõnovskaja, Galina Maruntšak, Natalia Melnik, Svetlana Mironjuk, Svetlana Nikišina, Viktoria Nilova, Marina Novikova, Aida Odabašjan, Viktoria Oništenko, Maria Pastuštšak, Anna Pavljutšok, Renata Petmanson, Irina Petrova, Jelena Petrova, Galina Petruhh, Marina Pjatõgina, Anžela Pogosjan, Olga Pronjuk, Oksana Protsik, Lilia Protsõv (kiitusega), Maria Ragevitš, Olga Riško, Irina Roman, Anna Rossohha, Maria Roško, Galina Rubaševskaja, Raissa Rudenko, Svetlana Russak, Ljudmila Rõbalkina, Vera Rõssajeva, Maria Sadova (kiitusega), Ljubov Saveljeva, Maria Senkiv, Tatjana Seppanen (kiitusega), Oksana Skrentovitš, Svetlana Snjatkova, Natalia Sokol, Svetlana Sokolova, Alla Solovjova, Tatjana Solovjova, Olga Stepanova, Vera Strižova (kiitusega), Jelena Strutško (kiitusega), Nadežda Sõrko, Irina Sakleina, Jelena Smatko, Ljubomira Športun, Lilia Šrotsiv, Natalia Zazuljak, Ljudmila Zimenkova (kiitusega), Olga Zubova, Irina Tesljuk, Tatjana Teterja (kiitusega), Oksana Teteruk, Russudan Tkebutšava, Natalia Tolmatšova, Nadežda Tšaikovskaja, Anna Tšerevko, Natalia Tšernuševitš, Maria Tšiževskaja, Marina Tštšedušnova, Oksana Tšubarova, Irina Uglova, Inna Uit, Olga Velp, Tatjana Vlassova.

# Arsti- teaduse ajaloost

UDK 613(092)(474.2)Šepilevski

## Jevgeni Šepilevski ja Tartu Ülikool

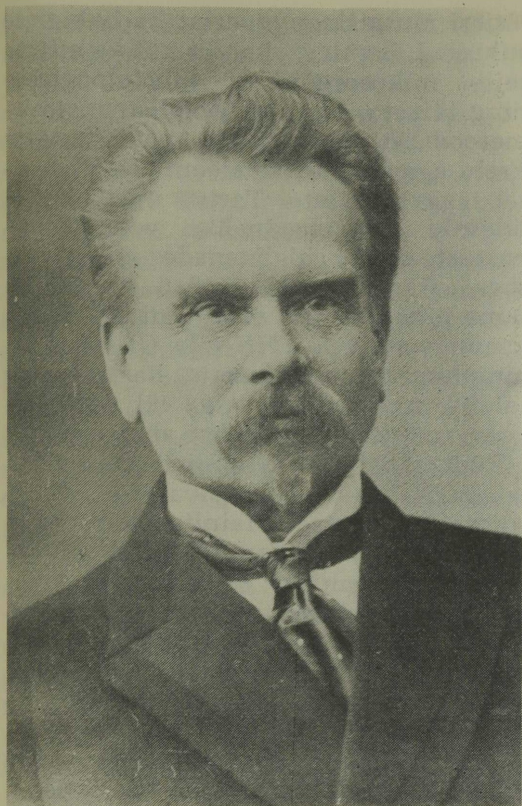
Viktor Kalnin · Tartu

Jevgeni Šepilevski, elukäik, Tartu Ülikooli hügieeni kateeder, õppe- ja teadustöö

Jevgeni Šepilevski kohta on seni avaldatud üksnes nekroloog (1) ja üks erikäsitus (5). Seetõttu on ta tänapäeva lugejatele vähe tuntud, kuigi tal on suuri teeneid bakterioloogia õpetamisel ja arendamisel Tartu Ülikoolis ning ta on huvitav isiksus kodumaises mikrobioloogia ajaloos.

J. Šepilevski sündis 10. veebruaril 1857 Viiburi kubermangus vaimuliku perekonnas. Pärast Sõjaväemeditsiini Akadeemia lõpetamist Peterburis 1882. aastal töötas ta vanemordinaatorina Riia sõjaväehospitalis, kus asutas Vene Arstide Seltsi ja oli selle esimeheks. Aastail 1893...1895 töötas J. Šepilevski mainitud akadeemia bakterioloogilaboratooriumis, kus prof. I. Raptševski juhendamisel kirjutas doktoriväitekirja «Formaldehüüd desinfitseeriva vahendina» (8).

Pärast väitekirja kaitsmist sai J. Šepilevski teaduskomandeeringu kaheks aastaks välismaale. Ta töötas nimekate teadlaste R. Kochi, K. Lehmanni, E. Roux', I. Metšnikovi jt. juures, kuulus ka R. Virchowi loenguid. J. Šepilevski aruanne komandeeringu kohta (1899. a.) tunnistab, et tal oli võimalus



Prof. J. Šepilevski (1857—1920)

põhjalikult tutvuda kõige erinevamate hügieeniküsimustega, näiteks kanalisatsioon, veevarustus, joogi- ja reovete puhastamine, toiduainete uurimine ja nende võltsimise avastamine, samuti küsimustega bakterioloogia, desinfektsiooni, seroteraapia alalt. Pärast naasmist töötas J. Šepilevski Sõjaväemeditsiini Peavalitsuse laboratooriumis, 1903. aastal aga sai Sõjaväemeditsiini Akadeemias eradotsendikutse ning pidas loenguid sõjaväehügieenist.

Selleks ajaks oli teadlane avaldanud 26 teadustööd, neist kuus Saksamaal. Need tööd tegid J. Šepilevski nime tunnuks nii vene kui ka välismaa erialakirjanduses. Pärast G. Hlopini üleminekut Odessa Ülikooli valiti vakantsele hügieeni kateedri juhataja kohale Tartus nelja pretendendi seast J. Šepilevski. Tartu Ülikooli arstiteaduskond võttis seejuures arvesse professorite L. Kondakovi ja V. Kurtšinski ühisarva-

muse, V. Afanasjevi avalduse ning Peterburi professorite S. Šidlovski ja I. Raptševski soovitusel. Suurt osa etendas J. Šepilevski mitmekülgne ettevalmistus, eriti bakterioloogia alal, sel alal ettevalmistuse saanud spetsialisti Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas siis veel ei olnud.

Õppetööd Tartus alustas J. Šepilevski 1904. aasta sügissemestril. Loengute ja praktikumide kava hügieenis ja epizootoloogias jättis ta samasuguseks, nagu see oli olnud G. Hlopini ajal. Lisaks mainitud kursustele hakkas J. Šepilevski 1908. aastast alates regulaarselt lugema bakterioloogiakursust, hiljem selles aines ka praktikume läbi viima. Varem olid seda episoodiliselt ja ebaregulaarselt õpetanud patoanatomia professorid R. Thoma (1890. ja 1892. a.) ja V. Afanasjev (1896...1904. a.) (4).

Hügieeniinstituut ja -laboratoorium olid seejuures eelkäijate S. Bubnovi ning G. Hlopini poolt sisustatud enamvähem aja nõuete kohaselt. Nende sisustamist jätkas püüdlikult ka J. Šepilevski. Tema algatusel muretseti mitmed aparaadid — elektritsentrifuug, aglutinoskoop, kopeerimispress, epidiaskoop jt. Ta pani aluse kohapeal mikroobide puhaskultuuride saamisele, samuti vaktsiinide ja seerumite valmistamisele teadustöö tarvis. Vastuseks Moskva Ülikooli Bakterioloogia Instituudi juhataja G. Gabritševski järelepärimisele teatas J. Šepilevski 1905. aasta jaanuaris mikroobikultuuride nimestiku, milles oli 42 liiki. Muu hulgas ta kirjutas: «Bakterioloogialaboratoorium Tartu Ülikooli hügieeniinstituudi juures moodustab selle instituudi lahutamatu koostisosa ning teenib hügieeni... Bakterioloogiakursus kuulub osana hügieeni üldkursusesse. Praktikumid hügieenilises bakterioloogias toimuvad igal aastal 20-inimeseliste rühmadena. Kohtade üldarv iseseisvaks tööks bakterioloogia alal kuni 8».<sup>1</sup>

J. Šepilevski korraldas üliõpilastele,

<sup>1</sup> ENSV RAKA, f. 402, nim. 9, s.-ü. 379, l. 70; s.-ü. 424, l. 60—61.

arstidele ja halastajaõdedele ka erikursusi bakterioloogia, koolera, rõugepookimise, desinfektsiooni ja sõjaväehügieeni alal. Ent ruumipuuduse tõttu sai praktikumidest osa võtta vaid piiratud arv üliõpilasi. Seepärast tuli arstiteaduskonna komisjon, millesse kuulus ka J. Šepilevski, 1914. a. järeldusele rajada Uue Anatoomikumi vastu hoone kolme instituudi (kateedri) jaoks, need olid 1) histoloogia, embrüoloogia ja võrdlev anatoomia, 2) hügieen ning 3) farmakoloogia. Kuid alanud maailmasõda tõmbas sellele plaanile kriipsu peale.

Tänu J. Šepilevskile sai Tartu Ülikooli hügieeni kateedris aastail 1904...1918 juhtiva koha bakterioloogiline uurimissuund. Kateeder kujutas endast hügieeni ja bakterioloogia liitkateedrit. Selle kohta annavad tunnistust ka J. Šepilevski ja tema juhendamisel valminud teadustööd. Peasjalikult kuuluvad need bakterioloogia, epidemioloogia ja seroloogia valdkonda. Ta on avaldanud kaks lühikäsiraamatut nakkushaiguste tõrje abinõude aluste ja desinfektsiooni alalt (9, 10). J. Šepilevski suhtus kriitiliselt kooleraepidemia päritolusse nii M. Pettenkoferi lokalistlikku teooriat kui ka R. Kochi joogiveeteooriat silmas pidades. Tema järgi peab epideemiatõrje meetmete aluseks olema esimeste haigusjuhtude varajane avastamine, bakterioloogialaboratooriumidesse ja sanitaartalitusse spetsiaalselt ettevalmistatud personali koondamine, elanikkonnal kunstliku spetsiifilise immuunsuse loomine kaitseüstimate teel. Tema vaadete progressiivsus väljendus ka selles, et ta pidas esmastähtsaks profülaktikat, mõistes seda laialt. Sotsiaalseid tegureid pidas ta epideemiaprotsessis otsustavaks. Nakkushaiguste leviku tõkestamisel pidas ta oluliseks alamate elanikkonnakihtide majandusliku olukorra ja sotsiaalsete elutingimuste parandamist. J. Šepilevski uuris eriti kooleratekitajate muutlikkust. Koos oma assistendi J. Stammiga näitas ta kooleravibrioonide polümorfismi, ent J. Stamm kinnitas tuntud hollandi teadlase H. de

Vriesi mutatsiooniteooriat ka bakterite suhtes. J. Šepilevski andis uut ka mitme teise mikroorganismi morfoloogiasse ning täiustas bakterioloogilist uurimismetoodikat. Nii näiteks pani ta ette Eschi agari modifikatsiooni (7). Viimastel tegevusaastatel Tartus uuris J. Šepilevski eriti looduslike vete isepuhastust seoses algloomade elutegevusega. Aastail 1915...1916 analüüsiti tema juhendamisel enam kui 500 Tartu kaevu vett NO<sub>2</sub>-, NH<sub>3</sub>- ja Cl-sisalduse ning hapendumuse, samuti bakterite sisalduse suhtes eesmärgiga välja töötada veevarustuse parandamise abinõud.

Füüsikalisi ja keemilisi meetodeid rakendas ta ka uue leivasordi «Pain normal» uurimisel. Mainitud leiba hakkasid Tartu vabrikandid tootma 1912. aastal, reklaamides seda tervise suhtes parima leivana maailmas. J. Šepilevski näitas, et sel on ühised puudused kõigi teraviljaleibadega, ent oma kalli hinna tõttu on ta kättesaamatu vaestele perekondadele.

J. Šepilevski huviga seroloogia vastu on seotud esmakordselt Eestis Wassermanni reaktsiooni kasutamine A. Levini poolt leepra- ja J. Hahni poolt süüfilishaigete uurimisel (2) ning esmakordselt Venemaal bioloogilise pretsipitatsioonimeetodi evitamine hügieenialastes uurimistes (lihaproductide võltsimise avastamiseks). Seda käsitles tema juhendamisel 1912. a. valminud F. Kurroti väitekiri (6).

J. Šepilevski sai tuntuks ka leiutajana. Tema otstarbekad aparaadid — termostaadiregulaator, aurudesinfektsioonikambri kontrollaparaat, vesiküttega termostaat — said näitustel auhindu. Ta võttis osa ülevenemaalisest hügieeninäitusest Peterburis (1913. a.), tuues sealt autasusid nii endale kui ka kateedrile.

Tartu-perioodil ilmus J. Šepilevski sulest üle 20 töö, tema juhendamisel valmis neli arstiteaduse doktori ja neli farmaatsiamagistri väitekirja ning mitmed üliõpilaste võistlustööd. Mitmed tema õpilastest ja kaastöötajatest said tuntuks teadlastena (hügienistid S. Moissejev, K. Šapšev, M. Eksempljarski,

# Konverentsid ja nõupidamised

farmatseudid J. Stamm ja F. Kurrot, mikrobioloogid K. Schlossmann ja L. De-Zorž jt.). Komisjon, mille esimeheks oli J. Šepilevski, andis N. Gamaleja tööde kohta positiivse retsensiooni ning Tartu Ülikooli arstiteaduskond valis N. Gamaleja 1912. a. novembris hügieeni ja bakterioloogia eradotseendiks. Sellel kohal oli ta ametlikult 1914. aastani, pidas mõned loengud immuunsusõpetusest ja bakterioloogiast. Neil aastail (1910... 1913) andis ta Peterburis välja venekeelset ajakirja «Hügieen ja sanitaaria». Hiljem sai N. Gamalejast silmapaistev nõukogude mikrobioloog ja epidemioloog, NSV Liidu Teaduste Akadeemia auakadeemik (3).

J. Šepilevski tegi suurt ja mitmekesist ühiskonnatööd. Teda oli korduvalt valitud ülikooli sanitaarkomisjoni liikmeks, Loodusuurijate Seltsi ja Pirogovi-nimelise Arstiteadusliku Seltsi esimeheks jne.

Pärast Tartu Ülikooli personali evakueerimist 1918. a. Voroneži rajas J. Šepilevski seal hügieeni kateedri, mida juhatas kuni surmani (3. veebruaril 1920. a.). Ta on maetud Tšugunski kalmistule Voronežis.

KIRJANDUS: 1. *Афанасьев В. А.* Воронежское здравоохранение. Воронеж, 1926, 30—32. — 2. *Ган И. Т.* Сравнительное исследование некоторых модификаций Вассермановской реакции. Дисс. докт. мед. Юрьев, 1913. — 3. *Калнин В. В., Миленушкин Ю. И.* В кн.: Н. Ф. Гамалея. Собранные сочинений, т. 6. М., 1964, 378—387. — 4. *Калнин В. В.* В сб.: Достижения науки и практики в области микробиологии и эпизоотологии. Tartu, 1973, 186—189. — 5. *Калнин В. В.* В сб.: Вопросы истории Тартуского университета, вып. VI. Tartu, 1977, 41—62. — 6. *Куррот Ф. А.* Исследование мясных продуктов на фальсификацию их лошадиным мясом. Дисс. маг. фарм. Юрьев, 1912. — 7. *Шапшев К. Н.* Врачебн. дело, 1921, I, 11—12. — 8. *Шепилевский Е. А.* Формальдегид как средство дезинфекции. Дисс. докт. мед. СПб., 1895. — 9. *Шепилевский Е. А.* Зараза и обеззараживание. Практическое руководство для производства дезинфекции. Петроград, 1915. — 10. *Шепилевский Е. А.* Основы современных мер борьбы с заразными болезнями. Юрьев, 1916.

TRÜ arstiteaduskonna hügieeni ja tervishoiuorganisatsiooni kateeder

Eesti NSV endokrinoloogide VIII konverents toimus 16. ja 17. mail Tallinnas, millest võttis osa ka enamik NSV Liidu juhtivaid endokrinolooge.

Konverentsi avas Eesti NSV tervishoiuminister V. Rätsep. Üleliidulise Endokrinoloogide Seltsi nimel tervitas osavõtjaid Eksperimentaalse Endokrinoloogia ja Hormoonide Keemia Instituudi direktor J. Pankov.

Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi peaendokrinoloog I. Kalits rääkis endokrinoloogilisest abist Eestis. Viimase 10 aasta jooksul on suhkurtõbe põdejate arv suurenenud 2,5 korda, nad kõik on dispansseeritud. Suhkurtõve levik aga on epidemioloogilise uurimise alusel veelgi suurem, haigestunud on maal 2,4 % ja linnas 5,1 % elanikkonnast. Suhkurtõve epidemioloogia alal tehtud hea töö on olnud põhjuseks, miks Eesti NSV võtab osa üleliidulise programmi «Suhkurtõve epidemioloogia NSV Liidus» täitmisest. Intensiivselt töötab Vabariiklikus Struumadispanseris hormoonide labor. Edaspidi on vaja tunduvalt tõsta endokrinoloogilise abi kvaliteeti ja laiendada selle võimalusi Tallinnas. Suhkurtõve II tüüpi (insuliinist sõltumatut) eakaid põdejaid peaksid dispansseerima terapeudid. Laiendada on vaja endokrinoloogiliste uuringute laboreid ning parandada suhkruhaigete enesekontrolli võimalusi.

Konverentsi avapäeval kuulati ülevaateettekandeid. J. Pankov (Moskva) käsitles peptiidhormoone ja närvikava talitlust. M. Balabolkin rääkis suhkurtõve patogeneesist, ühtlasi ta näitas, et insuliinivaegusest tingitud suhkurtõve korral on β-rakkude kahjustuse põhjustanud enamasti autoimmuunprotsessid või viirusd. Erinev on ka insuliinist sõltumatu suhkurtõve vormide patogenees. A. Mazovetski käsitles suhkurtõve ravi nüüdisprintsipi. β-rakkude transplanteerimine ei ole insuliinivaegusest tingitud suhkurtõve ravis otsustav. Enam tähelepanu tuleks pöörata insuliini fraksioneeritud kasutamisele (mitte süstida ainult üks kord ööpäevas).

Väga huvitav oli G. Zefirova ettekanne autoimmuunsest polüendokriinsest sündroomist. J. Marova esitas ülevaate hüpofüsaar-hüpotalaamilistest haigustest, M. Žukovski sugunäärmete funktsiooni häiretest lastel.

Teisel päeval toimus töö sektiioonides.

Suhkurtõvesektsioonis olid keskel kohal suhkurtõve immunoloogia (S. Velbri, J. Kerge), profülaktika (I. Kalits, A. Veskila, H. Kruse, A. Paškov, H. Podar), riskitegurid (I. Kalits jt., J. Ksenofontov), immuunreaktiivse insuliini prognostiline tähtsus glükoosikoormuse korral (I. Kalits, L. Gladstein jt.), intravenoosne arginiiniikoormus II tüüpi suhkurtõbe põdejail (M. Gus, A. Kallikorm), suhkruhaigete kreatiniini kliirens (A. Paškov) ja müokardi reservid (E. Laane, S. Astaškina jt.).

Moskva, Kiievi ja Läti kolleegid käsitlesid ka  $\beta$ -rakkude transplanteerimist, mis aga ei ole veel piisavalt läbitöötatud ravimeetod. Riia kolleegide töös pakkusid huvi head kliinilised tulemused, mida nad olid saanud ketoatsidoosist põhjustatud kooma ravis.

Kilpnäärmehaiguste sektiioonis olid tähelepanu keskmes immunoloogia (V. Saarma, T. Podar), struuma kirurgiline ravi (E. Teeäär, V. Mandel), kilpnäärme suurus koolilastel pika jälgimisaja vältel (I. Kalits, B. Adojaan, M. Lindeberg), difuusse toksilise struuma ravi hilistulemused (A. Astaškina, J. Kelk jt.), tsentraalne hemodünaamika türeotoksikoosi puhul (E. Maiste, M. Kask), müokardi ultrastruktuursed muutused sõltuvalt kilpnäärme talitlusest (R. Ligi, R. Masso), kilpnäärme talitlus sünnitusel (I. Kõiv, K. Gross, V. Kask jt.) ja alkoholmürgituse korral (H. Väre, A. Kallikorm) jt.

Endokrinoloogia muid probleeme käsitlevas sektiioonis olid vaatluse all neerupealsed (A. Truupõld, A. Paju, V. Loolaid, R. Linkberg, P. Kõrge jt.), kõrvakilpnääre (P. Teeäär, A. Kliiman), rasedus ja raseduspatoloogia (H. Sinimäe, L. Kauer, K. Gross jt.), ovaariumide muutunud funktsioon (M. Väli, V. Hiir). Neist paljud olid uuritud tropiini muutusi ja nende diagnostilist tähtsust.

Konverentsil kuulati ka Eesti NSV Endokrinoloogide Seltsi juhatuse (I. Kalits) ja revisjonikomisjoni (A. Paškov) aruandeid. Juhatuse valiti I. Kalits (esimees), S. Velbri ja allkirjutanu (esimehe asetäitjad), S. Astaškina (sekretär), H. Kruse (laekur), juhatuse liikmeteks on L. Gladstein, A. Hromova, I. Kallikorm ja I. Kõiv. Revisjonikomisjoni kuuluvad A. Paškov, V. Hiir ja S. Russak.

*Jaan Kelk*

**Eesti NSV neuroloogide, neurokirurgide ja psühhiaatrite II kongress** toimus 17...18. maini 1984. a. Tartus. Osavõtjaid oli Moskvast, Leningradist, Kiievist, Harkovist, Tbilisist, Kišinjovist, Riias, Kaunasest, Vilniusest, Minskist ja Vitebskist. Kongressi avas Eesti NSV tervishoiuminister V. Rätsep.

Avaplenaaristungil äratas üldist tähelepanu prof. J. Saarma ettekanne, mis käsitles skisofreenia diagnoosimise mõningaid põhimõttelisi küsimusi. Psühhiaatrid peatusid ka neuroosi- ja neuroidhaigete kliinilisel iseloomustusel ja depressiivsete seisundite ravil ning profülaktikal.

Avaistungil käsitleti perifeersetel närvide kahjustusi, sealhulgas käte mitmesi tunnelsündroomide, perifeersetel närvide kahjustuste kirurgilist ravi ja kordusoperatsioonide analüüsi diskogeensete lumbosakraalsete sündroomide puhul.

Neuroloogide ja neurokirurgide sektiiooni istungitel arutati ajuvereringehäirete prognoosimist ja ajuisheemia raskuse hindamist, kavintooni mõju ajuvereringele, tsentraalsele hemodünaamikale, vere hüübivusele ajuinfarkti põdejail, hemostaasi muutusi aju transitoorse isheemia raskete kirurgilise ravi võimalusi, nagu ekstraintrakraniaalne anastomoos, vertebraalarteri ekstrakraniaalosa deformatsioonide ja anomaaliat kirurgiline ravi, endovasaalsed operatsioonid. Neurokirurgide ettekanded käsitlesid ka spontaanseid subarahnoidaalsete verevalumitega haigete ravi taktikat, mikrokirurgilisi operatsioone nägemisristmiku ja türgi sadula piirkonna haiguste puhul ning ölapõimiku traumaatiliste kahjustuste puhul.

Huvi pakkusid Kiievi neurokirurgide J. Zozulja ning kaastööliste tulemused süsihappelaseri kasutamise kohta ajukasvajate kirurgilises ravis. Peatuti ka ajuturse ning vesipea diagnoosimisel ja stereotaksilisel kirurgial.

Neuroloogia päevaküsimustest arutati kroonilise neurotoksoplasmooosi diagnoosimist ja ravi, polüradikuloneuriitiid ja polüneuropaatiate intensiivravi, vibratsioonivest tingitud neuroloogiliste häirete teket põlevkivikaevuritel, liikvori biokeemilisi muutusi asfüksias sündinud lastel.

Psühhiaatrite sektiiooni kahel istungil toimus üle 80 töö arutelu, mis olid ilmunud kongressi materjalide kogumikus. Juhtteemadeks olid kliinilise psühhiaatria kõige olulisemad probleemid meie vabariigis: piiriala psühhiaatria, laste ja noorukite psühhiaatria, alkoholism, skisofreenia jt. Juba plenaaristungite ettekannetes ja sõnavõtetes rõhutati, et kogu maailmas pööratakse suurt tähelepanu psühhogeensete ja somatogeensete neurootiliste häirete õigeaegsele diagnoosimisele, ravile ja profülaktikale. Mitte-spetsiifilise sümptomaatika tõttu moodustavad need haiged arvuka nn. interdistsiplinaarse kontingendi, kes tänapäeva suhteliselt kitsalt spetsialiseerunud arstiabi tingimustes kulutavad oma arsti otsingule palju aega. Neurootiliste häirete diagnoosimises, eriti aga nende haigete ravi organisatsiooni ning kompleksravi meetodite alalt oli üle 40 töö. Oldi üksmeel, et piiriala psühhopatoloogiaga haigete arstiabi vajab olulist parandamist. Neurootiliste häirete all kannatavate haigete spetsiifiline ravi liialt sageli hilineb. Selle tagajärjeks võib olla psühhopaatia või depressiivsete seisundite arenemine.

Teine peamine arutlusobjekt oli skisofreeniat ja alkoholismi põdejate sotsiaalse adaptatsiooni ning rehabiliteerimise aspektid. Tutvustati ka immuunreaktiivsuse muutusi ja mõningaid meetodeid raskesti ravitavate skisofreeniavormide puhul. Traditsiooniliselt esitati mitmeid töid uute psühhofarmakonide toi-



Foto 1. Eesti NSV neurokirurgide ja psühhiaatrite II kongressi avaplenaaristung toimus traditsiooniliselt Tartu Riikliku Ülikooli aulas.



Foto 2. Koos kongressi külalistega Moskvas, Leningradist ja mujalt käidi Raadi kalmistul prof. L. Puusepa haul tema mälestust austamas. V. Kutsari fotod.

me kohta. Arutelu käigus tõsteti esile vajadust otstarbekamalt kasutada alkoholismi raviks ettenähtud voodikohti. Enam tuleks tähelepanu pöörata alkoholismi varajasele diagnoosimisele ja ravile, ka haiguse raskusest sõltuvalt eraldi osakondade või palatite avamisele. Kongressi otsuses märgiti samuti, et lähema aja üks pakilisemaid ülesandeid on tervikliku laste ja noorukite psühhiaatrilise abi süsteemi väljaarendamine.

Lõpp-plenaaristungil kuulati ära ka L. Puusepa nimelise Eesti NSV Neuroloogide, Neurokirurgide ja Psühhiaatrite Teadusliku Seltsi juhatuse ning revisjonikomisjoni aruanded.

Valiti seltsi uus juhatuse ja revisjonikomisjon. Esimeheks sai prof. R. Zupping. Kauaaegne seltsi esimees prof. E. Raudam, teenelised seltsi juhatuse liikmed prof. J. Saarma ja arstiteaduse doktor R. Paimre, Leedu NSV peaneurokirurg prof. I. Klumbis ja Leningradi V. M. Behterevi nimelise Psühhoneuroloogia-instituudi asedirektor prof. A. Litško valiti üksmeelselt seltsi auliikmeteks.

*Matt Mägi Lembit Mehilane*

**Psühhiaatrite vabariiklik seminar** toimus 1. juunil 1984 Tarvasto Vabariiklikus Psühhoneuroloogiahaiglas, arutlusel oli meie vabariigi psühhiaatriline ja narkoloogiline abi. Tervishoiuministeeriumi peapsühhiaater-peanarkoloog prof. H. Väre mõnits, et mahajäämus materiaalse baasi parandamisel nõuab suurt tähelepanu. Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla peaarsti asetäitja V. Jänes analüüsis organisatsioonilisi vajakajäämisi. Dispanseerse narkoloogiaosakonna juhataja A. Liiv kõneles narkoloogilise abi saavutustest ja puudujääkidest. XI viisaastakul on meil loodud narkoloogilise abi organisatoorne alus: kõikides

rajoonides on võimalik saada ambulatoorset abi, kiiresti on kasvanud statsionaarse abi võimalused. Kui narkoloogilise abi kvantiteediga võiks üldjoontes rahule jääda, siis sama ei saa öelda kvaliteedi kohta. Ebapiisav on ravi individualiseerimine ja diferentseerimine. Psühhoterapiat (kaasa arvatud hüпноosravi) kasutatakse suhteliselt vähe. Mõningaid puudujääke on tööravi korralduses. Statsionaarsete osakondade juhatajad ei kasuta ära kõiki võimalusi ega pööra piisavalt tähelepanu uute ravimeetodite evitamisele.

*Anti Liiv*

**Pediaatriaalaane nõupidamine** toimus 1...2. juunini 1984. a. Jõgeval. Selle avas tervishoiu- ja sotsiaalminister V. Rätsep.

Kokkuvõtte pediaatrite 1983. a. töö tulemustest tegi allkirjutanu. 1983. a. paranes uute ehitiste tõttu mõnevõrra laste ravi- ja profülaktikaasutuste materiaalne baas ning suurenes voodifond (89 voodikohta 10 000 lapse kohta, mis vastab NSV Liidu keskmistele näitajatele). Ka pediaatrite arv vastab NSV Liidu keskmisele näitajale, kuid lastearstide paigutus meie vabariigis on ebaühtlane. Eriti suurt puudust tuntakse pediaatrite järele Tallinnas. Kuigi 49%-l pediaatritest on kvalifikatsioonikategooria, sealhulgas 17%-l esimene või kõrgem, peaks pediaatrite kvalifikatsioon olema veelgi kõrgem. Selleks oleks vaja seminaride ja loengute kõrval suuremat rõhku panna individuaalsele erialasele täiendamisele.

Töötulemuste analüüsimisel selgus, et aastaid on pediaatri keskmised töönäitajad püsinud stabiilsetena, kuid rajooniti on kõikumus väga suur. Kompleksanalüüs rajoonide kohta

puudub, see võib-olla põhjendaks selliseid erinevaid kohalikke näitajaid. Ebaselgeks jäävad kõrge haigestumuse põhjused juba esimesel eluaastal ja haiguste esinemissageduse suur kõikumine rajoonide ja linnade vahel. Üha enam annab end tunda teaduslike uurimistööde vajadus pediaatria eri valdkondades. Oluline on jälgida eriti esimesel eluaastal ja lastekollektiivides haiguste epidemioloogiat, seost ante- ja perinataalsete tegurite ning ka sotsiaalsete teguritega. Nii tervete kui ka haigete laste dispansseerimises on palju formaalset, eelkõige tuleks muuta meditsiinipersonali suhtumist sellesse.

Peamiseks tuleb pidada kutse-eeskõige põhimõtetest kinnipidamist, kvaliteetse arstiabi tagamist, kvalifikatsiooni tõstmist, oma töö analüüsimist ja õigete järelduste tegemist.

Allergoloogilisest abist rääkis peaspetsialist M. Laaniste. Vaatamata diagnoosimeetodite laialdasemale rakendamisele ja allergoloogilise abi rahuldavale kättesaadavusele rajoonides ning kogu meie vabariigis, ei ole diagnoosimises ja profülaktikas veel kõik lõplikult korras.

Laste peanefroloog L. Paavel rääkis nefroloogilisest abist. Meil töötab nefroloogina seitse pediaatrit. Esmase uurimise ja diagnoosimise võimalused on olemas kõigis rajoonides, nefroloogia- ja uroloogiakeskused on Tallinnas ja Tartus. Tõhustada on vaja laste neeruhaiguste varajast väljaselgitamist ja diagnoosimist ning laste dispansseerit jälgimist.

Sanatoorsest abist rääkis selle ala peaspetsialist M. Maser ning profülaktikalist kaitse-süstimisest arstiteaduse doktor A. Jõgiste. Laste vaktsineerimise vähesel hulgal peapõhjusteks pidas A. Jõgiste ebatäpset vastunäidustuste määramist ning kehtimisaja tähelepanemata jätmist.

Ülevaate arstiabi korraldusest Jõgeva rajoonis andis paarast V. Kõiv ja pediaatrilise abi korraldusest lasteosakonna juhataja M.-A. Persidski. Tutvuti uue Jõgeva Rajooni Keskhaigla ja ning Jõgeva ja Põltsamaa lasteasutustega.

*Mall Rükjärvi*

**NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia probleemikomisjoni «Kõhuõõne elundite kirurgia» pleenum** toimus Kiievis 13. aprillil 1984. Arutati elundit säilitavate operatsioonide (vagotoomia) tulemusi mao ja kaksteistsõrmiksoole haavanditõbe põdejatel. Pleenumile oli kutsutud 14 probleemikomisjoni liiget eesotsas akadeemik M. Kuziniga, kes sissejuhatavas sõnavõtus rõhutas nõukogude kirurgide küllaldaselt kogemusi vagotoomia juurutamisel haavanditõvekirurgias, mistõttu on aeg teha kokkuvõtteid hilistulemuste kohta ning ühtlustada haavanditõbe põdevate haigete operatsioonijärgse dispansseerimise meetodikat.

Akadeemik A. Salimov esitas ülevaate haavanditõvekirurgia arengust Ukraina NSV-s. Selgus, et suhteliselt lühikese aja jooksul (5...6 aastaga) on Ukraina kõigis suuremates kirurgiaosakondades haavanditõbe kirurgilises ravis kasutusele võetud vagotoomia. Kiievi Eksperimentaalse ja Kliinilise Kirurgia Teadusliku Uurimise Instituut-



**Foto 1. Vasakult: probleemikomisjoni esimees akadeemik A. Šalimov, akadeemik M. Kuzin, probleemikomisjoni sekretär arstiteaduse doktor M. Danilov.**

dis korraldati instituudivõimete organisatsioonimeetodikaosakonna ettevõtmisel (juhataja dots. V. Hololja) rajoonihaiglate juhtivate kirurgide erikursused, tutvustamaks elundit säilitavate operatsioonide meetodite rakendamise näidustusi ja tehnikat haavanditõbe põdevatel haigetel. Käesolevaks ajaks on Kiievi kirurgid (A. Salimov, V. Sajenko, B. Polinkevitš, A. Vaštšenko) proksimaalse vagotoomia kasutuselevõtuks teinud juba poolteist tuhat operatsiooni, edestades opereeritud haigete arvu poolest isegi Moskva sama eriala keskusi (Moskva I ja II Meditsiiniinstituut).

Akadeemik A. Šalimov rõhutas, et esialgselt proksimaalse vagotoomia hilistulemused on märksa paremad tulemustest, mis on saadud maoreseksiooni korral. Ta soovitas opereerida võimalikult kiiresti neid haigeid, kellel terapeutiline intensiivravi on jäänud tulemusteta.

Prof. J. Pantsõrev Moskva II Meditsiiniinstituudist soovitas sisse viia ravi hilistulemuste hindamise ühtse meetodika. Ta tutvustas sama instituudis väljatöötatud uurimisskeemi ja -vorme, milliseid kasutatakse haavanditõbe põdejate kirurgilise ravi hilistulemuste analüüsimisel. Prof. A. Netšai Leningradi Sõjaväemeditsiini Akadeemiast kinnitas, et ka trunkaalne vagotoomia koos plastiliste dreenaaroperatsioonidega annab paremaid tulemusi kui maoreseksioon.

Allakirjutanu andis lühiülevaate haavanditõvekirurgiast Eesti NSV-s, rõhutades, et Tallinna ja Tartu kirurgide ühisandmete põhjal on proksimaalne vagotoomia ilma dreenaaroperatsioonideta perspektiivne meetod töövõimetuse ja invaliidsuse vähendamisel.

Diskussiooni korras võtsid sõna professorid O. Škrob ja J. Komarovski, kes kritiseerisid üldtuntud Visicki süsteemi kasutamist vagotoomia hilistulemuste hindamiseks ning soovitasid leida uued kriteeriumid hilistulemuste vaagimiseks.

Akadeemik M. Kuzin pidas lõppsõna probleemikomisjoni töökoosoleku õnnestunuks, ta märkis, et järgmised suured üritused gastroenteroloogilise kirurgia alal on Ukraina kirurgide



Foto 2. Esireas vasakult: professorid R. Nurmuhamedov ja J. Nesterenko; teises reas: professorid A. Nets'ai, U. Sibul ja V. Samohvalov ning Ukraina NSV endine tervishoiuminister V. Bratus.

kongress Simferopolis tänavu oktoobris ja üleliiduline sümposium Moskvas 1985. aastal, kus käsitletakse haavandtõve kirurgilise ravi hilistulemusi ning pankreatiidi ravi. Pleenum kinatas probleemikomisjoni 1985. a. tööplaani.

Pleenumi ettekanded otsustati avaldada käesoleval aastal ajakirjas «Клиническая хирургия». Hiljem tutvuti Kiievi Kliinilise ja Eksperimentaalse Kirurgia Teadusliku Uurimise Instituudi uue hoonega ning külastati unikaalset tervishoiu-museumi.

*Uno Sibul*

**Esimene üleliiduline nõupidamine sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse organisatsiooni alal** toimus 23...24. maini 1984 Kirgiisi NSV Osi oblasti sanitaar- ja epidemioloogiajaamas, mis teatavasti on üleliiduline eesrindlike kogemuste kool sanitaar- ja epidemioloogiateenistuse organisatsiooni alal. Nõupidamisest võtsid osa NSV Liidu riikliku peasanitaararsti asetäitja E. Saakjants, NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi Arstide Täiendamise Keskinstituudi teadlasi, liiduvabariikide tervishoiuministeeriumide sanitaar- ja epidemioloogiaavalitsuse juhatajad või nende asetäitjad, vabariiklike sanitaar- ja epidemioloogiajaamade peaarstid. Meie vabariiki esindasid tervishoiuministri asetäitja O. Tamm, Vabariikliku Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama peaarst H. Lutsoja ning allkirjutanu.

Põhiettekande esitas E. Saakjants, kes käsitles sanitaarteenistuse arengu põhisuundi ja ülesandeid aastail 1986...1990 ning kuni 2000. aastani. Ta rõhutas ennetava sanitaarjärelevalve osatähtsuse suurenemist tulevikus. Senisest enam on vaja tähelepanu pöörata elanike tervislikule seisundile. Oma töös tuleb sanitaarjärelevalveorganitel lähtuda ka sellistest näitajatest nagu haigestumus, invaliidsus, suremus, elanike migrat-

sioon, s. t. näitajad, millest olenevad tööjõu ressursid, nende säilitamine, juurdekasv rahvama-jandusele. Sellest ka nõue, et sanitaarjärelevalveorganite tähelepanu keskmes peab olema väliskeskonna, töö- ja olmetingimuste tervendamise. Kui seni on valitsenud tendents hinnata sanitaar- ja epidemioloogiajaamade tööd objektide külastamise arvu, analüüside arvu jne. järgi, siis edaspidi arvestatakse töös lõpptulemusi: tolmuse, müra, vibratsiooni vähenemine töökohtadel, nakkus-, kutse- ja üldhaigestuses haigestumise vähenemine.

H. Lutsoja rääkis sanitaarteenistuse juhtimise ja finantseerimise tsentraliseerimise esialgsetest kogemustest. Teatavasti on Eesti NSV esimene liiduvabariik, kus sellist moodust on kasutatud 1984. aastast alates.

*Anne Holstein*

**Esimene üleliiduline seminar kodumaiste leiutiste kasutamises neurokirurgias** toimus 3...8. juunini 1984 Kiievis. Sellest oli kutsutud osa võtma poolsada neurokirurgi nendest Nõukogude Liidu suurematest neurokirurgikeskustest, kus aktiivselt on tegeldud diagnoosimis- ja ravivõtete väljatöötamise ning kasutuselevõtuga. Meie vabariigist osales allkirjutanu.

Õppus toimus Kiievi Neurokirurgiasstituudi baasil, millele on kuulsuse toonud aktiivne leiutustegevus. Seminarist osavõtjad kuulusid paarikümmend loengut leiutistest, nende vormistamisest, autorikaitsest, uutest perspektiivkatest tehnilistest ja metoodilistest võtetest neurokirurgitegevuses. Toimus kolm sümposiumi vaskulaarse kirurgia, neuroonkoloogia ja neurotraumatoloogia alal. Demonstreeriti hulgaliselt operatsioone.

Veel kord sai selgeks, kui oluline on neurokirurgia arenguks tehniline varustatus ning kui suurt tulu, ka rublades mõdetavat majanduslikku efekti annavad tehtud kulutused. Sellest tulenevalt osutati korduvalt ka leiutajate ja rationaliseerijate tegevuse honoreerimissüsteemi puuduste meditsiinivaldkonnas, kus seniajani on kõiki leiutisi ja täiustustepanekuid vaadeldud kui majanduslikku tulu mitteandvaid.

Korduvalt rõhutati vajadust tihendada sidemeid meedikute ja tootmisbaasi omavate ettevõtete vahel selleks, et ellu viia uusi ideid ning toota väikeseeriates instrumente ja aparate.

*Andres Ellamaa*

**Üleliiduline seminar «Elanikkonna hügieeni-alane kasvatus haiguste profülaktika ja tervise tugevdamise süsteemis»** toimus 7...9. juunini 1984 Moskvas. Selles osalesid autonoomsete ja liiduvabariikide ning oblastite sanitaarharidusmajade peaarstid.

18 ettekannet käsitlesid terviseõpetuse korraldamist seoses ülddispanseerimise ning koolireformiga. Esmaülesanne on rahvale selgitada, et dispanseerimine on vajalik kõigi huvides. Ettekandeid läbis mõte, et sanitaarharidustöö oman-

dab senisest suurema tähtsuse, sest kogu elanikkond peab teadlikult suhtuma oma tervise hoidmisse ja tugevdamisse. Õige suhtumine enese ja teiste tervisesse alaku keskkonnakaitsest kõige laiemas tähenduses. Sanitaarharidustöö ülesandeks on hoiaku kujundamine, mis peab algama juba lasteaias loodusearmastuse kujundamisega ning jätkuma kooli- ja täiskasvanueas. Eriti toonitatakse, et keskkonnakaitse vajalikkus jõuab kuulajateni siis, kui jutt on kohalikest objektidest ja ülesannetest. See mõte väärib ülekanmist kogu sanitaarharidustööle, sest üldsõnaline soovitus on viljatu.

Sanitaarharidustöö põhiteema olgu tervete eluviiside propageerimine. Nii kinnitas prof. A. Tšaklin, et kõrvalekaldumised õigest toitumisest on enamiku vähivormide tekke üks põhjusi. Ja taas toonitatakse, et kogu sanitaarharidustöö on tulemusteta, kui selle propageerija ise on vastupidise hoiaku elavaks näiteks: suitsetab, on ülekaaluline, ei spordi jne. Prof. K. Žuravljov mainis, et ainult 30 % arstidest tegeleb kehakultuuriga. Ei tohi unustada, et iga tervishoiutöötaja on iga kuu 4 tundi sanitaarharidustöötaja. M. Maksimova väitis, et rahvas saab peamise tervishoiuinformatsiooni ikkagi vahetult arsti käest.

Käsitleti ka laste tervist seoses koolireformi ja kuueaastaste kooliminekuiga.

Akadeemik G. Serdjukovskaja esitas andmeid kuueaastaselt kooliminevate laste tervise kohta. Kuueaastaste õpetamist võib alustada ainult nendes koolides, kus on selleks sobivad tingimused, hinnangu selle kohta ja loa peaksid andma tervishoiuorganid.

*Maano Kivil*

**Seminar «Museoloogia aktuaalseid küsimusi»** toimus 11... 15. juunini 1984 Riias P. Stradinši nimelises Meditsiiniajaloo Muuseumis. Et sinna sõidetakse tihti peale kogu maalt, tutvumaks muuseumitöö meetodikaga või vahetamaks kogemusi, otsustati igal aastal noortele muuseumitöötajatele korraldada seminar.

Seminaril rääkis muuseumi asedirektor dotsent K. Arons P. Stradinši nimelise Meditsiiniajaloo Muuseumi ülesannetest. Muuseumi vanemteadur A. Hazanov käsitles sõjalis-patriootilist kasvatust ajaloomuuseumide tegevuses. Vanemteadur V. Gritskovitš (Leningrad) esitas meditsiiniajaloo allikõpetuse alused. Ta liigitas allikad looduslikeks ja ajaloolisteks. Kui esimesed kannavad inimese toime jälgi, siis muutuvad nad ajalooallikaks. Meditsiiniajaloo allikate juurde kuuluvad esemelised, kujutavad, kirjalikud ja helilised. Kujutavad allikad jagunevad omakorda kujutav-graafilisteks, -ruumilisteks, -kunstilisteks ja -kinematograafilisteks ning -fotograafilisteks. Looduslikest (fauna, flora, pinnas, veeressursid jm.) tuleb antropoloogilised arvata ka meditsiiniajaloo allikate hulka. Tuleb eristada ajalooallikaid ajaloomälestistest, muuseumiesemeid muuseumilise tähtsusega esemetest. I. Neumövakin (Moskva) kõneles rajatavast kosmosemeditsiini ajaloo muuseumist. Vanemteadur A. Viksna (Riia) peatus Läti meditsiiniajaloo mälestistel ning nende väljaselgita-

mise ja kaitsmise probleemidel. On kindlaks tehtud ja arvele võetud 149 meditsiiniajaloo mälestist, sealhulgas arheoloogiamälestisi kaks, ajaloomälestisi 123 ja arhitektuurimälestisi 20, kunstialaseid neli; neist on üks üleliiduline, 114 kohaliku ja 34 vabariikliku tähtsusega, mis kuuluvad riikliku kaitse alla. Läti NSV territooriumil on silmapaistvate meedikute mälestuse jäädvustamise fakte teada 33 (ausambad ja muud mälestusrajatised, mälestustahvid, nimedega tähistatud asutused, tänavad, auditooriumid). Sellealane töö jätkub. Eesti NSV-s on tuntud meedikute mälestuse jäädvustamise analoogilisi fakte teada vähemalt 46.

Allakirjutanu ja ülikooli ajaloo muuseumi teadur M. Päid valgustasid ühisettekandes arstiteaduse arengut Tartu Ülikoolis ülikooli ajaloo muuseumi materjali põhjal. Palju ettekandeid oli P. Stradinši nimelise Meditsiiniajaloo Muuseumi teadustöötajailt, kes käsitlesid fonditööd, tutvustasid üksikute fondide koostist, komplekteerimist ja teaduslikku töötlust, muuseumi teadusliku uurimise osakonna töökogemusi. Muuseumis on arvel 155 000 säilikut, ruumipuuduse tõttu on neist eksponeeritud vaid 4 %. Lähemalt vaadati ka muuseumi ekspositsioone ja fonde, samuti käidi vägagi huvipakkuvast Läti NSV Loodusmuuseumis.

*Viktor Kalnin*

**I üleliiduline ajuvereringe füsioloogia, patofüsioloogia ja farmakoloogia konverents** toimus 21... 23. juunini 1984. a. Jerevanis. Esitati ligemale 90 ettekannet, neist 57 stendidel, delegaate oli 126.

A.-E. Kaasiku, A. Schotteri, P. Roosaare ja M. Jaigma töö taalamuse, hüpotaalamuse ja septumi stimulatsiooni mõjust ajuvereringele teenis korduvalt kõrge tunnustuse nii eesrindliku mõtte (neurogeenne mõju) kui ka usaldatava teostuse eest. U. Noormaa, T. Tombergi, M. Mägi ja T. Kauba poolt kaks stendil esitatud tööd käsitlesid ajuinfarkti ning ajutrauma puhuse regionaarse ajuverevoolu mahtkiirust, aju venoosset hemostaasi ning üldist vereringet ja nende mõjustust.

Jerevani, Leningradi, Moskva jt. keskuste teadlaste uurimused käsitlesid ajuverevoolu regulatsiooni. Uudsematena tõsteti esile gammaaminovõihappe ja selle derivaatide osa võimaliku vasodilatatoorse agensina. Glükosfingolipiididele omistatakse olulist osa nii üldise kui ka lokaalse vereringe ebastabiilsuses. Lisaks prostatesükliinidele märgiti katehoolamiinide osa, eriti kroonilise stressi korral, agregatsiooni süvendajana. Korduvalt rõhutati reoloogia uurimise tähtsust.

Kokkuvõttes mainisid sümposioonide korraldajad järgmist. Uurimismaterjal annab vägagi põlumorfse pildi ajuvereringe uuringutest Nõukogude Liidus. Kõrvuti usaldatavate ja põhjendatud uurimismeetoditega (kvantitatiivsed ajuverevoolu määramised) kasutatakse palju ka vähepõhjustatud (näiteks reoentsefalograafia), mille abil saadud andmed vajavad ümberhindamist. Pavlovliku suuna poolt ülesseatud nervismiidee vajab dokumentaalset, asjalikku tõestust,

mitte aga loosungilikkust. Et olukorda parandada, vajame rohkelt hea ettevalmistusega kaadrit ning materiaalselt baasi. Kohati on katseteks kasutusel primitiivsed mudelid, mis igapäevasesse arstitöösse toovad põhjendamatuid ravi-  
skeeme. Korduvalt nenditi, et nn. vasoaktiivsed, eeskätt müogeense toimega ained (papaveriin, eufülliin, kavintoon) on ohtlikud või kasutud igapäevases rutiinses ajushisemia ravis.

Terminoloogia ebakonkreetsus on lisaks eeltoodule üks andmete interpreteerimist raskendavaid tegureid. Nii mahutatakse väljendi «ajuvereringe häired» alla ajuinfarkti ja ajuhemorraagia kõrvale ka ajuvälise lähtega peeringlus, asteniad, somaatilised depressioonid jm. See võimaldab igal uurijal ükskõik millisel meetodil saada positiivseid tulemusi ning tunda ennast kindlana andmete kontrollimatuse tõttu.

*Tõnu Kauba Urve Noormaa  
Anne Schotter Tiit Tomberg*

**I üleiluline gnotobioloogiakonverents** toimus möödunud aasta lõpul Moskvast.

Kliinilise meditsiini aspektist pakkusid suurt huvi Moskva II Meditsiiniinstituudi lastekirurgia ning -ortopeedia kateedri kollektiivi uurimused. Ettekandeist ilmnas, et siin viljeldakse edukalt kliinilise gnotobioloogia üht uut suunda — mikroobivaba kirurgiat. Kasutusel on nn. üldised ja paiksed gnotobioloogilised isolaatorid, mis lubavad nii operatsioone kui ka operatsiooni-  
järgset ravi läbi viia täiesti mikroobivabades tingimustes. Näiteks on üldises gnotobioloogilises isolaatoris võimalik opereerida raskete väärenditega enneaegseid ja vastsündinuid. Operatsiooni ajal on läbipaistvas isolaatoris vaid kirurgide ja nende abiliste kummikinnastes käed, mis viiakse sinna läbi lüüside. Ka ravi ja toitmine toimub nende lüüside kaudu, isolaatorisse pääseb üksnes steriilne õhk. Lapse paranemisel asutatakse tema organism järk-järgult mikroobidega, kusjuures suur tähtsus on eubiootikumidel, elusaid mikroobirakke sisaldavatel preparaatidel. Paikseid gnotobioloogilisi isolaatoreid kasutatakse näiteks raskete jäsemetraumade puhul.

Veterinaaria valdkonnast nimetaksin akadeemik V. Siškovi probleemettekannet. Loomakasvatuse tulevikku nähakse suurfarmides, kus peetakse loomi, kellel patogeensed mikroobid puuduvad. Vaktsiinide saamisel hakatakse kasutama vaid mikroobivabade loomade vereseerumeid ja kudesid. See seisukoht on maksev ka meditsiinis kasutatavate preparaate kohta.

Meie vabariigist oli konverentsil kolm TRÜ teadlast. ÜMPI mikroobide ökoloogia labori vanemteadur M. Mikelsaar esitas ettekande «Mikroobide translokatsioon gastrointestinaaltraktist konventsionaalsetel ja assotsieeritud mikroobivabadel kiiritatud hiirtel» (kaasautorid M. Türi, L. Võtristšak, A. Lenzner). Mikrobioloogia kateedri assistent V. Brilil rääkis meetodilistest võimalustest, selgitamaks adherentsuse osa mikroobide kolonisatsioonivõimes (kaasautorid T. Brilene, L. Levkov, H. Lenzner, A. Lenzner) ning allkirjutanu loomorganismi laktofloorast ja selle kaitsefunktsioonist.

*Akivo Lenzner*

# Arstide seltsides

**Eesti NSV Gastroenteroloogide Teaduslikus Seltsis.** Seltsil täitub tänavu 15. tööaasta. Seltsi kuulub 77 linnade ja rajoonide gastroentero-  
loogi, kirurgi ja TRÜ õppejõudu. Juhatuse esimeheks on kogu selle aja jooksul olnud TRÜ radioloogia ja onkoloogia kateedri juhataja prof. K. Villako.

Möödunud tööaastal peeti neli koosolekut, neist kaks Tallinnas ja kaks Tartus. 13. oktoobril 1983 toimus Tallinnas koosolek, kus käsitleti gastroenteroloogiaosakondade ja -kabinettide töökogemusi. Ettekandeid esitasid gastroenteroloogiaosakondade juhatajad I. Lepik ja M. Margus Tallinnast ja T. Kutsar Tartust, gastroenteroloogiakabinettide juhatajad E. Gibes Tallinnast ja R. Tammur Kingissepast, kirurgid R. Truve Tallinnast ja A. Peetsalu Tartust. Nad analüüsisid põhjalikult osakondade tööd, haiguste diagnoosimist ja ravi. Kõne alla tulid ka tööd takistavad põhjused, mis osutusid kõikjal ühesuguseks. Aeganõudev on fiiberendoskoopide remont, ei jätku röntgenkontrastaineid, polikliiniku gastroenteroloogi tunnikoormus on liialt suurega võimalda teha kõiki tarvisminevaid protseduure. Organisatsiooniliste küsimuste arutelu seltsi koosolekul koos tervishoiuministeriumi peaspetsialistidega peaks toimuma ka edaspidi.

1983. a. detsembris oli võimalus kuulata Tampere Ülikooli professori K. Krohni loenguid maksa immunoloogia uurimise uuematest saavutustest. Otseküi nende jätkuks oli teaduslike meditsiini-  
seltside nõukogu korraldusel 15. märtsil 1984 Tartus peetud patofüsioloogide, reumatoloogide, gastroenteroloogide, Tartu terapeutide ja kirurgide seltsi ühine koosolek «Immunopatoloogiliste haiguste tekemehhanismid». Eesti NSV Gastroenteroloogide Teaduslikku Seltsi esindas ettekandega «Immunopatoloogilistest reaktsioonidest maksahaiguste korral» TRÜ ÜMPI immunoloogia-  
labori juhataja R. Uibo. Uudne üritus kujunes

huvitavaks ja loodetavasti muutuvad seltsidevahelised koosolekud seltside tavaliseks töövormiks.

11. aprillil 1984 peeti Tartus koosolek «Seedetrakti ülaosa endoskoopia», tähistamaks Eesti gastroskopia 50. aastapäeva. Ülevaate endoskoopia ajaloost Eestis andis prof. K. Villako. Esimese gastroskopia tegi 1934. a. prof. E. Maasing, seejärel tegelesid gastroskoopimisega L. Valk ja prof. K. Kõrge. 1949. a. alates on sellega tegelnud prof. K. Villako. Praegu tehakse meil üle 11 000 endoskoopia aastas. Tallinnas, Tartus ja enamikus rajoonikeskustes on kasutusel fiiberinstrumentid. Endoskoopide laialdane levik on tinginud endoskoopijate uue põlvkonna esilekerkimise.

Seltsi endoskoopiasektsiooni esimehe prof. V. Salupere huvitav ettekanne tutvustas seedetrakti ülaosa endoskoopimise metoodikat ja endoskoopialeiu normi mõistet. Neid teadmata ei ole võimalik õigesti diagnoosida ning normi mittemundmisest tulenevad väheste kogemustega endoskoopijate paljud vead. Tulevased endoskoopijad peaksid saama väljaõppe gastroenteroloogiakeskuses. Eesti NSV Gastroenteroloogide Teaduslik Selts peaks nende kvalifikatsiooni tõstmisele kaasa aitama endoskoopiaalaste seminaride korraldamisega. Allakirjutanu esitas maoja kaksteistsõrmikuhaavandi ning M. Koljak (Tallinn) maovähi endoskoopialeiu kirjeldamise ja protokollimise nõudeid. Ettekanded käsitlesid ka endoskoopimise taktikat haigete dispanseerimisel. Koosolekust võttis osa tervishoiuministeriumi pearöntgenoloog P. Mardna, kellelt kuuldi endoskoopidega varustatusest Eestis, remondivõimlustest, tulevikuperspektiividest. Endoskoopidest Eestis puudust ei tunta, kuid kahjuks kasutatakse mitmeid instrumente alakoormusega (operatsioonigastroskoopid, sigmoidoskoopid). Edaspidi lähtutakse endoskoopide tellimisel ja jaotamisel sellest, kui ratsionaalselt endoskoope on kasutatud. Otstarbekas oleks rajada rajoonidevahelisi endoskoopiakeskusi. Lähemal ajal paranevad endoskoopide remontimise võimalused ja varustamine tagavaraosadega. Koosolek kujunes sõnavõtu- ja arutlusrohkeks. Kahjuks ei olnud koosolekul paljusid endoskoopiaga tegelevaid noori arste, kellele see oli mõeldud.

31. mail 1984 toimus Tallinnas dieediprobleeme käsitlev koosolek, millel esitasid ettekandeid TPI toiduainete tehnoloogia labori teadurid. Ülevaate ravitoitlustamise moodsatest põhimõtetest esitas A. Kolde (Tallinnast). Haigete

toit peab eelkõige olema mitmekesine. Põhitähelepanu on pööratud valgusisaldusele, loobutud on paljude seedetraktihaiguste all kannatajate rangetest piiravatest dieetidest. Piirangute tuleb täpselt kinni pidada gluteenivaba ja laktoosivaba toidu korral. Toidu valgusisalduse suurendamise võimalusi on mitu. Ühest neist rääkis tehnikakandidaat vanemteadur K. Pappel TPI-st. Ta esitas andmeid piimavadaku kasutamise kohta toidus. Piimavadak oleks sobiv valguallikas ka ravitoitlustamises.

Toiduga seotud seedetraktivaevused olid TRÜ ÜMPI enteroloogialabori juhataja A. Tamme ettekande teema. Töö põhines epidemioloogilisel uurimisel Kambja maa-arstijaoskonnas ja Kingissepas. Selgus, et toidu põhjustatud vaevused erinevad sageduselt piirkonniti, kuid kummaski regioonis põhjustasid vaevusi peamiselt õlu, vein, kapsas, oad, piim ja õunad. Jääkainetesisaldust toidus käsitles tehnikakandidaat vanemteadur T. Liibert TPI-st. Toitlustuskeemikud pakuvad võimalusi toidu jääkainete sisalduse suurendamiseks. Üks selliseid on kliide lisamine toidule. Sõnavõttudes tõsteti esile mitme eriala ühiste koosolekute viljakust ning avaldati lootust, et selts ka edaspidi kasutab koostöö võimalusi teiste erialade spetsialistidega.

*Heidi-Ingrid Maaros*

**Kingissepa Arstide Teadusliku Seltsi** liikmed kohtusid 28. juunil 1984. a. tervishoiuministri asetäitja O. Tamme, valitsusjuhataja E. Tombergi ja peaspetsialisti E. Roosiga. O. Tamm hindas kõrgelt Kingissepa Arstide Teadusliku Seltsi tööd ning kutsus seltsi liikmeid aktiivsemalt tegema kaastööd ajakirjale «Nõukogude Eesti Tervishoid». Ta rääkis ka profülaktilise meditsiini mõnedest olulistest probleemidest. E. Tomberg pidas ettekande «Terve laps». Ka tema rõhutas profülaktika tähtsust varajases lapseas ning ütles kiidusõnu Kingissepa rajooni pediaatrite töö kohta. Ilmekas näide selle kohta on Kingissepa Lastepoliklinikus nähtud laste profülaktikatuba, kus on üles pandud kõik need tabelid ning polikliinikus on rakendamisel uued ravimeetodid, millest Moskva juhtivad lastearstid Tallinnas toimunud üleliidulisel väljasõidutsükliil rääkisid.

Koosolekust võtsid osa ka Kingissepa Rajooni Keskhaiglas praktilikalt olevad TRÜ arstiteaduskonna üliõpilased.

*Erika Kivi*

**Eesti NSV Hügienistide ja Tervishoiuorgani-  
saatorite Teadusliku Seltsi hügienistide sektsiooni  
väljasõiduistung** toimus 29. mail 1984. a. Tartus  
Plastmasstoodete Katsetehases. Istungit juhatas  
Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamm.

Tehases on töötingimused tunduvalt paranenud, on vähenenud ajutise töövõimetusega haigestumus. Sellest rääkis TRÜ arstiteaduskonna dotsent M. Uibo. Tartu Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama laborijuhataja K. Ilmoja rõhutas muret tekitava asjaoluna lämmastikuühendite ja pestitsiidide leidumist taimsetes ja loomsetes toiduainetes, samuti vees. Teatavasti on need ühendid olnud ka teadlaste huviobjektiks seoses põllumajandusliku tootmise pideva intensiivistumisega. Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi väliskeskonna kantserogeenide labori hügieenialasest uurimistööst rääkis allakirjutanu, toonitades tiheda koostöö vajalikkust sanitaar- ja epidemioloogiajaamade töötajatega. Selline koostöö on häid tulemusi juba andnud, kui on selgitatud loomakasvatusefarmide mõju põhjavete saastumisele põllumajanduspiirkondades. Sama instituudi tööhügieeni- ja tööfüsioloogia-labori juhataja V. Jaakmees rääkis labori tööst ning perspektiividest.

Lõppsõnas rõhutas O. Tamm teadlaste ja tegevarstide koostöö vajalikkust, eriti väliskeskonna saastatuse uurimisel ning profülaktikameetmete väljatöötamisel, ning soovitas korraldada väljasõiduistungeid tööstusobjektide eripära tundmaõppimiseks.

*Ingeborg Veldre*

**Leedu NSV Ftisiaatrite Teadusliku Seltsi VI konverents** toimus 22...23. maini 1984 Vilniuses. Sellele eelnes 22. mail NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia presiidiumi ftisiaatria ja pulmonoloogia teadusliku probleeminõukogu pleenum.

Pleenumil, mida juhatas teadusliku nõukogu esimees prof. A. Homenko, arutati tuberkuloosi ja muude kopsuhaiguste profülaktikat. Esitati esialgseid andmeid mittespetsiifiliste kopsuhaiguste epidemioloogia ja neid haigusi põdejate dispanseerimise kohta mõnes Leedu (J. Gamperis) ja Ukraina NSV rajooni tuberkuloosidisperseris (B. Brussilovski). Praegu peeti võimalikuks vaid piiratud arvu mittetuberkuloosseid kopsuhaigusi põdejate teenindamist tuberkuloosiasutustes, näiteks kas ägedat pneumooniat põdenute (E. Levtonova), sarkoidoosihaigete (A. Homenko) dispan-

seerimist või enam tähelepanu pöörata VII dispanseerisele rühmale, kus krooniline bronhiit on sage kaasnev haigus (S. Kovaljova). Need seisukohad kajastusid ka resolutsiooniprojektis.

Konverentsi esimesel päeval olid arutelul tuberkuloosi epidemioloogia ja ftisiaatria organisatsioonilised küsimused, teisel päeval krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste levik ja profülaktika, haigete dispanseerimine ning tuberkuloosi ja teiste kopsuhaiguste diagnoosimine ning diferentsiaaldiagnoosimine.

Konverentsist võttis osa teadlasi Moskvast, Leningradist, Kiievist, Tbilisist, Taškendist, Sاراatovist, Jerevanist jm. Eesti NSV-st olid konverentsil allakirjutanud, neist A. Rumm esitas ettekande tuberkuloosi epidemioloogilistest iseärasustest meie vabariigis.

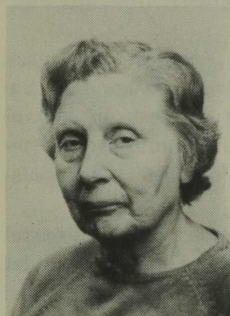
Tuberkuloosi epidemioloogias on viimastel aastatel täheldatud haigestumuse stabiliseerumist, kohati ka mõningast haigestumuse tõusu. Põhjusti selleks arvatakse olevat mitmeid: puudujäägid tuberkuloositõrjes tervikuna, eriti profülaktikas, alkoholi laialdane liigtarvitamine, elanike migratsioon jm. Ei tohi alahinnata fluorograafia osa tuberkuloosi ega ka teiste kopsuhaiguste avastamises. Bakterioloogilised uuringud tuberkuloosi õigeaegseks avastamiseks riskirühmades on aga asendamatud.

Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise Keskinstituudi direktor prof. A. Homenko märkis, et järjest raskem on diagnoosida mitmeid difuusseid ja dissemineerunud kopsuhaigusi. Senisest rohkem on vaja kasutada kompleksseid röntgenoloogilis-bronholoogilisi uuringuid. Leedu Tuberkuloosi Teadusliku Uurimise Instituudi direktor prof. J. Gamperis rääkis, et veel küllalt sageli tuleb nendele haigetele (10...15%) lõpliku diagnoosi selgitamiseks teha torakotoomia.

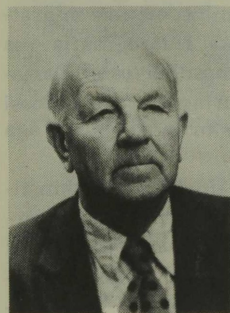
Konverentsist kokkuvõtet tehes rõhutati, et ftisiaatria ülesandeks on saavutatu kinnistamine ja retsidiivide vältimine, mistõttu erilist tähelepanu tuleb pöörata tuberkuloosi profülaktikale.

*Andrus Rumm  
Leo Sauemägi*

# Meie juubilare



**Lydia Ravis**, Tartu Kliinilise Haigla neurooloog, sai 29. märtsil 70-aastaseks. Sündinud 1914. a. Tartus raudteeametniku perekonnas, 1932. aastal lõpetas ta Eesti Noorsoo Kasvatuse Seltsi Tütarlastegümnaasiumi ja 1938. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna. Juba õpingute ajal alustas tööd praeguses Tartu Kliinilise Haigla neuroloogia- ja neurokirurgiaosakonnas, olles periooditi ka Tartu Ülikooli neuroloogia kateedri assistendiks. Aastail 1951... 1979 juhatas ta Tartu Kliinilise Haigla neuroloogiaosakonda, 1979. aastast tänaseni on L. Ravis olnud neuroloogiaosakonna ordinaatoriks. Korduvalt viibinud täienduskursustel NSV Liidu kesksetes raviasutustes ja instituutides. Ta on kõrgema kategooria neurooloog. Juubilari teened on märkimisväärsed nii osakonna töö organiseerimisel, haigete ravimisel kui ka nooremate kolleegide juhendamisel. Hea töö eest on juubilari autasustatud V. I. Lenini juubelimedali ja Tööveterani medaliga ning paljude aukirjadega.



**Erik Siliksaar**, Tartu Kliinilise Haigla kirurg, sai 11. mail 70-aastaseks. Sündinud Helsingis ametniku perekonnas. 1932. a. lõpetas Pärnus gümnaasiumi ning 1941. a. Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna raviosakonna. Juba 1939. a. alustas tööd Tartu Ülikooli II Haavakliiniku assistendina. 1944. aastast on töötanud Tartu Kliinilises Haiglas. Ajavahemikul 1944... 1975 oli üldkirurgiaosakonna juhataja, 1975. aastast üldkirurgiaosakonna ordinaator. E. Siliksaar on viibinud täienduskursustel Nõukogude Liidu mitmes juhtivas kirurgiakeskuses. Juubilar on kõrgema kategooria kirurg, rikkalike kogemustega tegevastina on ta aastakümneid juhtinud üldkirurgilist tegevust haiglas, jaganud noortele kirurgidele oma kogemusi, aastaid üliõpilaste praktikume juhendanud. Osalenud haigla ametiühingukomitee ja seltsimeheliku kohtu tegevuses. Väga suured olid E. Siliksaare teened Maarjamõisa kliiniku vara päästmisel 1944. a. ning haavakliiniku töö organiseerimisel sõjajärgsetel aastatel. Teda on autasustatud medaliga «Vapra töö eest Suures Isamaasõjas aastail 1941... 1945» ja Tööveterani medaliga.

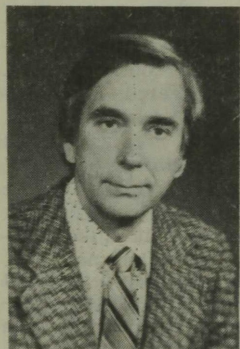


**Maret Ehlvest**, Tallinna Merimetsa Haigla osakonnajuhataja, sai 8. aprillil 50-aastaseks. Juubilar on sündinud Tartu rajoonis Tammistul töölisperekonnas. Tallinna 7. Keskkooli lõpetas 1952. aastal, Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonnas õppis aastail 1952... 1958. Ta lõpetas raviosakonna. Pärast arstidiplomi saamist töötas Paide Rajooni Keskhaiiglas ajavahemikul 1958... 1970, algusaastail pediatrina-ordinaatorina, ka jaoskonnapediaatrina, 1966. aastast oli samas haiglas lasteosakonnajuhataja ametikohal. 1970. aastast kuni tänaseni on juubilari töökohaks Tallinna Merimetsa Haigla, kus esimestel aastatel töötas infektsionistina, 1975. aastast alates osakonnajuhatajana. M. Ehlvesti erihuvi on soolenakkushaiguste diagnoosimine ja ravi, sel teemal on tema sulest ilmunud teadusartikleid ajakirjades ja konverentside ning kongresside kogumikes. Juubilar on viiel korral olnud pikaajalistel täienduskursustel Moskvas, Leningradis ja Tartu Riikliku Ülikooli arstide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonnas pediatria, ka nakkushaiguste ja eraldi veel laste nakkushaiguste erialal. Ta on esitanud teaduslikke ettekandeid vabariiklikel konverentsidel. M. Ehlvesti on autasustatud V. I. Lenini juubelimedali ja mitme aukirjaga. Osa juubilari artistisüdamest kuulub aga mälemängule juba ammupest ajast. Arstist maletaja saavutatud edu on ilmne ja kõigile teada: poeg Jaanile, meie vabariigi tänasele rahvusvahelisele meistrile, loodetavasti tulevasele malesuurmeistrile, oli ta esimene maleõpetaja ja -treener ning võistluspartner. Kõige selle eest jääb üle juubilari südamest tänada.





**Üie Reisberg**, Tallinna Harjumäe Haigla peaarst, sai 18. juulil 50-aastaseks. Sündinud Viljandis teenistuja perekonnas. 1953. aastal lõpetas Tartu 3. Keskkooli ning 1959. aastal Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna. Ajavahemikul 1959...1978 töötas Tapa Linnahaiglas, algul terapeudina, seejärel röntgenoloogina ning 1964. aastast peaarstina. 1978. aastast alates on töötanud praegusel ametikohal. Ü. Reisberg on esimese kategooria tervishoiuorganisatsioon, väga töökas ja nõudlik tervishoiujuht. Tema sõnavõttud nõupidamistel, töökoosolekutel, ka rahvasaadiku kohustuste täitmisel on alati nauditavad, mõtterikad, asjalikud. Ühiskondlikus töös väga aktiivne. 1971. aastast alates on korduvalt valitud rahvasaadikuks. 1982. aastast on ta Tallinna RSN Täitevkomitee alalise tervishoiu- ja sotsiaalhoolduskomisjoni esimees. Eeskujuliku tervishoiujuhina on juubilari autasustatud tervishoiu eesrindlase rinnamärgiga, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga ning paljude muude aukirjadega.



**Ain-Elmar Kaasik**, TRÜ arstiteaduskonna neuroloogia ja neurokirurgia kateedri professor, arstiteaduskonna dekaan, sai 2. augustil 50-aastaseks. Sündinud Tallinnas teenistuja perekonnas, 1953. a. lõpetas Tallinna 10. Keskkooli ning 1959. a. TRÜ arstiteaduskonna raviosakonna kiitusega. Aastail 1959...1961 oli neuroloog Põltsamaa Rajoonihaiglas, 1961...1962 Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla hingamiskeskuse arst ning 1962...1964 selle juhataja. Ajavahemikul 1964...1967 oli TRÜ arstiteaduskonna neuroloogia ja neurokirurgia kateedri aspirant, 1967. a. kaitses kandidaadiväitekirja, seejärel asus tööle neuroloogia ja neurokirurgia kateedrisse assistendina. Aastail 1967...1968 stažeeris Lundi Ülikooli juures ning 1975. aastal oli samas kolmekuulisel lähetusel. 1972. a. kaitses doktoritööd «Peaju rakuväline atsidoos ja selle patofüsioloogiline tähtsus». A.-E. Kaasiku teadustöö põhiteemaks on olnud aju ainevahetuse muutused ajuvereringe häirete korral. Ta kuulus ka autorite kollektiivi, kellele ajuveresoontehaiguste uurimise eest 1972. aastal anti Nõukogude Eesti preemia. Avaldanud üle saja teadustöö, sealhulgas ühe monograafia. A.-E. Kaasik on TRÜ ja Helsingi Ülikooli neuroloogide ja neurokirurgide koostöörühma aktiivne liige. 1975...1981. aastani oli TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ning spetsialiseerimise teaduskonna dekaan. 1984. a. juunis valiti TRÜ arstiteaduskonna dekaaniks. A.-E. Kaasik on L. Puusepa nimelise Eesti NSV Neuroloogide, Neurokirurgide ja Psühhiaatrite Teadusliku Seltsi aseesimees, Skandinaavia Neurokirurgide Ühingu korrespondentliige. Juubilari on autasustatud tervishoiu eesrindlase rinnamärgi ning Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirjaga. A.-E. Kaasik on hinnatud pedagoog, võimekas praktiseeriv neuroloog ja neurokirurg, korrektne ning tähelepanelik kolleeg.



**Elna Martson**, ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» toimetuse osakonna-toimetaja-keeletoimetaja, sai 27. augustil 50-aastaseks. Juubilari on sündinud Viljandimaal talupidaja perekonnas. Keskkoolis omandas Abja Keskkoolis, seejärel õppis E. Vilde nimelise Tallinna Pedagoogilise Instituudi ajaloo-keeleteaduskonnas eesti keele ja kirjanduse erialal. Instituudi lõpetas 1960. aastal, selleks ajaks oli omandanud ka kooli muusikaõpetaja kutse. Esimeseks töökohaks sai juubilari Riiklik Statistikaamet, kus aastail 1960...1962 töötas toimetaja ametikohal. Sel ajal oli ta valitud Tallinna Linna Kalinini Rajooni TSN saadikuks. 1963. aasta 1. jaanuarist on E. Martson olnud «Nõukogude Eesti Tervishoiu» toimetuses omainimene. Ta on suur töö armastaja, kes on teinud seda südametunnistuse järgi. Toimetuses alustas ta korrektorina, jätkas kirjandusliku kaastöötajana, tegeles aga peamiselt keeletoimetamisega, süüvides meditsiinterminoloogia eripära mõistmisse, et olla kompetentne oskussõnade korrastamises ja nende tuletamises. Ta on lugenud palju meditsiinkirjandust, uurinud selle teadusharu mõisteid ja termineid, nii omandades kõrge toimetajakvalifikatsiooni. Tema keeletoimetamine ning käsikirjade lausestuse parandamine, tema enesekriitiline hoiak ja nõudlikkus oma töö suhtes võib olla eeskujuks igale keeletoimetajale. Vahepeal, 1975. aastal, oli E. Martson meditsiinkirjanduse toimetaja kirjastuses «Valgus». Iseloomult tagasihoidliku juubilari tööd on hinnatud V. I. Lenini juubelimedali ning aukirjadega Eesti NSV Tervishoiuministeriumilt, Eesti NSV Kirjastuskomiteelt, kirjastuselt «Periodika», Eesti NSV Punase Risti Seltsi Keskkomiteelt.

# Uusi ravimeid

## FENIKABERAAN

(*Fenicaberaanum*, феникаберан)

Fenikaberaan on uus kodumaise päritoluga originaalne spasmolüütiline ja pargartereid laiendav preparaat. Tal on ka arütmiaavastaseid ja lokaalanesteetilisi omadusi.

Keemiliselt struktuurilt kuulub heterotsükliste ühendite hulka (2-fenüül-3-karbetoksi-4-dimetüülaminometüül-5-oksibensofuraanhüdrokloriid). Kristalliline, lõhnata, mõru maiguga, vees lahustuv valge pulber, mis lahustub hästi ka alkoholis, halvasti aga kloroformis.

Fenikaberaan on näidustatud seedetraktihaiguste korral (koletsüstiidid, sapikivitõbi, mao ja kaksteistsõrmiksoole haavandtõbi), kui esineb spastilisi valusid, samuti pargarterite kroonilise puudulikkuse puhul, ka stenokardiahoogude kupeerimiseks.

Kirjanduse andmeid taluvad haiged ravi hästi. Fenikaberaani süstitakse lihasesse 2,5... 5 mg (1... 2 ml 0,25 %-list lahust) 1... 3 korda päevas. Ravi kestab 2... 3 nädalat.

Fenikaberaani kasutamisel on vastunäidustusteks tursete ja eritusfunktsiooni häiretega krooniline nefriit, veritsevad mao- ja kaksteistsõrmikuhaavandid, suhkurtõbi ning rasedus.

Ettevaatust nõuab fenikaberaani kasutamine ägeda müokardiinfarkti korral. Tuleb regulaarselt kontrollida arteriaalset rõhku, selle kõrgelemise korral ravim ära jätta.

Fenikaberaaniampullid on karpides (2 ml 0,25 %-list lahust nr. 10), hind 32 kopikat.

Säilitatakse valguse eest kaitstult.

## KLOSEPIID

(*Chlosepium*, *Chlordiazepoxidum*, *Elenium*, *Napoton*, *Librium*, *Radepur*, *Timosin*, *хлосепид*)

NSV Liidu Tervishoiuministeeriumi Farmakologia Komitee poolt 1981. a. heaks kiidetud kodumaine bensodiazepiinrühma trankvillisaator. Keemiliselt 7-kloor-2-metüülamino-5-fenüül-3H-1,4-bensodiazepiin-4-oksiid. Kasutusel kattekihiga tablettidena.

Klosepiidi psühhotroopses toimespektris on juhtiv tema anksiolüütiline toime: vähendab või pärsib täielikult hirmutunde, ärrituse, emotsionaalse pinget. Esimestel ravipäevadel on tugevam tema hüpnootiline toime, mis hiljem tunduvalt nõrgeneb. Muude bensodiazepiinidega võrreldes on klosepiidi hüpnootiline toime müorelaxeerivast nõrgem.

Potentseerib alkoholi, uinutite ja analgeetiliste ravimite toimet. Ravi algul võib põhjustada arteriaalse rõhu langust.

Klosepiidi põhinäidustuseks on neurooside korral esinev sündroom, mille peamisteks komponentideks on ärevus, rahutus, emotsionaalne pinget, hirm ning sellega kaasnevad unehäired ja jõuetus.

Teda kasutatakse neurootiliste reaktsioonide ravis, ajuateroskleroosi, peaaegu orgaaniliste kahjustuste (traumad, infektsioon, kasvajakad) jääknähtude korral. Ka alkoholismi ja abstinentsisündroomi ravis ning mitmesuguste paroksüsmidega kulgevate haigushoogude profülaktikas. Eriti siis, kui haiged tunnevad hoogude ees hirmu, peetakse klosepiidi heaks vahendiks.

Klosepiidil on kindel koht ka kirurgias ülemäärase hirmu pärssimiseks, enne diagnoosimist- ja raviprotseduure, operatsioonide ettevalmistamisel, operatsioonijärgsel perioodil.

Koos krambivastaste preparaatidega kasutatakse klosepiidi mitmesugust päritolu krampide kupeerimiseks.

Ka nahahaiguste ravis, mille puhul kaasnevad sügelemine, tugev erutuvus ja unetus, on klosepiid näidustatud.

Ühekordne annus täiskasvanuil on 5... 10 mg, ööpäevane 20... 30 mg klosepiidi, mida vajaduse korral võib pikkamisi suurendada 45... 60 mg. Suurim ühekordne annus täiskasvanuil on 15 mg, ööpäevane 60 mg. Lasteannuseks on 2,5... 5 mg *pro dosi*.

Ühekordse ja ööpäevase annuse määrab arst, võttes arvesse haige seisundit, haiguse kulgu, ravitoimet jm.

Ööpäevane ravimi annus jaotatakse 2... 4 üksikannuseks. Raviefekt avaldub keskmiselt 7... 14 päeva pärast ravi algust. Ravimi võtmine lõpetatakse annuste järkjärgulise vähendamise teel. Et vältida ravimi suhtes psüühilise sõltuvuse kujunemist, ei tohi klosepiidravi kesta üle 75 päeva. Kordskuure on lubatud teha alles kolmenädalase vaheaja tagant.

Kõrvalnähtudest võib esineda lihaste nõrkust, päevast unisust, lõtvust, iiveldust, harva ataksiat, kihelust, naha ketendust. Mõnikord võib klosepiid põhjustada menstruaatsioonihäireid. Kui kõrvalnähtud mõne päevaga isenesest ei kao, peab ravimi annuseid kas vähendama või ravi katkestama.

Ootamatute kõrvaltoimete vältimiseks on ravi ajal kategooriliselt keelatud alkoholi pruukimine.

Vastunäidustuseks klosepiidi kasutamisel on raske müasteenia, ägedad neeru- ja maksahaigused, rasedus, eriti kolmel esimesel kuul.

Isikuile, kelle töö nõuab kiiret kehalist või vaimset reageerimist, võib klosepiidi määrata vaid tööst vabal ajal (kas statsioonaris või ambulatoorselt, vabastatuna töölt).

Originaalpakendis 5 tabletti á 5 mg klosepiidi, hind 70 kop.

Säilitatakse B-nimekirjas, valguse eest kaitstult.

Aino Jürison

## Tervishoiuministeriumis

10. mail 1984 peetud kolleegiumi koosolekul arutati tervishoiutöötajate tööttingimuste parandamist, töökaitset ja sanitaartervistavate meetmete rakendamist. Kõik see kuulub viieks aastaks kavandatud kompleksplaani. Kolleegiumi otsuses rõhutatakse sellealaste tööde täpset arvestust ning õigeaegset tegutsemist igas tervishoiuasutuses, ka aruandlus olgu õigeaegne ja tegelikkusele vastav. Töökaitsekabinetid tuleb avada igas tervishoiuasutuses ning need nõuetekohaselt sisustada.

Teise päevakorrapunkti all kuulati Tallinna Kiirabihaigla peaarsti asetäitja R. Kotkase aruannet Tallinna Kiirabihaigla töö kohta. Kiirabihaiglas töötatakse püüdlikult ja kohusetundlikult. 1983. aastal oli 127 347 väljakutset, sealhulgas 5020 kutset sünnitajate juurde. Töömaht on suur, kiirabibrigaade on 20... 22, normatiivide järgi peaks aga olema 25. Osa hilinemiste põhjusi on tingitud just sellest, muidugi ka muudest asjaoludest (kiirabiautode amortiseeritus, kaadri puudus, kohati kesine sidetehnika jms.). Rahvakontrollikomisjonid on diagnoosimis- ja taktikavigu järjekindlalt analüüsinud. Kiirabihaiglas on koostöö polikliinikutega rahuldav, kuid tagasiside peaaegu puudub. Haiglad saavad teate hospitaliseeritud haige kohta tagasi vaid 78,7 %-l juhtudest. Kiirabibrigaadide tööd ja operatiivsust segavad majanumbrite puudumine, halb tänavavalgustus. Edaspidises töös jääb tähtsaks kaadriprobleem, kaadri kinnistamine ja kvalifikatsiooni tõstmine, hilinemiste ja vigade analüüs, esmasdokumentide korrektne vormistus, tervishoiuasutuste koostöö ja tagasiside, sideliinide radikaalne parendamine. On vaja asutada kiirabi organisatsioonimetoodika keskus, mis juhiks ja koordineeriks kiirabiasutuste tegevust ülevabariigiliselt.

Samal päeval arutati veel ajutise töövõimetuse ekspertiisi Harju ja Jõgeva rajoonis. Kuulati peaarstide H. Raaga ja V. Kõivu aruandeid ning L. Maureri ja I. Kõo kaasarandeid. Kolleegiumi otsuses on tunnustavalt märgitud senist töövõimetuse ekspertiisialast tööd ja tänaseid tegemisi, edaspidi peavad osakonnajuhatajad vahetult otsustama enam kui kuue päeva kestusega töövõimetuslehtede pikendamise üle.

Vello Laos

## Tartu Riiklikus Ülikoolis

Arstiteaduskonna nõukogu koosolekul 22. mail 1984 kuulati teaduskonnakirurgia kateedri dotsendi Sulev Ulbi *venia legendi* loengut teemal

«Isobaariline pH-meetria maol *in vivo*» dotsendikute taotlemiseks. S. Ulbi pedagoogilisele ja ühiskondlikule tööle anti hea hinnang, kriitiseeriti aga tema teadusliku töö metodoloogiat. Nõukogu otsustas soovitada S. Ulbi dotsendikute taotlemist.

Nõukogu kuulus ära hospitaalkirurgia kateedri teadustöö aruande. Selle esitas kateedrijuhataja prof. A. Kliiman. Kateeder tegeleb peamiselt kardiokirurgilise temaatikaga, vähemal määral kirurgilise endokrinoloogia ning anesthesioloogia-reanimatoloogiaga. Kaasarandja prodekaan prof. E. Sepp ja sõnavõtjad märkisid mitmeid puudusi kateedri teadustöös, samuti vähest aspirantide juhendamist ning sellest tulenevat õppeja teadlaskaadri vaegust. Nõukogu otsuses kohustati kateedrit enam tegelema noorte õppejõudude ja aspirantide teadustöö juhendamisega.

Mitmed õppejõud valiti taas järgmiseks tööperioodiks, anti soovitusel prof. K. Valgmale arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna vastavatud teraapia kateedri juhataja kohale kandideerimiseks ning arstiteaduse doktor R. Raiele arstiteaduskonna vastavatud traumatoloogia, ortopeedia ja välikirurgia kateedri juhataja kohale kandideerimiseks.

Arstiteaduskonna nõukogu koosolekul 19. juunil arutati õppe- ja kasvatustööd spordimeditsiinosakonnas. Aruande esitas spordimeditsiini ja ravikehakultuuri kateedri juhataja prof. T. Karu. Käsitleti teistest liiduvabariikidest õppima tulnud üliõpilaste adaptatsiooni Tartus, kutsesuunitlust ja eriala populaarsust, lõpetajate püsijäämist oma erialale, vastuvõtutingimusi jms. Õppeedukus spordimeditsiinosakonnas ei ole halvem arstiteaduskonna keskmisest, kuigi eksamisesioonidel on kõrgema kehakultuuriharidusega üliõpilaste keskmine hinne madalam kui keskkoolist tulnud üliõpilaste rühmal. Nõukogu soovitas spordimeditsiini ja ravikehakultuuri kateedril järjekindlamalt osaleda uute üliõpilaste valimises NSV Liidu Kehakultuuri- ja Spordikomitees, parandada tööd kutsesuunitluse alal ning süvendada ravikehakultuurialast õppetööd. Võeti vastu asjakohane otsus.

Prodekaan teadustöö alal prof. E. Sepp esitas XII viisaastaku põhiliste uurimissuundade projekti arstiteaduskonna kohta, mis ka heaks kiideti.

Samal istungil oli päevakorras veel arstiteaduskonna dekaani valimine. Arstiteaduskonna dekaani ja ühiskondlike organisatsioonide poolt oli esitatud üks kandidaat — arstiteaduse doktor prof. A.-E. Kaasik, kes valitigi dekaani ametikohale järgmiseks viieks aastaks. Praegu on ta neuroloogia ja neurokirurgia kateedri juhataja kohusetäitja. Varem on ta töötanud prodekaanina ning viis aastat arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna dekaanina.

Arstiteaduskonna nõukogu koosolekust võttis osa ka ülikooli rektor prof. A. Koop, kes tänas senist dekaani prof. L. Allikmetsa üheksa aasta jooksul tehtud suure töö eest arstiteaduskonna juhtimisel.

# Tervishoiutöötajate Ametiühingus

25. mail 1984. a. toimus Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee VIII pleenum. Tulenevalt NLKP KK 1984. aasta veebruar- ja aprillpleenumi otsuste suunistest arutati meditsiinilist töötajate töötingimuste, töökaitse ja tervise parandamist. Nenditi, et töötingimused on järjekindlalt paranenud ja töötraumade arv vähenenud.

Aasta-aastalt on suurenenud kulutused töökaitsemeetmete rakendamiseks. Ainuüksi 1983. aastal kasutati 424 512 rbl. töö- ja olmeruumide laiendamiseks, seadmete uuendamiseks, raskete tööde mehhaniseerimiseks, ventilatsiooni parandamiseks. Tervishoiuasutustes on meditsiinilist töötajate üli- ja kõrghariduse tagajärgedega tööõnnetuste arv vähenenud miinimumini. Meditsiinilist töötajate erialast valmistavad Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla tööravi- ja tootmistöökojad. Korralik on töötajate igapäevane toitlustamine, ka dieettoitlustamine mitmes raviasutuses. Töökaitse paranemisele on suuresti kaasa aidanud regulaarne ja nõudlik kontroll ametiühingu mitme linna- ja rajoonikomitee ning töökaitseaktivistide poolt.

1982. a. ja 1983. a. vähenes ajutise töövõime- tusega haigestumus meie vabariigis tervikuna.

Töökaitsealaste puuduste peapõhjus on see, et mõned tervishoiuorganid ja -asutuste juhid töökaitseküsimusi veel alahindavad, samuti mõnede ametiühingukomiteede või töökaitsekomisjonide vähene kontroll ja nõudlikkus. Soovida jätab ka sihipärane töö mõnes rajoonis ja asutuses tervishoiutöötajate ajutise töövõimetuse vähendamisel ning nende tervise tugevdamisel.

Pleenumi otsuses fikseeriti ametiühingu rajooni-, linnakomiteede ning tervishoiuorganite ja -asutuste juhtide kohustused tervisele ning ohutute töötingimuste ja kindla korra tagamisel.

Lia Vahar

## Punase Risti Seltsis

Tänavu 8. ja 9. juunil toimusid Jõhvis XXXIII vabariiklikud sanitaarsalkade võistlused, millest võtsid osa rajoonide ja linnade paremad, kokku 21 sanitaarsalka. Võistlustele jäid tulemata Tallinna Lenini rajooni parim — kondiitritoodete vabriku «Kalev» sanitaarsalk — ning Põlva rajooni parim — Põlva Teenindus-Tootmisvalituse sanitaarsalk.

Esikohale tuli Pärnu rajooni ETKVL-i tootmiskoondise «Vikero» sanitaarsalk (komandör M. Mengel, ettevalmistaja A. Tali). Teisele kohale jäi eelmiste vabariiklike võistluste võitja, Paide Tarbijate Kooperatiivi sanitaarsalk (komandör A. Nõmmik, ettevalmistaja A.-M. Jaksi) ning kol-

mandale Rakvere rajooni E. Vilde nim. kolhoosi sanitaarsalk (komandör L. Toming, ettevalmistaja E. Matikainen).

Parima tulemuse tuumakolde saavutas Paide Tarbijate Kooperatiivi sanitaarsalk, keemiakolde Pärnu rajooni ETKVL-i tootmiskoondise «Vikero» sanitaarsalk.

Kolmeks paremaks sanitaarsalga komandöriks tunnistati Pärnu Puidutöötlemiskombinaadi «Viisnurk» sanitaarsalga komandör M. Koval, Rapla rajooni Kohila sovhoosi sanitaarsalga komandör L. Kõiv ja Viljandi rajooni Tarvastu kolhoosi sanitaarsalga komandör L. Kuld.

Sanitaarsalklaste teadmistega võis rahule jääda. Osatakse esmaabi anda õigesti ning tehniliselt korralikult. Paranenud on salgaliikmete koostöö. Puudustest vaid niipalju, et ilmselt suuri erinevusi rajoonide ja linnade paremate sanitaarsalkade ettevalmistuses. Seda näitas vabariiklikel võistlustel saadud karistuspunktide arv: parima ja halvima sanitaarsalga karistuspunktide vahe oli ligikaudu viiekordne. Palju vigu tehakse veel vee- ja pinnaseproovide võtmisel, rikutakse steriilsusnõudeid.

Gunnar Sukles

Hiljuti tehti NSV Liidu Punase Risti ja Punase Poolkuu Seltside Liidu Täitevkomitee kokkuvõtte 1983. aasta töötulemustest ning vabariikidevahelisest sotsialistlikust võistlusest, mis oli pühendatud NSV Liidu Punase Risti ja Punase Poolkuu Seltside Liidu moodustamise 60. aastapäevale.

Sotsialistliku võistluse tulemuste põhjal määrati autasud meie vabariigi kolmele kunstnikule: Made **Balbetile** — III järgu diplom ja rahapreemia 1984/1985. õppeaasta tunniplaankalendri kunstilise kujundamise eest;

Tiina **Alverile** — III järgu diplom plakati «Doonori päev» kunstilise kujundamise eest;

Margarita **Fuksile** — III järgu diplom koolilaste liiklusteemalise raamatujärjehoidja kunstilise kujundamise eest.

VI üleliidulise koolide sanitaariaalaste seinalehtede ülevaateuse deviis oli «Noored, tervis, rahu». Üleliidulisele ülevaateusele eelnes vabariiklik voor, mis oli pühendatud Eesti NSV vabastamise 40. aastapäevale.

Ülevaateuse eesmärk oli populariseerida Punase Risti Seltsi tegevust, levitada tervishoiu- ja hügieeniteadmisi õpilaste hulgas ning arendada koolide Punase Risti Seltsi algorganisatsioonide loovat initsiatiivi.

Zürri vaatas läbi ja hindas vabariiklikule ülevaateusele esitatud 22 seinalehte. Esikoha pälvivad Võnnu 8-kl. Kooli «Tervis» ning Tartu 14. Keskkooli «Doktor Pai», teise koha Paide rajooni Kutsekeskkooli nr. 31 seinaleht ning Roela Keskkooli «Tervis», kolmanda koha Tori 8-kl. Kooli seinaleht ning Mustvee 2. Keskkooli «Tervis».

Üleliidulisele ülevaateusele otsustati saata Võnnu 8-kl. Kooli seinaleht «Tervis» (juhendaja

õpetaja K. Kitter), Tartu 14. Keskkooli seinaleht «Doktor Pai» (E. Kõo) ning Paide rajooni Kutsekeskkooli nr. 31 seinaleht.

Tiiu Buschmann

\* \* \*

**Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi seadlusega 15. juunist 1984 anti kauaaegse eduka töö ja teenete eest tervishoiu edendamisel ning elanikele meditsiinilise abi andmisel Eesti NSV teenelise arsti aunimetus järgmistele arstidele:**

**Johanson**, Helgi Juhani t. — Viljandi Rajooni Keskhaigla peaarsti asetäitja

**Kirss**, Juta Augusti t. — Paide Rajooni Keskhaigla arst

**Kovaljova**, Izabella Asvaduri t. — Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama peaarst

**Truve**, Rando Alfredi p. — Tallinna Pelgulinna Haigla osakonnajuhataja

**Eesti NSV Ülemnõukogu sama seadlusega anti Eesti NSV teenelise tervishoiutöötaja aunimetus järgmistele tervishoiutöötajatele:**

**Harina**, Tamara Aleksei t. — Kohtla-Järve Linna Viivikonna Linnahaigla velskripunkti juhataja

**Jürgenson**, Maimu Augusti t. — Tartu Linna Kliinilise Lastehaigla ülemõde

**Lehtla**, Grete Augusti t. — Tallinna Linna Nakkushaigla peaõde

**Pöder**, Ivi Antoni t. — Pärnu Kuurordi Balneo-Füsioterapia Koonmise peaõde

**Kauaaegse eduka töö eest tervishoiusüsteemis autasustas NSV Liidu Tervishoiuministeerium rinnamärgiga «Tervishoiu eesrindlane» järgmisi Eesti NSV tervishoiutöötajaid:**

**Baukina**, Ljudmila Martemjani t. — Narva Linna Keskhaigla tervishoiupunkti juhataja

**Dzivak**, Zinaida Vassili t. — Kohtla-Järve Linna Naha- ja Suguhaiguste Dispanseri vanemõde

**Glebova**, Galina Mihhaili t. — Tallinna Tõnis-mäe Haigla jaoskonnaterapeut

**Glikman**, Bina Issaaki t. — Tallinna Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla arst

**Gussev**, Vissarion Vassili p. — Narva Linna Keskhaigla arst

**Irik**, Heljo Hugo t. — Kohtla-Järve Tuberkuloosidispenseri jaoskonnatastisaater

**Kalder**, Marta Alfredi t. — Tartu Kliinilise Haigla peaarsti asetäitja

**Keskküla**, Eve Udo t. — Pärnu-Jaagupi Linna-haigla jaoskonnaterapeut

**Kiple**, Vaike Osvaldi t. — Vabariikliku Struudispenseri õde

**Koit**, Saima Karp-Rudolfi t. — Kingissepa Rajooni Keskhaigla arst

**Kolk**, Tiiu Hugo t. — Jõgeva rajooni Palamuse apteegi juhataja

**Kolle**, Raivo Augusti p. — Vabariikliku Vere-ülekandejaama peaarst

**Kotkas**, Õie Juliuse t. — Tallinna apteegi nr. 10 juhataja

**Lainevee**, Teet Johannese p. — Tallinna Vabariikliku Haigla peaarsti asetäitja

**Liivanurm**, Hugo-Ervin Voldemari p. — Vabariikliku Koonmise «Eesti Meditsiinitehnika» Tallinna optikakaupluse nr. 4 optik

**Linnamägi**, Astrid Villemi t. — Tartu Linna Arstliku Kehakultuuri Dispanseri vanemõde

**Loit**, Peeter-Harri Osvaldi p. — Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi vanemteadur

**Luik**, Helgi Rudolfi t. — Rakvere Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama laborant

**Majass**, Mati Pauli p. — Tallinna Vabariikliku Naha- ja Suguhaiguste Dispanseri peaarst

**Martin**, Heli Viktori t. — Hiiumaa Rajooni Keskhaigla õde

**Metsur**, Helvi Konstantini t. — Jõgeva Rajooni Keskhaigla vanemõde

**Mironova**, Ljudmila Dmitri t. — Tallinna Linna Kliinilise Lastehaigla jaoskonnapeaater

**Mägi**, Mari Aadu t. — Tallinna Lasnamäe Lastepolikliiniku osakonnajuhataja

**Möldre**, Milvi Eduardi t. — Tartu Rajooni Kiirabiijaama juhataja

**Nutt**, Tiiu Edgar-Johannese t. — Harju rajooni Raasiku Haigla jaoskonnaterapeut

**Oja**, Maimu Augusti t. — Tallinna Pelgulinna Haigla Sünnitusmaja vanemõde

**Otti**, Ants Juhannese p. — Põlva Rajooni Keskhaigla peaarsti asetäitja

**Pruks**, Ellu-Epp Alberti t. — Vabariikliku Arstliku Kehakultuuri Dispanseri vanemõde

**Puskar**, Urve Evald-Hennu t. — Vabariikliku Laevanduse Keskhaigla osakonnajuhataja

**Pärl**, Evi Friedrichi t. — Tartu Linna Kliinilise Lastehaigla osakonnajuhataja

**Päru**, Leida Aleksandri t. — Jämejala Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla apteegi juhataja

**Rannamäe**, Rein Richardi p. — Harju Rajooni Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama peaarst

**Ratas**, Elvi Vassili t. — Tartu Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla õde

**Repson**, Silvi Johannese t. — Tallinna Harjumäe Haigla peaarsti asetäitja

**Roosipuu**, Õie Jakobi t. — Vabariikliku Koonmise «Eesti Meditsiinitehnika» Tallinna arstiriistade kaupluse juhataja

**Sarapuu**, Viktor Jaani p. — Viljandi Rajooni Keskhaigla peaarsti asetäitja

**Saue**, Mare Voldemari t. — Paide Rajooni Keskhaigla Polikliiniku jaoskonnaterapeut

**Semenov**, Georg Mihhaili p. — Tallinna Nõmme Haigla osakonnajuhataja

**Sillamaa**, Anne Aleksandri t. — Rapla rajooni Kärü Jaoskonnahaigla velsker

**Sörg**, Elen Vladimiri t. — Valga rajooni Otepää Linnahaigla arst

**Tambre**, Renate Juliuse t. — Tallinna I Lastehaigla vanemõde

**Taela**, Alvi Aleksandri t. — Tartu Linna Polikliiniku vanemõde

**Teelahk**, Malle Jaani t. — Tallinna Merimetsa Haigla õde

**Tiigimäe**, Raja Eedu t. — Rakvere rajooni Väike-Maarja Jaoskonnahaigla velsker

**Toffer**, Evi Johannese t. — Haapsalu rajooni Linnamäe velskri- ja ämmaemandapunkti juhataja

**Trink**, Linda Timofei t. — Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi Vabariikliku IV Haigla osakonnajuhataja

**Tuvik**, Laine Jaani t. — Võru Rajooni Keskhaigla õde

**Ulla**, Arvo Friedrichi p. — Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri osakonnajuhataja

**Unt**, Alni-Sirje Aleksandri t. — Tallinna Pelgulinna Haigla peaarsti asetäitja

**Vilgats**, Reet Ivani t. — Pärnu Linna Haigla kirirabijaama velsker

Heade töötulemuste ja ühiskondlikust elust aktiivse osavõtu eest autasustati Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee aukirjaga 20 ning Eesti NSV Tervishoiuministeeriumi aukirjaga 40 töötajat. Eesti NSV tervishoiuministri käskkirjaga avaldati tänu 80 tervishoiutöötajale.

Tänavu märtsis tähistati Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama 35. aastapäeva. Nende aastakümnete kestel on läbitud mitu arenguetappi ja struktuurimuutust olevalt sanitaar-epidemioloogilise olukorra iseärasustest. Et paljusid nakkushaigusi kas ei esine enam üldse või kohtame neid üksnes sporaadiliselt, siis on praegu peamine hügieenialane töö.

Ouliselt on muutunud kogu tegevuse laad, mis tugineb peamiselt laboratoorse uurimise andmetele, instrumentaalsetele mõõtmistele. Bakterioloogialaboris tehakse aastas 210...230 tuhat uuringut, sanitaarhügieenilaboris 20...25 tuhat analüüsi ja 40...50 tuhat füüsikaliste tegurite mõõtmist. Sanitaar- ja epidemioloogiajaama struktuuris peaks olema ka viroloogiabio- labor, kuid väga aeglaselt kulgeva kapitaalremondi tõttu ei ole seda veel võimalik asutada.

Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaamas töötab kõrge kvalifikatsiooniga arste, nagu peaarsti asetäitja B. Bogoleb, epidemioloogiaosakonna juhataja G. Kikoš, laste ja noorukite hügieeni osakonna juhataja F. Baršai jt. 24 inimest on selles asutuses töötanud üle 25 aasta: epidemioloog M. Agzamova, sanitaararst L. Jermolajeva, bakterioloog M. Sokolova, laborandid L. Sirel ja I. Leiger, sanitaararstiabid L. Nikitskaja ja K. Soon, epidemioloogid A. Zilberberg, A. Sperova jt.

Aastapäeva tähistamise pidulikul koosolekul öeldi töötajatele häid sõnu ja tervitusi, seda tegid riiklik peasanitaararst O. Tamm, Tallinna tervishoiuosakonna juhataja asetäitja A. Kivilo, endine peaarst A. Kuusik, kes jaama praeguse põhikaadri ka tegelikult komplekteeris.

*Inessa Kovaljova*

4. juunil 1984 võeti vastu esimesed ravi- alused Rapla Rajooni Keskhaigla Kuuda narkoloogiaosakonda, mis hakkab teenindama Rapla ja Haapsalu rajooni elanikke. Kuuda narkoloogiaosakond on põllumajandusettevõtte (Märjamaa sovhoos) juures, vastavalt lepingule annab sovhoos kõigile arstidele ja õdedele korterid uutes sovhoosile kuuluvates majades. XI viisaastakusse planeeritud statsionaarsete narkoloogiaosakondade avamine — viisaastaku alguse näitajatega võrreldes on juurdekasv olnud üle 250 % — on üldjoontes realiseeritud, veel on vaja vabariiklikku narkoloogiaosakonda raskeid somaatilisi haigusi põdevate krooniliste alkohoolikute tarvis.

*Anti Liiv*

Vabariikliku Sanitaarhariduse Nõukogu istungil oli arutusel töötajate tervise kaitse, sealhulgas terviseõpetus Eesti NSV Energeetika ja Elektrifitseerimise Tootmispeavalitsuse ja EKE süsteemis.

Tervishoiupropaganda kompleksplaanide alusel on palju tehtud töötajate tervise kaitse ja tervishoiualase väljaõppe parandamiseks. Kollektiivlepingute koostamisel on eriti silmas peetud sihipärase töötervishoiuõpetuse läbiviimist tervist kahjustavates tingimustes töötajale. Regulaarselt on korraldatud tervise- ja töökaitsepäevi ettevõtetes, töötavad tervise rahvaülikooli osakonnad. On loodud narkoloogiapostid, millel on oluline tähtsus sallimatuse kujundamisel kollektiivis.

Rõhutati, et edaspidi oleks vaja spetsialistide ja juhtiva kaadri väljaõppe programmidesse sisse võtta tööhügieeni ja kutsehaiguste profülaktika probleemid. Tervist kahjustavates tingimustes tööle asuvate noortöölise instrueerimisest peaksid osa võtma ka tervishoiutöötajad. Tööhügieeni õppustel tuleks propageerida terveid eluviise.

Sihipärane terviseõpetus ja töötajate teadlikkuse tõstmine on hädavajalik haigestumise, sealhulgas kutsehaigustesse haigestumise ja traumade arvu vähendamisel.

*Aili Volmer*

Vabariikliku Tervise Rahvaülikoolide Nõukogu väljasõidustungil Rakveres analüüsiti sealse tervise rahvaülikooli tööd. Rakveres on rakendatud mitmeid huvipakkuvaid töövorme pedagoogilises koolis ja mujal. Rakverelaste töö hinnati rahuldavaks. U. Vagur andis tunnustava hinnangu sealse rahvaülikooli koostööle Punase Risti Seltsi kohaliku aktiiviga ning rõhutas sellise koostöö vajadust seoses üldise dispanseerimisega. J. Ennet mainis, et kohtumine oli kasulik kõigile osavõtunule ja aitas Rakvere Tervise Rahvaülikooli tööd veelgi paremini korraldada. Premeeriti aktiivsemaid organisatooreid M. Margolinat, P. Põldmäd ja E. Retsoldi.

*Maano Kivilo*

# **Nõukogude Eesti Tervishoid**

## **[ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ]**

### **Медицинский журнал Минис- терства здравоохранения Эстонской ССР**

№ 5, сентябрь, октябрь 1984 г.

**Л. Т. Пяй, С. В. Вихляева — Об определении титров изогемагглютининов при ревматических заболеваниях**

У 740 больных и 77 здоровых лиц проведено определение титров  $\alpha$ - и  $\beta$ -изогемагглютининов. Обнаружено существенное понижение титров изоантител у больных ревматическими заболеваниями по сравнению с контрольной группой. Выявлена определенная закономерность между интенсивностью воспалительной реакции и уровнями изогемагглютининов с отсутствием какой-либо специфичности изменения данного фактора естественного иммунитета при ревматических заболеваниях. Установлена тенденция повышения уровней изогемагглютининов в процессе лечения ревматических больных. Особо внимания заслуживает факт статистически достоверного повышения титров изоагглютининов на фоне понижения уровней циркулирующих антител и иммунных комплексов с нормализацией острофазовых показателей. Данный нетрудоемкий неспецифический тест предлагается использовать в клинической практике для оценки активности воспалительного процесса и степени иммуносупрессии при применении иммуносупрессивных средств.

**В. П. Салупере — Трудности диагностики цирроза печени**

В статье рассматриваются трудные случаи диагностики цирроза печени. В большинстве случаев постановка диагноза цирроза печени не вызывает затруднений, ибо характерные симптомы гепатоцеллюлярных и гепатоваскулярных изменений обычно четко коррелируют с биопсическими находками. Однако при диаг-

ностировании цирроза печени могут иметь место трудности, связанные со случаями заболевания, латентными клинически или с точки зрения функционирования печени, либо с гистологически ложнонегативными биопсическими данными. В качестве примера приводится описание трех случаев заболевания.

**И. К. Рейнару, Я. К. Мартин, С. А. Роовяли — Эпидемический процесс вирусного гепатита в Кингисеппском районе**

Изучение особенностей и причин заболеваемости вирусным гепатитом в течение 28 лет в Кингисеппском районе Эстонской ССР, в условиях изолированного острова, представляет научно-практический интерес для характеристики эпидемического процесса и выработки профилактических мероприятий. Наблюдение за заболеваемостью проводилось отдельно среди детей и взрослых, на отдельных территориях сельсоветов и г. Кингисеппа. Выяснилось, что заболеваемость вирусным гепатитом А на различных территориях сельсоветов и в городе в течение 10 лет (1969... 1978) постоянно находилась на самом низком уровне — на 100 тыс. населения показатель был ниже 100. Однако в 1979 г., когда отмечалось повышение заболеваемости одновременно во всех Прибалтийских республиках, в том числе и во всех районах Эстонской ССР, повысилась также заболеваемость на острове, где показатель достиг 241,1 (1979)... 565,3 (1980). Можно предположить, что появились новые сероварианты вируса гепатита А, которые были способны дать через 10 лет новое периодическое повышение заболеваемости с новыми иммуногенетическими сдвигами среди населения. При этом гаммаглобулинопрофилактика по эпидемическим показаниям оправдала себя в комплексе с санпросветработой в очаге инфекции среди контактных лиц. Своевременное и активное проведение всех профилактических мероприятий в комплексе предупреждает распространение инфекции из семьи в коллективы и из коллективов в семьи.

**И. И. Месила, А. К. Месила — Гипертоническая болезнь у лиц в возрасте до 60 лет по данным секционного материала прозектуры Тартуской клинической больницы (1973... 1982)**

В работе проанализирован секционный материал (7565 протоколов вскрытия) прозектуры Тартуской клинической больницы за 1973... 1982 гг. Выяснено, что гипертоническая болезнь (ГБ) имела место в 747 секционных случаях (9,9% общего числа вскрытий), в том числе в возрастной группе от 20 до 60 лет в 161 случае (6,9% всех вскрытий в данной возрастной группе).

Среднее количество ГБ составляет 13,4 случая в год (2,1%). ГБ встречается практически одинаково часто у женщин и у мужчин

( $P > 0,05$ ). Наибольшее число случаев ГБ падает на возрастную группу от 50 до 60 лет. Часто ГБ наблюдалась среди служащих (50). 16 умерших были водителями машин.

В 77 случаях из 161 (47,8%) смерть наступила вследствие кровоизлияния в головной мозг и в 40 случаях (24,8%) — вследствие сердечной недостаточности.

Патоморфологические изменения были наиболее выражены в сердце (в 157 случаях, или 97,5%), в том числе гипертрофия миокарда была выявлена в 154 случаях (95,7%) и коронарный атеросклероз — в 155 случаях (96,3%).

**А. А. Ленцнер, Р. Ф. Нуймяэ — Возможности использования аппарата В. К. Каллберга при лечении переломов вертлужной впадины**

В последние годы при лечении переломов вертлужной впадины применяются аппараты внешней фиксации.

Нами был использован аппарат В. К. Каллберга, при наложении которого создаются точки опоры в области крыла подвздошной кости и надмыщелков бедра. Тяговой стержневой стержень вводится в подвертельную область бедра. Манипулируя тягами, удается восстановить анатомические взаимоотношения в суставе. Данным методом обеспечивается защита сустава от вторичной травматизации, а ранняя мобилизация пациента предохраняет его от развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы легких.

**Х. А. Сильм — О клинических особенностях и сопутствующих факторах атопического дерматита**

Атопический дерматит является одним из наиболее широко распространенных и упорно протекающих дерматозов у детей, этиология и патогенез которого до настоящего времени изучены недостаточно. Целью настоящей работы явилось исследовать клинические особенности атопического дерматита у детей, изучить сопутствующие заболевания и вопросы профилактики этого тяжелого заболевания.

Мы обследовали 180 детей, которые лечились в 1980...1982 гг. в Тартуском клиническом кожно-венерологическом диспансере. 81,7% из них составляли городские жители.

Из проведенных исследований выяснилось, что атопическим дерматитом чаще болеют городские дети из семей служащих (54%). Заболевание начинается уже на 1...2-м месяце жизни (46%). Часто обострение заболевания провоцировалось фокальными инфекциями, особенно воспалениями верхних дыхательных путей (55%), бронхитами (27%), ангинами (8%). Кроме того, в грудном возрасте обострение заболевания вызывается и прорезыванием зубов.

Проведенные нами исследования показали, что детей с атопическим дерматитом надо дольше кормить грудью. Наши дети переходят на искусственное кормление на 1...2-м месяце

жизни, а это является одной из причин раннего проявления заболевания. Необходимо исключать из искусственной пищи облигаторные троф-аллергены.

Ввиду частой заболеваемости верхних дыхательных путей у детей с атопическим дерматитом, нежелательно, чтобы они посещали детские коллективы дошкольного возраста (детские сады-ясли), так как это способствует обострению заболевания.

**С. А. Теэзалу, М. О. Роосалу, А.-Т. М. Каазик, Т. Я. Илометс, Г. И. Райдару — Влияние умственного и эмоционального напряжения и физической нагрузки на содержание углеводов в слюне человека**

Установлено, что однократная физическая нагрузка не оказывает существенного влияния на общее содержание углеводов в слюне (определяется ортолуидиновым методом). В то же время в условиях умственного и эмоционального напряжения отмечается существенное повышение общего содержания углеводов и изменение соотношений отдельных фракций, полученных методом газожидкостной хроматографии (глюкоза, галактоза, манноза и др.). Результаты исследования дают основание считать, что увеличение выделения углеводов со слюной связано именно с теми нейрогуморальными изменениями, которые имеют место в процессе адаптации к умственной и эмоциональной нагрузке.

**Л. Я. Бостон — Непереносимость белков коровьего молока**

В обзорной статье отмечается, что непереносимость белков коровьего молока встречается в пределах 1%. Самым объективным методом диагностики этого отклонения является нагрузка с изолированным белком коровьего молока. В связи с возможным возникновением анафилактики и шока при нагрузке проведение ее в определенных случаях противопоказано. Выявление циркулирующих антител и копроантител не является достаточным доказательством диагноза.

При интолерантности белков коровьего молока необходимо полное выключение коровьего молока и молочных продуктов, вместо которых применяются белковые гидролизаты, белки мяса и сои с витаминами и минеральными веществами. Все пищевые белки, которые употребляются вместо белков коровьего молока, могут стать потенциальными аллергенами, которые не следует включать в меню в большом количестве. Включение в меню коровьего молока должно быть постепенным и начинаться не раньше чем в 8—10-месячном возрасте.

**Л. С. Приймаги — Актуальные научные и практические проблемы вирусологии**

В обзоре излагаются данные литературы и проведенных в последние годы в Таллинском

НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены исследований эпидемиологии, диагностики и профилактики вирусных инфекций, наиболее актуальных для здравоохранения республики: острых респираторных вирусных инфекций, вирусных гепатитов, энтеро-, рота- и арбовирусных инфекций, а также кори.

#### **С. Н. Осколкова — Гемосорбция и гемодиализ в лечении психически больных**

В обзорной статье приводятся литературные данные о применении гемосорбции и гемодиализа в лечении шизофрении, алкогольного делирия, эпилепсии и некоторых других психических заболеваний в нашей стране и за рубежом. Опыт всех авторов свидетельствует о значительном положительном эффекте гемосорбции при алкогольном делирии, однако при шизофрении методы внепочечного очищения организма дают различные результаты. Предполагают, что это обусловлено гетерогенностью данного заболевания. Проведение гемосорбции намного дешевле и методически проще, чем гемодиализа, вследствие чего ей отдается предпочтение в нашей стране. Осложнения гемосорбции не могут считаться серьезными; в ряде случаев она является методом выбора.

Исследования последних десятилетий показали важную роль биологических факторов в патогенезе и лечении психических заболеваний. Поскольку многие терапевтические меры не всегда эффективны, целесообразно дальнейшее изучение возможностей внепочечного очищения организма, а также показаний к нему.

#### **Ю. Л. Кайк — Электрокардиограмма при электрической эндокардиальной стимуляции сердца**

В статье приводятся данные о значимости анализа искусственного желудочкового комплекса QRS у больных с электрической эндокардиальной стимуляцией сердца. Анализ формы комплекса как при неосложненной электростимуляции, так и при вызванных ею осложнениях позволяет выделить некоторые причины variability комплексов QRS и предложить критерии их диагностирования в различных по клиническому значению случаях. Обсуждаются возможные причины появления нетипичных для правожелудочковой стимуляции комплексов. Предложена классификация искусственных комплексов QRS на основе двух параметров — направления вектора искусственного комплекса во фронтальной плоскости и конфигурации комплекса QRS в грудных отведениях, которая отвечает требованиям практического применения.

#### **Ю. Х.-В. Соопылд — Постинфарктная аневризма левого желудочка сердца**

В обзорной статье приведены литературные данные о распространении, патогенезе, клинической картине, диагностических критериях,

методах исследования, лечения и прогнозе при аневризме левого желудочка сердца, развившейся после инфаркта миокарда. Остро пораженный инфарктом миокард быстро утончается и расширяется, образуя субстрат развивающейся аневризмы. В контрастнентрикулографии аконтрактильная зона (дискинез или акинез) должна охватывать не менее 20% стенки желудочка. Электрокардиографически сохранение элеваций ST-сегмента не является патогностическим для аневризмы левого желудочка сердца. Миокардиальная скинтиграфия и двухразмерная эхокардиография являются эффективными неинвазивными средствами исследования. К осложнениям аневризмы левого желудочка сердца относят жизнеопасные нарушения сердечного ритма, не поддающиеся медикаментозному лечению хроническую кардиоваскулярную недостаточность и случаи артериальной тромбоэмболии. Часто они определяют также целесообразность хирургического лечения. При исследовании гемодинамики было установлено, что изгоняемая фракция и оставшийся миокард являются основными факторами, которые обуславливают развитие сердечной недостаточности.

#### **А. А. Хаавель, Х. А. Хаавель — Паллиативная холецистодуоденостомия**

Авторами разработан новый метод оперативной данной операции является механическое закрытие желчевыводящих путей, вызванное опухолью поджелудочной железы. Авторы инвагинируют нижнюю треть желчного пузыря, уменьшая таким образом его объем на 2/3. Анастомоз делается между оставшейся частью желчного пузыря и двенадцатиперстной кишкой.

#### **А. Ю. Паю, Л. Э. Кухлберг — Аспекты народной медицины**

Статья представляет собой обзор материалов международных совещаний по народной медицине, где обсуждались вопросы о роли народной медицины в национальных системах здравоохранения, а также причины развития и интеграции современной и традиционной системы медицины.

Более интенсивное использование в современной системе здравоохранения лечебных методов народной медицины требует подготовки надлежащих кадров врачей, повышения уровня научно-исследовательских работ и формирования разумного отношения системы здравоохранения к системе народной медицины.

#### **Подготовка кадров**

#### **В. В. Калнин — Е. А. Шепилевский и Тартуский университет**

Описывается деятельность питомца Военно-медицинской академии Е. А. Шепилевского

(1857—1920) в Тартуском университете в 1904... 1918 г. После перехода Г. В. Хлопина в Одессу, на вакантную кафедру гигиены в Тарту из четырех претендентов был избран Е. А. Шепилевский, благодаря его разносторонней подготовке, в особенности в области бактериологии. Поэтому в эти годы доминирующим в преподавании гигиены становится бактериологическое направление. Е. А. Шепилевский, наряду с гигиеной и эпизоотологией, с 1908 г. начал регулярно читать курс бактериологии, а также вести практические занятия. Им было положено начало получению на месте чистых культур микробов, приготовлению вакцин и сывороток. Научные труды относятся отчасти к гигиене, главным же образом к бактериологии, эпидемиологии, дезинфекции и серологии. Он предложил модификацию агара Эша, доказал полиморфизм холерных вибрионов, внес новое также в морфологию других микроорганизмов и технику их исследования. Наиболее успешно он разрабатывал вопрос о процессах самоочищения природных вод в связи с жизнедеятельностью простейших. С интересом ученого к серологии связано применение впервые в России метода биологической преципитации для обнаружения фальсификации мяса, применение впервые в Эстонии реакции Вассермана при изучении больных проказой и сифилисом. Е. А. Шепилевский известен и как изобретатель (регулятор для термостата, контрольный аппарат к паровой дезкамере, термостат с водяным отоплением). Он вел большую общественную деятельность: был председателем Общества естествоиспытателей, Пироговского медицинского общества, санитарной комиссии при университете. На основании положительного отзыва о трудах Н. Ф. Гамалеи, данного комиссией, председателем которой был Е. А. Шепилевский, Тартуский университет избрал в ноябре 1912 г. Н. Ф. Гамалею приват-доцентом по кафедре гигиены и бактериологии. Е. А. Шепилевским были заложены прочные основы для развития исследований и подготовки специалистов в области микробиологии в Тартуском университете, в частности его учеником был профессор микробиологии К. Шлосман.

Я. Й. Келк — VIII конференция эндокринологов Эстонской ССР

М. А. Мяги, Л. С. Мехилане — II съезд неврологов, нейрохирургов и психиатров Эстонской ССР

А. А. Лийв — Республиканский семинар психиатров

М. Ф. Рийкъярв — Совещание по вопросам педиатрии

У. Ф. Сибуль — В проблемной комиссии «Хирургия органов брюшной полости» Академии медицинских наук СССР

А. А. Холштейн — Первое Всесоюзное совещание по вопросам организации санитарно-эпидемиологической службы

А. Н. Элламаа — Первый Всесоюзный семинар по применению отечественных изобретений в нейрохирургии

М. О. Кивило — Всесоюзный семинар «Гигиеническое воспитание населения в системе профилактики заболеваний и укрепления здоровья»

В. В. Калнин — Семинар «Актуальные вопросы музееведения»

Т. Ф. Кауба, У. А. Ноормаа, А. В. Шоттер, Т. А. Томберг — I Всесоюзная конференция по вопросам физиологии, патофизиологии и фармакологии мозгового кровообращения

А. А. Ленцнер — I Всесоюзная конференция по вопросам гнотобиологии

Х.-И. Г. Маароос — В научном обществе гастроэнтерологов Эстонской ССР

Э. К. Киви — В Кингисепском врачебном научном обществе

И. А. Веддре — Выездное заседание секции гигиенистов Научного общества гигиенистов и организаторов здравоохранения Эстонской ССР

А. А.-Й. Румм, Л. Р. Сауэмяги — VI конференция Республиканского научного общества фтизиатров Литовской ССР

Юбилейные даты

Новые лекарственные препараты

Хроника

В Министерстве здравоохранения Эстонской ССР

В Тартуском государственном университете

# **Nõukogude Eesti Tervishoid**

[SOVIET ESTONIAN HEALTH]

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

No 5, September, October 1984

L. Päi, S. Vikhlyayeva — **Assessment of iso-  
hemagglutinin titres in rheumatic diseases**

Alpha- and beta-iso-hemagglutinin titres in the sera of 740 patients suffering from rheumatic diseases were compared with those of 77 healthy subjects making up a control group. As a result, significantly higher isoantibody titres were observed in rheumatic patients than in the control group. There was a direct correlation between the enhancement of inflammatory response and the iso-hemagglutinin level in the absence of any specificity of the natural immunity factor for the rheumatic disease. The iso-hemagglutinin levels showed a tendency to rise during the usual treatment. There was a statistically significant rise in isoagglutinin titres against the background of the decreasing levels of circulating antibodies and of immune complexes, and the normalization of acute-phase manifestations.

That labour-saving non-specific test for the assessment of inflammatory response and the degree of immunosuppressive activity is recommended in clinical practice when immunosuppressive agents are used.

V. Salupere — **Difficulties in the diagnosis  
of the cirrhosis of the liver**

This article deals with possible difficulties in the diagnosis of liver cirrhosis. In most cases it is not difficult to make a diagnosis of liver cirrhosis, because symptoms of hepatocellular and hepatovascular lesions are in close correlation with biopsy findings. However, the clinical and functional diagnosis of liver cirrhosis is far more difficult either in latent cirrhosis of the

liver or in cases where biopsy findings are pseudo-negative. The author also describes 3 patients admitted to the hospital with a diagnosis of liver cirrhosis.

J. Reinaru, J. Märtin, S. Rooväli — **The  
epidemiology of viral hepatitis in Kingissepa  
district**

The authors describe the results of an epidemiologic survey carried out over a period of 28 years in the Kingissepa district, situated in Saaremaa Island. The survey was conducted separately — among children and among adults in Kingissepa town and district. It was found that the incidence rate of hepatitis A per 100,000 population in several villages and Kingissepa town, between 1969 and 1978, was less than 100. In 1979, however, a simultaneous rise in the hepatitis A incidence was observed in Saaremaa Island, in other Estonian districts and in several fraternal republics (in Latvia, Lithuania and Byelorussia). In Saaremaa Island, the incidence rate of hepatitis reached 241.1 in 1979 and 565.3 in 1980 (per 100,000 population).

It is concluded that the appearance of fresh sero-variants of hepatitis A virus brought about a renewed rise in the incidence of hepatitis A and caused certain immunogenic changes among the island's population, after a period of 10 years. The authors also point out that the administration of gamma-globulin and health education is effective in the prophylaxis of hepatitis A among people under unfavourable epidemiological conditions.

I. Mesila, A. Mesila — **Pathological changes  
due to hypertension in the age group under 60  
found at autopsies at the prosectorium of the  
Tartu Clinical Hospital (1973—1982)**

A total of 7,565 post-mortem records at the prosectorium of the Tartu Clinical Hospital (1973—1982) were analysed to determine pathological changes arising from hypertension. Such changes were established in 747 autopsies (9.9 per cent of the total number of dissections), and among them there were 161 cases with changes consistent with hypertension in the age group under 60 (6.9 per cent of the total number of dissections).

The frequency of changes consistent with hypertension was on an average 13.4 cases annually (2.1 per cent). Pathological changes due to hypertension occurred as frequently in women as those in men ( $p > 0.50$ ). The maximum incidence of changes due to hypertension fell into the age group from 50 to 60 years. Those changes occurred most frequently in employees (50 cases), 16 of those had been drivers.

In 77 cases out of 161 (47.8 per cent) the direct cause of death was brain hematoma, and in 40 cases (24.8 per cent) cardiovascular insufficiency.

Pathological changes due to hypertension occurred mainly in so-called heart cases

(157 cases or 97.7 per cent) including 154 cases of myocardial hypertrophy (95.7 per cent) and 155 cases of atherosclerosis (96.3 per cent).

**A. Lenzner, P. Nuiamäe — A possible use of the V. K. Kalnberz apparatus in the treatment of the fractures of the hip bone**

Up to now, conservative therapy has been employed in the treatment of the hip bone acetabulum. Conservative therapy, however, gave poor results. The authors have used V. K. Kalnberz's external fixation device which makes it possible to restore a normal relationship between the components of the hip bone (the ilium, ischium and pubis), to activate the patient as early as possible, and to guarantee a stable fixation of the hip joint during the treatment, which in its turn, diminishes the risk of aseptic necrosis of the head of the femur and of the development of coxarthrosis.

**A. Silm — Clinical features and underlying conditions of atopic dermatitis**

In recent years the incidence of allergic phenomena of the skin has increased not only in our Republic but also in the USSR as a whole.

180 atopic children were studied at the Tartu Clinical Skin and VD Dispensary with special reference to the clinical features and the course of atopic dermatitis. It has been found that, in the majority of cases, the disease was associated with a sudden transition from breast to bottle feeding. The most common causes of atopic dermatitis were: overindulgence in milk (which was consumed from 1.5 to 2 litres a day), apple juice, sweets, lemonade and commercially prepared ready-to-serve foods "Malysh" and "Malyutka" which represent hidden sources of allergens capable of triggering atopic dermatitis. Children whose parents have allergic disease are at a greater risk of having atopic dermatitis (57 per cent) than others. Atopic dermatitis is prevalent among urban children of office-workers' families.

It is concluded that atopic children require a special regimen with a special diet and prophylaxis against acute respiratory diseases.

**S. Teesalu, M. Roosalu, A.-T. Kaasik, T. Ilo-mets, G. Raidaru — The effect of mental stress and physical strain on carbohydrate levels in human saliva**

The authors have studied sugar concentrations in university and secondary school students' saliva by using orto-toluidine method and gas-fluid chromatography.

It has been found that the total sugar levels and the concentrations of single carbohydrate fractions (glucose, galactose and mannose) in the saliva were more notably increased under mental stress than those during exertion.

**L. Boston — Intolerance to cow's milk protein**

According to the literature, intolerance to cow's milk protein occurs approximately in 1 per cent of population. An isolated cow's milk protein loading test is useful for the detection of this disorder. A total discontinuation of cow's milk and cow's milk products is necessary. Instead of cow's milk, the author recommends protein hydrolysates, meat and soy proteins together with vitamins and mineral salts. A gradual reintroduction of cow's milk should be carried out step by step, but not earlier than 8—10 months after the discontinuation of cow's milk.

**L. Priimägi — Present-day scientific and practical problems in virology**

This review of the literature and the research conducted by the Tallinn Research Institute of Epidemiology, Microbiology and Hygiene deals with the epidemiology, diagnosis and prevention of a number of viral infections which are prevalent in the Estonian SSR, including acute respiratory viral infections, viral hepatitis, enterovirus, rotavirus and arbovirus infections and also measles.

**S. Oskolkova — Haemosorption and haemodialysis in the management of patients with mental illness**

The author gives a review of the literature on the use of haemosorption and haemodialysis in the management of schizophrenia, delirium tremens, epilepsy and several other mental disturbances both in our country and abroad. The progress made by several researchers in the field of psychiatry gives cause for optimism about the future of haemosorption methods in the management of delirium tremens. However, in schizophrenia the extrarenal technique of removing waste materials from the blood — extrarenal cleansing of the blood, has given controversial results. It is supposed that this inconstant curative effect is due to heterogeneity of factors in the causation of this illness. The preference is given to haemosorption over haemodialysis. That is because the performance of haemosorption in comparison to haemodialysis is less expensive and easier. There are few complications, if any, after haemosorption. The complications cannot be regarded as severe. In several cases haemosorption is a method of choice. The research carried out over the last few decades has suggested that there are strong biological factors in the causation and treatment of mental illness.

It is concluded that cleansing the blood — haemosorption is a technique with several uses. This method will claim further attention, even though its clinical effect is not always encouraging.

**J. Kaik — Interpretation of the electrocardiogram during endocardial pacing**

This paper deals with QRS-complex morphology in patients undergoing permanent pacemaker implantation. Current data has shown that QRS-complexes do not always resemble those appearing after the sectioning of the opposite bundle branch. The configuration of the ventricular complex depends both on the site of pacing and disturbances in intraventricular conduction prior to pacemaker implantation. The clinical significance of various classifications of artificial complexes is also discussed.

**Ü. Soopõld — Left ventricular aneurysm after myocardial infarction**

The author presents a review of the literature on the incidence, pathogenesis, clinical picture, diagnosis, treatment and prognosis of left ventricular aneurysm due to myocardial infarction. A segment of myocardium involved by acute infarction becomes thinner and expands to form an aneurysmal sac. Contrastventriculography reveals an acontractile area (dyskinesia or akinesia) which involves at least 20 per cent of the wall of the left ventricle. Electrocardiographically, a persistent ST segment elevation is not pathognostic for left ventricular aneurysm. Myocardial scintiscanning and two-dimensional echocardiography are very useful non-invasive techniques for detecting ventricular aneurysms. Life-threatening rhythm disturbances, chronic heart failure, refractory to treatment, may result, or thrombosis within the aneurysm may act as a source of arterial embolism. These complications represent an indication for surgical treatment. Studies of haemodynamics have suggested that emptying fraction, and the intact myocardium are the most important factors which determine the restoration of myocardial strength.

**A. Haavel, H. Haavel — A palliative cholecystoduodenostomy**

The authors have developed a new method of cholecystoduodenostomy. The indication for such an operation is a mechanical occlusion of the bile ducts by a pancreatic tumour. During the operation, the lower third of the gall-bladder is invaginated in order to reduce the volume of the gall-bladder by two thirds. An anastomosis is made between the remaining portion of the gall-bladder and the duodenum.

**A. Paju, L. Kuhlberg — Some aspects of folk medicine. International discussions of folk medicine, the development of folk medicine and its trends**

The author points out that the introduction into today's medical practice of folk treatments and folk medicines can supplement modern medicine by what is best of early folk medicine. Experimental research should be conducted into

various forms of folk medicine. Medical training programmes should include lectures on folk medicine to prepare specialists in this field. Doctors' attitudes to folk medicine should be improved.

**Training of personnel**

**V. Kalnin — Y. Shepilevsky and Tartu University**

Y. Shepilevsky (1857—1920), after graduating from the St. Petersburg Academy of Military Medicine, worked between 1904-1918 at Tartu University. After G. Hlopin's departure for Odessa, he was elected head of the chair of hygiene at Tartu University. Y. Shepilevsky had a profound knowledge in bacteriology. Apart from his lectures on hygiene and epizootology, he started a regular theoretical and practical course in bacteriology in 1908. He introduced various nutrient media into laboratory technique which made it possible to obtain pure bacterial cultures for producing vaccines and immune sera. His scientific works dealt with problems of hygiene, bacteriology, epidemiology, disinfection and serology. In addition, he studied the self-purification of natural bodies of water in connexion with the proliferation of protozoa. At that time, he took a keen interest in the detection of the adulteration of meat products, by using biological precipitation technique. He was the first to use Wassermann's reaction in the differential diagnosis of syphilis and leprosy in Estonia. He also became known as an inventor.

He was elected chairman of the Naturalists' Society, chairman of the Pirogov Medical Society, and chairman of the Tartu University Sanitation Commission. In 1912, he supported N. Gamaleya's election to the post of senior lecturer of Tartu University. Many of his colleagues and disciples became outstanding hygienists and microbiologists (S. Moissejev, K. Shapshov, M. Exemplyarsky, L. De-Zhorzh, and also K. Schlossmann, professor of microbiology and J. Stamm, professor of pharmacology, who worked in Tartu).

**Conferences and meetings**

**Societies of physicians**

**Our heroes of the day**

**New drugs**

**Chronicle**

*English text edited and translated by  
E. Saarnok*

---

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

---

**«NÕUKOGUDE  
EESTI  
TERVISHOIU»**

---

TELLIMISE VIIMANE  
TÄHTAEG  
1985. AASTAKS ON

---

**I. NOVEMBER**

---

---



**CEFATREXYL 1 G**  
**(CEFAPIRIN NATRIUM)**

Tsefatreksüül on laia toimespektriga pool-sünteetiline tsefalosporiinirea antibiootikum. Näidustatud respiratoorsete ja urogenitaalfrakti, naha ning pehmete kudede ja muude nakkuste (sepsis, endokardiit, osteomüeliit, peritoniit jne.) puhul. Raviannus sõltub haige kehakaalust. Tsefatreksüüli süstitakse lihasesse.