



ÜHISKOGUDE EESTI  
**TERVISI  
HOID**



EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI

**6-1977**



Üks vana sõber on parem kui mitu uut.

Tallinna Parfümeeria ja Toidurasvade  
Kombinaadi pesuseep.

---

## EESTI NSV TERVISHOIU MINISTEERIUMI AJAKIRI 1977 · XX AASTAKÄIK

### SISU

#### TEORIA JA PRAKTIKA

J. Eha, A. Leissoo, H. Haavel — Nitroglütseriinist vasaku südamevatsakese kontraktsioonivõime hindamisel kroonilise koronaarpuudulikkuse korral 483

R. Teesalu, A. Planken, U. Kööbi, R. Rahumets — Anesteesia ja kunstliku vereringe kasutamise kogemusi aortokoronaarse šunteerimise korral 487

J. Gross, A. Vaiguste, R. Gross — Ağeda kopsupõletiku intensiivravi kogemusi 492

A. Reinvald, H.-M. Loit — Bronhiaalastmat põdejate hüпноosravi 495

K. Sarapuu — Kopsuvähi fluorograafilise avastamine Eesti NSV-s 499

M. Niit — Maimikute B<sub>6</sub>-vitamiini-ainevahetus eri aastaagadel 501

L. Priimägi, V. Tapupere, L. Grinšpun, V. Mihhailova, L. Jakobišvili, J. Kapelman, K. Subi, A. Vorobjova, J. Martin — Gripiprofülakтика 1976... 1977. a. talvel 503

A. Jaek, L. Kirsch, I. Kruse, A. Roost — Sobimatud ravimkombinatsioonid II 505

V. Laurand, N. Vihm — Aluminiumi osa hambaemalil kahjustuste de- ja remineralisatsioonis 508

#### OLEVAATED

V. Saarma, H. Everaus — Austraalia antigeen ja krooniline hepatiit 510

P. Kalla — Refluksosofagiit 513

#### TERVISHOIJUTÖÖ KORRALDUS

A.-E. Kaasik — TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonnas 516

R. Kariis, A. Adari — Viljandi uus stomatoloogiapolikliinik 518

#### ARSTITEADUSE AJALOOST

K. Kõrge — Südame ja veresoonte haiguste diagnoosimine Tartus saja aasta vältel 519

#### KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

L. Mehilane, M. Mägi — Eesti NSV neuroloogide, neurokirurgide ja psühhiaatrite I kongress 525

A. Panov — Eesti NSV oftalmoloogide VI vabariiklik konverents 526

A. Panov — Oftalmoloogide nõupidamine 527

A. Luts — Raadio- ja sidetöötajate päeva tähistamise teaduslik-tehniline konverents 527

H. Koort — Teaduslik nõupidamine 528

L. Priimägi — Üleliiduline konverents teemal «Viirusvaksineid ja viirusevastane immuunsus» 529

A. Vorobjova — Läkakõha immunoloogia ja epidemioloogia alane üleliiduline sümpoosion 531

L. Allikmets — Meditsiinilise kõrghariduse üleliiduline nõupidamine 531

E. Kama — Rahvusvahelise Tuberkuloositorje Liidu Euroopa Regiooni ja Soome Tuberkuloositorje Assotsiatsiooni ühendatud konverents 533

R. Teesalu — II rahvusvaheline anestezioloogide kongress 534

#### ARSTIDE SELTSIDES

N. Elstein — Eesti NSV Terapeutide Seltsi plenum 534

L. Jannus — Hingamiseldite patoloogia ja tuberkuloosi vabariikliku probleemikomisjoni ja Kohtla-Järve ning Narva Terapeutide Seltsi ühine koosolek 535

A. Kõöp — Eesti NSV Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi koosolek 535

#### TAHTPÄEVAD

K. Kõrge — Ülo Lepp on juubilar 537

E. Murašev — Aleksei Lukašil oli juubel 538

#### MITMESUGUST

L. Lenk — Riikliku Teadusliku Meditsiiniaraamatukogu arstidest lugejad 539

#### UUSI RAVIMEID

A. Jürison — Dioksüdiin 541

#### QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

I. Laan — Meditsiiniterminoloogia komisjon 542

#### VASTUKAJAD

E. Sauemägi — Öpilaste kehalisest kasvust 542

#### KROONIKA 544

Eesti NSV teadlaste lõpetatud uurimused 544

Lühidalt 541, 544

# NB

**Käsikirjad** esitatakse toimetusele kahes eksemplaris masinakirjas. Tekst lehe ühel küljel, ridade vahe kaks intervalli, leheküljel 30 rida, reas 60 täheruumi. Töö peab olema aktuaalne ja vastama tänapäeva teaduse tasemele. 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. Samuti on autori kohus esitada 3...7 võtmesõna oma töö kohta (tekstist ja pealkirjast võetud tunnuslik sõna, mis väljendab artikli sisu). Uudse eestikeelse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see tõlkevaste sobivuse üle otsustamiseks võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa). Artiklid esitatagu kokkusuurutult, sõnatihedatena, mitte üle viie ja ülevaated mitte üle kümne lehekülje, kirjandus vastavalt kuni 10 ja 40 nimetust. — **Asutuse tõend** selle kohta, kas töö on plaaniline, väljaspool plaani või dissertatsiooni fragment, esitatakse toimetusele koos käsikirjaga. Iga teadusliku töö peab viseerima teaduslik juhendaja. — **Andmed kõikide autorite kohta** (perekonna-, ees- ja isanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökoha ning koduse telefoni number, perekonnaseis, laste arv) lisatakse käsikirja lõppu koos kõikide autorite allkirjadega. Kõrgkoolide ja uurimis-instituutide töötajad märkigu ka kateedri või osakonna nimetus. — **Resümee** esitatakse vene keeles (15...20 rida masinakirjas) ja ka inglise keeles (8...12 rida) või siis lisatakse tõlkimiseks sobiv eestikeelne kokkuvõte. — **Kirjandus**. Bibliograafias paigutatakse üldreeglina ette ladina tähestikuga ja nende järele venekeelsed kirjandusallikad. Mõlemas rühmas järjestatakse autorid tähestikuliselt. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse kõikide autorite perekonnanimed ja initsiaalid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgedes algus- ja lõpnumbrid. — **Fotod ja joonised** koos allkirjadega paigutatakse käsikirja lõppu. Selguse mõttes on soovitatav foto tagaküljele märkida, milline serv on ülemine. **Lubamatu** on toimetusele saata töid, mis on teistes väljaannetes juba trükitud.

**Toimetus ei tagasta käsikirju ka siis, kui need avaldamata jäävad.**

**Honorari** makstakse Tallinna autoritele 11., 12. ja 26. ning 27. kuupäeval kirjastuse «Perioodika» kassas Pikk 73. Väljaspool Tallinna elavatele autoritele saadetakse honorar koju posti teel.

## «Nõukogude Eesti Tervishoid»

ilmub 6 korda aastas. Tellimishind aastaks 2 rbl. 40 kop., poolaastaks 1 rbl. 20 kop. Tellimusi võtavad vastu «Ajakirjanduslevi» osakonnad ja kõik sidekontorid. Tellimusi järgmiseks aastaks võetakse vastu 25. novembrini, II poolaastaks 15. juunini. Tellimusi välismaale saab vormistada aadressil Москва Г 200, «Международная книга».

## Toimetuse kolleegium

N. Ajasta, L. Allikmets, P. Bogovski, N. Elštein, K. Gross, L. Keres, V. Laos (peatoimetaja asetäitja), E. Raudam, J. Saarma, U. Sibul, M. Sikk, O. Tamm (peatoimetaja).

## Toimetuse nõukogu

R. Birkenfeldt (Kingissepa), S. Ellervee (Tartu rajoon), M. Holm (Jõgeva), V. Ilmoja (Tallinn), A. Juhasoo (Põlva), H. Kadastik (Tartu), R. Kariis (Viljandi), A. Klink (Võru), M. Martinson (Haapsalu), H. Raaga (Harju rajoon), P. Rahu (Valga), S. Ratnik (Paide), M. Silland (Narva), G. Sukles (Rapla), R. Vodja (Pärnu), K. Väin (Rakvere).

Vanemkorrektor L. Art. Tehniline toimetaja K. Vaher. Toimetuse aadress: Tallinn 200 090, pk. 19 Kallaku 3. Tel. 444-370. Kirjastus «Perioodika», Tallinn, Pikk 73, tel. 601-337. Ladumisele antud 14. X 1977. Trükkimisele antud 14. XII 1977. Trükiarv 5750. Trükipaber nr. 1. 70×100/16. Trükipoognaid 5,25+lisa. Tingtrükipoognaid 7,47. Arvestuspoognaid 9,36. Tell. 3333. MB-09318.

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.

© Kirjastus «Perioodika».  
«Nõukogude Eesti Tervishoid»

# Teooria ja praktika

UDK 616.132.2-008.1-072.7

## NITROGLÜTSEERIINTEST VASAKU SÜDAMEVATSASE KONTRAKTSIOONIVÕIME HINDAMISEL KROONILISE KORONAARPUUDULIKKUSE KORRAL

JAAN EHA AHTO LEISSOO  
HANNES HAAVEL . TARTU

krooniline koronaarpuudulikkus, vasaku  
südamevatsakese ventrikulograafia, nitro-  
glütseriintest, asünergia reversiibilus

Kirurgilise ravi edukus südame isheemiatõve korral oleneb oluliselt revaskulariseeritava müokardi seisundist (3). Operatsiooniplaani koostamisel on eriti vaja teada, kas vasaku vatsakese ventrikulograafia abil kindlaks tehtud kontraktsioonihäired on pöörduv või pöördumatu muutus (8, 14). Selleks on kasutatud mitmeid ventrikulograafia informatiivsust suurendavaid meetodeid, nende hulgas ka nitroglütseriintesti (4, 10, 13). Viimase kasuks räägib see, et on leitud tihe seos nitroglütseriini manustamise ja müokardi revaskulariseerimise järgsete asünergiliste alade muutuste vahel (8, 12).

Et kodumaises kirjanduses ei ole meile teadaolevaid töid nitroglütseriini kasutamise kohta, mille eesmärk on ventrikulograafia informatiivsust suurendada, siis seadsime kirjutise eesmärgiks analüüsida nitroglütseriini mõju vasaku südamevatsakese kontraktsioonihäiretele kroonilise koronaarpuudulikkuse juhtudel.

Uurimismaterjal ja -meetodid. Töös on analüüsitud 30 haige vasaku südamevatsakese asünergiliste muutustega ventrikulogramme enne ja 4...5 minutit pärast 0,5 mg nitroglütseriini keele alla manustamist. Uuritavate vanus oli 24...65 aastat (keskmine vanus  $48,7 \pm 2,2$  aastat), mehi oli 29, naisi 1. Nad kõik olid saadetud Tartu Kliinilise Haigla kardio- ja koronaarkirurgiaosakonda südame isheemiatõve kirurgilise ravi võimaluse väljaselgitamiseks. 18 patsienti olid varem põdenud müokardiinfarkti.

Uurimise eel ja ajal oli kõigil siinusrütm, kuid ei esinenud blokaadinähte. Premedikatsiooniks kasutati droperidooli 2...3 ml ning 0,4...0,6 mg atropiini lihasesse süstitult. Vasaku vatsakese kateteriseerimiseks kasutati Judkinsi järgi vormitud külgavadega röntgenkontrastset kateetrit, mis viidi sisse parema reiearteri kaudu Seldingeri järgi. Vasaku vatsakese vererõhku ja 16 patsiendil ka kopsuarteri vererõhku registreeriti vahetult pärast sondi sisseviimist 1, 2, 3 ja 5 min. pärast mõlemat ventrikulograafiat ning esimese ja teise ventrikulograafia vahel 4 minutit pärast nitroglütseriini manustamist. Pulsisagedust arvutati elektrokardiogrammilt. EKG-d ja rõhukõveraid registreeriti firma «Elema Schönander» aparaadiga «Minograp 81».

Vasaku vatsakese kontrasteerimiseks kasutati 76%-list urografiini, mida süstiti automaatsüstlaga «Contrac 3E» koguses 40 ml, süstimise kiirus 15 ml/sek.

Vasaku südamevatsakese kontraktioonid jäädvustati 30°-ses I põikprojektsioonis läbi elektronoptilise võimendi («Siemens», SFV) 35 mm kinokaameraga «Arriflex», 48 kaadrit sekundis (film KN-3).

Viis minutit pärast esimest ventrikulograafiat anti kõigile uuritavatele 0,5 mg nitroglütseriini keele alla. Teine ventrikulograafia toimus 9...10 min. pärast esimest protseduuri täpselt

samades tingimustes kui esimene angiogramm. Järgnevalt tehti kõigil uuritavail selektiivne koronarograafia Judkinsi järgi.

Ventrikulogrammide kvantitatiivseks hindamiseks joonistati kinoprojektori («Tagarno 35,3») ekraanile asetatud paberile kohakuti vasaku vatsakese kontrastkujutise kontuur süstoli ja diastoli lõpul. Analüüsiti üksnes siinrütmsis toimunud kontraktsioone, mille ajal olid hästi eristatavad vatsakese tipp ja aordiklapi piirkond. Vatsakese mahud diastolis ( $V_D$ ) ja süstolis ( $V_S$ ) arvutati D. Greene'i ja kaasautorite (6) järgi valemist

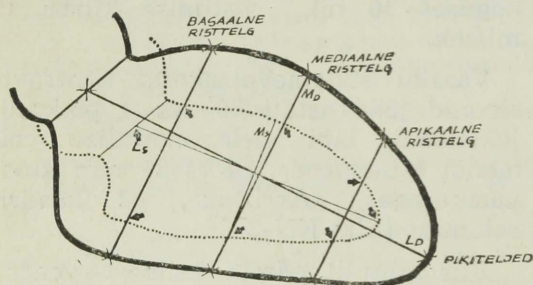
$$V = \frac{\Pi}{6} L \cdot M^2 \cdot K,$$

kus  $L$  — vatsakese pikimõõt (aordiklapi keskkohast vatsakese tipuni);  $M$  — vatsakese ristimõõt (pikimõõdu keskkohast tõmmatud ristsirge vatsakese eesmise ja tagumise kontuurini);  $K$  — deformatsiooni (suurenduse, vähenduse) koefitsient. Röntgenkontrastse etaloni tegeliku ja röntgenikujutisel oleva mõõdu suhe.

Väljutusfraktsioon leiti valemist

$$VF = \frac{V_D - V_S}{V_D} \times 100.$$

Vatsakese diastoolne kontuur jaotati pikiteljel üksteisest ning aordiklapist ja tipust võrdsel kaugusel asetseva kolme ristjoone (basaalse, mediaalse ja apikaalse) vahel osadeks (vt. joonis). Nendes kolmes ristimõõdus ja pikiteljel arvutati süstoolse lühenemise näidud (SLN).



Skeem. Vasaku südamevatsakese ventrikulogrammi kvantitatiivseks analüüsiks vajalikud mõõdud.

$$SLN = \frac{\text{pikkus diastoli lõpul} - \text{pikkus süstoli lõpul}}{\text{pikkus diastoli lõpul}} \times 100.$$

Seejärel võrreldi vatsakese mahtusid, väljutusfraktsioone ning süstoolse lühenemise näitused enne ja pärast nitroglütseriini manustamist tehtud ventrikulogrammidel. Eraldi hinnati asünergiliste alade muutumist nitroglütseriini toimel. Asünergiaavormide liigitamisel lähtuti Hamiltoni ja kaasautorite (7) klassifikatsioonist.

1. Hüpokinees — eesseina liikumine alla 25% ning tagaseina liikumine alla 20%.

2. Akinees — mingis vasaku vatsakese osas kontraktsiooni puudumine.

3. Düsikinees — vatsakese seina paradoksaalne liikumine (süstoolne kontuur väljub diastoolsest).

Ventrikulogrammi hindamisel võeti võrdlemise aluseks raskeim kontraktsioonihäire: düsikinees > akinees > hüpokinees.

Haiged jaotati kahte rühma. I rühma kuulusid 12 uuritavat, kelle esimesel ventrikulogrammil leiti asünergia ning kellel müokardiinfarkt ei olnud anamneesi järgi veel kindel. II rühma kuulusid 18 uuritavat, kelle anamneesis oli müokardiinfarkt hästi dokumenteeritud ning esimesel ventrikulogrammil leiti asünergia. Mõlema rühma haigete keskmises vanuses ei olnud statistiliselt tõepäraselt erinevust. Kõigi patsientide pärgarterite angiogrammidel tehti kindlaks vähemalt ühe koronaararteri valendiku ahenemine üle 50%.

**Tulemused. A. Nitroglütseriini toime asünergiasse.**

Esimese rühma haigetest leiti esimesel ventrikulogrammil 11-l hüpokinees ning ühel akinees (vt. tabel 1).

Pärast nitroglütseriini manustamist tehtud ventrikulograafial diagnoositi hüpokinees ühel ning akinees samuti ühel uuritaval. Seega pärast nitroglütseriini manustamist kadusid hüpokineesi sümptoomid 10 uuritaval. Akinees oli pöördumatu patsiendil, kellel lisaks koronaarskleroosile olid lubjastunud ka perikardi liited. Pöördumatu hüpokineesi diagnoosisime meeshai-

**Tabel 1. Asünergia enne ja pärast nitroglütseriini manustamist**

Rühmad	Asünergia vorm		
	hüpokinees	akinees	düskinees
I I ventrikulograafia	11	1	—
II ventrikulograafia	1	1	—
II I ventrikulograafia	5	6	7
II ventrikulograafia	3	5	7

gel, kellel olid kõik kolm pärgarteri-haru difuusselt ahenenud.

II rühmas leiti hüpokinees 5 haigel, neist oli 3-1 teisel ventrikulogrammil hüpokinees muutunud normokineesiks. Akineesi leiti 6 uuritaval, pärast nitroglütseriini manustamist muutus akinees ühel patsiendil hüpokineesiks, ülejäänuil aga jäi muutumatuks. Seitsmel patsiendil leiti esimesel ventrikulograafial düskinees, ükski düskineetiline ala pärast nitroglütseriini manustamist ei muutunud, küll aga täheldati enamikul juhtudel düskineesi piiravate müokardiosade kontraktsiooni paranemist.

### B. Nitroglütseriini toime vasaku vatsakese mahtudesse ja väljutusfraktsioonisse.

$V_D$  ja  $V_S$  keskmised näitajad vähenesid pärast nitroglütseriini manustamist mõlemas rühmas vastavalt 36,3 ja 78,6 ning 31,4 ja 45,1 milliliitri võrra. Vatsakese mahtude ja väljutusfraktsiooni muutused on esitatud tabelis 2.

Väljutusfraktsioon suurenes mõlemas rühmas statistiliselt usaldusväärset (P < 0,05). Erandid üldisest tendentsist olid järgmised.

I rühma ühel uuritaval väljutusfraktsioon pärast nitroglütseriini manustamist vähenes 63,2% -lt 61,4% -le.

II rühma ühel haigel jäi pärast nitroglütseriini manustamist  $V_D$  muutumatuks, ühel väljutusfraktsioon vähenes 20,7% -lt 15,1% -le.

### C. Nitroglütseriini toime süstoolse lühenemise näitudesse.

SLN-ide suurenemine pärast nitroglütseriini manustamist oli mõlemas rühmas ilmekas mediaalses ning api-kaalses segmendis ning I rühmas ka pikimöödus. Andmed on esitatud tabelis 3.

Statistiliselt usaldusväärset ei suurenenud SLN-id mõlemas basaalseg- mendis ning II rühmas ka pikiteljel.

**Analüüs ja arutelu.** Nitroglütseriini toimemehhanism vasaku südamevatsakese kontraktsioonisse müokardi isheemia korral ei ole tänapäeval täpselt teada (5, 9, 11). Soodsat toimet südamelihase asünergiliste alade kontraktsioonisse seletatakse paljude mehhanismidega: verevoolu suurenemise ja ümberjaotumisega müokardis (9), perifeerse vastupanu ja venoosse naasu vähenemisega (1, 11), müokardi hapnikutarviduse vähenemisega (1, 5, 10, 11), südamelihase töö nõrgenemisega (1), vasaku vatsakese dimensioonide redutseerimisega (9). Arvatakse, et nitroglütseriini on ka otsene või kaudne inotropne efekt.

Nende tegurite koosmõjuga isheemilisele müokardile on seletatav vasaku vatsakese osade kontraktsiooni paranemine seal, kus on veel säilinud funktsioonivõimelist südamelihast (2). Seetõttu normaliseerus hüpokinees pärast nitroglütseriini kasutamist I rühma uuritavatest 91% -l. Müokardiinfarkti põdenutel normaliseerus hüpokinees 5 juhust kolmel (60%). Infarktilade kontraktsiooni paranemist võib seletada armkoe suhteliselt väiksemate mõõtmetega, mistõttu armi ümbritsevate kokkutõmbevõimeliste müokardi- alade talitluse paranemise korral ha- ratakse kontraktsioonist kaasa ka suhteliselt väike armkude.

Ka paljude autorite andmetel (4, 5, 8, 9, 10, 11, 12) on hüpokinees kõige sagedamini pöörduvat laadi asünergia- vorm, eriti siis, kui vastav piirkond ei ole varem olnud tabandunud müokar- diinfarktist (2).

Akineesi peetakse nitroglütseriini

toime suhtes hüpokineesist resistentsemaks (5, 10). Käesoleva töö andmeil paranes müokardi kontraktsioonivõime 6 akineesijuhust vaid ühel juhul. Siiski leidub ka kirjanduses viiteid akineesi muutumisest hüpokineesiks (12). Et akinees on hüpokineesist raskem asünergiavorm, mille põhjuseks on enamikul juhtudel vasaku vatsakese seinä armkude, siis on ka mõistetav nende alade kontraktsiooni vähenemine muutumine nitroglütseriini toimel.

Düskineesi muutumist normokineesiks nitroglütseriini toimel ei ole kirjanduse andmetel täheldatud. Seda asünergiavormi peetakse hüpokineesi ja akineesiga võrreldes kõige püsivamaks (8, 10).

Ka käesolevast 7 düskineesijuhust nitroglütseriini toimel ükski ei kadunud.

Võib üles kerkida küsimus, kas nitroglütseriintest on otstarbekas akineesi, eriti aga düskineesi korral. Meie arvates on ventrikulograafia kordamine pärast nitroglütseriini manustamist selliste vormide korral eriti vajalik, sest sel teel saab hinnata kontraktsioonivõimelise müokardi seisundit maksimaalset asünergiat ümbritsevas südamelihase osades ning tänu sellele valida optimaalsema revaskulariseerimise taktika.

Vasaku vatsakese diastoolse ja süstoolse mahu vähendamist peetakse nitroglütseriinile iseloomulikuks (1, 9). Selle põhjuseks arvatakse olevat

venoosse vere südamesse tagasivoolu vähenemine ning vererõhu langus nii suures kui ka väikses vereringes (1). Käesoleva töö andmetel oli mõlema rühma uuritavatel vähenenud nii diastoolne kui ka süstoolne vasaku vatsakese maht, kusjuures süstoolse mahu vähenemine I rühma haigetel on statistiliselt usaldusväärne (vt. tabel 2). Ka kõigil käesolevas töös analüüsitud juhtudel langesid 4 min. pärast nitroglütseriini manustamist vasaku vatsakese süstoolne rõhk ja diastoli lõpu rõhk, samuti täheldasime vererõhu langust kopsuarteris. Väljutusfraktsiooni suurenemine on tingitud  $V_D$  ja  $V_S$  suhte muutustest ning see viitab hemodünaamika paranemisele pärast nitroglütseriini manustamist.

Süstoolse lühenemise näitude suurenemine olenevalt ristimõõdu lokaliseerimisest ühtib käesoleva töö andmetel kirjandusandmetega (13). Suhteliselt vähenemine on süstoolse lühenemise näitude muutus basaalsegmendis ning näitajate paranemine on suurem apikaal-osades (vt. tabel 3).

Ilmekalt tuleb see seaduspärasus esile I rühma uuritavatel, kuna II rühma patsientidel lokaliseerus pöördumatu asünergia sageli vasaku vatsakese apikaalosas.

**Järeldused.** 1. Nitroglütseriintest on ventrikulograafilise uurimise käigus kergesti tehtav ja patsiendid taluvad seda hästi.

2. Nitroglütseriintest võimaldab saada väärtuslikku lisainformatsiooni

**Tabel 2. Vasaku südamevatsakese mahud (ml) ning väljutusfraktsioon (%) enne ja pärast nitroglütseriini manustamist**

Rühmad		$V_D$	$V_S$	VF
I	Enne	213,9±13,6	90,7±10,8 P<0,05	58,6±2,9 P<0,05
	Pärast	177,6±13,5	59,3± 8,8	68,2±2,9
II	Enne	266,6±24,8	158,8±23,3	44,0±3,0 P<0,05
	Pärast	188 ±39,6	113 ±21,7	55,5±3,8

**Tabel 3. Süstoolse lühenemise näidud enne ja pärast nitroglütseriini manustamist (%)**

Rühmad		Süstoolse lühenemise näidud			
		basaalne	mediaalne	apikaalne	pikitelg
I	Enne	31,9±1,8	27,5±1,7	37,2±3,8	18,1±1,8
	Pärast	36,3±2,4	37,5±2,7	57,4±3,4	23,1±1,6
II	Enne	28,7±2,2	20,4±2,0	22,5±2,8	12,2±1,8
	Pärast	29,0±2,0	28,1±2,9	38,5±5,6	14,4±2,7

vasaku vatsakese kontraktsioonihäirete väljaselgitamiseks.

3. Kõige sagedamini omab pöörduvat iseloomu hüpokinees, suhteliselt harvem paraneb akineetiliste alade kontraktsioon. Düskeeinesi normaliseerumist nitroglütseriini toimel ei ole võimalik täheldada.

4. Pöördumatute asünergiavormide korral võimaldab nitroglütseriintest piiritleda kontraktsioonivõimelised asünergiat ümbritsevad alad, mis tavalisel ventrikulogrammil ei ole täpselt eristatavad.

KIRJANDUS: 1. Aronow, W. S. Am. Heart J., 1972, 84, 2, 273—275. — 2. Banka, V. S., Bodenheimer, M. M., Helfant, R. H. Circulation 1974, 50, 4, 714—719. — 3. Brymer, J. F., Hannach, H., Pugh, D. M., Dunn, M. Reis, R. L. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1976, 72, 1, 73—79. — 4. Dove, J. T., Shah, P. M., Schreiner, B. F. Circulation, 1974, 49, 4, 682—687. — 5. Dumensil, J. G., Ritman, E. L., Davis, G. D., Gau, G. T., Rutherford, B. D., Erye, R. L. Am. J. Cardiol., 1975, 36, 4, 419—425. — 6. Greene, D., Carlisle, R., Grant, C., Bunell, J. Circulation, 1967, 35, 1, 61—69. — 7. Hamilton, G., Murray, J., Kennedy, J. Circulation, 1972, 45, 5, 1065—1080. — 8. Helfant, R. H., Pine, R., Meister, S. G., Feldman, M. S., Trout, R. G., Banka, V. S. Circulation, 1974, 50, 1, 108—113. — 9. Henning, H., Crawford, M., Karliner, J. S., O'Rourke, R. A. Am. J. Cardiol., 1976, 37, 4, 623—629. — 10. Khemka, M., Prakash, R., Aronow, W. S., Kern, J. C., Cassidy, J., Vangrow, J. S., March, H. Angiology, 1975, 26, 3, 276—282. — 11. McAnulty, J. H., Hattenhauer, M. T., Rösch, J., Kloster, F. E., Rahimtoola, S. H. Circulation, 1975, 51, 1, 140—145. — 12. Pine, R., Meister, S. G., Banka, V. S., Feldman, M. S., Trout, R., Helfant, R. H. Circulation, 1973, 48, suppl. IV, 104. — 13. Reddy, S. P., Curtiss, E. I., O'Toole, J. D., Matt-

hews, R. G., Salerni, R., Leon, D. F., Shaver, J. A. Am. Heart J., 1975, 90, 4, 479—486. — 14. Sonnenblick, E. H., Gorlin, R. N. Engl. J. Med., 1972, 286, 21, 1154—1155.

TRÜ arstiteaduskonna veresoonte-kirurgia laboratoorium

Tartu Kliiniline Haigla

TRÜ arstiteaduskonna ravisakond

UDK 616-89.5-031.81:616.12-089

## ANESTEESIA JA KUNSTLIKU VERERINGE KASUTAMISE KOGEMUSI AORTOKORONAARSE ŠUNTEERIMISE KORRAL

REIN TEESALU ATS PLANKEN URMO KÕÖBI  
RUUBEN RAHUMETS . TARTU

neuroleptanalgeesia, kunstlik vereringe, hemodilutsioon, hüpotermia, selektiivne koronarograafia, aortokoronaarne šunteerimine, südame isheemiatiibi

Aortokoronaarse šunteerimise läbi viimisel kehtivad anesteetikumi ja anesteesiameetodi suhtes põhiliselt sama sugused nõuded mis muude kunstliku vereringe tingimustes tehtavate südameoperatsioonide puhul: amneesia ja adekvaatne analgeesia, südame ja veresoonte minimaalne depressioon, tuimastusvahendite plahvatusohutus, anesteesia kerge induktsioon, hea juhitavus kunstliku vereringe ajal, küllaldane neuro-

vegetatiivne blokaad (proteksioon) ja metabolismi stabiilsus operatsiooni ajal (7, 8, 11). Suhteliselt kõrge keskmise vanuse ja elutähtsate elundite veresoonte aterosklerootiliste muutuste tõttu on südame isheemiatõve all kannatavad haiged eriti tundlikud hemodünaamika kõikumise ja metabolismi nihete vastu. Lähtudes sellest, et neuroleptanesteesiast peetakse valikmeetodiks paljude ohutegurite korral (8, 14, 16, 17, 18, 19) ning arvesse võttes anesteetiseerimise kogemusi magistraalveresoonte traumaatiliste ja kauakestvate operatsioonide korral (24), samuti aortokoronaarse šunteerimise puhul eksperimendi tingimustes (22), otsustasime Tartu Kliinilises Haiglas aortokoronaarse šunteerimise puhul kasutada neuroleptanesteesiast.

Kõik 33 opereeritud olid mehed, kelle keskmine vanus oli 47,8 (32...57) aastat ja keskmine kehakaal 80,1 (66...96) kg. Arteriaalne rõhk oli kõikidel enne operatsiooni normi piires, 17 haigel esines ekstrasüstoleid, ühel absoluutne arütmia. Vasaku südamevatsakese diastoli lõpprõhk (registreeriti 17 haigel) oli tõusnud viiel. Enne operatsiooni esines II<sup>a</sup> astme südamepuudulikkus kuuel, I astme südamepuudulikkus 11 haigel. Kõigile tehti enne operatsiooni selektiivne koronarograafia ja koormus-EKG veloergomeetria.

Operatsioon seisnes venoosse šundi rajamises üleneva aordi ja umbunud või ahenenud koronaararteri vahel umbumis- või ahenemiskohast distaalsel. Üks šunt rajati 21 haigel, kaks šunti 12 haigel.

Operatsioonieelseil päevil anti haigetele trankvilisaatoreid (sedukseeni või eleeniumi), operatsiooni eelõhtul anti-histamiinseid preparaate (dimedrooli) ja uinuteid (etaminaalnaatriumi või barbamiüüli). Operatsioonipäeva hommikul süstiti neile premedikatsiooniks lihasesse 10 mg sedukseeni ja 10 minutit enne operatsioonituppa viimist 0,4...0,5 mg atropiini, 2,0...4,0 ml droperidooli ja 2,0 ml fentanüüli. Operatsioonitoas alustati kohe EKG pidevat jälgimist. Lokaalanesteesiast kanüülitati rang-

luuveeni ja kodarluuarterit ning avati küünarauguveen kateetri viimiseks koronaarsinusesse. Seejärel registreeriti EKG, samuti arteriaalse ja tsentraalse venoosse rõhu algväärtused. Operatsiooni ajal registreeriti EEG (fronto-okspitaallülitus), EKG ja arteriaalne rõhk «Mingograf 81» abil. Regulaarselt määrati vere happe-leelise tasakaalu näitajaid ja hematokriti näit, määrati kindlaks hemoglobiinisisaldus, pO<sub>2</sub>, oksühemoglobiini protsent, elektrolüütide kontsentratsioon veres, samuti diuresis ja uriiniga eritunud elektrolüütide hulk ning söögitoru temperatuur. Enne induktsiooni manustati haigetele droperidooli ja fentanüüli, keskmiselt 8,0 ml ja 2,0 ml, samal ajal jälgiti EKG-d ja arteriaalset rõhku. Depolariseerivate relaksantide kasutamisega kaasnevate lihasevärinate vältimiseks manustati kõikidele haigetele 5 mg d-tubokurariini. Induktsiooniks süstiti 2,5% -list tiopentaali- või hekseenalilahust keskmiselt 2,6 mg kehakaalu ühe kilogrammi kohta, kusjuures haiged hingasid hapnikku maski kaudu. Intubatsiooni kergendamiseks kasutati depolariseerivat relaksanti (lüstenooni või müorelaksiini), relaksatsiooni säilitamiseks operatsiooni ajal aga ainult d-tubokurariini. Kopsu ventileeriti kunstlikult normoventilatsiooni või mõõduka hüperventilatsiooni režiimil respiraatoritega AHD-2 või PO-5, ventilatsiooniks kasutati naerugaasi ja hapniku segu vahekorras 2:1. Et kasutati naerugaasi, on neuroleptanalgeesia asemel ilmselt õigem rääkida neuroleptanesteesiast, nagu mõned autorid samasuguse meetodika korral on ka teinud (11). Operatsiooni ajal manustati droperidooli ja fentanüüli 1...2...3 ml kaupa, lähtudes arteriaalse rõhu, pulsisageduse ja ka EEG andmetest (21).

EKG ja hemodünaamika näitajad olid anesteesia ajal enne kunstlikule vereringele üleminekut stabiilsed, kusjuures ekstrasüstolite sagedus ja müokardi lokaalse isheemia tunnused, võrreldes andmetega anesteesiaeelisel perioodil, isegi vähenesid. Jagame F. G. Estafanousi ja J. F. Viljoeni (5)

seisukohta, mille järgi anesteesia ei ole iseenesest koronaarpuudulikkuse all kannatavatel haigetel kahjustavaks teguriks. Anesteesiast, vastupidi, võib vaadelda kui ägeda koronaarpuudulikkuse ravi laiendatud varianti rahustite ja valuvaigistitega, kusjuures samaaegne juhitav hingamine hapnikuga rikastatud gaasiseguga suurendab arteriaalse vere hapnikusisaldust. Samuti kinnitab see tähelepanek kaudselt kirjandusandmeid droperidooli mõningase arütmiaavastase toime kohta (1).

Anesteesia ajal nii enne kui ka pärast kunstliku vereringe rakendamist oli nahk kuiv ja verevarustus hea. Tõhusa mikrotsirkulatsiooni püsimumist neuroleptanesteesia korral kinnitab ka see, et korrigeerimist vajav metabolistlik atsidoos enne kunstlikule vereringele üleminekut kõikidel haigetel puudus.

Operatsiooni ajal manustati tunnis fentanüüli keskmiselt 4,1 µg ja droperidooli keskmiselt 0,16 mg kehakaalu ühe kilogrammi kohta. Umbes samasuguseid annuseid on kasutanud ka teised autorid (2, 6). Operatsiooni ajal, sealhulgas kunstliku vereringe tingimustes, lisaks fentanüülile, droperidoolile ja naerugaasile mingeid narkoosi- ja analgeesia- vahendeid ei kasutatud.

Kunstliku vereringe tingimustes rajati aortokoronaarne šunt 26 haigel 33-st. Kunstlikku vereringet ei kasutanud me aortokoronaarse šunteerimise kasutuselevõtmise algperioodil, kuigi ka siis oli kunstliku vereringe aparaat ühendatud patsiendiga. Oleme kasutanud aparaati ИСЛ-4 originaalkujul 14 haigel ja modifitseeritud oksügeneraatoriga 12 haigel. Kunstliku vereringe aparaadi arteriaalne liin on ühendatud üleneva aordiga. Enamasti oleme kasutanud ühte venoosset kanüüli, mis on parema südamekõrva kaudu viidud paremasse kotta. Üleneva ja alaneva õonesveeni separaatne kanüülimine on kasutusel ainult šundi rajamise korral vasaku koronaarteri ümberhaaravale harule, sest anastomoosi tegemise ajal, kui kasutatakse ühte venoosset kanüüli, võib südame roteerimise tõttu häiruda venoosse vere äravool kunstliku vere-

ringe aparaati ja tõusta tsentraalne venoosne rõhk. Kasutasime hüpotermilist perfusiooni (söögitoru minimaalne temperatuur 27,4...31,0°C), keskmiselt 25%-lise (maksimaalselt 31,7%-lise) hemodilutsiooniga, kusjuures diluendi põhikomponendiks oli 5%-line glükosiilalahus. Keskmise vedeliku koormus oli 29,3 ml kehakaalu ühe kg kohta. Minimaalne registreeritud hemoglobiinisisaldus maksimaalse hemodilutsiooni ajal oli 43,8%.

Kunstliku vereringe aparaadi tootlikkus (minutimaht) oli meil keskmiselt 106,1% patsiendi pikkuse ja kehakaalu alusel arvatud normotermilise perfusiooni normist, kusjuures ainult ühel juhul oli tootlikkus alla 100%. Et kunstlik vereringe toimub tegelikult mõõdukas hüpotermias, mil organismi hapnikuvajadus on väiksem kui normotermias, võib eeldada kunstliku vereringe aparaadi tootlikkuse vastavust organismi vajadustele. Et see tegelikult nii ka oli, näitab happeleelise tasakaalu näitajate ja venoosse vere pO<sub>2</sub> ning oksühemoglobiini protsendi määramine kunstliku vereringe ajal. Nii langes venoosse vere oksühemoglobiini protsent vaid ühel juhul 32%-le. Vaatamata suhteliselt pikaajalisele operatsioonile (keskmiselt 6 tundi 53 minutit) ja kauakestvale kunstlikule vereringele (keskmiselt 1 tund 41 min., maksimaalselt 3 tundi 34 min.), manustasime happeleelise tasakaalu korrigeerimiseks operatsioonipäeval (s.o. operatsiooni ajal ja vahetult operatsioonijärgsel perioodil) 20 haigele keskmiselt 71,5 mekv NaHCO<sub>3</sub>. Keskmise arvutamisel on välja jäetud haige andmed, kellele operatsioonilual tehtud reanimatsiooni käigus (vt. tagapool) manustati 400,0 ml 8,4%-list NaHCO<sub>3</sub>-lahust. 12 patsiendil ei tekkinud operatsiooni ajal korrigeerimist vajavat happeleelise tasakaalu nihet.

Kunstliku vereringe kasutuselevõtu algetapil südame kontraktsioone välja ei lülitatud (4 juhtu). 22 patsiendil on kunstliku vereringe tingimustes südame kontraktsioonide lõpetamiseks viiel juhul kasutatud elektrilist fibrillatsiooni

ja 17 juhul külmkardiopleegiat. Külmkardiopleegia esilekutsumiseks eelkõige klemmitakse ülenev aort, seejärel manustatakse aorti klemmist proksimaalsel rõhu all 0<sup>0</sup>-ni jahutatud järgmise koostisega lahust:

*Sol. Kalii chlorati* 75%—2,0

*Sol. Magnesi sulfurici* 20%—5,0

*Sol. Natrii hydrocarbonici* 8,4%—15,0

*Sol. Glucosae* 5% ad 500,0

Kahest nimetatud südameseiskamise vormist eelistame külmkardiopleegiat, mis tagab kirurgidele paremad töötin-  
gimused: 1) südame täielik liikumatus, 2) operatsioonivälja veretus koronaararteri valendiku avamisel. Et kunstliku vereringe ajal toimub kopsude kunstlik ventilatsioon minimaalsel määral või ei toimu see üldse — kopsud on täidetud naerugaasi ja hapniku seguga vahekorras 1:1 rõhu all 50...100 mm H<sub>2</sub>O—, tagab külmkardiopleegia täiesti liikumatu ja veretu operatsioonivälja, mis on äärmiselt oluline operatsiooni tehnilise õnnestumise eeltingimus. Südametegevus taastus spontaanselt ühel juhul pärast kardiopleegiat. Ülejäänud juhtudel teostati elektriline defibrillatsioon pärast organismi ülessoojendamist 36<sup>0</sup> C-ni. Vere normaalset hüübimist õnnestus taastada pärast kunstlikku vereringet kõikidel juhtudel.

Et hemodünaamika häired operatsiooni ajal põhjustavad raskeid kudede verevarustuse häireid, kudede hüpoksiat ja tingivad operatsioonijärgsel perioodil raske kulu (13), seadsime eesmärgiks tagada hemodünaamika võimalikult suurema stabiilsuse kõikidel operatsioonietappidel. Selle eesmärgi taotlemisel lähtusime eeldusest, et tõhusast anesteesiast ja kunstlikust vereringest, kaasa arvatud üleminekuetappidel loomulikult vereringelt kunstlikule ja vastupidi, sageli juba ise piisab, et vältida patoloogilisi ahelreaktsioone organismi hemodünaamika ja ainevahetuse reguleerimises. Suurt tähelepanu pöörasime vere kaaliumisisaldusele. Püüdsime saavutada, et kaaliumi kontsentratsioon kunstliku vereringe järgsel perioodil oleks normaalne, eelistatavalt normi ülemise piiri lähedal. Selleks

kandsime operatsiooni ajal üle kuni 140 mekv kaaliumi.

Ükski patsient digitaalisepreparaate vähemalt kolm päeva enne operatsiooni ei saanud. Pärast kunstliku vereringe lõppu ordineerisime kõikidele haigetele kas digoksiini (veeni) või strofantini. Alati piisas sellest südametegevuse täielikuks taastamiseks. Ainult kolmel juhul kasutasime beetastimulaatorit novodriini. Et beetablokaatorite tarvitamise korral on patsientidel südamepuudulikkuse nähte pärast operatsiooni tekkinud sagedamini (12), ei andnud me neid ravimeid vähemalt nädal enne operatsiooni. Operatsiooni ajal kasutasime obsidaani 14 patsiendil, kusjuures kardiopleegia või vatsakeste fibrillatsiooni rakendamise korral ainult neljal juhul, mil oli näidustuseks siinustahükardia kunstliku vereringe järgsel perioodil. Neil puhkudel kasutasime obsidaani suhteliselt väikeses doosis (1...2 mg), millel kirjandusandmeil ei ole müokardi kontraktiilsust nõrgendavat toimet, küll aga on arütmiaid ja pulsisagedust vähendav toime (10).

Haigetel, välja arvatud kuus haiget, esines kunstliku vereringe perioodil ekstrasüstoleid suuremal või vähemal määral, kusjuures olulisi hemodünaamikahäireid ei ilmnenud. Arütmia-vastastest vahenditest kasutasime lidokaiini kuuel ja isoptiini viiel haigel.

Võimalike raskete kõrvalnähtude tõttu me lidokaiini profülaktiliselt ei kasutanud (9). Kolmel haigel tekkis vatsakeste fibrillatsioon kunstliku vereringe järgsel perioodil. Kahel taastus normaalne südamentalitus defibrillatsiooni esimesel katsel, kusjuures hemodünaamikahäireid hiljem ei tekkinud. Ühel juhul taastus südamentalitus täiesti alles pärast 11. defibrilleerimiskatset. Pikaajalise reanimatsiooni tõttu arenes patsiendil sügav kooma ja ta suri 4 päeva pärast operatsiooni. See oli ainus haige, kellel südame ja veresoonte talitluse taastamiseks kasutasime adrenaliini ning noradrenaliini.

Kuigi kirjandusandmeil esineb kunstliku vereringe abil tehtavate operatsioonide puhul neerutüsistusi suhteliselt

sageli (4), oli diureesi operatsiooni ajal kõikidel ravituul küllaldane ja ei tulnud ette ühtki operatsioonijärgset neeru- puudulikkuse juhtu. See räägib ühelt poolt kunstliku vereringe ja infusioon- teraapia tõhususest, teiselt poolt aga piisavast neurovegetatiivsest blokaadist neuroleptanesteesia tingimustes. Neeru verevoolu ja diureesi soodustavatest ravimitest kasutasime eufülliini ja laasiksit. Laasiksit manustasime kunst-liku vereringe lõpul, et saavutada hemo- dilutsiooni kiiret vähenemist ja seega võimalust kunstliku vereringe aparaa- dist üle kanda verd, õigemini vere ja diluendi segu.

Küllalt suurtele vereülekannetele ja pikaajalisele kunstlikule vereringele vaatamata ei ole me täheldanud olulisi maksa talitlushäireid. Vere bilirubiini- sisalduse tõus oli vähe väljendunud (kuni 3 mg%) ja lühiajaline viiel haigel. Niisugune tulemus ei ole vastuolus kir- jandusandmetega, mille järgi neuro- leptanesteesia ei ole maksa kahjusta- vat toimet (3, 16, 20).

Patsiendid ärkasid kiiresti pärast ope- ratsiooni lõppu, kui naerugaasi manus- tamine oli lõpetatud. Neil ei tekkinud mootorset rahutust, kusjuures mingit reaktsiooni trahheas asetsevale intu- batsioonitorule enamasti ei olnud. See võimaldas operatsioonijärgsel perioodil vajaduse korral jätkata juhivat hing- gamist ilma narkootilisi vahendeid või müorelaksante manustamata. Ärkamisel oksendas ainult üks haige. Kuigi fenta- nüüli antidoote me ei kasutanud, ei esi- nenud haigeil hingamislihaste rigiidsust. Vähemalt 40 minutit enne operatsiooni lõppu me haigetele fentanüüli ei manus- tanud. Operatsiooni lõpul oli hingamine vaba, auskultatsioonil vesikulaarne, il- ma bronhide ahenemise tunnusteta. See- ga langevad meie tähelepanekud ühte andmetega droperidooli ja fentanüüli bronhokonstriktorse toime puudumise kohta (15). Kirjanduses kirjeldatud üli- tundlikkust droperidooli suhtes meil ette ei tulnud (23).

Kokku võttes võib öelda, et neuro- leptanesteesia ja täielik kunstlik vere-

ringe hüpotermia ning hemodilutsiooni rakendamisega võimaldavad aortokoro- naarse šunteerimise ajal säilitada hemo- dünaamika ja metabolismi stabiilsuse. Külmkardiopleegia loob optimaalsed tingimused operatsiooni vastutusrik- kaima etapi edukaks läbiviimiseks.

KIRJANDUS: 1. Bertoló, L., Novakovic, L., Penna, M. *Anesthesiology*, 1972, 37, 5, 529—535. — 2. Ceraco, O. L., Guzzo, F. J., Gescuni, G. H. G., Gimenez, J. C. *Arzneim. Forsch.*, 1972, 22, II, 1980—1984. — 3. Gorssen, G., Chodoff, P., Domino, E. F., Kahn, D. R. J. *Thorac. Cardiovasc. Surg.*, 1965, 49, 5, 901—905. — 4. Engelman, R. M., Gouge, T. H., Smith, S. J., Stahl, W. M., Gombos, E. A., Boyd, A. D. *Surg. Res.*, 1974, 16, 3, 268—276. — 5. Estafanous, F. G., Viljoen, J. F. *Anesth. Analg.* (Cleve), 1974, 53, 4, 610—615. — 6. Freye, E. *Anesthesist*, 1975, 24, 4, 145—150. — 7. Gilston, A. Br. J. *Anaesth.*, 1971, 43, 3, 217—232. — 8. Jacobson, E., Nagashima, H., Shah, N., Frank, H. L. *Anaesthesist*, 1970, 19, I, 16—21.

13. Бураковский В. И., Степанян Е. П., Агапова Э.И. *Грудная хир.*, 1975, 6, 7—16. — 14. Гологорский В. А., Гриненко Т. Ф., Багдачев В. Е., Соколов Н. П. *Кардиология*, 1975, 15, 12, 105—108. — 15. Гриненко Т. Ф., Вишневская Д. Н., Гологорский В. А. *Грудная хир.*, 1976, 2, 90—98. — 16. Дарбинян Т. М. *Сов. мед.*, 1972, 35, 10, 34—39. — 17. Колыцкая О. Д., Бицунов Н. С., Давыдова Л. Д. *Вестн. хир.*, 1974, 113, 7, 89—91. — 18. Кузин М. И., Ефимова Н. В., Осипова Н. А. *Нейролептанальгезия в хирургии*. М., 1976. — 19. Ларионова Р. В., Недашковский Э. В., Орлов Г. А., Федухина Н. В. *Вестн. хир.*, 1970, 105, 7, 92—95. — 20. Маргулис М. С., Сондорс А. А., Зариня Л. А., Розенталь Р. Л., Крылов И. К., Андрейман Л. А., Кривулис Д. Б., Цимерман Г. И. *Вестн. хир.*, 1972, 109, 8, 94—100. — 21. Монченко Г. Д., Веиявский А. Н. *Вестн. хир.*, 1974, 113, 11, 68—71. — 22. Планкен А., Тээсалу Р., Суллинг Т., Кулл К. В кн.: *Исследования по кровообращению. Материалы 4-й республиканской научной конференции*. Тарту, 1973, 109—111. — 23. Самойленко И. М. *Хирургия*, 1975, 2, 124—125. — 24. Тээсалу Р. В., Липпарт Х. Э., Планкен А. А. В кн.: *Актуальные вопросы хирургии. Тезисы симпозиума хирургов, посвященного 75-летию со дня рождения заслуженного деятеля науки ЭССР, доктора медицинских наук проф. А. Я. Линкберга*, Тарту, 1974, 183—184.

Tartu Kliiniline Haigla  
Viljandi Rajooni Keskaigla

## ÄGEDA KOPSUPÖLETIKU INTENSIIVRAVI KOGEMUSI

JÜRI GROSS AIME VAIGUSTE  
RUTH GROSS TALLINN

äge kopsupõletik, intensiivravi, intensiiv-  
jälgimine, ravi põhimõtted, tüsistuste vältimine

Äge kopsupõletik on ka tänapäeval sage haigus. N. Moltšanovi (11) andmeil haigestus 65 Vene NFSV linnas 1958. aastal ägedasse kopsupõletikku 16,0 meest ja 11,5 naist 1000 täiskasvanu kohta. Tänu õigel ajal alustatud antibakteriaalsele ravile võis 1960-ndateks aastateks täheldada eluohtlike tüsistuste ja letaalsuse märgatavat vähenemist. Letaalsus krupoosse kopsupõletiku tõttu oli Moskvas 1934. aastal 22,8...23,7%, 1960. aastal vaid 0,7%. Seetõttu on õpikutes ja käsiraamatutes vähe tähelepanu pööratud ägeda kopsupõletiku eluohtlike tüsistuste diagnoosimisele ning ravile (2, 6, 12). Viimaste aastate kogemused on aga näidanud, et gripihaigetel epideemiatega ajal, varem südame- ja kopsuhaigusi põdenud haigetel, alkoholi liigtarvitajatel võib ägeda kopsupõletiku kulg, eriti siis, kui haiguse diagnoosimine ning ravi on hilineunud, ootamatult võtta ohtliku pöörde ja haige võib vajada intensiivjälgimist ning -ravi.

Kirjanduses on andmeid peamiselt stafülokokkidest põhjustatud ägedate kopsupõletike ja lastel hingamiskeskustes tekkinud sekundaarsete kopsupõletike intensiivravi kohta (1, 3, 5, 10). Ka täiskasvanute ägedate esmaste kop-

supõletike intensiivravi kohta leidub üksikuid viiteid (3, 7, 8, 9). Seepärast võiksid Tartu Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonna (Toomel) ägedate kopsupõletike intensiivravi kogemused ka teistele raviasutustele huvi pakkuda.

Ajavahemikul 1969...1974 Tartu Kliinilise Haigla I sisehaiguste osakonnas ravitud 772 ägedat kopsupõletikku põdenust vajas intensiivravi ja -jälgimist 99 haiget (11,4%) (vt. tabel). Mida vanemad olid haiged, seda raskem oli nende tervislik seisund (13). Intensiivravi näidustuse määras hospitaliseerimise momendil tekkinud eluohtlik tüsistus või selle tekkimise oht: raske kollaps või infektsioos-toksiline kollaps, mis mõnel haigel kulgeb nagu septiline šokk, südame ja veresoonte äge puudulikkus või kroonilise puudulikkuse süvenemine, äge hingamispuudulikkus, nende omavahelised kombinatsioonid. Noorematel haigetel olid ülekaalus kollaps ja südame ning veresoonte äge puudulikkus ja äge hingamispuudulikkus, vanematel südame ja veresoonte kroonilise puudulikkuse süvenemine. Intensiivravipalatis raviti 99 haigest 92, üldpalatis mitmesugustel põhjustel 7 haiget. 17 haiget surid. Ainult kaks haiget hospitaliseeriti esimesel, ülejäänud 3...30. haiguspäeval. Esimesel haiglaravipäeval suri 7, teisel kaks haiget. 5 haiget, neist 3 alla 50 aasta vanust meest, surid esimesel ravipäeval infektsioos-toksilise kollapsi tagajärjel, mis oli kombineerunud ägeda südame- või hingamispuudulikkusega. 12 juhul oli surma põhjuseks kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkuse süvenemine. Intensiivravipalatis raviti haigeid keskmiselt (aastate järgi)

Tabel. Ägedat kopsupõletikku põdevate haigete jaotus vanuse ja soo järgi (sulgudes intensiivravi vajajate arv ja protsent)

Vanus	Mehed	Naised	Kokku
≤ 44	202 (14... 6,9%)	101 (10... 9,9%)	
45... 59	120 (11... 9,2%)	73 (5... 6,7%)	303 (24... 7,9%)
60... 74	77 (14... 18,2%)	114 (16... 14,0%)	193 (16... 8,3%)
75 ≤	35 (9... 25,7%)	50 (20... 40,0%)	191 (30... 15,7%)
			85 (29... 34,1%)

6,8...10,0 päeva. Osa haigeid oli seal intensiivjälgimise vajaduse tõttu. Jälgiti südametegevust, vererõhku, hingamist, diureesi ja homeostaasi. Põhihaigust raviti tavalistel põhimõtetel ja haige viidi mõne päeva pärast üldpaltisse. Osa haigeid (30...50%) oli raskest või üliiraskest seisundis, intensiivjälgimise kõrval vajasisid nad ka intensiivravi selle sõna otseses mõttes. Selle kohta mõned näited.

#### Juht 1.

15-aastane patsient M. E., ♀, õpilane (haiguslugu 434/1974). Kiirabi hospitaliseeris ta ägeda parempoolse pleuropneumoonia tõttu neljandal haiguspäeval. Kliinilises pildis domineerisid äge hingamispuudulikkus ja kollaps. Hingamissagedus oli saabumisel 40 korda minutis ja 8 tunni jooksul oli vererõhk õlavarrel 80...90/60 mmHg. Vererõhk normaliseerus alles pärast 1,8 l vedeliku tilkinfusiooni (ülekaalus poliglükiin) — 120 mg prednisolooni ja 0,25 mg strofantiini veeni ja 2,0 kordiamiini korduvalt lihasesse. Oliguriat ei olnud. Patsient lahkus haiglast 24. ravipäeval heas üldseisundis.

#### Juht 2.

50-aastane patsient, ♂, tööline (haiguslugu 102/1974). Haige põdes ägedat vasakpoolset kopsupõletikku ja kannatas ägeda südamepuudulikkuse all. Kui kiirabi patsiendi haiglasse toimetas, oli haiguse algusest möödunud 7...9 päeva. Varem oli ta suitsetanud, tarvitanud rohkesti alkoholi. Ravimist oli võtnud ainult aspiriini. Patsiendi seisund oli haiglasse saabumisel üliiraste: ortopnoe, düspnoe, tsüanoos, kopsuturse; hingas 42 korda minutis, pulsisagedus 112, vererõhk 90/60 mmHg. Kiirabi oli haigele süstinud 0,25 mg strofantiini veeni, 1,0 2%-list promedoolilahust ja 1,0 supradiini lihasesse. Haiglas süstiti 14 tunni jooksul veeni strofantiini 0,75 mg ja laasiksit 200 mg, prednisolooni 90 mg ning 8,4%-list *Sol. Natrii bicarb.* 100,0, sisse võtta anti 200 mg uregüüti. Peale mainitute süstiti veeni veel 5%- ja 40%-list *Sol. Glucosi* 390 ml, *Mesotoni* 2,0, 0,1%-list *Sol. Noradrenaliini* 1,0, 7,4%-list *Sol. Kalii chlor.* 3,0, lihasesse *Cordiamiini* 6,0. Vitamiinid. Lasti aadrit 410 ml. Penitsilliini 1 milj. üh. veeni ja iga nelja tunni tagant 1 milj. üh. lihasesse. Diurees algas 7. ravitunnil, uriini eritus 500 ml. Võimaliku juhitava hingamise üle peeti nõu ka anestezioloogiga, kuid juhivat hingamist rakendada ei olnud võimalik, sest puudus vaba aparaat ja haiget ei saanud transportida. Ravi ei aidanud, kopsuturse ei alaneud ja haige suri 14 tundi pärast ravi alustamist. Lahangul tehti kindlaks vasakpoolne krupoosne kopsupõletik halli maksnemise staadiumis.

#### Juht 3.

51-aastane patsient, ♂, tööline (haiguslugu 420/1974). Ta hospitaliseeriti ägeda vasakpoolse kopsupõletiku tõttu teisel haiguspäeval. Tema kohta teati, et ta on alkoholi liigtarvitaja. Hospitaliseerimispäeva hommikul oli kehatemperatuur 39,5°. Haige oli kollapsis. Kiirabiarst mõötis vererõhku, mis oli 60/20 mmHg, süstis 0,25 mg strofantiini veeni ja 1,0 mesotoni lihasesse. Kodus oli kasutanud vaid amidopüriini. Haiglas oli esimesed 17 tundi üliiraskest seisundis infektsioos-toksilise kollapsi (septilise šoki) tõttu. Ajuti ei olnud vererõhk õlavarrel mõõdetav ega pulss kombeldav. Ajuti kaotas orientatsiooni ja oli rahutu. Hingamine 20...22 korda minutis. Kopsuturset ei tekkinud. Toimus tilkinfusioon, 17 tunni jooksul infundeeriti 3500 ml vedelikku (sellest 1,7 l poliglükiini, 150 ml 8,4%-list soodalahust) — strofantiini 0,5 mg, 7,4%-list *Sol. Kalii chlor.* 20,0, panangiinilahust 10,0, hüdrokortisooni 625 mg, deksametasooni 8 mg, prednisolooni 30 mg, noradrenaliini 4,0, kokarbooksülaasi 100 mg, 5%-list askorbiinhappelahust 30,0 veeni, 5%-list B<sub>1</sub>-vitamiini 1,0, B<sub>6</sub>-vitamiini 2,5%-list lahust 1,0. Kordiamiini 2,0 kuus korda veeni ja lihasesse. Penitsilliini süstiti 5 milj. üh. veeni ja 5 milj. üh. lihasesse. 17 tundi pärast ravi algust jäi vererõhk 110/70...80 mmHg-le püsima. Haige hingas 22 korda minutis. Südametegevus rütmiline, 90 korda minutis. Diurees algas 10 tunni järel, uriini eritus vaid 430 ml (põies oli kateeter). Oliguriat kestis veel kolm päeva, 4...5. päeval järgnes polüuuria (üle 2000 ml ööpäevas). Jääklämmastiku dünaamika oli 60...78...54...33 mg%. Maksimaalne leukotsütoos oli 37 250, leukogramm oli ka müelotsüüte. Patsient lahkus haiglast 41. ravipäeval heas seisundis.

Juhime tähelepanu sellele, et nende haigete ravimisel pöörati põhihaiguse ravi kõrval erilist tähelepanu organismi elutähtsate funktsioonide taastamisele (süda, vereringe, hingamine, neerud). Selle põhimõtte unustamine võib kaasa tuua raskeid tagajärgi.

#### Juht 4.

31-aastane patsient, ♂, tööline (haiguslugu 190/1974). Kiirabi viis ta haiglasse ägeda kahepoolse kopsupõletiku tõttu. Haige oli raskest seisundis: hingamispuudulikkus, hingamissagedus 40 korda minutis, pulsisagedus 130, vererõhk 100/60...70 mmHg. Ta oli 10 päeva enne hospitaliseerimist haigestunud grippi, 4 päeva enne hospitaliseerimist oli diagnoositud kopsupõletikku, mille ravi kodus oli puudulik. Haiglas alustati ravi penitsilliini (500 000 üh. neli korda), streptomütsiini (250 000 üh. kaks korda), strofan-

tiini (0,25 mg veeni) ja kordiamiiniga (2,0 2 korda lihasesse). Haige suri 9. ravitunnil südameseiskuse (?) tagajärjel. Suust suhu hingamine ja südame kaudne massaaž jäid tagajärjetuks. Lahangul tehti kindlaks kahepoolne stafülokokkidest tingitud kopsupõetlik.

Mainitud juhul oleksid kõne alla tulnud analeptikumide kasutamine suurtes annustes, prednisolooni (*resp.* hüdrokortisooni) kasutamine, hingamisteede intubeerimine ja juhitud hingamine.

Tänapäeva intensiivravimeetodite korral on võimalik nii mõnigi haige raskest seisundist välja tuua, kuid organismis tekkinud muutused võivad olla pöördumatud ja ka pikemaajalise hoolsa raviga ei ole võimalik elu päästa.

#### Juht 5.

48-aastane patsient, ♂, teenistuja (haiguslugu 209/1976). Ta hospitaliseeriti ägeda kahepoolse kopsupõetiku tõttu. Oli haigestunud 7 päeva tagasi (algul oli gripp), haiget ei olnud ravitud. Haiglasse saabus üli-raskes seisundis. Tsüanoos. Hingas 42 korda minutis. Vererõhk 92/70 mmHg, pulsisagedus 120, südame ventrikulaarsed ekstrasüstolid, teadvus hägune, kopsuturse. Seetõttu ei saanud haiget 9 tunni jooksul vastuvõtutoast intensiivravipalatisse viia. Raske seisund püsis neli päeva. Siis vererõhk stabiliseerus, kopsuturset enam ei olnud. Leukotsütoos oli algul 3000 (!), valemis ainult noored vormid, hiljem oli leukotsüüte 18 200. Järgnevalt tekkisid mõlemasse kopsu abstsessid. Röga eritus ööpäevas kuni 700 ml, rögas kasvasid *E. coli* ja *Staphylococcus aureus pathogenes*. Esialgne kollaps ja südamepuudulikkuse ravi oli põhimõtteliselt sama mis 3. juhul: kopsuturse tõttu süstiti esimese 12 tunni jooksul veeni 1,8 l vedelikku — reopoliglükiini ja hemodeesi — anti ka diureetikume. Antibakteriaalset ravi alustati penitsilliiniga suurtes annustes, hiljem manustati ampitsilliini, 5-NOK-i, benemütsiini, sulfoonamiide, lisaks sai gammaglobuliini, stafülokokkidevastast plasmata, klorofüllipti, ATF-i, prednisolooni, anabolistlike hormone, vitamiine. Määrati inhalatsioonravi, tehti kopsude massaaži (kloppimist). 83. ravipäeval lahkus haige haiglast halvast seisundis, esinesid progresseeruv kopsutsirroos ja kardiopulmonaalne puudulikkus. Talle oleks tulnud anda pidevalt digitaalpreparaate.

Vitaalkapatsiteet 2150 ml.

Haige suri 4,5 kuud hiljem progresseeruva kardiopulmonaalse puudulikkuse tõttu.

Niisuguste raskes seisundis, eluohtlike tüsistustega kopsupõetikuhaigete ravimine nõuab haiguse ja haige seisundi kiiret kliinilist ning patofüsioloogilist hindamist, mitmete füsioloogiliste näitude (südametegevus, hingamine, vererõhk, diurees, homeostaas) pidevat jälgimist ja järgmiste intensiivravimeetodite rakendamist.

1. Kollapsi puhul on vaja likvideerida hüpovoleemia ja tagada optimaalne vereringe.

2. Infektsioos-toksilise kollapsi (septilise šoki) puhul võitlus hüpovoleemiaga, intoksikatsioonist ja mikrotsirkulatsiooni häiretest tingitud parenhümatoomsete elundite kahjustuse ja homeostaasi muutustega. Haigeid ohustab metabolistlik atsidoos. Peetakse soovitatavaks süstida hepariini, samal ajal kontrollitagu koagulogrammi. Reopoliglükiin, hemodees. Soodalohust manustatakse siis, kui kopsude ventilatsioon on optimaalne. Antibakteriaalset ravi soovitame alustada penitsilliini või, veelgi parem, poolsünteesiliste penitsilliinidega, neid ordineerida suurtes annustes, hiljem lähtuda bakterioloogilisest leust.

3. Ägeda südamepuudulikkuse puhul määrata südamevahendeid. Diureesi forsseerimine, südamelihase ainevahetust mõjutavad vahendid, vajaduse korral juhitud hingamine ülerõhu all, antifomsilaan (4).

4. Ägeda hingamispuudulikkuse korral O<sub>2</sub>-vaeguse ja hüperkarnia likvideerimine. Optimaalse südametegevuse tagamine.

Respiraatori kasutamise orientiirideks on peamine Astrupi mikromeetodil uurimisel saadud näidud (kui pO<sub>2</sub> on alla 40 Torri ja on respiratoorne atsidoos, pCO<sub>2</sub> üle 65 Torri või pH < 7,2). (1). Ägeda kopsupõetiku tüsistused ei ole alati selgepiirilised, mõnel haigel võib olla mitu tüsistust. Sellepärast on vaja ravi individualiseerida, mitte jälgalt järgida esitatud (või mujal kirjeldatud) raviskeeme. Parim ägeda kopsupõetiku tüsistuste vältimise võimalus on ägeda kopsupõetiku õigeaegne

diagnoosimine, antibakteriaalne ravi ja haige kohene hospitaliseerimine.

KIRJANDUS: 1. *Ferlinz, R.* Dtsch. med. Wochenschr., 1975, 100, 2, 57—59. — 2. *Päi, L., Vapra, A.* Ägedad pneumooniad. Tartu, 1975. — 3. *Stevens, R. M.* Arch. Intern. Med., 1974, 134, 1, 106—111. — 4. *Stokke, D. B.* Eur. J. Intens. Care Med., 1976, 2, 77—85. — 5. *Young, R. K. B., Campbell, D., Reid, J. M., Tefler, A. B. M.* Br. Med. J., 1974, 1, 5903, 307—310.

6. *Александров Д.* Интенсивная терапевтическая помощь. Варшава, 1975. — 7. *Бога-тов А. М., Мустафин Д. Г.* Клин. мед., 1974, 52, 8, 83—88. — 8. *Дарбинян Т. М.* Руководство по клинической реаниматологии. М., 1974. — 9. *Евдокимов Н. М.* Тер. арх., 1975, 3, 31—34. — 10. *Кабулова С. М.* В кн.: Материалы первого съезда детских врачей Таджикистана. Душанбе, 1974, 44—46. — 11. *Молчанов Н. С.* Острые пневмонии. Л., 1965. — 12. *Молчанов Н. С., Ставская В. В.* Клиника и лечение острых пневмоний. Л., 1971. — 13. *Попкина П. М.* Клин. мед., 1973, 11, 70—80.

*Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi  
IV Valitsuse Vabariiklik Haigla*

UDK 616.248:615.851.2

## BRONHIAALASTMAT PÕDEJATE HÜPNOOSRAVI

ARVED REINVALD HELLE-MAI LOIT . TALLINN

bronhiaalastma, hüпноосravi, hilistulemused

Paljude autorite arvates (8, 9, 10) on infektsioos-allergilise bronhiaalastma patogeneesis tähtis osa interoretseptiivsel refleksil. Põletikukolle kopsudes kutsub esile bronhide limaskestast interoretseptorite ärrituse, mis kesknärvisüsteemi vahendusel põhjustab bronhide silelihaste kokkutõmbumise ja limaskestanaärmete hüpersekretsiooni, astmahoo. Sellise tingimatu refleksi alusel võib välja kujuneda tingrefleks, mille vallandab mis tahes negatiivset emotsiooni põhjustav tegur. Suuraju koore parabiootilise ärrituskolde (patoloogilise dominandi) püsimise korral

jääb astmahoogu esilekutsuv tingrefleks funktsioneerima isegi siis, kui tingimatut refleksi põhjustanud põletikukollet enam ei ole. Bronhiaalastma niisuguse patogeneesi korral võib hästi mõjuda psühhoteraapia, sealhulgas ka hüпноосravi.

V. Bangevitsi (6) ja P. Buli (8) arvates ongi hüпноосravi kõige enam näidustatud haigetele, kellel astmahood vallanduvad negatiivsete emotsioonide mõjul, kellel on tekkinud neuroos või mõni muu psüühikahäire, psüühika aga on astmat põdejatel sageli haiguslikult muutunud (4, 11, 14). P. Buli (8) poolt hüпноосravile võetud haigetest oli ligi 50% -l bronhiaalastma tekkinud psüühilise stressi tagajärjel, neist osal juhtudel oli esmane astmahoog vallandunud vahetult psüühilise stressi mõjul. Autor rõhutab, et hüпноосravi on näidustatud siis, kui infektsioos-allergilist bronhiaalastmat põhjustanud põletik on vaibumas, kuid muule ravile vaa- tamata kestavad astmahood edasi.

Vastupidi esitatud seisukohtadele on G. Klumbiesi (2) andmetel vaid 6,5% -l haigetest bronhiaalastma patogeneesis peamine psüühiline tegur. Ent autor peab tähtsaks asjaolu, et psühhoteraapia aitab sageli isegi siis, kui astma arenemises psüühiline põhjus puudub. Alustada tuleks selgitavatest vestlustest (ratsionaalsest psühhoteraapiast), vajaduse korral üle minna autogeensele treeningule ning alles viimases järjekorras kasutada hüпноосi. Ka J. Schaeffner ja H. Freitag-Klinger (5) soovivad astmahaigeid ravida autogeense treeningu abil, kuigi nende kogemused piirduvad üksnes eriti hoolikalt valitud bronhiaalastmahaigetega, kellel oli haiguse kulg kerge. Hüпноосravi on näidustatud ka raske bronhiaalastma korral (9).

Astmahaigete hüпноосravi tulemused on osutunud küllalt heaks. Hüпноос on kergendust toonud 50...70% -le ja enamalegi ravituist (1, 3, 8, 9, 12, 13). Soodsa tulemuse saamiseks on tavaliselt vaja olnud saavutada vähemalt hüпноосi II sügavusaste. Paremaid tulemusi on saadud noortel ja neil hai-

Tabel 1. Haiguse kestus ja diagnoosid

Diagnoosid	Haiguse kestus aastates						Kõik haiged
	alla 1	1...5	6...10	11...15	16...20	üle 20	
Infektsioos-allergiline bronhiaalastma	3	5	11	4	4	1	28
Atoopiline bronhiaalastma	—	—	1	—	—	—	1
Psühhogeenne bronhiaalastma	—	1	—	—	—	—	1
Astmaatiline bronhiit	2	2	1	—	—	—	5
Kõik diagnoosid	5	8	13	4	4	1	35

geil, kelle organism on säilitanud küllaldase kompensatsioonivõime.

Ajavahemikul 1975...1976 ravisime hüпноosiga 35 bronhiaalastmat või astmaatilist bronhiiti põdevat 19...61 aasta vanust haiget, 15 meest ja 20 naist. Tabelist 1 nähtub, et enamiku vanus oli üle 39 aasta ning nad olid astmat põdenud üle viie aasta. Sealhulgas 28 patsienti olid põdenud raske kuluga infektsioos-allergilist bronhiaalastmat. Hüпноosravile võtsime haiged, kelle ravi muudel meetoditel ei olnud tõhus või kelle psüühika oli haiguslikult muutunud.

Enne ravi selgitasime haigetele hüпноosi toimet ning iga järjekordse ravi seansi eel tegime kindlaks, kuidas eelmise seansi sisendused olid realiseerunud. Hüпноosi indutseerisime akustilisel või optilisel meetodil. Kui hüпноosi esile kutsuda ei õnnestunud, siis loobusime katsetest pärast kaht-kolme seanssi. Olenevalt hüпноosi tõhususest vältas ravikuur 7...33 seanssi, parema tulemuse korral ravisime kauem. Hüпноosi maksimaalse sügavusastme saavutasime enamasti seitsmendaks raviseansiks.

Kõrvuti üldrahustavate sisendustega sugereerisime astmat põdejatele tundlikkuse alanemist ärritavate lõhnade, ilmamuutuste või muude astmahoogete provotseerivate tegurite suhtes, samuti südametalitluse ja hingamise normaliseerumist, soojatunnet rindkeres, astmahoogete järkjärgulist lakkamist.

Soodsa tulemuse korral paranesid uni ja enesetunne, vähenesid psüühikahäired ning astmahood kergenesid juba mõne seansi järel. Et kõrvuti hüпноosiga jätkati ka medikamentooset ravi, ei olnud hüпноosravi tõhusust kõikidel juhtudel võimalik kindlaks teha — nende haigete seisund paranes kompleksravi tulemusena. Üksnes siis, kui muud ravi õnnestus piirata või see hoopis ära jätta, võisime otsustada hüпноosravi tõhususe üle. Hüпноosravi mõjusust hindasime järgmiselt: 0 — kompleksravi ajal haige seisund oluliselt ei muutunud; + — seisund paranes vähesel määral; ++ — seisund paranes olulisel määral, kuid ravimeid pidi andma endises koguses; +++ — seisund paranes oluliselt ning ravimite annust sai vähendada või ravimid hoopis ära jätta.

Tabelist 2 selgub, et enamiku raviks valitud patsientide psüühika oli haiguslikult muutunud. Kahel haigel oli klimakteeriline psühhoos, 3-1 neuroos, 6-1 psühhopaatia, ühel psühhogeenne bronhiaalastma, 6-1 mittepsühhootiline psüühikahäire (sealhulgas oli kolmel see esile kutsutud bronhiaalastmast), kahel oligofreenia. Selgus, et need bronhiaalastmat põdejad, kelle psüühika oli haiguslikult muutunud, allusid hüпноosravile mõnevõrra kergemini kui need, kelle psüühika oli normaalne.

Nagu nähtub tabeli 2 andmeist, paranesid pärast hüпноosravi oluliselt 15 normaalse psüühikaga haigest üheksa ning 20 haiguslikult muutunud psüühika

**Tabel 2. Haigete psüühika ja hüпноosravi vahetu tulemus**

Psüühika	Ravi tulemus				Kõik tulemused
	0	+	++	+++	
Normaalne	2	4	7	2	15
Haiguslikult muutunud:	2	3	6	9	20
somaatilise etioloogiaga psüühhoos (294.0)*	—	—	1	1	2
neuroos (300.1; 300.2; 300.8)	—	—	1	2	3
psüühopaatia (301.1; 301.5; 301.6; 301.7)	2	1	—	3	6
psüühosomaatiline häire (305.2)	—	—	—	1	1
mittespetsiifiline somaatiline psüühikahäire (309.6; 309.9)	—	1	3	2	6
oligofreenia (315.8)	—	1	1	—	2

\* Sulgudes psüühiliste haiguste šifrid rahvusvahelise klassifikatsiooni järgi (7).

kaga bronhiaalastmat põdevast haigest 15, eriti need, kelle psüühikahäired olid somaatilise etioloogiaga. Et ravi tulemus on suurema arvu hüпноosiseansside korral parem, siis otsustasime juba ravi planeerimisel ravikuuri pikendada juhul, kui sisendused realiseeruvad hästi. Halva ravitulemuse korral piirdusime üksnes mõne seansiga. Tabelist 3 nähtub, et maksimaalse raviefekti saamiseks oli vaja vähemalt hüпноosi II sügavusastet. Veelgi selgemini avaldus hüпноosi sügavusastme mõju ravi tulemuse püsivusele, mis aga omakorda olenes muudugi hüпноosravi vahetust tulemusest.

Tabelis 4 toodud andmetest selgub, et hüпноosravi soodne hilistoime püsis kõige kauem (kuni kuus kuud) haigetel, kellel juba ravi vahetu tulemus oli küllalt hea. Bronhiaalastma remissioon vältas kuus kuud üksnes neil, kelle psüühika oli haiguslikult muutunud ja

kellel see hüпноosravi tulemusena hakkas normaliseeruma. Bronhiaalastma remissioon vältas rohkem kui kaks kuud ainult haiguslikult muutunud psüühika korral. Ühelgi haigel, kelle psüühika oli normaalne, ei väldanud astma remissioon pärast hüпноosravi lõpetamist üle kahe kuu, enamikul aga vallandusid astmahood pärast paari nädala möödumist viimasest seansist. Kui hüпноosravi oleks jätkatud, oleks mõni päev enne uut ägenemist pidanud toimuma hüпноosiseanss.

Seega selgub töö tulemustest bronhiaalastma patogeneesi somaatilise ja psüühilise osa tihe omavaheline seos. Ilmneb põhjuslik ahel: psüühikamuutuste sage esinemine bronhiaalastmat põdejalatel → psüühika normaliseerumine hüпноosravi toimel → astmahooegade lakkamine → hüпноosravi soodsamad hilistulemused, astma kestmav remissioon just neil haigeil, kelle psüühika oli ravi algul haiguslikult

**Tabel 3. Hüпноosi sügavusaste ja hüпноosravi vahetu tulemus**

Hüпноosi sügavusaste	Normaalse psüühikaga haigete ravi tulemus					Muutunud psüühikaga haigete ravi tulemus				
	0	+	++	+++	kokku	0	+	++	+++	kokku
I	1	1	2	—	4	1	1	1	—	3
II	1	1	1	—	3	1	1	2	3	7
III	—	2	4	2	8	—	1	3	6	10
Kõik haiged	2	4	7	2	15	2	3	6	9	20

**Tabel 4. Hüпноosravi vahetu tulemus ja bronhiaalastma remissiooni kestus (kuudes)**

Vahetu tulemus	Remissioon normaalse psüühikaga haigetel					Remissioon muutunud psüühikaga haigetel				
	0	1...2	3...5	6	kokku	0	1...2	3...5	6	kokku
0	2	—	—	—	2	2	—	—	—	2
+	4	—	—	—	4	3	—	—	—	3
++	4	3	—	—	7	2	3	—	1	6
++++	—	2	—	—	2	—	4	1	4	9
Kõik tulemused	10	5	—	—	15	7	7	1	5	20

muutunud. Järelikult tuleb nõustuda nende autoritega, kes peavad astmahaigete hüпноosravi näidustuseks haiguslikult, peamiselt neurootiliselt muutunud psüühikat (1, 7, 8).

Nagu meie kogemustest nähtub, ei ole hüпноosravi edukuse seisukohalt tingimata vajalik, et bronhiaalastma oleks üksnes tingreflektorset laadi, nn. psühhogeenne astma. Astmahaigete psüühikahäired on väga mitmesugused. Psühhopaatia ja neuroosi puhul halveneb psüühika bronhiaalastma mõjul veelgi. Näib, et normaalse psüühikaga isikute bronhiaalastmasse haigestumise korral häirub nende psüühika vähemal määral.

Esiialgu tundub, et astmahaigete hüпноosravi on küllalt häid tulemusi andnud. Meie andmeil langesid paranemise tulemused (tulemused ++ ja +++) ühte tsiteeritud autorite tulemustega (1, 3, 8, 9, 12, 13). Hüпноosravi hilistulemused osutusid palju paremaks P. Bulil (8), eriti V. Banglevitsil (6), kelle 26 ravitust viiel bronhiaalastma ei retsidiveerunud 15 aasta vältel. Meie ravituist ei väldanud remissioon ühelgi kauem kui kuus kuud. Isegi suhteliselt tagasihoidlike hilistulemuste korral tuleb psüühikahäiretega astmahaigete hüпноosravi pidada kompleksravi oluliseks osaks.

KIRJANDUS: 1. *Collison, R.* Med. J. Australia, 1975, 1, 776—781. — 2. *Klumbies, G.* Allergie und Asthma, 1963, 9, 126—130. — 3. *Maher-Loughnan, G. P., Mason, A. A., MacDonald, N., Ery, L.* Brit. Med. J., 1962, 2, 371—376. — 4. *Oswald, N. C., Waller, R. E.,*

*Drinkwater, J.* Brit. Med. J., 1970, 2, 14—17. — 5. *Schaeffner, G., Freitag-Klinger, H.* Psychiatr. Neurol. med. Psychol., 1975, 7, 400—409.

6. *Бангевич В. В.* Клин. мед., 1973, 3, 54—56. — 7. *Банщикова В. И., Невзорова Т. А.* Психиатрия. М., 1969. — 8. *Буль П. И.* Основы психотерапии. Л., 1974, 184—205. — 9. *Варшавский К. М.* Гипносуггестивная терапия. Л., 1973, 192. — 10. *Вогралик В. Г.* Клинические лекции по внутренним болезням. Горький, 1964, 295—297. — 11. *Ибрагимов В. Х., Кушелев В. П.* В сб.: Вопросы психотерапии. Вып. XIII. Л., 1968, 252—263. — 12. *Маслиев А. Т.* В кн.: Труды 1-го Московского мед. ин-та, том 25. М., 1963, 422—429. — 13. *Меньшиков Ф. К., Маленкович А. Б.* Тер. арх., 1953, 2, 6—10. — 14. *Паршина В. П.* Бронхиальная астма и психозы. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Л., 1972.

*Ekspimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut*

## KOPSUVÄHI FLUORO- GRAAFILINE AVASTAMINE EESTI NSV-s

KAIDO SARAPUU . TALLINN

kopsuvähk, varajane diagnoosimine, fluoro-  
graafilised uuringud Eesti NSV-s, organisatoor-  
sed abinõud

Kopsuvähi varajane avastamine on tänapäeval väga aktuaalne ja huvitab peale onkoloogide eelkõige röntgenolooge, ftisiaatreid ja pulmonolooge.

Töö eesmärk on analüüsida kopsuvähi avastamist fluorograafilisel meetodil Eesti NSV-s aastail 1965...1975 ja teha mõned ettepanekud kopsuvähi varajase väljaselgitamise parandamiseks. Analüüsi materjaliks on kasutatud fluorograafiakabinettide ja Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri aastaaruandeid.

Meditiinitehnika täiustumisele vaatamata on kopsuvähi varajase väljaselgitamise põhiliseks meetodiks siiani jäänud elanike massiline fluorograafiline uurimine (7, 11, 12, 13, 16, 17, 19). Kui fluorograafia kopsuvähi varajase avastamise meetodina ei ole täiuslik, on ta seni siiski osutunud ainsaks hästi kättesaadavaks ja laialdaselt kasutatavaks võtteks (11).

Efektiivne tsütoloogiline ja endoskoopiline uurimine pole massilise uurimismeetodina kopsuvähi avastamiseks praegu ega ka lähemas tulevikus rakendatav (12).

Kirjanduse andmeil avastatakse kopsuvähki 0,002...0,02%-l fluorograafiliselt uurituist. Vanuserühmas üle 40 aasta leitakse kopsuvähki 0,03...0,06%-l (11).

Eesti NSV elanike fluorograafilisel uurimisel avastati kopsuvähki 1965...1967. aastal 0,018%-l, 1973...1975. aastal 0,014%-l uurituist. 1971. aastal avastati vanuserühmas üle 50 aasta kopsuvähki 0,07%-l uurituist (4).

Eesti NSV-s avastati kopsuvähki fluorograafiliselt 1965. ja 1970. aastal 18%-l, 1975. aastal 20%-l kõigist kop-

suvähi tõttu esmakordselt arvelevõetuid. Fluorograafilise uurimise osatähtsus kopsuvähi väljaselgitamisel on meie vabariigis väike ja suurenemistendentsi kümne aasta jooksul ei ole märgata. Põhiliselt on see tingitud sellest, et vanemaelisi elanikke on fluorograafiliselt veel vähe uuritud. Fluorograafiliselt avastatakse kopsuvähki Ungaris 44% (19) ja Saksa DV-s üle 33%, sest seal hõlmatakse uurimisega aastas üle 90% täiskasvanud elanikkonnast (1, 2, 3, 5).

Tallinnas käib fluorograafilisel läbi-vaatusel igal aastal üle 70% elanikest. Selle meetodi osatähtsus kopsuvähi väljaselgitamisel on suurenenud: kui 1965. aastal avastati fluorograafiliselt 19% kopsuvähi juhtudest, siis 1975. aastal 28%. Tõus ei ole küll suur, kui arvestada, et kümne aasta jooksul on fluorograafide arv Tallinnas suurenenud kolmelt kümnele.

Leningradis hõlmatakse fluorograafilise uurimisega igal aastal 95...97% elanikest (15). Fluorograafiliste läbi-vaatuste osatähtsus kopsuvähi avastamisel on ka seal suurenenud: kui 1965. aastal avastati 15%, siis 1973. aastal 37% kopsuvähi juhtudest (14).

Et Paide ja Põlva rajoonis on fluorograafilisele uurimisele eelnenud laialdane organisatsiooniline töö (kasutati efektiivselt uuringute registreerimise perfokartoteeki) ning et elanikke on uuringutele kutsutud korduvalt, on seal ka edu märgatav. 1974. a. uuriti fluorograafiliselt ligikaudu 90% sealsest elanikest. Kopsutuberkuloosi ja kopsuvähki avastati seal vabariigi keskmistest näitajatest kaks korda enam (10).

Kopsuvähi fluorograafilise avastamise efektiivsus oli raviasutustes aastail 1973...1975 järgmine:

Tallinna Kopli Polikliinikus	0,035%
Tallinna Linna Tuberkuloositõrje Dispanseris	0,018%
Tartu Linna Polikliinikus	0,017%
Vabariiklikus Tuberkuloositõrje Dispanseris	0,01%
Kohtla-Järve Tuberkuloositõrje Dispanseris	0,009%

Polikliinikute fluorograafiakabinetides diagnoositakse kopsuvähki enam kui tuberkuloosidisperserites, kuna polikliinikutes lisaks profülaktilisel eesmärgil uurituile uuritakse fluorograafiliselt rohkesti vanemaealisi haigeid.

Kopsuvähi perifeerset vormi avastatakse fluorograafilise uurimise teel saadamiini kui tsentraalset vormi (2, 7, 9, 11). Ka perifeerse kopsuvähi varajane kindlakstegemine osutub mõnikord väga raskeks, kuna fluorogramm (ka röntgenogramm) on kopsujoonise summatsiooni tõttu raske näha väikest kollet või nõrga intensiivsusega varjustust. Suur diagnostiline väärtus on fluorogramm kopsuvarjustuse suurenemise või uue varjustuse leiul, võrreldes neid varajasemast ajast pärit fluorogrammide või röntgenogrammidega.

Kopsuvähi tsentraalset vormi leitakse enamasti tüsistuste staadiumis, kui on välja kujunenud hiiluste asümmeetria, kui keskseinand on laienenud või on varjustus kopsus. Tsentraalse kopsuvähi varajasi röntgenoloogiliselt kindlakstehtavaid sümptome, nagu hüpoventilatsiooni ja ekspiratoorset emfüseemi, tõlgendatakse enamasti valesti või jäävad need märkamata.

Kuigi elanike massilise fluorograafilise uurimise põhieesmärk on kopsutuberkuloosi väljaselgitamine, peab iga tänapäeva röntgenoloog või ftisiaater arvestama ka vähi võimalust.

Mitmed onkoloogid ja röntgenoloogid arvavad, et kopsuvähi suhtes kõige enam ohustatud isikuid, üle 40 aasta vanuseid suitsetajaid mehi, tuleks fluorograafiliselt uurida regulaarselt kuue kuu järel (8, 9, 12, 16). Seda on võimalik teha sel teel, et saata neile väljakutse fluorograafiakabinettidesse. Liikuvate fluorograafidega on enam ohustatud inimesi võimalik kaks korda aastas uurida vaid mõnes rajoonis, kuna takistuseks on mitmed organisatsioonilised ja majanduslikud raskused. Ühe uuringu maksumus 1971. aastal oli liikuva fluorograafi puhul 50 kopikat, s. o. kaks korda enam kui uurimisel statsionaarse fluorograafia.

Profülaktiline fluorograafiline uurimine võimaldab välja selgitada peamiselt kopsuvähikahtlased isikud. Nende täiendav uurimine lõpliku diagnoosi määramiseks kestab lubamatult kaua, enamasti 6...8 kuud (16). Selle aja jooksul võib kopsuvähk mitmekordselt suurenda (8, 9) ja õigel ajal avastatud kopsuvähk ei ole sageli enam opereeritav (7, 16).

Peamine võimalus ravitulemusi parandada on kopsuvähi varajane avastamine, kui protsess on alles piirdunud ja metastaasideta (6, 7, 12, 14, 16, 18, 19).

Kopsuvähi varajase avastamise parandamiseks on vaja: 1) hõlmata fluorograafilise uurimisega rohkem vanemaealisi inimesi, ühtlasi parandada uurimise kvaliteeti; 2) kasutada rohkem fluorokartoteeke ja fluorogrammide (röntgenogrammide) arhiive; 3) kopsuvähi suhtes eriti ohustatud isikuid uurida regulaarselt kuue kuu järel ja teha fluorogramme mitmes projektsioonis; 4) kopsuvähi kahtluse tekimisel suunata isik kohe komplekssele röntgenoloogilisele, bronholoogilisele ja tsütoloogilisele uurimisele.

KIRJANDUS: 1. *Gläser, A.* Onkologie. Berlin, 1975. — 2. *Lindig, W.* In: Steinbrück, P., Angerstein, W. Die Röntgenschirmbildphotographie und ihre medizinische Anwendung. Berlin 1971, 69—84. — 3. *Masuhr, H.* In: Steinbrück, P., Angerstein, W. Die Röntgenschirmbildphotographie und ihre medizinische Anwendung. Berlin 1971, 223—243. — 4. *Sarapu, K.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1973, 2, 144—145. — 5. *Steinbrück, P., Angerstein, W.* Die Röntgenschirmbildphotographie und ihre medizinische Anwendung. Berlin, 1971.

6. *Богущ Л. К.* Сов. мед., 1973, 7, 9—12. — 7. *Друкин Э. Я.* Вopr. онкол., 1975, 4, 51—55. — 8. *Гольцман Г. В., Гуревич Л. А.* Вестн. рентгенол., 1974, 1, 8—13. — 9. *Гуревич Л. А.* Вестн. рентгенол., 1974, 5, 46—53. — 10. *Зальман С. М., Сарануу К. И.* В сб.: Тезисы докладов VI конференции рентгенологов и радиологов Прибалтийских республик. Таллин, 1976, 60—61. — 11. *Китаев В. В., Шехтер А. И.* Сов. мед., 1975, 11, 46—50. — 12. *Марморштейн С. Я., Пирогов А. И.* Сов. мед. 1975, 10, 108—112. — 13. *Напалкова Н. П.* Раннее выявление рака при профилактических осмотрах населения за рубежом. М., 1975. — 14. *Насорина Р. Н., Фейгин М. И., Вагнер Р. И., Барчук А. С., Лемехов В. Г., Годес Э. С.* В сб.: Раннее выявление, диф-

ференциальная диагностика и эпидемиология туберкулеза. Вильнюс, 1975, 140—142. — 15. *Непомнящая А. А.* В сб.: Раннее выявление, дифференциальная диагностика и эпидемиология туберкулеза. Вильнюс, 1975, 137—139. — 16. *Рятсен В. И., Лойт П.-Х. О.* В кн.: Легочная патология 3. Таллин, 1973, 38—60. — 17. *Шаров Б. К.* Рентгенодиагностика рака легкого. М., 1974. — 18. *Углов Ф. Г., Богдан Т. Т.* Сов. мед., 1973, 7, 13—18. — 19. *Унгар И., Няради И.* Вopr. онкол., 1976, 4, 46—52.

Tallinna Noorukite Polikliinik

UDK 577.164.13:612.015.3-053.3

## МАМИКУТЕ В<sub>6</sub>-ВИТАМИИ- АИНЕВАХЕТУС ЕРИ ААСТААЕГАДЕЛ

МАЛЛЕ НИИТ . ТАРТУ

В<sub>6</sub>-витамиини-ainevahetus, maimikud, toiduratsioonide keemiline koostis

Kirjanduses, mis käsitleb В<sub>6</sub>-витамиини-ainevahetuse iseärasusi inimorganismis, leidub viiteid sõltuvusele aastaajast. Seetõttu on kaldutud arvama, et В<sub>6</sub>-витамиини-tarve on eri aastaagadel erinev. Eelmainitu kehtib ka laste kohta.

Samas aga kinnitavad kirjandusandmed aasta vältel esinenud suuri kõikumisi toiduratsioonide keemilises koostises. O. Maksjutinskaja (5) leidis, et 2...3 aasta vanustel lastel on 4-püridoksiinhappe-eritus kõige väiksem talvel, mil toiduratsioonide valgusisaldus oli 1/3 võrra ja В<sub>6</sub>-витамиини-sisaldus 1/4 võrra väiksem kui suvel, 4-püridoksiinhappe maksimaalse erituse perioodil. J. Smolenskaja (8) uurimisel 1,5...3 aasta vanused lapsed eritasid 4-püridoksiinhapet kevadel peaaegu poole vähem kui sügisel, kuigi toiduratsioonide valgusisaldus oli mõlemal juhul küllaldane ning В<sub>6</sub>-витамиини-sisaldus vastas füsioloogilistele normidele. J. Karlenko (4) täheldas koolilastel erinevusi 4-püridoksiinhappe-erituses tingituna toiduratsioonide keemilise koos-

tise erinevusest. Meie varajasemad uurimused (6) on aga kinnitanud, et mõningane disproportsioon toitainete vahekorras, juhul, kui toiduratsioonide В<sub>6</sub>-витамиини-sisaldus on küllaldane, ei kutsu 1...4 aasta vanustel lastel esile häireid organismi В<sub>6</sub>-витамиинига varustatuses.

**Töö eesmärk** oli uurida, kas tavalise toitlustamise korral esineb maimikute В<sub>6</sub>-витамиини-ainevahetuses aastaagadega seostuvaid muutusi ning kas need võiksid olla niivõrd ulatuslikud, et tingivad vajaduse olenevalt aastaajast diferentsida organismi varustamist В<sub>6</sub>-витамиинiga.

**Uurimismaterjal ja -meetodid.** Põhilise uuritavate rühma moodustasid 2...3 aasta vanused terved lapsed, kes ei olnud pikemat aega saanud В<sub>6</sub>-витамиини-preparaate. Neile lisandus väiksem 1...2-aastaste laste rühm. Kevadel uuriti 13 ja sügisel 12 1...2 aasta vanust last, 2...3 aasta vanuseid vastavalt 25 ja 25. Kõik uurimisalused pärinesid Tartu II väikelastekodust ning 30. ja 31. lastesõimest. В<sub>6</sub>-витамиини-ainevahetuse uurimiseks määrati hommikul tühja kõhuga 4-püridoksiinhappe-sisaldus ühe tunni jooksul eritunud uriinis. Seda tehti aastas kahel korral, mais ning septembris-oktoobris, nii nagu on soovitanud Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi teadustöötajad (3). Enne 4-püridoksiinhappe-erituse määramist tehti tabelimeetodil (2, 8) kindlaks laste 10 ööpäeva toiduratsioonide keemiline koostis.

**Tulemused.** Nagu nähtub tabelist, oli laste ööpäevaste toiduratsioonide valgusisaldus 3...4 grammi üle füsioloogilise normi, kuid nii kevadel kui ka sügisel esines loomse valgu mõningast defitsiiti. Liiga palju said lapsed rasvu ja süsivesikuid, mistõttu toitainete omavaheline suhe oli kevadel 1:1, 2:4,5 ning sügisel 1:1, 4:4,7. Nii kevadel kui ka sügisel sisaldas laste toit normist vähem fosforit. Kevadel oli fosforidefitsiit ööpäevastes toiduratsioonides 12...25%, sügisel 46...54%. 1...2 aasta vanused lapsed ei saanud

**Tabel. Maimikute B<sub>6</sub>-vitamiiniga varustatus ning ööpäevaste toiduratsioonide keemiline koostis eri aastaegadel**

Uuritav tegur	Lapsed vanuses 1...2 aastat		Lapsed vanuses 2...3 aastat	
	kevadell n=13	sügisel n=12	kevadell n=25	sügisel n=25
4-püridoksiinhape uriinis µg/t. (M±m)	23,2±2,2	25,0+1,5	27,4±2,7	30,1+2,0
<b>Toitained (g)</b>				
valgud	48,4	47,1	57,0	55,4
loomsed valgud	31,2	31,5	36,7	37,1
rasvad	57,2	53,0	67,3	62,3
süsivesikud	218,1	221,9	256,5	261,1
Kcal	1613,5	1556,2	1898,2	1830,2
<b>Mineraalid (mg)</b>				
K	2342,0	2661,4	2755,3	3131,0
Ca	906,8	829,0	1066,8	975,3
Mg	243,6	252,5	286,6	297,1
P	1124,8	692,6	1323,3	814,8
Fe	9,1	10,6	10,6	12,7
<b>Vitamiinid (mg)</b>				
A	0,91	1,23	1,07	1,44
karotiin	2,18	2,59	2,57	3,05
B <sub>1</sub>	0,75	0,85	0,38	1,00
B <sub>2</sub>	1,55	1,57	1,82	1,84
B <sub>6</sub>	2,44	2,85	2,87	3,36
PP	4,48	7,04	5,27	8,29
C	27,6	46,7	32,5	54,9

ei kevadel ega sügisel küllaldaselt kaltsiumi — defitsiit vastavalt 10% ja 17%. B<sub>6</sub>-vitamiini-sisaldus ületas kõigis toiduratsioonides füsioloogilise normi 2...3 korda, peamiselt kartuli rohke tarbimise arvel. Seevastu ilmnes märgatav PP-vitamiini-defitsiit (10...50%). Kevadel täheldati ka B<sub>1</sub>-vitamiini-defitsiiti (12...25%). Rauadefitsiiti, mis meie varajasemate tööde alusel ohustab lapsi imikueas, 1...3 aasta vanustel lastel ei täheldatud. Viimasel juhul on lähtunud A. Pokrovski andmetest raua ööpäevase vajaduse kohta lapseas (7). Ei arvestatud ka C-vitamiinisalduse arvutamisel toidu vitaminiseerimisel kasutatavat C-vitamiini hulka.

**Arutelu ja järeldused.** Töö tulemusi kokku võttes võib öelda, et erinevused laste toiduratsioonide keemilises koostises ei olnud kevadel ja sügisel põhilises osas ulatuslikud. Olulist statistilist erinevust ei täheldatud kummalgi uuri-

misperioodil ei 1...2 aasta vanuste ega 2...3 aasta vanuste laste 4-püridoksiinhappe renaalses ekskretsioonis (P>0,05). Mõlemal juhul andis eritunud 4-püridoksiinhappe hulk tunnistust organismi varustatusest B<sub>6</sub>-vitamiiniga (6). Seega tavalise toitlustamise korral sisaldab tervete maimikute toit nii kevadel kui ka sügisel B<sub>6</sub>-vitamiini piisavalt.

Kui ööpäevastes toiduratsioonides sisaldub B<sub>6</sub>-vitamiini küllaldaselt ning erinevused toiduratsioonide keemilises koostises on põhilises osas väikesed, siis ei ole tervete maimikute B<sub>6</sub>-vitamiini-ainevahetuses kevadel ega sügisel olulisi erinevusi. Seetõttu ei ole alust arvata, et selles vanuses laste B<sub>6</sub>-vitamiini-tarve eri aastaegadel oleks erinev. Järelikult pole ka mingit vajadust tervetele maimikutele tavalise toitlustamise korral täiendavalt anda B<sub>6</sub>-vitamiini-preparaate.

KIRJANDUS: 1. Niit, M. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1972, 1, 29—32. — 2. Schall, H., sen., Schall, H., jun. Nahrungsmitteltabelle. 19. Auflage. Leipzig, 1967, 210.

3. Вагане Э. П. Некоторые особенности питания и обмена веществ у населения Эстонской ССР. Таллин, 1976, 118 стр. — 4. Карленко Ю. Н. В кн.: Материалы XVII научной конференции Института питания АМН СССР. М., 1971, 78—79. — 5. Максютинская О. В. Вopr. питания, 1967, 26, 2, 83—84. — 6. Нийт М. И. В кн.: Актуальные проблемы гигиены питания и воды. Тарту, 1976, 64—67. — 7. Покровский А. А. Физиолого-биохимические основы разработки продуктов детского питания. М., 1972, 103. — 8. Смоленская И. Я. В кн.: Материалы XVII научной конференции Института питания АМН СССР. М., 1971, 174—175. — 9. Таблицы химического состава и питательной ценности пищевых продуктов. Под ред. Ф. Е. Будагына, М., 1961, 602 стр.

TRÜ arstiteaduskonna hügieeni kateeder

UDK 616.921.5:615.371

## GRIPPROFÜLAKTIKA 1976...1977. A. TALVEL

LUDMILLA PRIIMÄGI VAIKE TAPUPERE LEV  
GRINSPUN VERA MIKHAILOVA LUDMILLA  
JAKOBISVILI JÜRI KAPELMAN KIIRA SUBI  
ALEKSANDRA VOROBJOVA JAAN MÄRTIN .  
TALLINN

gripp, akuutsed respiratoorsed haigused, profülaktika, gripivaktsiin, vaktsineerimisskeemid, gripivaktsiini immunogeensus

Peroraalselt manustatava gripivaktsiini tõhusust oleme uurinud korduvalt nii epideemiaperioodil kui ka tavalise haigusjuhtude arvu suurenemise ajal talvel (1, 2). Nimetatud preparaati oli vaatluse all nii spetsiifilise profülaktika vahendina, manustatuna 1,5...2 kuud enne epideemia algust, kui ka mittespetsiifilise profülaktika vahendina — interferonogeenina — kiirprofülaktikaks vahetult haiguspuhangu algul. Aastail 1973...1974 oli haigestumus kolmekordselt vaktsineeritute seas (9043 isikut) 2,4 korda madalam kui mittevaktsineerituil (6044 isikut). Kaks korda vaktsiini saanute hulgas vähenes haigestumus vaid 1,4 korda. Samasu-

gused tulemused saadi ka 1971...1972. a. Vaktsiini interferonogeenne toime osutus nende tööde alusel nõrgaks.

NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi korralduse kohaselt immuniseeritakse gripi vastu kahel korral ühekuulise intervalliga. Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi ülesandel kontrollisime uue skeemi järgi vaktsineeritute seas vaktsiini immunoloogilist ja epidemioloogilist tõhusust.

Vaatluse all oli 18 Tallinna täiskasvanute kollektiivi: tööstusettevõtete, Tallinna Vabariikliku Sadamaaigla ja muude asutuste kollektiivid. Vaktsineerimine toimus 1976. a. oktoobris ja novembris. Kontrollrühmad moodustati juhusliku valiku põhimõttel. Nendes ei arvatud isikuid, kellel vaktsineerimine oli vastunäidustatud.

Gripi ja akuutsetesse respiratoorsetesse haigustesse haigestumine saenes 1976. a. detsembri algul ja saavutas maksimumi (epideemiavahelisest haigestumusest viis korda kõrgem) 1977. a. jaanuari algul.

Vaktsineerimise tõhususe hindamiseks toimus vaatlus 9 dekaadi vältel alates päevast pärast teist vaktsineerimist. Enne vaktsineerimist kogusime seerumiproovid 417 isikult. Hemaglutinatsiooni pidurduse reaktsiooni abil kindlaks tehtud gripiantikehade alusel valiti välja 153 isikut, kellel puudusid antikehad A2- ja B-gripiviiruse suhtes või olid nende tiitrid alla 1:20. Nimetatud isikutelt koguti teised seerumiproovid kolm nädalat pärast teist vaktsineerimist, neid läks tarvis vaktsiini immunogeensusuhte hindamiseks. Positiivseks tulemuseks arvati antikehade tiitrite tõusu neli ja enam korda (hemaglutinatsiooni pidurduse reaktsioonis ja komplemendi sidumise reaktsioonis).

Töö tulemustest nähtub, et antikehade tiitrite tõus oli ainult 34,6% -1 uuritutest (53 isikul): 5,9% -1 (9 isikul) mõlema viiruse suhtes, 17,6% -1 (27 isikul) ainult A2-viiruse suhtes ja 11,1% -1 (17 isikul) üksnes B-viiruse suhtes. Antikehade tiitrite keskmised

**Tabel. Haigestumine grippi ja akuutsetesse respiratoorsetesse haigustesse vaksineeritud ja vaksineerimata kollektiivides**

Vaksineerimise tulemused	Kollektiivi nimetus ja vaksineerimise kuupäev			
	tööstusettevõtted	Vabariikliku Sadamahaigla kollektiiv	merekoolid ja teised kollektiivid	kokku
I... 19/X...		I... 28/X...	I... 3/XI...	
1/XI		12/XI	8/XI	
II... 22/XI...		II... 28/XI...	II... 3/XII...	
30/XI		13/XII	7/XII	
Vaksineeritute arv a	5072	2850	1302	9224
Haigestunute arv b	761 (15,0%)	277 (9,7%)	268 (20,6%)	1306 (14,6%)
Keskmine töövõimetuspäevade arv	5,2	5,2	4,0	5,0
Vaksineerimata isikute arv	2407	2760	754	5561
Haigestunute arv c	416 (20,3%)	430 (15,6%)	219 (29,0%)	1065 (19,2%)
Keskmine töövõimetuspäevade arv	5,8	5,9	4,5	5,6
Efektiivsusindeks	1,35	1,6	1,4	1,4
Efektiivsuskoefitsient	26,1±5,1	37,8±5,8	29,0±7,1	26,0±3,4
Efektiivsuse tõepärasus	P<0,01	P<0,01	P<0,01	P<0,01

a — kaks korda vaksineeritud

b — 9 dekaadi jooksul

c — vaksineerimata isikute hulgas 9 dekaadi jooksul

geomeetrilised väärtused tõusid A2-viiruse suhtes 1:18,4-lt 1:24,2-ni ( $P<0,05$ ), B-viiruse suhtes 1:12,1-lt 1:17,1-ni ( $P<0,05$ ). Tulemused lubavad oletada vaktsiini suhteliselt madalat immunogeensust kahekordse vaksineerimisskeemi puhul.

Vaktsiini interferonogeensuse uurimise tulemused kinnitasid, et teisel ööpäeval pärast vaktsiini esimest manustamist oli keskmine interferooni tiiter vaksineerituil 1:17,1, neljandal ööpäeval 1:5,3, kuuendal ööpäeval 1:4,9. Üks kuu pärast teistkordset vaktsiini manustamist interferooni praktiliselt ei leitud või leiti seda üksikjuhtudel madalates tiitrites. Vaksineerimise epidemioloogilise tõhususe uurimise andmed on toodud tabelis.

**Kokkuvõte.** 1976...1977. a. gripivastase vaksineerimise tõhususe kontrollimise tulemused näitavad statistiliselt

tõepäraselt, kuid minimaalset haigestumise langust vaksineeritute hulgas. Vaksineerimise tulemused erinevad tunduvalt eelmistel aastatel saadud kolmekordse vaksineerimise tulemustest, isegi intensiivsest A2-viirusest põhjustatud epideemia perioodil. Kahtlemata avaldab vaksineerimise tulemusele mõju 1976...1977. a. puhangu polüetioloogilisus: A2- ja B-viiruse kõrval tsirkuleeris ulatuslikult paragripi- ja adenoviirusi, vähemal määral ka muid akuutsete respiratoorsete haiguste viirusi.

KIRJANDUS: 1. Приймаги Л. С., Воробьева А. И., Михайлова В. А., Борисенко С. В., Якобшвили Л. В. В сб.: Сборник докладов второго республиканского съезда эпидемиологов, микробиологов, инфекционистов и гигиенистов. Таллин, 1972, 218—221. — 2. Приймаги Л. С., Тапупере В. О., Воробьева А. И., Михайлова В. А., Кутсар К. К., Капельман Ю. С., Файнштейн А. В. В сб.: Сбор-

ник тезисов докладов VIII Республиканской научной конференции «Кишечные и респираторные инфекции, физическое развитие и состояние здоровья молодежи ЭССР.» Таллин, 1974, 122—125.

*Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut*  
*Tallinna Nakkushaigla*  
*Tallinna Pelgulinna Haigla*  
*Vabariiklik Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam*  
*Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium*

UDK 615.035.7

## SOBIMATUD RAVIMKOMBINATSIOONID II

ANNEMARI JAEK LIVIA KIRSCH  
ILMAR KRUSE TARTU  
AITA ROOST TALLINN

raviainete omavaheline sobimatus, värvuse muutumine, ravimi lõhna muutumine, gaaside eraldumine, ravimi konsistentsi muutumine, koostisainete lagunemine

**Värvuse muutumine.** Ravimisegude värvuse muutumist põhjustavad kõige sagedamini oksüdatsioon- ja reduktsiooniprotsessid. Reaktsioonil tekkinud produktidel ei ole ettenähtud ravitoimet ja seega on muutunud värvusega ravimisegud kas osaliselt või täielikult oma väärtuse kaotanud.

Õhuhapniku ja hapendavate ainete toimel, eriti leeliselises keskkonnas valguse käes, oksüdeeruvad kergesti kõik fenoolsed raviained, nagu salitsüülhape, naatriumsalitsülaad ja seda sisaldav temisaal, samuti adrenaliin-, apomorfiin-, morfiin-, salsoliin-, kloor-tetratsükliin- ja oksütetratsükliinhüdrokloriid, resortsiin jt. Ka mitmed mittefenoolsed preparaadid, nagu analgiin, amidopüriin, novokaiin, askorbiinhape, tiamiin, riboflaviin, efülliin, annavad värvilisi laguprodukte.

Sulfatsüülnaatriumi esineb ülisuures koguses, võrreldes happeliste kompo-

nentide efedriin- ja dimedroolhüdrokloriidiga, mistõttu viimased eralduvad vabade alustena. Efedriinalus kui vees hästi lahustuv aine jääb lahusesse, dimedroolalus aga kleepub õlika kihina pudeli sisepinnale. Adrenaliinhüdrokloriid oksüdeerub leeliselises lahuses õhuhapniku toimel juba lühikese aja jooksul. Lahus tõmbub peaaegu kohe kollaseks, teiseks päevaks juba pruunikaskollaseks ja edaspidi tumeneb veelgi.

1. Rp. *Solutionis Ephedrini hydrochloridi*  
2%—10,0  
*Dimedroli* 0,01  
*Sulfacyli-natrii* 4,0  
*Calcii chloridi* 1,0  
*Solutionis Adrenalini hydrochloridi*  
1:1000 gtt. XX  
*M. D. S. Ninatilgad*
2. Rp. *Natrii salicylatis*  
*Amidopyrini āā* 2,5  
*Calcii chloridi* 5,0  
*Aquae destillatae* 100,0  
*M. D. S.*

Leeliseline amidopüriinilahus kiirendab naatriumsalitsülaadi oksüdeerumist õhuhapniku toimel. Lahus muutub kiiresti roosaks ja seismisel peatselt pruuniks.

Ravimisegudes sageli esinev komponent on askorbiinhape, mis tugeva taandava ainenähtena ise kergesti oksüdeerub ja kaotab oma vitamiiniomadused. Sellised lahused tõmbuvad säilitamisel kollaseks.

3. Rp. *Codeini* 0,2  
*Solutionis Natrii bromidi* 3%—200,0  
*Barbamüüli* 1,5  
*Coffeini-natrii benzoatis* 1,0  
*Acidi ascorbinici* 3,0  
*Adonisidi* 5,0  
*M. D. S.*

Askorbiinhappe oksüdeerumist soodustab barbamüüli ja kofeiinnaatriumbensoadi hüdrolüüsist tingitud leeliselisus. Samal ajal sadestub barbamüülist askorbiinhappe toimel barbituurhappe derivaat.

4. Rp. *Ephedrini hydrochloridi* 0,4  
*Novocaini* 0,5  
*Acidi ascorbinici* 2,0  
*Euphyllini* 0,6  
*Aquae destillatae* 100,0  
*M. D. S. Inhalatsiooniks*

Ravim tõmbub kiiresti kollaseks. Oststarbekas on eufüllini välja lasta eraldi lahusena.

5. Rp. *Solutionis Amidopyrini* 3%—15,0  
*Kalii iodidi* 0,3  
*Novocaini* 0,2  
*Thiamini bromidi* 0,1  
*Atropini sulfatis* 0,01  
*M. D. S. Sterilisetur!*

Süstelahuste koostisained on omavahel sobimatud ja lahuse värvus muutub steriliseerimisel kollaseks. Amidopüriinist tingituna tõuseb lahuse pH liiga kõrgeks (pH=5,8), mistõttu novokaiin, tiamiin ja atropiin lagunevad. Neid komponente võib steriliseerida üksnes pH 3,5 juures

6. Rp. *Solutionis Riboflavini* 0,02%—10,0  
*Thiamini bromidi*  
*Acidi ascorbinici* āā 0,02  
*Kalii iodidi*  
*Novocaini* āā 0,2  
*M. f. gtt. ophth.*  
*D. S.*

Riboflaviini reageerimise tõttu novokaiiniga läheb kollane lahus kohe valmistamise ajal üle pruunikaskollaseks.

7. Rp. *Tincturae Iodi* 5%  
*Liquoris Ammonii caustici*  
*Glycerini* āā 30,0  
*M. f. linimentum.*  
*D. S.*

Jood ei sobi kokku leelistega, tekitab ammoniumjodiid ja -hüpojodiid ning liniment valastub.

8. Rp. *Hydrargyri amidochloridi*  
*Acidi salicylici*  
*Resorcini* āā 4,0  
*Bismuthi subnitratris* 3,0  
*Camphorae* 2,0  
*Lanolini*  
*Vaselini* āā 15,0  
*M. f. ung.*  
*D. S.*

Resortsiin kui tugev taandaja tõrjub elavhõbeamidokloriidist välja metalse elavhõbeda ja vismutsubnitraadist vismuti. Säilitamisel salv tumeneb.

**Lõhna muutumine ja gaaside eraldumine.** Mõned raviained lagunevad gaasilisteks komponentideks. Kui lenduvat laguproduktidel on spetsiifiline lõhn, muutub sageli ka ravimisegu lõhn.

Gaasilisi lenduvaid laguprodukte annavad hapete toimed nitritid (NO, NO<sub>2</sub>), tiosulfaadid (SO<sub>2</sub>), karbonaadid ja karbamiinhappe derivaadid (CO<sub>2</sub>), kloraadid, hüpokloritid, klooramiinid (Cl<sub>2</sub>), heksametüleentetramiin (HCHO); leeliste ja leeliseliselt hüdrolüüsuvate ainete toimed vesinikperoksiid (O<sub>2</sub>), ammoniumisoolad (NH<sub>3</sub>), heksametüleentetramiin (NH<sub>3</sub>+HCHO), barbituur- ja karbamiinhappe derivaadid (kuumutamisel NH<sub>3</sub> või amiinid).

9. Rp. *Amidopyrini* 1,0  
*Acidi ascorbinici* 2,0  
*Solutionis Hexamethylentetramini*  
 2% — 100,0  
*M. D. S.*

Amidopüriin ja heksametüleentetramiin tingivad lahuse leeliselise reaktsiooni, mis kiirendab askorbiinhappe lagunemist, mida tõendab ka tekkiv kuld kollane värvus. Samal ajal laguneb happe mõjul heksametüleentetramiin ja lendub formaldehüüd (tunda teravast ebameeldivast lõhnast).

10. Rp. *Themisali* 4,0  
*Ammonii bromidi* 6,0  
*Aquae destillatae ad* 200,0  
*M. D. S.*

Temisaali leeliselisuse tõttu eraldub ammoniumbromiidist ammoniaak (tugev lõhn). Samal ajal sadestub lahusumatu teobromiin.

11. Rp. *Infusi radice Althaeae*  
*Aquae Menthae piperitae* āā 60,0  
*Chlorali hydrati*  
*Barbitali-natrii* āā 2,0  
*M. D. S.*

Barbitaalnaatriumist tingitud leeliselisuse tõttu laguneb kloraalhüdraat

naatriumformiaadiks ja kloroformiks. Aeglaselt kristallub välja barbital.

**Ravimi konsistentsi muutumine.** Põhjusteks võivad olla mitmesugused ingredientide omavahelised reaktsioonid.

12. Rp. *Magnesii oxydi* 8,0  
*Natrii hydrocarbonatis* 10,0  
*Natrii bromidi* 2,0  
*Extracti Belladonnae* 0,3  
*Aquae destillatae ad* 200,0  
M. D. S.

Magneesiumoksiidi ja naatriumvesinikkarbonaadi vahelisel reaktsioonil moodustub kiiresti tahkestuv aluseline magneesiumkarbonaat. Sade kinnitub anuma põhja kompaktselt kivistunud massina, mida ei ole võimalik loksutamise teel suspenderida.

Analoogiliselt tekib tsinkoksiidi ja salitsüülhappe reageerimisel tsinksalitsülaadi tahke mass. Omavahel ei sobi kokku ka fenool ega kolloodium, sest segu muutub liialt viskoosseks.

Küllalt sageli ordineeritakse pulbrisegudes efülliini, temisaali, amidopüriini, heksametüleentetramiini, naatriumvesinikkarbonaati, kofeiinnaatriumbensoaati, barbituurhappe derivaatide naatriumisooli ja muid aluselisi aineid koos alkaloid- ja muude lämmastikaluste soolade, happeliste vitamiinide ning muude happeliste ainetega. Nende põhjustatud keemilist sobimatust vedelates ravimites on käsitletud kirjutise esimeses osas. Olevalt kontsentratsioonist põhjustavad need ained ka pulbrisegudes selliseid muutusi nagu segu niiskumine, vedeldumine, värvumine.

13. Rp. *Codeini*  
*Extracti Belladonnae* āā 0,01  
*Ephedriini hydrochloridi* 0,04  
*Dimedroli*  
*Barbitali-natrii* āā 0,05  
*Euphyllini* 0,15  
M. f. p. D. t. d. nr. 20  
S.

Selles pulbrisegus tingivad efülliin ja barbitalnaatrium dimedroolaluse eraldumist õlika vedelikuna, mistõttu pulbrisegu kleepub massiks ja värvub kollakaspruuniks.

**Väliste muutusteta kulgevad reakt-**

**sioonid.** Ravimisegudes võivad ingrediendid laguneda, ilma et nende välis- tunnused muutuksid, näiteks hüdro- lüüsi protsesside mõjul vee või niiskuse manulusel.

Vesikeskkonnas, eriti kõrgel temperatuuril, võivad laguneda mõned esterilise ehitusega ained, mõned antibiootikumid, vitamiinid jm.

Ka osa glükosiide laguneb hüdro- lüüsi teel kergesti, näiteks südameglükosiidid hapete, leeliste, leeliselise reaktsiooniga ainete, samuti ensüümide juuresolekul.

Nende ainete vesilahused ei püsi kuigi kaua ega talu kõrget temperatuuri (termilist steriliseerimist). See- pärast antibiootikumilahuseid varuks ei valmistata. Südameglükosiidi droo- gidest saadud leotised tuleb ära tarvi- tada 2...3 päeva jooksul, neid ei väl- jastata üle 100 ml.

Hüdrolüüsi protsessi saab mitmel juhul kas vältida või aeglustada stabi- lisaatorite lisamisega.

Toome mõned näited selle alarühma sobimatute ravimkombinatsioonide kohta.

14. Rp. *Infusi folii Digitalis* 0,6—200,0  
*Themisali* 5,0  
M. D. S.

Nähtavaks muutuseks selles miksu- tuuris on temisaali lagunemine digita- liseleotise happeliste ekstraktiivainete ja õhu süsinikdioksiidi toimel, kusjuu- res sadestub teobromiin. Paralleelselt kulgevad südameglükosiidide nähta- matu ning kiirendatud hüdrolüütiline lagunemine ja inaktiveerumine, mis toimuvad temisaalist tingitud leelise- lise reaktsiooni toimel. Tuleks vältida leeliselise reaktsiooniga ainete ordinee- rimist koos südameglükosiididega.

15. Rp. *Benzylpenicillini-kalii* 300 000 TŪ  
*Solutionis Adrenaliini hydrochlori- ridi* 0,1%—0,5  
*Aquae destillatae* 10,0  
M. D. S. *Ninatilgad*

Penitsilliin adrenaliinhüdrokloriidi manulusel laguneb ja inaktiveerub.

Tartu Kontrollanalüüsi Laboratoorium  
TRŪ arstiteaduskonna farmaatsia kateeder  
Tallinna Kontrollanalüüsi  
Kesklaboratoorium

## ALUMIINIUMI OSA HAMBAEMAILI KAHJUSTUSTE DE- JA REMINERALISATSIOONIS

VILMA LAURAND NADEŽDA VIHMA . TARTU

hambaemaili kahjustused, alumiiniumi osatähtsus, spektraalanalüüs, profülaktika

Tänapäeval on teada, et hambaemail ei ole puhas hüdroksüülapatiit, vaid apatiiditaoline aine, milles orgaaniliste ja anorgaaniliste komponentide vahel valitseb vastavalt füüsikalis-keemilistele seaduspärasustele kindel suhe (19). Haiguse korral avaldub vastava suhte häirumine emaili kristallstruktuuris füsioloogiliselt düs-, de- ja remineralisatsioonina (3, 4, 9, 10, 21). Viimastel aastatel on terapeutiline stomatoloogia läinud etiopatogeneetilise ravi ja profülaktika suunas. On leitud, et kahjustuse algstaadiumis on emaili taastamine võimalik konservatiivselt remineralisatsiooni soodustavate ainetega (2, 14, 15, 18).

Fluor on keemiline element, mille kariostaatiline ja remineralisatsiooni soodustav toime on teaduslikult põhjendatud (12, 17, 20). Kuid maksimaalse remineralisatsiooni saavutamiseks ja defektide täitmiseks emaili kristallstruktuuris ei piisa ainult hüdroksüülrühma asendamisest fluoriga, vaid on vaja uurida ka teiste, potentsiaalselt vajalike keemiliste elementide osa selles (6, 7).

Alumiinium on looduses levinud element, kuid tema osatähtsusest hamba kõvakudede haiguste etiopatogeneesis on väga vähe teada (5). Mitmed teadlased (8, 11, 13) on saanud vasturääkivaid tulemusi hammaste alumiiniumisisalduse ja toime uurimisel. Alles viimastel aastatel on üksikuid teateid hamba kõvakudede alumiiniumisisalduse (16) ja alumiiniumi kaariesevastase toime kohta (1).

Kirjanduses puuduvad andmed alumiiniumisisalduse kohta terves ja mit-

mesuguste kahjustustega hambaemailis kilpnäärmehaigusi põdejatel.

Töö eesmärk oli hambaemailis leiduva alumiiniumi osatähtsuse selgitamine praktiliselt tervetel, eutüroidset struumat ja difuusset toksilist struumat põdevatel haigetel mitmesuguste emailikahjustuste korral.

**Uurimismaterjal ja meetodika.** Uuritavad hambad eemaldati mitmesugustel näidustustel Lõuna-Eesti rajoonides elunevail inimestel. Uuritute vanus oli 25...50 a. Spektraalanalüüsi meetodil uuriti 50 praktiliselt terve inimese, 28 eutüroidset struumat põdeja ja 19 difuusset toksilist struumat põdeja hambaemaili.

**Töö tulemused ja arutelu.** Selgus, et Lõuna-Eesti rajoonides elavate praktiliselt tervete inimeste terve hambaemail sisaldas kuivkaalus  $10,2 \cdot 10^{-4}$  µg/g alumiiniumi. Mõlema rühma haigetel esines mõningane statistiliselt mittetõenäone alumiiniumi hulga vähenemine ( $t=1,60$ ,  $P>0,05$  ja  $t=0,76$ ,  $P>0,05$ ). Olulist erinevust intaktsete hammaste emaili alumiiniumisisalduses mõlema rühma haigete vahel ei olnud ( $t=0,61$ ,  $P>0,05$ ).

Hambaemaili spektraalanalüüsi andmed on toodud tabelis. Selgus, et hambaemaili demineralisatsioonil piimlajugustaadiumis alumiiniumi kogus vähenes ( $t=2,43$ ,  $P<0,05$ ). Alumiiniumi koguse statistiliselt tõenäone vähenemine ilmnes hambaemailis mõlemas haigete rühmas kaariese puhul ( $t=3,02$ ,  $P<0,01$  ja  $t=2,36$ ,  $P<0,05$ ). Seevastu pigmendilaigu korral, kui ülekaalus oli füsioloogiline remineralisatsioon, alumiiniumisisaldus ei vähenenud ( $t=0,92$ ,  $P>0,05$ ).

Mittekarioosete kahjustuste, erosiooni ja kiildefekti puhul ei olnud alumiiniumisisalduse vähenemine hambaemailis tõepärane ( $t=1,89$ ,  $P<0,05$  ja  $t=0,62$ ,  $P>0,05$ ).

Töö tulemustest selgub, et alumiiniumil on tähtis osa hamba terve emaili kristallstruktuuri säilitamisel. Alumiiniumi koguse tõepärane vähenemine emaili demineralisatsioonil, piimlaigu ja kaariese staadiumis põhjen-

**Tabel. Hambaemali alumiiniumisisaldus eutüroidset struumat ja difuusset toksilist struumat põdejail ( $10^{-4}$   $\mu\text{g/g}$ )**

	Eutüroidne struumat				Difuusne toksiline struumat			
	intaktsed hambad	karioossed hambad	pigmenti-laiguga hambad	kiildefektiga hambad	intaktsed hambad	karioossed hambad	piimilaiguga hambad	emali erosiooniga hambad
Uuritud hammaste arv	10	9	3	6	6	6	3	4
Analüüside arv	20	18	6	12	12	12	6	8
Al % ( $M \pm m$ )	$7,68 \pm 1,47$	$3,06 \pm 0,42$	$9,25 \pm 0,75$	$6,47 \pm 1,27$	$8,6 \pm 1,80$	$4,2 \pm 0,16$	$3,31 \pm 1,01$	$5,2 \pm 0,20$
Statistiline tähendus $\frac{t}{P}$		$\frac{3,02}{<0,01}$	$\frac{0,92}{>0,05}$	$\frac{0,62}{>0,05}$		$\frac{2,36}{<0,05}$	$\frac{2,43}{<0,05}$	$\frac{1,89}{>0,05}$

dab alumiiniumi viimise vajadust kahjustuskoldesse remineralisatsiooni eesmärgil. Seetõttu tuleks leida võimalusi alumiiniumi kui ühe olulise keemilise elemendi viimiseks remineraliseerivatesse lahustesse, aga ka kaariese vastu toimivate ning remineralisatsiooni soodustavate hambapastade koostisse, milles teda praegu ei ole.

**KIRJANDUS:** 1. *Andlaw, R. I., Tucker, G. I.* Br. Dent. J., 1975, 138, 11, 426—432. — 2. *Daff, E. I.* Caries Res., 1973, 7, 70—78. — 3. *Grabb, H.* Caries Res., 1969, 2, 3, 235. — 4. *Kostlan, I.* Br. Dent. J., 1962, 113, 7, 244—247. — 5. *Schumacher, G. H.* Anatomie und Biochemie der Zähne. Berlin, 1972. — 6. *Sognnaes, R. F.* J. Dent. Res., 1975, 54, 106—113.

7. *Барон Л. Х.* Возможности использования и механизм действия противокариозных компонентов зубных паст. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Рига, 1975. — 8. *Бобычева В. Р.* В кн.: Теория и практика стоматологии. М., 1967. Т. 2, 41—46. — 9. *Боровский Е. В., Гранин А. В., Онищенко С. П.* Стоматология (Москва), 1968, 4, 16—19. — 10. *Гранин А. В.* Стоматология (Москва), 1966, 2, 22—26. — 11. *Дзичковская В. П.* В кн.: Теория и практика стоматологии. М., 1967. Т. 2, 31—36. — 12. *Иващенко Г. М., Никитина Г. М., Гранин А. В., Банченко Г. В.* Развитие стоматологии от XXIV к XXV съезду КПСС. Реф. по Мед. реф. ж., 1976,

1—7. — 13. *Керимов Э. Э.* Состояние зубной системы у населения некоторых эндемичных по зубу районов Азербайджанской ССР. Автореф. дисс. канд. мед. наук. Баку, 1968. — 14. *Колесник А. Г., Леус П. А.* Стоматология (Москва), 1969, 6, 8—11. — 15. *Леус П. А.* Радиоизотопное изучение проницаемости эмали зуба. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1970. — 16. *Мелешко К. В.* В кн.: Поражение твердых тканей зуба. М., 1973, 123—127. — 17. *Пахомов Г. Н., Барон Л. Х., Кизанс Г. К.* Стоматология (Москва), 1975, 3, 17—20. — 18. *Пахомов Г. Н., Растиня Р. П., Кадникова Г. И., Барон Л. Х.* В сб.: Труды III съезда стоматологов РСФСР. Волгоград, 1976, 187—189. — 19. *Смоляр Н. И.* Стоматология (Москва), 1975, 4, 9—11. — 20. *Стрелюхина Т. Ф., Белова Т. А., Беляевская Л. А., Громова Е. М.* Стоматология (Москва), 1976, 5, 66—69. — 21. *Федоров Н. А., Грабецкий А. А., Лисенко Н. В., Дагаева Л. Н., Боровский Е. В., Рожанский М. Е., Прохонгуков А. А.* Стоматология (Москва), 1953, 1, 3—17.

*Tartu Linna Stomatoloogia Poliklinik  
TRÜ arstiteaduskonna  
stomatoloogia kateeder*

UDK 576.8.097:616.36-002.2(047)

## AUSTRALIA ANTIGEEN JA KROONILINE HEPATIIT

VALVE SAARMA HELE EVERAUS · TARTU

Austraalia antigeen (HB<sub>s</sub>Ag), krooniline hepatiit, immunopatogenees

Austraalia antigeeni avastamine 1965. aastal (5) andis tõuke immunoloogiliste uurimiste elavnemiseks hepatoloogias. Eriti tõusis huvi hepatiidide immuunpatogeneetiliste mehhanismide uurimise vastu. Austraalia antigeeni seotatakse hepatiidi B-viirusega nii nende ultrastruktuuri sarnasuse kui ka antigeeni leidumise tõttu B-viirus-hepatiiti põdevate haigete veres ja maksas (8, 9, 44).

Akuutse hepatiidi immuunreaktsioonid käivitavad B-viiruse kaks antigeeni: varem avastatud nn. Austraalia antigeen, nüüd nimetatud pinnaantigeeniks (*Hepatitis B surface antigen* — HB<sub>s</sub>Ag), ning hiljuti avastatud tuumaantigeen (*Hepatitis B core antigen* — HB<sub>c</sub>Ag) (1, 22). HB<sub>s</sub>Ag tekib hepatotsüüdi tsütoplasmas, HB<sub>c</sub>Ag aga tuumas. Tuumaantigeeni osatähtsusest hepatiidi patogeneesis on seni veel vähe teada, mistõttu artiklis käsitletakse kirjandusandmeid ainult pinnaantigeeni kohta. Haiguse prodromaalperioodil sageli esinev urtikaaria, artralgi (või koguni artriit), kliinilise manifestatsiooni perioodil täheldatav HB<sub>s</sub>Ag kõrge tiiter ja vastava antikeha tiiter seerumis ning ümarrakulise infiltraadi leidumine maksakoes viitavad immunoloogiliste reaktsioonide osavõtule B-vii-

rus-hepatiidi patogeneesis. Peetakse võimalikuks, et viirusega infitseeritud hepatotsüüdi pinnale formeeruvate immuunkomplekside tsütotoksilisus on maksaraku destruktsiooni üks põhjusi (22, 33).

HB<sub>s</sub>Ag ilmub haige verre juba haiguse inkubatsioonifaasis ja püsib enamasti 1...12 kuud pärast kliiniliste sümptomide ilmnemist (37). Osal ägedat hepatiiti põdenuil püsib antigeneemia veelgi pikemat aega, sageli aastaid, kusjuures nende hulgas leidub isikuid, kellel on haigusprotsess ilmselt progresseeruv, ja neid, kellel maksakahjustuse sümptome ei ole (21, 42). HB<sub>s</sub> antigeneemiat on leitud ka kliiniliselt tervetel (6), nende hulgas doonoritel (23, 43), ning mitmesuguseid kroonilisi haigusi põdejail, kes ägedat hepatiiti ei ole põdenud (3, 17, 38).

Need andmed on andnud põhjust vaidlusteks Austraalia antigeeni patogeneetilise osa üle kroonilise hepatiidi arengus. Seni ei ole veel lõplikult selgitatud, kas Austraalia antigeen mõjutab seerumhepatiidi üleminekut krooniliseks hepatiidiks või mitte. St. Hadziyannis ja kaasautorid (17) leidsid HB<sub>s</sub>Ag-kandjate hepatotsüütides rikkalikult küll antigeeni, kuid maksakahjustust ei täheldanud nad ühelgi uuritud ei kliiniliste, biokeemiliste ega histoloogiliste uurimiste andmeil. Samasugusele järeldusele on oma uurimiste tulemusena jõudnud A. Nowoslawski ja kaasautorid (22). Autorid arvavad, et HB<sub>s</sub>Ag leidumine veres ja hepatotsüütides viitab pigem organismi heale kaitsereaktsioonile B-viiruse vastu, mitte aga immunopatoloogilisele protsessile. Hoo pis vastupidisel seisukohal on Y. Cosart (7), M. Otto-Servais ja kaastöötajad (23), kelle arvates HB<sub>s</sub>-antigeneemia korral põevad haiged hepatiiti subkliiniliselt.

Samal arvamusel on C. A. Ross ja kaastöötajad (25), J. W. Singleton ja kaastöötajad (29). HB<sub>s</sub>Ag-kandjate põhjalikul kliinilisel ja maksa histoloogilisel uurimisel tegid nad enamikul kindlaks kroonilise maksakahjustuse, mis ei

ilmnenud kliiniliste rutiintestide kasutamisel.

Viimastel aastatel on kroonilise hepatiidi patogeneesi seostatud veel ühe antigeeni — e-antigeeni — toimega. L. O. Magniuse ja J. A. Espmarki (19) poolt 1972. a. avastatud e-antigeen on HB<sub>s</sub>Ag pinnakomponent ning teda on leitud ainult HB<sub>s</sub>Ag-positiivse kroonilise hepatiidi juhtudel, mitte kunagi aga haiguse akuutses faasis (12, 14, 15, 28, 32).

HB<sub>s</sub>Ag-d leidub kroonilist hepatiiti põdevate haigete veres erinevate autorite järgi 15...45% -l (36). Võimalik, et andmete suur erinevus on tingitud osaliselt ka antigeeni määramise viisidest. Radioimmunoloogilisel meetodil leidis G. Realdi (24) antigeeni 85% -l uuritud kroonilist hepatiiti põdejaist. R. Wrighti (34) järgi sõltub HB<sub>s</sub>Ag esinemissagedus kroonilise hepatiidi puhul B-viirushepatiiti haigestumise sagedusest erinevates geograafilistes piirkondades. Nii näiteks esineb Inglismaal, Austrias ja Skandinaaviamaades HB<sub>s</sub>Ag-positiivset kroonilist hepatiiti tunduvalt harvem kui USA-s, Kreekas, Belgias ja Saksa FV-s (27). Arvestada tuleb ka geneetilisi iseärasusi (28).

Austraalia antigeeni patogeneetilist osa ägeda hepatiidi üleminekul krooniliseks on püütud selgitada B-viirushepatiidist tervistunute korduva süsteematilise uurimise teel (20, 26, 42).

Üldiselt ollakse seisukohal, et HB<sub>s</sub>Ag kadumine verest tähistab hepatiidi taandumist: kliinilis-biokeemiliste näitajate normaliseerumisega kaob ka antigeneemia (20, 42). Seda arvamust jagavad paljud hepatoloogid, kes peavad kestvate antigeneemiat üheks kroonilise aktiivse hepatiidi tunnuseks (39, 41). Nii näiteks I. Rengeri ja kaastöötajate (41) tähelepanekuil antigeneemia taustal hepatiidi remissiooni ei saabu, pigem vastupidi: HB<sub>s</sub>Ag persisteerimine räägib hepatiidi progresseerumisest. On kirjeldatud koguni HB<sub>s</sub>Ag taasilmumist kroonilise hepatiidi üleminekul aktiivseks protsessiks (26). Ent R. Wrighti (34) arvates ei saa Austraalia antigeeni

olemasolule omistada prognostilist tähendust, sest HB<sub>s</sub>Ag-d leitakse haige veres nii kroonilise persisteeriva kui ka kroonilise aktiivse hepatiidi puhul. Sellesse ei too selgust ka statistiliste andmete analüüs: HB<sub>s</sub>Ag esinemissageduse keskmised arvud kroonilist persisteerivat hepatiiti põdevate haigete kohta ei erine arvudest kroonilist hepatiiti põdejatel (35). S. Sherlocki (28) arvates tuleb nendesse kirjandusandmetesse suhtuda kriitiliselt, sest kroonilise hepatiidi persisteeriva ja aktiivse vormi diagnoosimisel on sageli kasutatud erinevaid kriteeriume. Pealegi toetatakse diagnoosimisel liialt punktsioonbiopsial saadud koetükikese histoloogilisele leiule. Uuritav materjal on vähene ja seetõttu võivad diagnostilised eksimused olla suured. Ei ole välistatud kroonilise persisteeriva ja kroonilise aktiivse hepatiidi samaaegne esinemine ühe ja sama maksa erinevates regioonides. Seetõttu interpreteeritakse ka kroonilise hepatiidi patogeneesi väga mitmeti.

Erinevaid arvamusi kroonilise hepatiidi patogeneesi tõlgendamises on tinginud veel immunoloogiliste näitajate lahknevus nende haigete uurimisel. On töid (4, 20), mis kinnitavad Austraalia antigeeni ja autoantikehade samaaegset esinemist kroonilist aktiivset hepatiiti põdeva haige veres. Kõige sagedamini on leitud tuumade ja silelihaste antikehi, viimased on mõne autori arvates haiguse halva prognoosi tunnuseks, kuid autoantikehi HB<sub>s</sub>Ag-positiivse kroonilise hepatiidi puhul paljude teiste uuringute andmeil (2, 11, 13, 16, 18, 39) ei leidu. On isegi kaheldud, kas neid HB<sub>s</sub>Ag-positiivseid hepatiite võib aktiivsele vormile iseloomulikele kliinilistele ja histoloogilistele muutustele vaatamata üldse pidada kroonilisteks aktiivseteks hepatiidideks.

Alles viimase viie aasta uurimused on suutnud selgitada HB<sub>s</sub>Ag-positiivse ja HB<sub>s</sub>Ag-negatiivse kroonilise hepatiidi immunopatogeneetilisi erinevusi (2, 10, 11, 28, 30, 31). S. Sherlocki (28) järgi areneb HB<sub>s</sub>Ag-positiivne krooni-

line hepatiit üksnes neil haigeil, kelle tsellulaarne immuunreaktsioon HB<sub>s</sub>Ag suhtes on defektne. Siit tuleneb progressiivne maksakahjustus, s. o. immuunreaktsioon HB<sub>s</sub>Ag-d sisaldavate hepatotsüütide vastu. Patoloogilist reaktsiooni soodustavad S. Sherlocki arvates veel mitmesugused tegurid, näiteks korduvad vereülekanded, pikaajaline ravi immunosuppressantidega, mis organismi reaktiivsust juba enne B-viirusega kokkupuutumist on muutnud. Mainitud immunopatogeneetilised mehhanismid ei välista hilisemate, sekundaarsete autoimmunoloogiliste protsesside vallandumist lagunenud hepatotsüütidest vabanevate autoantigeenide toimel. HB<sub>s</sub>Ag-negatiivse kroonilise hepatiidi patogenees aga on seotud autoantigeeni, arvatavasti maksaspetsiifilise proteiini toimega.

Andmeist ilmneb, et juba praegu on immunopatoloogiliste uuringute andmeid võimalik edukalt kasutada krooniliste hepatiidide diferentsiaaldiagnoosimisel. Võib arvata, et immunopatoloogiliste mehhanismide üksikasjade edasine väljaselgitamine avab võimalused neid teadmisi rakendada ka krooniliste hepatiidide profülaktikas ja ravis.

KIRJANDUS: 1. Almeida, J. D., Rubenstein, D., Scott, E. J. Lancet, 1971, 2, 1225—1227. — 2. Arnold, W., Meyer zum Büschenfelde, K. H., Knolle, J. Klin. Wochenschr., 1975, 53, 22, 1069—1074. — 3. Bayer, M., Blumberg B., Werner, B. Nature, 1968, 218, 1057—1060. — 4. Berg, P. A. Immun. Infekt., 1975, 3/4, 172—181. — 5. Blumberg, B. S., Alter, H. G., Visnich, S. JAMA, 1965, 191, 541—546. — 6. Chalmers, T., Alter, H. New. Engl. J. Med., 1971, 285, 11, 613—617. — 7. Cossart, Y. Brit. Med. Bull., 1972, 28, 2, 156—162. — 8. Dane, D. S., Cameron, C. H., Brigs, M. Lancet, 1970, 1, 695—698. — 9. De Bac, C., Ferri, M., Ricci, C. In: 10. International Congress of Gastroenterology. Budapest, 1976, 734. — 10. De Cree, J., Verhaegen, H., Cossens, T. J. Gastroent., 1974, 17, 6, 357—372. — 11. Dietrichson, O. J. Gastroent., 1975, 10, 6, 617—624. — 12. El Sheikh, N., Woolf, I. L., Galbraith, R. M., Edeleston, A. L. W. F., Dumock, F. W., Williams, R. Brit. Med. J., 1975, 4, 252—253. — 13. Fargion, S. R., Del Ninno, E., Cappellini M. D., Fiorelli, G. Minerva Med., 1974, 65, 13, 723—728. — 14. Fay, O. H., Tanno, H., Ronconi, M., Findor, J., Igartua, E. B., Domeca, R.

Leber, Magen, Darm, 1975, 5, 4, 140—143. — 16. Feinmann, S. V., Berris, B., Sinclair, J. C., Wrobel, D. M., Murphy, B. L., Maynard, J. E. Lancet, 1975, 2, 1173—1174. — 16. Gronauer, G., Mauersberger, H., Pohna, P. Therapie Woche, 1974, 24, 37, 4001—4002. — 17. Hadziyannis, St., Vissuolis, Ch., Moussouros, A., Afroudakis, A., Lancet, 1972, 1, 976—979. — 18. Lee, A. K. Y. Austr. N. Z. J. Med., 1975, 5, 3, 235—239. — 19. Magnus, L. O., Espmark, J. A. J. Immunol., 1972, 109, 1017—1021. — 20. Müller, R., Kalden, J. R., Baruth, B., Detcher, H. Dtsch. med. Wochenschr., 1972, 97, 369—375. — 21. Nielsen, J. O., Dietrichson, O., Elling, P., Christoffersen, P. New Engl. J. Med., 1971, 285, 21, 1157—1160. — 22. Nowoslawski, A. Quadrennial reviews of 10. International Congress of Gastroenterology. Budapest, 1976, 31—38. — 23. Otto-Servais, M., Plomteuk, G., Brocteur, J., Buret, J. Vox Sang., 1970, 19, 338—344. — 24. Realdi, G., Tremolada, F., Alberti, A., Rigoldi, A., Diodati, G., Visconti, M. Quad. Slavo Diagn. Clin. Lab., 1975, 11, 2, 419—430. — 25. Ross, C. A., Roberts, W. S., Slesor, A. Lancet, 1972, 1, 844—845. — 26. Selmaier, H., Vido, I., Kaboth, U., Schober, A. Dtsch. med. Wochenschr., 1971, 96, 49, 1908—1911. — 27. Sherlock, S., Fox, R. Lancet, 1970, 11, 243—247. — 28. Sherlock, Sh. In: Quadrennial Reviews of 10. International Congress of Gastroenterology. Budapest, 1976, 7—28. — 29. Singleton, J. W., Merril, D. A., Fitch, R. A., Kohler, P. F., Rettger, W. A. Lancet, 1971, 2, 785—787. — 30. Smith, M. G. M., Eddleston, A. L. W. F., Williams, R. Clin. Gastroent., 1975, 4, 2, 297—314. — 31. Thaler, H. Dtsch. med. Wochenschr., 1975, 18, 1018—1025. — 32. Treppe, Ch., Vitvitski, L., Neurath, R., Hashimoto, N., Schaefer, R., Nemoz, G., Prince, A. M. Lancet, 1976, 1, 486. — 33. Wands, J. R., Alpert, E., Isselbacher, K. J. Gastroenterology 1975, 69, 1288—1291. — 34. Wright, R. Vox sang., 1970, 19, 320—326.

35. Блюгер А. Ф., Векслер Х. М., Яровская Е. К., Бриегис Л. П., Кибиткина Э. И. В кн.: Успехи гепатологии. Рига, 1973, 4, 141—183. — 36. Векслер Х. М. Ау/НАА и хронические поражения печени антиген. М., 1973, 83—104. — 37. Ворожбиева Г. Е. Свойства австралийского антигена и его диагностическое значение при вирусном гепатите. Автореф. дисс. канд. мед. наук. М., 1972. — 38. Горкина З. А., Лаптина Г. М., Жданов Ю. Е., Гортацевич Г. С., Насонова А. С. Сов. мед., 1974, 5, 56. — 39. Логинов А. С., Ярцева А. М., Петрова С. Д. Вестн. АМН СССР, 1973, 3, 50—54. — 40. Подымова С. Д., Насонов Е. Л. Тер. арх., 1973, 4, 50—57. — 41. Ренгер Ф., Рейманн В., Франк И., Кобе Э., Фогель Хр., Фогель Х., Байзер В., Боссе В., Гейер Ф. В кн.: Акт. вопр. гастроэнтерол., М., 1972, 5, 307—314. — 42. Саарма В. А., Эзераус Х. А. В кн.: Вопросы практической гастроэнтерологии, 3. Таллин, 1977. — 43. Тареев Е. М., Ермоленко В. М.,

Ворожбиева Г. Е., Ананев В. А., Семендяева М. Е. Сов. мед., 1972, 5, 10—19. — 44.  
Тареев Е. М., Семендяева М. Е., Ермоленко В. Н., Апросина З. Г., Ананев В. Н., Канторович Р. А., Розанова Л. Б., Ближков И. Л. Тер. арх. 1973, 4, 11—20.

TRÜ arstiteaduskonna hospitaalsisehaiguste kateeder  
TRÜ arstiteaduskond

UDK 616.329-002(047)

## REFLUKSÖSOFAGIIT

PIIA KALLA · TALLINN

refluksösofagiit, esinemissagedus, etiopatogenees, kliinilised tunnused, diagnoosimine, ravi

Refluksösofagiidi mõiste tõi meditsiini P. R. Allison (3), kes kirjeldab oma töödes üksikasjalikult, kuidas kardiarefluksi tagajärjel mõjutab happeline maomahl söögitoru limaskesta, põhjustades söögitoru alumise osa põletikku.

Põhjusi, miks kardial funktsioon nõrgeneb, on palju. Kirjanduses leidub rohkesti andmeid diafragmahernia ja kardiarefluksi vahelise seose kohta (1, 4, 8, 12, 18). Ehkki enamik autoreid arvab, et kardiasulguri tugevus ei sõltu tema asukohast, sellest, kas ta asub ülalvõi allpool diafragmat, võib uurimiste põhjal siiski väita, et diafragmahernia korral esineb haigetel kardiarefluksi enam. C. A. Hiebert ja R. J. Belsey (12) järeldavad, et peptilise ösofagiidi sümptomidega kardiarefluks võib olla diafragmahernia eelkäija.

Söögitoru alumine osa funktsioneerib sulgurina: ta takistab maosisaldise regurgitatsiooni söögitorusse ja reguleerib toidu liikumist makku. Maoläviselise lihassulguri olemasolus, mida detailselt on kirjeldanud W. Lerche, tänapäeval kaheldakse (4, 9, 21).

Kardiasulguri füsioloogiliseks stimulaatoriks on gastriin. Sekretiin, glükagoon ja hiljuti avastatud gastrointestinaalhormoon (*gastric inhibitory polypeptide*) alandavad kardiasulguri too-

nust (4, 7, 10, 17, 18). Kui endogeense gastriini puudus viib kardiasulguri nõrgenemisele, siis hüpergastrineemia toimib vastupidiselt. Sellega on seletatav, miks gastrinoomi puhul (Zollingeri-Ellisoni sündroom) esineb peptilist ösofagiiti harva, kuigi maosisaldise happelisus on väga kõrge (18). Kardiasulguri nõrkust võib täheldada ka raseduse ja menopausi ajal, kusjuures raseduse ajal tekkivad muutused on taaspöörduvad (1). Põhjus arvatakse peituvat organismis toimuvates hormonaalsetes nihetes.

Küllalt sageli esineb kardiarefluksi sklerodermiat põdevatel haigetel (1).

Peptilise ösofagiidi esinemissagedust on uuritud pärast maoreseksiooni, samuti haavandtõve, gastriidi, maovähi ja seedetrakti talitlushäirete korral (2, 11, 18, 26, 27, 29). Pärast maoreseksiooni tekkiv kardiarefluks on küllalt sage näht, mille tingib gastriini produtsieriva mao antraalosa eemaldamine (18). Sageli on kardiarefluks haigeil, kes kannatavad seedetrakti talitlushäirete all. Tõenäoliselt peitub põhjus siin kardiasulguri nõrkuses, mis on tingitud vegetatiivsest labiilsusest (2). H. Aleksandrova ja L. Inšakov (27), kes on uurinud söögitoru distaalosa muutusi maovähihaigetel ja atroofilist gastriiti põdevatel haigetel, leidsid ösofagiidile iseloomulikke muutusi 22,5%-l vähihaigetest ja 53,3%-l atroofilist gastriiti põdevatest haigetest. Need autorid soovitavad atroofilist gastriiti põdevad haiged söögitoruvähi tekke seisukohalt paigutada suure riski rühma. Ka J. Prado kaasautoritega (20) on leidnud positiivse seose gastriidi ja peptilise ösofagiidi vahel.

Viimaste aastate uurimiste põhjal võib väita, et peptilise ösofagiidi tekke olulisim tegur on ikkagi tugevalt happelise maomahla söövitav toime söögitoru distaalosa limaskestasse. Nii näiteks on B. Vanovski kaasautoritega (26) leidnud, et kardiarefluksi korral esineb peptilist ösofagiiti 12,7%-l haigetest, kellel on an- ja hüpatüüdsed maomahla väärtused, samal ajal kui hüperatsiiduse puhul leidub seda 61,37%-l. Alati tuleb arvestada ka söögitoru limaskestast

tundlikkust reflukteeritava sisaldise suhtes ja organismi üldist vastupanuvõimet (4, 18).

P. Z. Brunner kaasautoritega (6), kes on uurinud peptilise ösofagiidi seost haigete vanusega, leidis, et peptilist ösofagiiti esineb sagedamini kesk- ja vanemaealistel.

Kliiniliselt on peptilisele ösofagiidile iseloomulikud eelkõige kõrvetised ja rõhatused, kusjuures vaevused tekivad enam lamamis- ja kummargilasendis. Haigetel võivad esineda veel düsfaagia, odünofaagia (*odynophagia*), tükitunne kurgus, retrosternaalvalu (2, 4, 6, 13, 14, 16, 20, 25).

Refluksösofagiidi objektiivsetest uurimisviisidest langeb pearõhk histoloogilisele uurimisele; röntgenoloogiline uurimine ja endoskoopilise leiu visuaalne hinnang on teisejärgulise tähtsusega (4, 11, 14, 15, 16, 23).

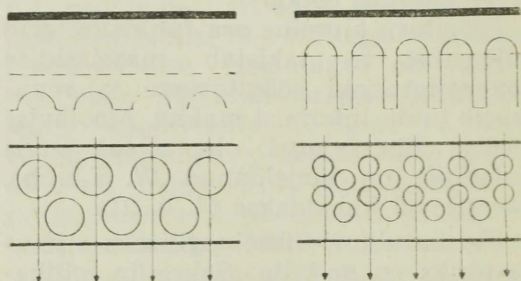
Röntgenoloogilise uurimise eesmärk on eelkõige kardiarefluksi diagnoosimine (4, 6, 28). Viimane ei pruugi alati kaugeltki õnnestuda, kuna tegemist võib olla perioodilise e. intermiteeruva refluksiga. Refluksi provotseerivatele testidele vaatamata (pööramine küljelt küljele, sügav sissehingamine koos punnestamisega jt.) õnnestus V. Arablinski (28) ja P. Z. Brunneril kaasautoritega (6) kardiarefluksi leida vaid 47%-l peptilist ösofagiiti põdevatest haigetest. V. Arablinski (28) jaotas röntgenoloogilise leiu refluksösofagiidi puhul kahte rühma: röntgenfunktsionaalsed ja röntgenmorfoloogilised muutused, esimesi leidis ta 72,5%-l ja teisi 71%-l uurituist. Röntgenfunktsionaalsete muutuste hulka arvas söögitoru toonuse languse, valendiku laienemise, loiu või segmentaarse peristaltika. Röntgenmorfoloogilised muutused, nagu limaskesta voltide väänilisus, rigiidsus, haavandid ja peptilised striktuurid, mis paigutuvad peamiselt söögitoru distaalosas, kuuluvad raskemate hulka.

Peptilise ösofagiidi diagnoosimisse on selgust toonud just viimased viis-kuus aastat, mil on välja töötatud ösofagiidi kindlad endoskoopilised ja histoloogilised

kriteeriumid (1, 14, 15, 16). Kui võrrelda ösofagiidi endoskoopilisi kriteeriume, mis on antud erinevate autorite poolt, selgub, et oma põhiolemuselt on nad kõik sarnased. Põletiku tekkimisel muutub söögitoru peenniitja vere-soontevõrgustikuga limaskest, mis normaalselt on kahvatu-roosa, tekivad erüteem, erosioonid, haavandid, leukoplaakiad, hiljem ka fibroos ja stenoos (1, 14, 15, 16, 26). Kui haigus on kestnud juba pikemat aega, muutub söögitoru limaskesta pind granulaarseks, on õhu poolt halvasti venitatav, stenoosi puhul tihti endoskoobile läbimatu (1, 14, 16).

Peptilise ösofagiidi histoloogilised kriteeriumid avaldas 1970. a. F. Ismail-Beigi kaasautoritega (14). Nad uurisid haigeid, kellel esinesid ösofagiidile iseloomulikud vaevused ja kellel röntgenoloogiliselt oli kindlaks tehtud kardiarefluks. Uurimistulemusest selgus, et refluksösofagiidi puhul esineb söögitoru limaskesta katteepiteeli basaalkihi hüperplaasia, kusjuures normaalse 15...20% asemel võib see ulatuda 50% katteepiteeli kogupaksusest. Limaskesta pärisiki (*lamina propria*) dermaalpapillid ulatuvad ösofagiidi korral kaugele katteepiteeli sisse, üle 2/3 katteepiteeli kogupaksusest. F. Ismail-Beigi kaasautoritega, kes on uurinud ka refluksösofagiidiga kaasnevate muutuste ulatust söögitorus, leidis, et kahjustus ulatub harva kõrgemale kui 8 cm kardiast.

Nendele kriteeriumidele lähedased, kuid veel detailsemad on S. Kobayashi ja tema kaasautorite poolt 1974. a. esitatud histoloogilised kriteeriumid (16).



Söögitoru limaskesta ehitus tervel ja ösofagiidahaigel (skeem S. Kobayashi ja T. Kasugai järgi). Selgitused tekstis.

Autorid arvestavad seda, kas histoloogiline preparaat on saadud rist- või horisontaallõikes ja kas ta on koos limaskestast päriskihiga või sisaldab ainult kattepiteeli. Rist- e. perpendikulaarlõigete puhul sarnanevad need kriteeriumid F. Ismail-Beigi kriteeriumidega: ösofagiidile on iseloomulikumad pikad (üle 1/2 kattepiteeli kogupaksusest) dermaalpapillid ja kattepiteeli basaalkihi paksenemine; basaalkiht võib sageli ulatuda üle 50% kattepiteeli kogupaksusest. Kui preparaat sisaldab ka limaskestast päriskihki, hinnatakse selle leukotsütaarset infiltratsiooni. Viimast kattepiteeli all peetakse põletiku tunnuseks (14, 16). Horisontaal- ja tangentsiaallõigete puhul viitavad põletikule rohkenenud dermaalpapillide ja kapillaaride ristlõiked: kui tõmmata mõttelised ristjooned limaskestast päriskihist kattepiteeli pinnani, jääb ühele jonele rohkem kui üks dermaalpapill (vt. joonis). Autorid on võrrelnud tulemusi horisontaal- ja ristlõigete puhul ja saanud 97%-l juhtudest nende kokkulangevuse.

Endoskoopilist ja histoloogilist leidu on võrrelnud paljud autorid, nende hulgas F. Ismail-Beigi, S. Kobayashi, J. Prado, R. Ottenjann, B. Vanovski ja nende kaastöölised (14, 15, 16, 18, 20, 26). Nad kõik peavad histoloogilist uurimismeetodit endoskoopilisest tundlikumaks (vt. tabelid). Korrelatsioonid histoloogilise ja endoskoopilise leiu vahel on parimad S. Kobayashil (90%) ja F. Ismail-Beigil kaasautoritega (88%). Huvitava seose histoloogilise ja endoskoopilise leiu vahel on saanud V. Va-

**Tabel 2. Histoloogilise ja endoskoopilise leiu korrelatsioon Tallinna Raudtee Haiglas tehtud uurimistulemuste alusel**

Endoskoopiliseid	Gastrobiopsialeid		kokku
	normaalne limaskest	ösofagiit	
Normaalne limaskest	65(54%)	37(46%)	102(100%)
Ösofagiit	7(20%)	28(80%)	35(100%)

novski kaasautoritega (26): 100%-line korrelatsioon esines haigetel hüperatsiidsuse korral, samal ajal kui an- ja hüpatsiidsuse juhtudel oli diferentskultalt suur, nimelt 52,4% patoloogilist endoskoopilist leidu ja vaid 12,7% patoloogilist histoloogilist leidu.

Põhjusi, miks täielikku korrelatsiooni ei saada, on palju. E. D. Palmer (19) ja H. Spiro (22) näiteks oletavad, et põletiku algfaasis esinevad muutused mikrooskoopiliselt nähtavate kolletena vaid kattepiteeli all ja alles hiljem tekivad kattepiteeli muutused. Seega on põletik eriti oma algfaasis endoskoopiliselt raskesti diagnoositav. S. Kobayashi kaasautoritega (16) rõhutas, et biopsia tuleb teha tehniliselt õigesti (muutunud limaskestast alalt), samal ajal on vaja kinni pidada kindlatest ösofagiidi endoskoopilistest ning histoloogilistest kriteeriumidest. Nende nõuete ignoreerimine võib positiivse korrelatsiooni võimalust tunduvalt vähendada.

Huvitav, kuid uuringute vähesuse tõttu on diskuteeritav probleem, mis käsitleb söögitoru limaskestast ehitust tema peptiliste struktuuride puhul. P. Heitmann kaasautoritega (13) ja J. S. Trier (26) leidsid, et allpool striktuuri on söögitoru kaetud soolepiteeli meenutava silinderepiteeliga (sisaldab mikrohattusid, karikrakke). Jääb vaid küsitavaks, kas siinjuures on tegemist elupuhuselt tekkinud metaplaasia või kaasasündinud embrüonaalse algega, millele oli juba 1927. a. viidanud A. Taylor (24).

Refluksösofagiidi ravisse viimased

**Tabel 1. Histoloogilise ja endoskoopilise leiu korrelatsioon. S. Kobayashi ja T. Kasugai järgi**

Endoskoopiliseid	Gastrobiopsialeid		kokku
	normaalne limaskest	ösofagiit	
Normaalne limaskest	32 (67%)	16(33%)	48(100%)
Ösofagiit	10(10%)	86(90%)	96(100%)

aastad olulist muutust toonud ei ole. Esiplaanile jääb konservatiivne ravi: soovitatakse kasutada antratsiide, soovitatakse magades kõrget pealust, vältida kummardumisi, rasvumist. Vaid stenooseide puhul rakendatakse bužeerimist või kirurgilist ravi (4, 6, 12).

KIRJANDUS: 1. Allison, P. R. Lancet, 1970, 2, 7665, 199—201. — 2. Arendt, R., Hauzeur, F. Dtsch. Z. Verdau. Stoffwechseler., 1970, 30, 5/6, 311—317. — 3. Barrett, N. R. Br. J. Surg., 1950, 38, 175—182. — 4. Bennett, J. R., Edwards, D. A. W., Thompson, H. Gut, 1973, 14, 3, 233—253. — 5. Brugmann, E. Dtsch. Z. Verdau. Stoffwechseler., 1971, 31, 4, 167—171. — 6. Brunner, P. Z., Karmody, A. M., Needham, C. D. Gut, 1969, 10, 831—837. — 7. Gastell, D. O. Harris, L. D. Engl. J. Med., 1970, 16, 866—889. — 8. Cohen, S., Harris, L. D. N. Engl. J. Med., 1971, 284, 19, 1053—1056. — 9. Edwards, D. A. W. Br. J. Radiol., 1961, 34, 474—487. — 10. Giles, G. R., Mason, M. C., Humphries, C., Glark, G. G. Gut, 1969, 10, 730—734. — 11. Hauzeur, F., Arendt, R., Brugmann, E. Dtsch. Z. Verdau. Stoffwechselkr., 1971, 31, 4, 161—165. — 12. Hiebert, C. A., Belsey, R. J. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1961, 42, 3, 352—362. — 13. Heitmann, P., Strauszer, T., Sapunar, J., Larrain, A. Gastroenterology, 1967, 53, 4, 611—624. — 14. Ismail-Beigi, F., Horton, P. F., Pope, C. E. Gastroenterology, 1970, 58, 2, 163—174. — 15. Ismail-Beigi, F., Pope, C. E. Gastroenterology, 1974, 66, 6, 1109—1113. — 16. Kobayashi, S., Kasugai, T. Am. J. Dig. Dis., 1974, 19, 4, 345—352. — 17. Lipshutz, W., Cohen, S. Gastroenterology, 1971, 61, 1, 16—23. — 18. Ottenjann, R. Acta Hepato-Gastroenterol., 1973, 20, 2, 162—166. — 19. Palmer, E. D. Arch. Pathol., 1955, 59, 51—57. — 20. Prado, J., Moraes-Filho, P., Bettarello, A. Am. J. Dig. Dis., 1974, 19, 9, 785—790. — 21. Salupere, V. Gastroenterologia. Tln., 1973. — 22. Spiro, H. M. Clinical Gastroenterology, London, 1970. — 23. Stadelmann, O., Lenz, H., Miederer, S. E., Elster, K. Endoscopy 1971, 3, 4, 175—182. — 24. Taylor, A. Z. J. Pathol. and Bacteriol., 1927, 30, 415—449. — 25. Trier, J. S. Gastroenterology, 1970, 58, 4, 444—461.

26. Vanovskij B., Davcev P., Bidikov V. II национальный конгресс по гастроэнтерологии резюмета. София, 1975, 9.—27. Александрова X. M., Иншаков Л. H. Вопр. онкол., 1973, 19, 6, 31—34. — 28. Араблинский В. M. Рентгендиагностика рефлюкс-эзофагита при грыжах пищеводного отверстия диафрагмы. Автореф. дисс. канд. мед. наук, 1965. — 29. Помелов В. С., Соколов Л. К., Васильев Ю. В., Цирюльников Н. Э. Сов. мед., 1970, 4, 86—90.

Balti Raudtee Eesti Raudteekonna  
Tallinna Haigla

# Tervishoiutöö korraldus

UDK 614.252.2

## TRÜ ARSTIDE, STOMATOLOOGIDE JA FARMATSEUTIDE TÄIENDAMISE JA SPETSIALISEERIMISE TEADUSKONNAS

AIN-ELMAR KAASIK · TARTU

1977. a. 22. veebruaril arutas TRÜ arstiteaduskonna nõukogu TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna tegevust 1976. aastal. Selle aasta jooksul täiendas Tartus oma teadmisi 286 arsti, stomatoloogi ja farmatseuti, mis on ligikaudu 20% enam kui 1973. ja 1974. aastal ja üle 40% enam kui 1975. aastal. 1976. aastal toimus 28 mitmesugust spetsialiseerimise- ja täienduskursust.

Esmakordselt korraldati spetsialiseerimiskursus röntgenoloogias, pärast pikemat vaheaega toimus kiirabiariistide teadmiste täiendamine. Siiski jäi osa planeeritud kursustest mitmel põhjusel toimumata või kui toimusid, oli neist osavõtt kavandatust väiksemavuliseks.

Nõukogu koosolekul viibisid Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kaadri-osakonna juhataja A. Sivenkov, meditsiinitöötajate kursuste juhataja J. Koroobljova ning erialade peaspetsialistid. Ühiselt otsustati, et täienduskursuste komplekteerimisele tuleb senisest suuremat tähelepanu pöörata.

Koosolekul kinnitati ka TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskon-

na 1978. aasta tööplaani, mis on trükitud ajakirja käesolevas numbris. 1978. aastal korraldatakse TRÜ juures põhiliselt kolme tüüpi kvalifikatsiooni tõstmise kursusi. Spetsialiseerumiskursustest võivad osa võtta arstid, kes antud erialal ei ole internatuuri lõpetanud

või kellel on sellel erialal vähem kui viieaastane tööstaž. Üldtüüpi täienduskursused on mõeldud nendele jaoskonnas või rajoonikeskuses töötavatele arstidele, kes on juba varem spetsialiseerunud kas kursustel, internatuuris või praktilise töö käigus. Teematilised

**TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna 1978. aasta õppetöö plaan**

Jrk. nr.	Kursuse nimetus	Kestus kuudes	Kursantide arv	Kursuse aeg	Mittestatsionaarse osa kestus
1	2	3	4	5	6
1.	Teraapia (tt)	(6+)	2	16. I...18. III	15. VII...15. I
2.	Teraapia (üt)	4	10	1. IX...31. XII	—
3.	Teraapiaalane väljasõidutsükel (tt)	1	30	3. V...31. V	—
4.	Gastroenteroloogia (tt)	(3+)	1	10 3. IV...29. IV	2. I...31. III
5.	Diabetoloogia (tt)	(3+)	1	10 6. II...18. II	2. I...5. II
6.	Kardioloogia (tt)	(3+)	1	10 15. V...27. V	13. III...14. V
7.	Jaoskonnaarstide täiendustsükel (üt)	3	10	18. IX...31. X	2. I...31. III
	a) teraapia	3	10	15. II...31. III 1979.	—
	b) teised erialad	3	10	1. II...30. VI	—
8.	Röntgenoloogia (s)	5	6	13. II...10. VI	—
9.	Üldkirurgia (üt)	4	6	2. X...30. XI	—
10.	Kõhuõone ja rindkere elundite kirurgia aktuaalseid probleeme (tt)	2	10	1. X...31. XII	—
11.	Lastekirurgia (üt)	3	4	3. V...30. VI	—
12.	Traumatoloogia ja ortopeedia (üt)	4	6	1. IX...30. X	—
13.	Intensiivravi alused (kõik erialad) (tt)	(6+)	2	12 16. I...15. III	18. ...15. I
14.	Anestesioloogia (s)	5	3	16. I...15. VI	—
15.	Anestesioloogia (s)	5	3	1. VIII...31. XII	—
16.	Neuroloogia (s)	5	10	1. VIII...31. XII	—
17.	Akuutse neuroloogia probleeme (tt)	2	10	1. II...31. III	—
18.	Füsioteraapia (üt)	(3+)	1	10 3. V...31. V	1. II...30. IV
19.	Otorinolarüngoloogia (üt)	4	6	1. IX...31. XII	—
20.	Oftalmoloogia (s)	5	3	1. VIII...31. XII	—
21.	Narkoloogia (tt)	(3+)	1	10 3. IV...15. IV	15. II...31. III
22.	Psühhiaatria (üt)	4	10	1. VI...15. VI	16. IV...31. V
23.	Valitud peatükke sünnitusabist ja günekoloogiast (tt)	1	30	1. II...31. V	—
24.	Sünnitusabi ja günekoloogia (üt) (vene keeles)	4	6	1. IX...31. XII	—
25.	Lastegünekoloogia (tt)	(3+)	1	6 1. XI...30. XI	1. VIII...31. X
26.	Pediaatria (üt)	4	10	1. IX...30. XII	—
27.	Pediaatria (jaoskonnaarstidele) (tt)	1	10	1. III...1. IV	—
28.	Pediaatria (väljasõidutsükel Pärnus) (tt)	1	30	15. IX...15. X	—
29.	Nakkushaigused (tt)	(3+)	1	10 16. I...15. II	15. X...15. I
30.	Terapeutiline stomatoloogia (üt)	3	10	3. IV...30. VI	—
31.	Terapeutiline stomatoloogia (üt)	3	10	2. X...31. XII	—
32.	Dermatoveneroloogia (üt)	(4+)	1,5	4 1. III...15. IV	1. XI...28. II
33.	Arstlik kontroll ja ravikehaskultuur (üt)	3	10	1. II...30. IV	—
34.	Kliiniline farmakoloogia (tt)	(3+)	1	10 15. XI...14. XII	15. VIII...14. XI
35.	Farmaatsia	2	38	kolmepäevased tsüklid tööd katkestamata	—

s-spetsialiseerumistsükel  
üt-üldtüüpi täienduskursused  
tt-temaatilised täienduskursused

täienduskursused on ette nähtud põhiliselt linna ja vabariiklikes tervishoiuasutustes töötavatele arstidele ja neile, kellel on vastaval erialal küllaldane üldettevalmistus.

Kursuste komplekteerimisega tegeleb Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium. Seega tuleb Tartus kvalifikatsiooni tõsta soovijatel ministeeriumile esitada avaldus. Selle alusel vormistatakse ministri käskkiri, mis on arsti kursustele saatmise aluseks. On ette tulnud juhtumeid, kui käskkirja alusel kursustele suunatud arstid ei saa mingil põhjusel kohale sõita ning pöörduvad täiendusteaduskonna poole avaldusega neid kursantide nimekirjast välja arvata. Niisugune teguviis ei ole õige ning kõigis komplekteerimisega seotud küsimustes tuleb pöörduda Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi poole. Viimase või otseselt teaduskonna poole tuleb pöörduda ka teistel ametkondadel, kui need soovivad oma süsteemis arste suunata kvalifikatsiooni tõstmata Tartusse.

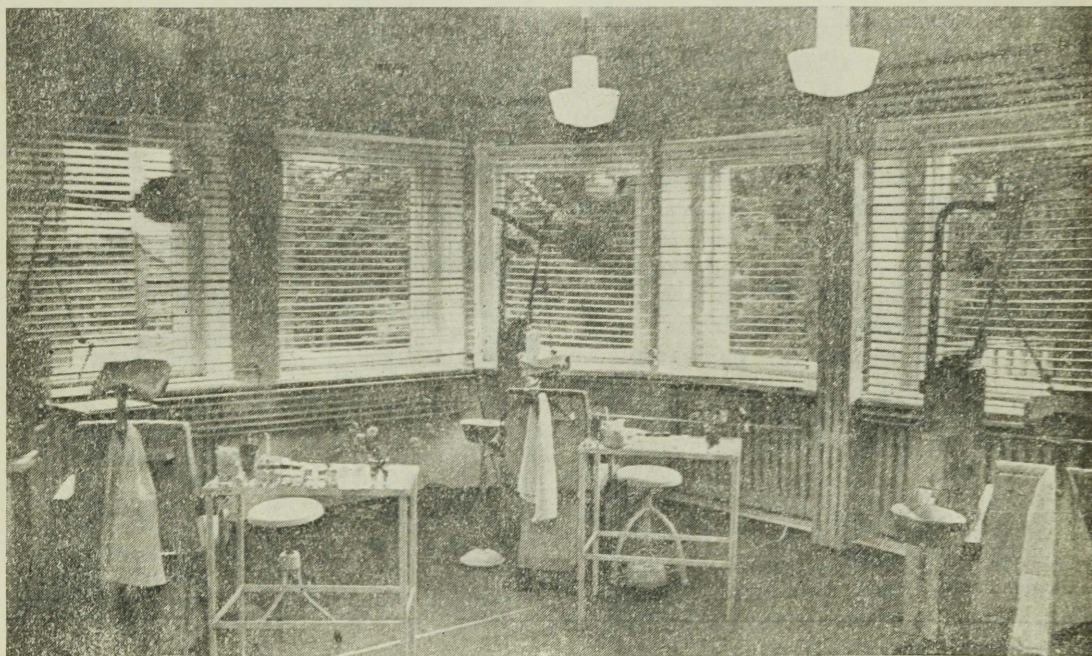
*Tartu Riiklik Ülikool*

## VILJANDI UUS STOMATOLOOGIAPOLIKLIINIK

NSV Liidu Ministrite Nõukogu määruse põhjal, milles nähakse ette elanikele antava stomatoloogilise abi tõhustamist, on plaanis aastail 1977...1980 lisaks olemasolevaile stomatoloogiapolikliinikuile Tallinnas, Tartus ja Narvas avada uued polikliinikud Tallinnas, Pärnus ja Viljandis. Viljandi stomatoloogiapolikliinik, mis ainsana on planeeritud põllumajandusliku rajooni keskusesse, tuli avada esimesena.

22. juulil 1977 avatigi uus stomatoloogiapolikliinik, mis valmistas rõõmu nii Viljandi elanikele kui ka stomatoloogide perele. Avatseremoonial viibisid Eesti NSV tervishoiuministri asehäitja O. Tamm ning Viljandi parteikomitee ja Viljandi Rajooni ning Viljandi Linna TSN Täitevkomitee juhtivad töötajad.

Polikliiniku tarvis eraldatud ruumide rekonstrueerimise projekteerimist



Hambaravikabinet uues polikliinikus.

alustati 1976. aasta algul. Projekteerisid «Kommunaalprojekti» Tartu osakonna projekteerijad eesotsas projekti peainseneri E. Martise ja arhitekti A. Matteusega. Ehitus- ja remonditööd tegi Viljandi Remondi- ja Ehitusvalitsus. Tänu sõnu tuleb ütelda ehitajaile, kes kolmveerand aastaga lõpetasid küllaltki mahuka ja keerulise kapitaalremondi.

Stomatoloogiapolikliinik võtab enda alla kolmekorruselise maja teise ja kolmanda korruse. Teisel korrusel paiknevad ravi-, kirurgia-, füsioteraapia- ja parodontoloogiakabinetid ning instrumentide steriliseerimise ruum, registratuur, riidehoid ja administratsiooni ruumid.

Kolmandal korrusel on ortopeedilise stomatoloogia kabinetid ja laboratoorium. Sellele korrusele on planeeritud ka lasteosakond, mis avatakse edaspidi. Ortopeedilise stomatoloogia osakonnas tehakse proteesimistõid ning seal toimub ka ortodontiline ravi.

Viljandi stomatoloogiapolikliinikus on kõige moodsam sisseseade. Seal töötab 70 kvalifitseeritud meditsiinitöötajat, neist 24 on arstid. Uues polikliinikus võib päevas arstiabi saada 300... 400 haiget. Kavas on elanikele antava stomatoloogilise abi ümberkorraldamine jaoskonnaprintsibiil. Erilist tähelepanu hakatakse pöörama profülaktikale eelkooliealiste ja kooliõpilaste hulgas.

Viljandi stomatoloogiapolikliiniku avamisega on astunud suur samm edasi arstiabi kvaliteetsemaks muutmisel.

Rein Kariis Anna Adari

---

# Arsti- teaduse ajaloost

---

UDK [616.12+616.13-002]-07(474.2)(091)  
«1877/1977»

## SÜDAME JA VERESOONTE HAIGUSTE DIAGNOOSIMINE TARTUS SAJA AASTA VÄLTEL

KUNO KÕRGE . TARTU

Tartu ülikool, sisehaiguste kliinik, südame ja veresoonte haigused, diagnostika areng, instrumentaalsed ja laboratoorsed meetodid, röntgendiagnostika

Teatavasti on südame ja veresoonte haigused nüüdisaja meditsiini keskne probleem. Nende haiguste epidemioloogiale, diagnoosimisele ja ravile pööratakse ka meie vabariigis suurt tähelepanu. Seetõttu võiks huvi pakkuda pilgu heitmine meie kardioloogia minevikku, et tagasi vaadata, kuidas kunagi südamehaigusi diagnoositi, millised olid diagnoosid ja millal ühte või teist haigust esmakordselt sedastati. Niisuguseks uurimiseks pakub ainulaadset võimalust Toomemäel asuv Tartu ülikooli I sisehaiguste kliiniku arhiivimaterjal. Kliinik oli 1802. aastal taasavatud Tartu ülikooli esimene kliiniline baas (*clanicum*) ja aastakümneid Eesti ja Liivimaa juhtiv ravi-, õppe- ning uurimisasutus. Säilinud haiguslood võimaldavad hinnata kliinilise töö kvaliteeti 19. sajandi keskpaigast peale. Et nimetatud materjali on paremini alal hoidunud möödunud sajandi 70-ndatest aastatest, alustame ka oma vaatlust sellest ajast (1874. a.).

Enamiku ajast töötas Toomemäel asuv haigla üldprofiiliga sisehaiguste kliinikuna, kuhu hospitaliseeriti ka suurem osa Tartu südamehaiged.

19. sajandi viimasel veerandil raviti kliinikus aastast algul 200...300, sajandi lõpul 400...500 haiget. Südame ja veresoonte haiguste diagnoosiga oli haigeid sel ajal üllatavalt vähe, alla 10% haigete üldarvust. Neil registreeriti pulsisagedust ja -täitumust, rakendati inspeksiooni, palpatsiooni, südame perkussiooni ja auskultatsiooni, mille varal diagnoositi südame klapirikkeid, perikardiiti, aordianeürüsmi. Südame rütmihäirete kohta täpsemaid andmeid ei esitata. Mainitakse, et «pulss on ilma rütmita», «pulss on ebakorrapärane», esineb *palpitatio cordis*, küll aga fikseeritakse pulsidefitsiiti (1877). 1885. aastast leidub haiguslugudes täheldusi *a. radialis*'elt registreeritud sfügmogramme kohta, mille varal tehakse järeldotsi pulsi tüübi (*celer, parvus* jne.) ning arterite elastsuse kohta. Arteriaalset rõhku ei mõõdetud, olgugi et sajandi lõpul professor S. Vassiljevi poolt koostatud haiguslooskeemis on punkt «sfügmograafia ja sfügmomanomeetria». Kroonilist kardiovaskulaarset puudulikkust diagnoosina enamasti ei fikseeritud, kuigi haigusloolised andmed võimaldavad paljudel juhtudel seda konstateerida. Vaid üksikjuhtudel esineb diagnoos *insufficiencia cordis* või *debilitas cordis* (1887). Ka endokardiiti on diagnoositud harva, reumaatilist liigesepõletikku aga suhteliselt sageli. Mitme haige kliiniline sümptomatoloogia (palavik, südame klapirike, embooliad) võimaldab oletada alaägedat septilist endokardiiti.

Eriti raskeks osutus tol ajal müokardihaiguste diagnooside formuleerimine — põhjustab see ju vaidlusi ja üha uusi klassifikatsioone ka nüüdisajal. Diagnoos *myocarditis* on esmakordselt kirja pandud ühe kopsuemfüseemi põdeva, arütmilise pulsi ja südamepuudulikkuse all kannatava haige 1885. aastast pärit haigusloos. Haiguslugudes leidub veel selliseid diagnoose nagu *cor adiposum*, *degeneratio myocardii*, *hypertrophia et dilatatio totius cordis*.

Mitmel juhul viitab kliiniline sümptomatoloogia arteriaalse hüpertoonia

või isegi hüpertoonilise kriisi võimalusele, kuid möödunud sajandi lõpuni hüpertoonia diagnoosi ei pandud.

1888. aastal diagnoositi *angina pectoris*'t, seda sündroomi kirjeldas 1772. aastal esmakordselt W. Heberden. Samal ajal diagnoositi *degeneratio myocardii ex arteriosclerosis arteriarum coronariarum cordis*, ühel teisel patsiendil, kellel oli tüüpiline pingutusstenokardia haiguspilt, seda diagnoosi ei fikseerita.

Haiguslood on sel perioodil üsna lakoonilised, epikriis puudub. Professor S. Vassiljevi poolt rakendatud haiguslooformularid sisaldavad rohkesti punkte anamneesi ja objektiivse leiu kohta ning sissekanded sajandi viimaste aastate haiguslugudes on seetõttu täielikumad. Haigusloos leidub ka punkt «röntgenikiirte kasutamine», röntgenuurimise eesmärgiks peetakse peamiselt «võrkehade leidmist hingamisteedes ja teistes keha-äärondades».

1902. aasta märtsis, seega täpselt 75 aastat tagasi, on haigusloos esimene sissekanne arteriaalse süstoolse rõhu määramise kohta: ühel hemipareesi juhul võrreldakse vererõhku patsiendi tervel ja halvatud kehapoolel. Diastoolset rõhku hakati Korotkovi meetodil määrama 1912. aastal. Võrreldakse auskulteerimisel ja palpeerimisel saadud väärtusi. Sajandi algul töötas kliinikus noore assistendina E. Masing, kliiniku pärastine direktor, kes ligi 40-aastase tegevuse vältel oli kasutusele võtnud mitmeid uusi uurimismeetodeid. E. Masingu sissekanded haiguslugudesse paistavad silma täpsuse ja põhjalikkuse poolest.

Arteriaalset rõhku sajandi esimeste aastakümnete vältel kõigil haigetel veel ei mõõdetata, mille tõttu jäi haigusnähtude järgi küll ilmne hüpertoonia pahatihti diagnoosimata. Nii diagnoositi *hypertrophia cordis essentialis* 43-aastaselt naisel, kelle süda oli vasakule tugevasti laienenud. Apoplektilist insulti põdeval haigel, kellel oli vererõhk 170 mmHg, samuti teisel haigel, kellel oli vererõhk 190 mmHg,

hüpertoonia diagnoosi ei fikseeritud (1913). Haigel, kelle vererõhk oli 180/130 mmHg, pandi diagnoosiks *dilatatio et hypertrophia cordis idiopathica* (1915).

Esmakordselt leiame *hypertonia* diagnoosi 48-aastase mehe haigusloos 1920. aasta detsembrist; vererõhku oli registreeritud juba kõverana. Ent üldiselt on hüpertoonia diagnoos ka 1920-ndatel aastatel haruldane. Nimeetatud aastakümne algul oli hüpertoonia diagnoosiga haiguslugusid mõni üksik, 1926. a. oli neid 8 (14% kõigist kardiovaskulaarsete häiretega haigeist), 1927. a. 16 (19%), 1928. a. 18 (16%), 1929. a. 30 (27%) ja 1930. a. 24 haiguslugu (23% kõigist kardiovaskulaarsete häiretega haigeist). 1930-ndatel aastatel oli hüpertoonia diagnoosiga patsiente ravil aastas 30...50, 1950-ndatest aastatest alates 100...180 (40% kõigist kardiovaskulaarsete häiretega haigeist ja ligi 10% haigete üldarvust). Hüpertooniahaigete vähesuse põhjuseks on 1920-ndatel aastatel eelkõige see, et arteriaalse rõhu määramisele ei pööratud veel küllaldaselt tähelepanu ja seda ei määratud kõigil haigeil. Hilisem hüpertooniahaigete arvu järsk suurenemine on olulisel määral seoses ka haigete eluea pikennemisega, mille juurde hiljem tagasi tuleme.

Esimese veerandsajandi haiguslugudes leidub müokardi haiguste diagnoosidest järgmisi: *myocarditis chronica*, *myocarditis syphilitica*, *myofibrosis cordis*, *myodegeneratio cordis atheromatosa*, *dilatatio cordis*. Diagnoos *myocarditis* on ikka veel üsna lai mõiste, müokardi erineva geneesiga kahjustuste tähistaja. Kordub diagnoos *myocarditis* kopsuemfüseemi põdevail haigeil, samuti esineb diagnoos *myocarditis chronica arteriosclerotica* (1924), kuid oli juba diagnoositud ka reumaatilist müokardiiti (1920).

Erilist huvi pakub südame isheemiatõve diagnoosi areng. Ka siin tuli pikka aega ette raskusi diagnoosimisel ja diagnoosi formuleerimisel. *Angina pectoris*'t ja *stenocardia*'t leiame ka

sajandi alguse haiguslugudes. Müokardiinfarkti diagnoosini jõutakse alles paar aastakümnet hiljem. Nii oli 1906. aastal ravil 39-aastane meeshaige, kellel esinesid tugevad valud rinnus ja ilmnesid südamepuudulikkuse nähud ja kes suri kolm tundi pärast ravile saabumist. Diagnoos: *Insufficiencia cordis. Angina pectoris*. Epikriisis märgitakse, et surma põhjuseks oli koronaarskleroos. Ka 1920-ndatel aastatel kordub analoogiline diagnoos patsientidel, kelle haiguspilt ja haiguse kulg lubavad suure tõenäosusega diagnoosida müokardiinfarkti. Haiguslugudes on korduvalt sissekanne: «Suri stenokardia tõttu». Sajandi esimesel veerandil kasutatakse veel terminoloogiat, mille järgi nimetusega *angina pectoris spuria* tähistati stenokardiati, *angina pectoris vera* aga oli «ohtlik, sageli surmav, orgaaniline rinna-angiin» (E. Masing). Kasutusel olid veel *angina pectoris nervosa*, *angina pectoris vasomotorica*, *myocarditis chronica atherosclerotica*.

1930. aastal on kirja pandud juba diagnoos *angina pectoris, thrombosis arteriae coronariae, pericarditis*. See tugineb anamneesile, kardiovaskulaarse puudulikkuse arenemisele stenokardia järel, vererõhu langusele, palaviku ja leukotsütoosi esinemisele ja perikardiidi tekkimisele.

Et südame isheemiatõve ja kardioloogilise diagnostika tase üldse on tihealt seotud elektrokardiograafia arenguga, on siinkohal aeg peatuda viimati nimetatud tähtsa uurimismeetodi rakendamisel Tartus. Olemasolevail andmeil registreeriti esimene elektrokardiogramm professor A. Jarotski poolt juhutatud ülikooli hospitaalsisehaiguste kliinikus juba enne I maailmasõda. Selle kliiniku (kateetri) eradotsent, Tartu ülikooli kasvandik ja pärastine NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia tegevliige N. Leporski, viibides täiendamise otstarbel aastail 1913...1914 Saksamaal, tutvus seal elektrokardiograafiaga ja omandas selle meetodi (7). 1914. aastal oli hospitaalsisehaiguste kliinikus juba elektrokardio-

graaf. N. Leporski demonstreeris uut uurimismeetodit N. I. Pirogovi nime- lise Arstide Seltsi koosolekul 5. veeb- ruaril 1914 (8). Ta kirjeldas elektro- kardiograafi konstruktsiooni ja mee- todi teoreetilisi aluseid, selgitas elekt- rokardiogrammi sakkide tähendust ja rõhutas elektrokardiograafia kliinilist tähtsust. Järgnevas diskussioonis aval- das üks seltsi liige (T. Siltšenko) kaht- lust, kas elektrokardiogrammi sakid on ikka südamelihases toimuvate elektri- liste nähtude väljenduseks, ja arvas, et impulsid võiksid tulla ka mujalt — lihastest või veresoontest. Sellele vas- tas N. Leporski, et tüüpiline elektro- kardiogramm on registreeritav ka iso- leeritud südamel, ja professor A. Ja- rotski lisas, et elektrokardiogrammi sakid langevad kokku südame tiputõu- kega, et tegemist on tõepoolest südame aktsioonivoolude registreerimisega, mitte aga teistelt elunditelt lähtunud mõjutustega.

Huvitava demonstratsiooniga esines N. Leporski eespool nimetatud seltsi koosolekul 12. märtsil 1914. a. (9). Hai- gel oli hospitaalsisehaiguste kliinikus elektrokardiograafiliselt leitud vatsa- keste ühe süstoli kohta algul kolm, siis viis kodade kontraktsiooni. See seisund läks hiljem üle kodade virvenduseks (600 korda minutis). Seejuures *arhythmia perpetua*'t ei arenenud, vaid tekkis rütmiline, bradükardiline (36 korda minutis) ventriikulite talit- lus. Esineja resümeerib, et haigel oli kodade fibrillatsioon täieliku atrio- ventrikulaarse blokaadi korral. Seda südame arütmiaavormi tuntakse praegu Fredericq'i sündroomi nime all, mida N. Leporski juba tol ajal hästi dešif- reeris. Näib, et see haige suunati N. Leporski juurde elektrokardiograafiliseks uuringuks Toomemäe I sisehaiguste kliinikust, sest sama aasta märtsis oli kliinikus ravil olnud 31-aastane mees- haige Eduard K. (haiguslugu 172/1914), kellel oli diagnoositud *insufficiëntia valvulae mitralis*. *Morbus Adams-Stokes* (südameblokk). Samas haigus- loos on 24. märtsil (12 päeva pärast Leporski demonstratsiooni) sissekanne:

«Elektrokardiogrammil näha kodade fibrillatsiooni ja südame totaalne blo- kaad». Ilmselt oli see üks ja sama hai- ge, kes pärast elektrokardiograafilisi uuringuid tuli ülikooli I sisehaiguste kliinikusse tagasi. Haiguslugudes järg- neva poolteise aastakümne vältel uusi sissekandeid elektrokardiograafia koh- ta ei leidunud.

Professor V. Vadi (6) andmeil oli professor A. Jarotski kliinikus olev aparaat esimene ja ligi kaks aastaküm- met ainus elektrokardiograaf Tartus, mida kasutati ülikooli II sisehaiguste kliinikus veel 1930-ndate aastate algul. Elektrokardiograafiakabinet ra- jati viimati mainitud kliinikus 1926. aastal.

Ülikooli I sisehaiguste kliinikus Toomemäel hakati elektrokardiograa- fiat järjekindlamalt rakendama 1930- ndate aastate algul. Siin oli meetodi juurutaja F. Grant. 1933. aasta oktoob- ris diagnoositi elektrokardiograafiliselt *thrombosis arteriae coronariae*, peatselt toimub ka infarkti elektrokardiograa- filine lokaliseerimine. Sellest ajast peale kuni 1940. aastate teise pooleni leidub Toomemäe kliiniku arhiivis müokardiinfarkti diagnoosiga haigus- lugusid kümne ümber aastas. 1950. aastal oli infarktihaigeid 21, 1956. aastal viibis ravil 54, 1963. aastal 86, 1966. aastal 91 infarktihaiget. 1974. aastal küündis see arv 140-ni, 1975. aastal 155 haigeni (umbes 10% haigete üld- arvust).

Müokardiinfarkti põdejate arvu suu- renemisega paralleelselt suurenes ka stenokardiahaigete arv, mis 1950-ndail aastail ulatus 60...70-ni aastas. 1960- ndail aastail pödes stenokardiat sada või enam haiget.

Tänu instrumentaalsete ja labora- toorsete meetodite täiustumisele on sü- dame isheemiatõve diagnoosimine vii- mase veerandsaja aasta vältel tundu- valt täpsustunud. Müokardiinfarkti ensüümdiagnoosimist hakati Tartu Kliinilise Haigla sisehaiguste osakon- nas rakendama 1960. aastal, unipolaar- seid lülitusi elektrokardiograafias 1963. aastal. 1965. aastal hakkas teaduskon-

makirurgiakliinikus T. Sulling tegema koronarograafilisi uurimisi, mis avasid tee isheemiatõve kirurgilisele ravile. Infarktihaigete arvu suurenemise üks põhjusi on kahtlematult diagnoosimisvõtete täiustumine (mikroinfarktide avastamine!), kuid ainuüksi sellega eespool kirjeldatud tendentsi seletada ei saa. 1968. aastal organiseeriti ülikooli I sisehaiguste kliinikus intensiivjälgitamis- ja intensiivravipalat, mis oli üks esimesi vabariigis ja mille ravialuste enamik olid südamehaiged.

Südame rütmihäirete väljaselgitamine jäi ka käesoleva sajandi esimestel aastakümnetel veel tagasihoidlikuks, olgugi et professor K. Dehio (kliiniku direktor 1903. aastast) selle vastu erilist huvi tundis. Instrumentaalseist uurimismeetodeist kasutati 1920-ndate aastateni südame tiputõuke, radiaal- ja jugulaarpulsi sünkroonset registreerimist tahmalindile. Ikka veel esines väljend «pulss ebakorrapärane» rütmihäire laadi täpsemalt määramata. 1912. aastal pandi esmakordselt diagnoos *tachycardia paroxysmalis*, 1913. aastal *pulsus bigeminus*. Elektrokardiograafia võimaldas südame erutustekke ja juhtehäirete diagnoose täpsustada. 1933. aasta märtsist on pärit esimene säärebloki diagnoos, diferentsitakse ventrikulaarseid ja supraventrikulaarseid ekstrasüstoleid, diagnoositakse kodade virvendust. Siitpeale võime leida juba kõiki üldtuntud rütmihäirete diagnoose.

1930-ndate aastate teisel poolel võttis F. Grant elektrokardiograafias kasutusele rinnalülitused, mis selle meetodi diagnostilisi võimalusi tunduvalt avardas. Samuti hakati rakendama elektrokardiograafilist koormustesti.

Kardiovaskulaarse süsteemi funktsionaalsete häirete tähistamiseks oli kasutusel õige erinevaid väljendeid, nagu *neurasthenia cardiaca* (1913), *neurasthenia cordis*, *neurosis cordis* (1913), *cardialgia* (1916), *neurosis vasomotorica* (1923), «neurotsirkulatoorne düstoonia», «angiomotoorne düsfunktsioon» (1958) jt.

Veel mõni sõna südamehaiguste

röntgendiagnoosimisest. 1914. aastal sagenesid sissekanded südame röntgenileiu kohta, mille puhul nenditakse enamasti südame või aordi laienemist. 1917. aastal kõneldakse juba vasaku vatsakese ja koja laienemisest, skeemidel võib leida südame mitraalset konfiguratsiooni. Tänu röntgenoloog F. Kienasti viljakale tegevusele tegi röntgendiagnostika 1920-ndate aastate teisel poolel suure sammu edasi dotsent V. Vadi poolt juhitud ülikooli II (hospitaal-) sisehaiguste kliinikus. Muretseti võimsam aparaat, mille puhul F. Kienast (4) kirjutas: «Coolidge-toruga» (1927) lõppes meie kliinikus «tunnetepärane» röntgendiagnostika ja algas eksakne, teaduslik töö.» Ülikooli I sisehaiguste kliinikus töötas 1937. aastast röntgenoloogina L. Valk, kes selle uurimismeetodi viis peatselt tänapäeva tasemele.

Südame ja veresoonte haiguste röntgendiagnoosimine omandas uue kvaliteedi seoses veresoontekirurgide professor A. Linkbergi ja tema kaastööliste tegevusega. Esimese arteriograafia tegi A. Linkberg 1936. aastal. 1962. aastal tehti Tartu Vabariikliku Kliinilise Haigla kirurgiaosakonnas algust trans-lumbaalse aortograafiaga, aasta hiljem sooritati juba transfemoraalne aortograafia Seldingeri järgi. 1966. aastal järgnesid torakaalaortograafia ja koronarograafia, 1970. aastal selektiivne koronarograafia, 1975. aastal ventrikulograafia ning 1976. aastal infarktiefelises seisundis haigete koronarograafia ja šundiangiograafia. Kardiokirurgia töörühm eesotsas professor A. Kliimaniiga alustas 1965. aastal parema südamepoole kateteriseerimist ja on 1975. a. alates läbi viinud intrakardiaalse diagnostika täieliku programmi.

1945. aastal võeti kasutusele Nõukogude Liidus käibel olev südamehaiguste terminoloogia, nagu *morbus hypertonicus*, *cardiosclerosis atherosclerotica* (tänaseni kõige sagedam diagnoos), hakati määrama kroonilise kardiovaskulaarse puudulikkuse astmeid jm. Kiiresti arenev kardiokirurgia nõudis südamerikete detailsemat diagnoosimist.

1950-ndail aastail hakati mitraalrikete puhul tähelepanu pöörama insufitsient-suse või stenoosi ülekaalu kindlakstege-misele ja diagnoositi kaasasündinud südamerikkeid (*ductus Botalli apertus*) esmakordselt, 1960-ndail aastail hakati diagnoosima ka *morbus Roger*'it, Lu-tembacher' sündroomi jt. Südame kla-pirikete diagnoosimise väljaarendami-sel on meie vabariigis suuri teeneid dotsent Ü. Lepal, kellele selle eest (koos kardiokirurgide kollektiiviga, mille eesotsas oli professor A. Kliiman) anti 1970. aastal Nõukogude Eesti preemia.

1960-ndail ja 1970-ndail aastail täie-nes kardioloogiline diagnoosimine Tar-tus veel mitme uue meetodiga, nagu südamesüstoli faasanalüüs, keskmise arteriaalse rõhu pidev registreerimine, südame koormustesti täiustatud metoo-dika, ehhokardiograafia jt. Kardioloog-iline diagnoosimine on 1976. aastast alates koondunud Tartu kardioloogia-keskusesse, mille rajamise järel eraldus Tartus kardioloogia üldteraapiast ja algas sisemeditsiini selle haru arengu uus etapp.

Heites pilgu ülikooli I sisehaiguste kliinikus saja aasta vältel ravitud kar-dioloogiliste haigete arvule, näeme, et pärast aastakümneid kestnud erakord-set väikest arvu järgnes 1950-ndail aastail järsk tõus: 1950. aastal oli hai-geid 24%, 1960. aastal 20,2%, 1965. aastal 30,2%, 1975. aastal 43,6% hai-geid üldarvust. Niisuguse nihke põhjusi on ilmselt mitu: esiteks, kogu maa-ilmas täheldatav südame ja veresoonte haiguste sagenemine, edasi populat-siooni keskmise eluea pidev tõus ja meil tasuta ravi, mis võimaldab eaka-tel inimestel ja pensionäridel statsio-narsele ravile pääseda. Tasulise ravi tingimustes paigutati haiglaravile eel-kõige ägedaid haigusi põdevaid pat-siente, ülekaalukalt nooremaelisi. See kõik kajastub ka hospitaliseeritute elu-ea pidevas tõusus, nagu seda näitasid J. Grossi (3) andmed ülikooli I sisehai-guste kliinikust aastatest 1871 kuni 1971. Haigete keskmine vanus (kahe aasta keskmine) oli 1871/1872 32,1 aas-

tat, 1900/1901 31,0 a., 1920/1921 37,3 a., 1940/1941 40,1 a., 1960/1961 45,9 a., 1970/1971 50,8 a. Üle 60 aasta vanuste protsent haigete üldarvust tõuseb selle aja vältel 5,4-lt 32,8-le.

Sajandi esimesel kolmel aastakümnel koondus arstide tähelepanu põhjenda-tult nakkushaigustele — tuberkuloos-ile, kõhutüüfusele, süüfilisele jt., südame ja veresoonte haigused jäid aga tagaplaanile. Ilmekalt kajastub see ka ajakirja «Eesti Arst» temaatikas: ajavahemikul 1922...1932 ilmus selle veergudel ainult kümmekond kardio-loogiaalast artiklit, samuti ei esitatud I Eesti arstide kongressil 1921. aastal ühtegi ettekannet südame ja vere-soonte haiguste kohta. Nii ajakirjas kui ka kongressil olid esiplaanil nakkus-haigused, sanitaarprobleemid ja tervis-hoiuorganisatsioon. Elavam huvi kar-dioloogia vastu tekib 1930-ndail aas-tail. 1935. a. valmis esimese ulatusliku uurimusena kliinilise elektrokardiograafia alalt F. Granti (1) doktoridisser-tatsioon, ilmusid E. Masingu (5), F. Granti (2) jt. kardioloogiaalased kirju-tised.

Tuginedes Tartu Kliinilise Haigla sisehaiguste osakonna materjalidele ja lisades neile andmeid kardioloogia sil-mapaistvamatest saavutustest teistes kliinikutes, oleme püüdnud anda üle-vaadet kardioloogilise diagnostika arengust Tartus.

KIRJANDUS: 1. Grant, F. Vereringe uuringud pneumotooraksi puhul. Doktoridissertatsioon. Tartu, 1935. — 2. Grant, F. Eesti Arst, 1937, 2. 110—126. — 3. Gross, J. Publitseerimata andmed. — 4. Kienast, F. Eesti Arst, 1931, 1, 32—37. — 5. Masing, E. Eesti Arst, 1936, 6, 402—409. — 6. Vadi, V. Eesti Arst, 1931, 1, 13—32.

7. Ковалевский А. А., Комаров Ф. И. Н. И. Лепорский (рукопись). — 8. Лепорский Н. И. В кн.: Труды и протоколы заседаний Медицинского Общества им. Н. И. Пирогова при Императорском Юрьевском университете 1915, 251—253. — 9. Лепорский Н. И. Там же, 260—261.

TRÜ arstiteaduskonna  
teaduskonnasisehaiguste kateeder

# Konverentsid ja nõupidamised

Eesti NSV neuroloogide, neurokirurgide ja psühhiaatrite I kongress toimus 31. märtsil ja 1. aprillil 1977 Tallinnas.

Kongressi avas Eesti NSV tervishoiuminister V. Rätsep, kes rääkis tunnustavalt meie vabariigi neuroloogide ja psühhiaatrite tegevusest keerukate teaduslike ning organisatsiooniliste probleemide lahendamisel ning rõhutas psühhiaatrilise ning neuroloogilise abi täiustamise vajadust. Plenaaristungil esitas professor E. Raudam pikema ettekande teadustööst ning selle arengusuundadest neuroloogia ja neurokirurgia valdkonnas. Tunnustavalt mainis ta uurimistööde edasimineku nii kvantitatiivselt kui ka kvalitatiivselt ning temaatika kontsentreerumist peamise probleemi — peaaaju vereringe häirete — ümber.

Peapsühhiaater professor J. Saarma ettekandest, mille esitas dotsendi kt. M. Saarma, selgus, et meie psühhiaatrite peamised probleemid on levinumate psüühiliste haiguste patogeneesi selgitamine, psüühiliselt haigete ravi ja nende rehabiliteerimise viiside täiustamine, vaimuhaiguste epidemioloogia meie vabariigis. Mitmed meie psühhiaatrite uurimistööd on võetud üleliidulisse tähtsamate uurimistööde plaani.

Professorid E. Zlotnik (Minsk), V. Ugrjumov ja B. Samotokin ning V. Hilko (kõik Leningradist) käsitlesid peaaaju vaskulaarsete haiguste, sealhulgas peaaaju arterite aneurüsmide kirurgilise ravi võimalusi. Professor M. Kabanov (Leningrad) rääkis psüühiliselt haigete rehabiliteerimisest tänapäeval, mis hõlmab mitmeid ametkondi ja peab olema kompleksne, dünaamiline ning kooskõlas haige eripärasustega.

Neuroloogide ja neurokirurgide seksioonis käsitleti peaaaju transitoorse isheemia atakkide ja ohutegurite prognoosimist (R. Zupping kaasautoritega), hemorraagilise in-

suldi ohutegureid (M. Roose), spontaansete subarahnoidaalsete hemorraagiade struktuuri ja prognoosi (T. Randvere kaasautoritega). Mitmes ettekandes vaadeldi selliseid uurimismeetodeid nagu kaela magistraalarterite röntgenoloogilist uurimist (K. Saard jt.), peaaaju regionaalse verevoolu mahtkiiruse mõõtmist radioaktiivse ksenooni tserebraalse kliirensi määramise teel (V. Sinisalu jt.), aju verevoolu lineaarkiiruse mõõtmist radiotsirkulograafiaga (A. Ellamaa jt.), peaaaju venoosse vereringe muutuste reoentsefalograafilist avastamist spontaansete subarahnoidaalsete hemorraagiade puhul (I. Tomberg). A. Üprus-Schotteri ja P. Roosaare töös esitati eksperimendi põhjal saadud andmeid peaaaju mikroveresoonte valendiku suuruse hüpotalaamilise regulatsiooni kohta. A.-E. Kaasik käsitles stressi mõju peaaaju verevoolule eksperimentaaluurimise põhjal. A. Ellamaa, E. Rivis, U. Noormaa ja A. Tikk vaatlesid verehüübivuse muutusi ning K. Parts ja teised liikvori ning vereseerumi valgufraktsioonide muutusi peaaaju vereringe häirete puhul. Neuropsühholoogilisest uurimismeetodist kõneles A. Perli. Peaaaju arterite aneurüsmide kirurgilise ravi taktikat analüüsisid oma ettekannetes E. Raudam ja kaastöötajad, L. Klumbis ja J. Tamašauskas (Kaunas), I. Purinš ja kaasautorid (Riia). Huvitav oli R. Kikutī ja kaastöötajate (Riia) uurimus orienteeritud magnetväljade kasutamise kohta aju vaskulaarsete haiguste ravis. S. Soll ja L. Jürine rääkisid insuldihaigete rehabiliteerimise võimalustest rajooni- või linnahaiglas.

Veel olid vaatluse alla võetud polüskleroosi diagnoosimine (M. Audova, A. Lumiste, V. Tuulik), puukentsefaliidi levik Eesti NSV-s (H. Kaselo), närvisüsteemi kutsehaiguste nüüdisaegsed küsimused (A. Sillam), perinataalse asfüksia neuroloogilised tagajärjed (T. Talvik, H. Mets), fokaalepilepsia kirurgiline ravi, aju lokaalse jahutamise mõju EEG parameetritele (L. Ora, M. Mägi), perifeersetes närvides kirurgia (A. Tikk), peaajukasvajatesse haigestumise juhtude arv Eesti NSV-s (V. Luka) ja palju muud huvipakkuvat.

Psühhiaatriaseksiooni esimesel istungil oli tähelepanu keskmes psühhofarmakonide diferentsitud kasutamine mitmesuguste psüühikahäirete ravis. Üldistades experi-

mentalse ja kliinilise uuringu kogemusi, väitsid L. Mehilane ja H. Vasar, et neurootiliste sündroomide ravis on neuroleptikumid trunkvilisaatoritest mõjusamad. Samuti ei ole täheldatud neuroleptikumide suhtes psüühilise sõltuvuse kujunemist. L. Mehilase, I. Agana ja A. Söödi tööst selgus, et sedukseen erinevalt melleriilist ja kloorprotikseenist halvendab ühekordsel tarvitamisel tervete inimeste mälu ja tähelepanuvõimet ning võib põhjustada eufooriat.

M. Saarma analüüsis depressiivses seisundis haigete kliinilise seisundi ja närvitegevuse dünaamikat antidepressantravi korral. Depressiivsed seisundid ja antidepressantide toime biokeemilised mehhanismid oli L. Allikmetsa ja L. Nurmandi ning kaasautorite, samuti külalisesinejate (I. Lapin jt. Behterovi-nimelisest Leningradi Psühhiaatria Instituudist) teema. Autorid olid välja selgitanud kinureniiniainevahetuse häirete eripära depressiooni, psühhoosi ja alkoholiintoksikatsiooni korral ning näitasid nende häirete korrigeerimise võimalusi.

J. Saarma, L. Mehilane, M. Michelson ja E. Tamm analüüsid kliiniliste skaalade (AMP, BPRS, Hamiltoni, Zungi skaala jt.) kasutamise võimalusi psüühiliselt haigete seisundi objektiviseerimisel. Tähelepanu äratas A. Adamsoo uurimus psüühiliselt haigete ravi vahetute ja hilistulemuste kohta, mis olid saadud aastail 1930...1963 erinevate ravimite kasutamise korral. Selleks, et ravitulemused oleksid paremad, on kindlasti vajalik skisofreeniahaigete rangelt individuaalne, kompleksne ja dünaamiline järelravi. Psühhofarmakonidel ei ole seejuures ainumääravat tähtsust ja pealegi on pikaajaline ravi neuroleptikumidega mõnikord ohtlik. See selgus ka H. Väre ettekandest.

Teise istungi avaettekandes põhjendas A. Litško (Leningrad) veenvalt vajadust difereentsida mõistet «aktsentueeritud isiksus» mõistest «aktsentueeritud iseloom». Pikevalt peatus ta ka psühhopaatia diagnoosimise raskustel.

V. Vahingu, Ö. Vahingu ja J. Olari ettekandest ilmnes, et ühiskonnaohtlikke tegusid korda saatnud noorukitel esinevad mõnikord käitumishälbed, mida kohtupsühhiaatria ekspertiis on vaja arvestada ja vajaduse korral need isikud ravile suunata. Sotsiaalselt desadapteerunud noorukite vegetatiiv-

setes funktsioonides, kehalises ning sugulises arengus võib samuti ilmsiks tulla märgata- vaid hälbeid (M. Taal).

Mitmed külalisesinejad (Z. Serebrjakova, G. Lukatšer jt.) olid vaatluse alla võtnud aktuaalsed kohtupsühhiaatria ja psühhiaatrilise abi organisatsioonilised küsimused.

H. Väre ja H. Sibul käsitlesid üksikasjalikult hemodünaamika omapära alkoholismi puhul. M. Tsaune ettekandes leidis kinnitust seisukoht, mille järgi krooniliste alkohoolikute keskmine vanus väheneb progresseeruvalt ning mõningal määral raskeneb alkohoolsete psühhooside kulg. L. Toomaspoeg ja J. Saarma esitasid huvipakkuvaid tähelepanekuid psüühiliselt haigete ja tervete doonorite immunoloogilise reaktiivsuse uurimise tulemuste kohta. A. Liiv ja J. Liivamägi käsitlesid skisofreeniat mitmest aspektist.

Kongressi lõpp-plenaaristungil pidasid seksioonide juhatajad seksioonide töö korraldäinuks. Professor E. Raudam rõhutas närvihaigete senisest ulatuslikuma dispansseerimise, neurooloogiliste haigete voodikohtade arvu suurendamise, Tallinna neurooloogilise abi organisatsiooni parandamise ning neurooloogiliste haigete järelravi ja rehabiliteerimise küsimuste parema lahendamise vajadust.

Professor J. Saarma käsitles psühhiaatrilise abi täiustamist meie vabariigis, milles peaks eriline rõhk olema alkoholismi ravil ja profülaktikal.

Valiti Eesti NSV L. Puusepa nimelise Neuroloogide, Neurokirurgide ja Psühhiaatrite Seltsi uus juhatus, kes oma esimesel töökoosolekul valis juhatuse esimeheks taas professor E. Raudami. Seltsi revisjonikomisjoni esimeheks valiti arstiteaduse kandidaat A. Ellamaa.

*Lembit Mehilane Matt Mägi*

**Eesti NSV oftalmoloogide VI vabariiklik konverents** toimus 17...18. märtsini 1977 Tartus.

Konverentsi avas Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama. Esimese istungi avaettekanne oli H. Helmholtzi nim. Moskva Silmahaiguste Teadusliku Uurimise Instituudi direktorilt professor E. Avetissovit. Professorite A. Daševski (Dnepropetrovsk), M. Zolotarjova (Minsk), L. Schotteri ning A. Gerassimova, Ö. Mandeli, L. Kaasi-

ku, A. Panovi (Tartu), A. Hummeli, T. Prose, O. Mereni (Tallinn) ettekannetes olid vaatluse all laste silmatraumatism, lühinägevuse profülaktika ja laste muude silmahaiguste ning -vigastuste profülaktika ning ravi.

Teise, silmavigastusi käsitleva istungi avas V. Filatovi nim. Odessa Silmahaiguste ja Kuderavi Teadusliku Uurimise Instituudi direktor akadeemik N. Putškovskaja, kellelt oli ettekanne «Silmavigastuste profülaktika ja ravi põhiküsimusi». Silmatraumajärgsest haigete rehabiliteerimisest rääkis professor Z. Skripnitšenko samast instituudist, silma magnetkirurgiast professor R. Gundorova (Moskva), jääkkae operatsioonidest professor P. Lebehov (Leningrad). Professorid A. Kolen, V. Beljajev (Moskva) ja T. Biritš (Minsk) käsitlesid silmapiirkonna plastiliste operatsioonide meetodeid, bioloogiliste õmbluste kasutamist katarakti krüoekstraksioonil ja refraktsioonianomaaliate kirurgilist ravi. Keratoplastika edusammudest rääkis professor G. Uldanov (Alma-Ata).

Originaalset krüoekstraktor-dünamomeetrit tutvustas professor L. Schotter. I. Kerge (Pärnu) kõneles bioloogilise liimi kasutamise võimalustest silmavigastuste puhul. E. Valdre ja Ü. Aamer (Tallinn) esitasid oma kogemusi spastilise seniilse entroopiumi ja enukleatsiooni operatsioonide tegemisel (L. Schotteri meetodika).

Konverentsi kolmandal istungil arutati silma medikamentoosset ja kirurgilist ravi. Avaettekannet oli NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Silmahaiguste Teadusliku Uurimise Instituudi direktorilt akadeemik M. Krasnovilt, kes käsitles esmase glaukoomi mikrokirurgiat. Operatsioonid glaukoomi korral olid ka professor L. Schotteri, A. Gerasimova ja A. Araku ettekande teema. Glaukoomi diagnoosimisest ja ravist rääkisid veel professorid V. Abramov (Ivanovo) ja G. Dambite (Riia). Glaukoomi varajast diagnoosimisest rääkis L. Sjanova (Semipalatsinsk). Silma diabeetilisi muutusi käsitleti professor N. Sulpina ja M. Margolise (Moskva) ettekandes, silma hemodünaamika muutusi südame isheemiatõve korral professor Z. Daktaravicene (Kaunas) töös. Professor L. Schotter tutvustas presbüopia korrigeerimise ja V. Ronžin kontaktkorrigeerimise

küsimusi. Mitu ettekannet nägemisinvalidsuse kohta esitasid TRÜ nägemistervishoiu laboratooriumi töötajad.

Trükist ilmus konverentsi ettekannetekogumik, milles on trükitud ka istungeil ettekandmata jäänud tööd. Konverentsil võeti vastu üksikasjalik otsus, märgiti ära oftalmoloogide töös esinenud raskused ja määrati kindlaks arenguperspektiivid.

Konverentsi ajal peeti ka Eesti NSV Oftalmoloogide Teadusliku Seltsi aruande-valimiskoosolek. Seltsi esimeheks ja ühtlasi seltsi auliikmeks valiti professor L. Schotter. Aseesimehed on Ü. Aamer (Tallinn) ja A. Panov (Tartu), sekretär S. Jänes (Tartu) ja laekur V. Ronžin (Tallinn).

*Aleksei Panov*

**Oftalmoloogide nõupidamisel**, mille korraldas NSV Liidu Tervishoiu Ministeerium Tartus 19. märtsil 1977, oli päevakorras silmaravimikulede kasutamine. Niisugune ettevõtmine oli esmakordne NSV Liidus ja äratas suurt huvi spetsialistide hulgas. Ettekanded olid professoritelt J. Maitšukilt ja G. Hromovilt (Moskva), professor V. Volkovilt (Leningrad) ja insener V. Moskvinilt (Belgorod). Nõupidamisel võeti vastu otsus igati toetada selle progressiivse ravimeetodi kasutuselevõttu meditsiinipraktikas.

*Aleksei Panov*

**Raadio- ja sidetöötajate päeva tähistamise teaduslik-tehniline konverents** toimus 5...6. maini 1977. a. Tallinna Polütehnilises Instituudis ja Tallinna Inseneride Majas. Konverentsi korraldas A. S. Popovi nim. Raadiotehnika, Elektroonika ja Side Teaduslik-Tehnilise Ühingu Eesti Vabariiklik Juhatus. Pärast plenaaristungit kuulati ettekandeid kuues sektsioonis, nende hulgas elektronmikroskoopia sektsioonis ja meditsiinielektronika sektsioonis. Ettekannete kohta avaldati trükkis teesid. Meditsiinielektronika sektsioonis esitati 12 ettekannet, mis olid peamiselt Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi ning Tartu Riikliku Ülikooli biofüüsikalaboratooriumi, spordimeditsiini ja psühholoogia kateedri teadureilt.

Ettekannetes leidsid käsitlemist arvutus- ja tehnikat kasutamine meditsiinis (A. Luts),

eluskoes toimuva termokoagulatsiooni ühdimensiooniline modelleerimine analoog-arvutil (R. Raamat, P. Loog), integraalope-ratsioonivõimendite kasutamine biopotentsiaalide võimendina (L. Humal). Peale nende olid vaatluse all veel mitmesuguste inimorganismi elundsüsteemide ja elundite talitluse registreerimise küsimused: miniatuurne ninasõõrmete spiiretseptor hingamise kiiruse ja mahukõvera pidevaks registreerimiseks (V. Reeben, R. Raamat, T. Peterson, A. Susi), vererõhu mõõtmine iseenesel (T. Peterson, V. Reeben), silmalii-gutuste analüsaator (M. Miil, A. Luuk, J. Allik, J. Huik), automaatseadeldis minuti-mahu määramiseks värvus-lahjendusmeetodil (P. Vaino, L. Humal); vasaku südamevatsakese süstoli faasilise struktuuri sündroomi analüüsi automatiseerimine (A. Graf, M. Kundla, B. Lieberman, M. Rimmel), kehaline koormus hingamispuudulikkuse astme kindlaksmääramisel veloergomeetriga (I. Puussaar, M. Kangur), SISI-test kuulmis-häirete kindlakstegemisel ning binauraalne katkestatud kõneaudiomeetria ja selle tähtsus neurosensoorse nürikuulmise puhul (T. Siirde, V. Särgava).

Konverentsil tehti Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumile ettepanek rajada katsetsehh näiteks koondise «Eesti Meditsiinitehnika» juurde, kus toodetaks meie vabariigis välja-töötatud unikaalseid meditsiiniaparaate väikesearvulises koguses.

Arvid Luts

**Teaduslik nõupidamine**, milles osalesid Helsingi Tööhügieeni Instituudi teadlased, toimus 2...3. juunini 1977 Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudis. Teemaks oli toksiliste ainete poolt organismisse avaldatava toimē varajane väljaselgitamine. Nõupidamise korraldas Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kliinilise toksikoloogia osakond. Külalisteks oli kümme Soome spetsialisti, nende hulgas rahvusvaheliselt tuntud teadlased doktorid Sven Hernberg, Anna-Maria Seppäläinen, Harri Vaino ja teised.

Nõupidamise avas Eesti NSV tervishoiu-minister V. Rätsep, kes rõhutas, et tänapäeva teadusliku ja tehnilise progressi üks ilminguid on keemiliste ainete erakordselt laial-

dane kasutamine tööstuses, põllumajanduses ja olmes. Kasulike omaduste kõrval aga võivad need ained vähemal või suuremal määral mõjuda kahjulikult inimorganismile. See mõju võib ilmnedas alles paljude aastate pärast ning koguni järgnevatel põlvkondadel. Seetõttu on keemiliste ühendite bioloogilise mõju igakülgtsel uurimisel suur teoreetiline tähtsus.

Sissejuhatav ettekanne oli arstiteaduse doktor H. Kahnilt, kes väitis, et toksiliste ainete toime uurimise eeltingimus on ülitäpsete ja -tundlike meetodite kasutamine. Tänu sellele on võimalik selgitada neid häireid ja muutusi, mis leiavad aset organismis mürgituseelsel perioodil.

Helsingi Tööhügieeni Instituudi direktori asetäitja teadustöö alal S. Hernberg, plii- ja väävelsüsinikumürgituste tuntud uurija ning epidemioloogiliste meetodite rakendaja töömeditsiinis, oli vaatluse alla võtnud plii toime organismisse mürgituseelsel perioodil. Rohke faktilise materjali alusel analüüsis ta vere erinevate plii kontsentratsioonide mõju porfüriiniainevahetusele ja närvisüsteemitalitlusele.

A.-M. Seppäläinen tutvustas nüüdisaegsete neurofüsioloogiliste meetodite rakendamist mürgituseelsel perioodil ning filosoofia litsentsiaat K. Lindström (Helsingi) psühho-füsioloogiliste meetodite rakendamist samal eesmärgil. Arstiteaduse kandidaat V. Tuulik (Tallinn) käsitles vegetatiivse ja kesk-närvisüsteemi funktsionaalseid muutusi plii-



Vasakult: tõlk K. Raik, tervishoiuminister V. Rätsep, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi kliinilise toksikoloogia osakonna juhataja H. Kahn, Helsingi Tööhügieeni Instituudi direktori asetäitja S. Hernberg.

ga kokkupuutuvatel töolistel. Kasutatud meetodikaist on kõige informatiivsemaks osutunud sensomotoorse reaktsiooni aeg, mida on määratud TRÜ-s valmistatud reflektomeetriga.

Ulatusliku uurimistöö tulemusi esitas nõupidamisel A. Mere (Tallinn). Ta oli välja töötanud kriteeriumid ning profülaktilise D-peniitsillamiinravi skeemi rakendamiseks pliiga kokkupuutuvate töolistel seas.

Tähelepanu pälvis magister J. Kilpiö (Helsingi) ettekanne. Autor oli vaatluse alla võtnud metallide sisalduse määramiseks kasutatavate meetodikate usaldusväärsuse. Kõrvutanud USA ja Euroopa mitmes laboratooriumis tehtud analüüside tulemusi, tuli ta järeldusele, et uurimismetodikate unifitseerimisel on suur praktiline ja teaduslik tähtsus. Pliisisalduse määramiseks soovitati kasutada aatomabsorptsiooni spektrofotomeetrit.

Arstiteaduse kandidaat M. Moks (Tallinn) rääkis valguainevahetuse muutustest plii ja bensooli toimel, farmaatsiakandidaat R. Birk (Tallinn) aga aminotransferaasi aktiivsuse muutustest vereseerumis aromaatsete süsivesikute ja plii toimel. Mõttevahetuse kutsus esile S. Veimeri (Tallinn) ettekanne, millest ilmnes, et pliiga kokkupuutuvatel töolistel on serotoninopeksia- ja histaminopeksiaaindeks tunduvalt madalam kui kontrollrühma kuulujatel. Avaldati arvamusi, et saadud tulemused ei väljenda organismi sensibiilserumist, küll aga plii toimet vaheajusse.

Mitmes uurimuses olid vaatluse all stürooli (H. Härkönen), lahustite (H. Hänninen) ja põlevkivikeemiaproduktide (A. Sillam) toimel tekkinud varajased psühho- ja neurofüsioloogilised muutused.

K. Engström (Turu) esitas huvitavaid seisukohti stürooli ja ksülooli toime objektiveerimiseks mainitud ainete metaboliitide määramise teel. Kõige otstarbekohasem on sel puhul määrata mandelhapet ja metüülhipuurhapet.

H. Vainio ettekande teema oli stürooli ja selle metaboliitide mutageensus. Loomkatsete varal oli tal õnnestunud selgitada, et need ained on embrüotroopse toimega ning kui neid viia lootesse embrüonaalse arengu kriitilises staadiumis, põhjustavad nad pahaloomuliste kasvujate teket.

Toksiliste ainete kokkupuutuvate töö-

liste perioodiliste meditsiiniliste läbivaatuste meetodilistest raskustest Soomes kõneles S. Tola (Helsingi). H. Kahni, A. Aunapi ja M. Moksi ühine töö käsitles perioodiliste meditsiiniliste läbivaatuste täiustamist ning andmete töötlemist raalil.

Allergoloogia ja kliinilise toksikoloogia piirimaolt esitasid ettekanded K. Alanko (Helsingi) ja N. Loogna, T. Tatar, J. Verrev (Tallinn). Huvipakkuv oli N. Loogna ja M. Leisi töö, kes käsitlesid formaldehüüdiga kokkupuutuvate töolistel kutsevaliku printsiipe. Tänu nahatestidele on osutunud võimalikuks õigel ajal välja selgitada isikud, kellel on latentne allergia.

Arstiteaduse kandidaat A. Luts (Tallinn) tutvustas tsütoloogilist, otoneuroloogilist ja luminescentsimeetodit, mis on ette nähtud toksiliste ainetega kokkupuutuvate inimeste nina, kurgu ja kõrva uurimiseks. Lisaks elavale mõttevahetusele tutvuti mõnede uurimismetoodikatega.

Ürituse heale kordaminekule aitas palju kaasa nõupidamise materjalide õigeaegne ilmumine\*.

Hans Koort

**Üleliiduline konverents teemal «Viirusvaksiinid ja viirusevastane immuunsus»** toimus 25...27. maini 1977 Leningradis. Kõne all oli peamiselt gripiprofülaktika surmatud ja elusvaksiiniga.

Professor G. Karpuhhini ülevaateettekandes «Spetsiifilise gripiprofülaktika strateegia ja taktika mõningaid küsimusi» olid esile tõstetud mõned olulisemad nõuded, mida tuleks kindlasti täita spetsiifilise gripiprofülaktika korraldamisel. Esiteks, epideemiatõrje üritused peavad hõlmama vähemalt 70% elanikkonnast (mitte ainult kollektiividest), s. t. kaitsepookimised peavad olema massilised. Teiseks nõudeks on, et kaitsepookimistega hõlmataks inimesi igas sotsiaalses ja vanuserühmas. Esimesse rühma kuuluvad töölised, teenistujad ja teised, üldse

\* Выявление раннего действия токсических веществ на организм. Материалы научного совещания. Под редакцией: д. м. н. X. А. Кахна (Таллин), д. м. н. С. Хернберга (Хельсинки). Инст. экпер. и клин. мед. МЗ ЭССР, Институт гигиены труда, Хельсинки, Финляндия. Таллин, 1977. 205 с. (на русском и английском языках).

need, kes eelkõige kuuluvad vaktsineerimisele. See rühm moodustab 30% meie maa elanikest. Teise rühma kuuluvad kõige enam ohustatud: meditsiinitöötajad, lastekollektiivides olevad lapsed, transporditöötajad — kokku 18% elanikkonnast. Neist omakorda on kõige enam ohustatud 1...16 aasta vanused lapsed, kuid peroraalselt vaktsineeritakse neist üksnes kahte miljonit. Kolmandasse rühma kuuluvad pensionärid, kes sageli põevad mitmeid haigusi ja kellel tekib tihti tüsistusi. Nende hulgas esineb surmajuhte gripi tagajärjel. Neid tavaliselt ei ole vaktsineeritud. Ja lõpuks, neljas rühm — inimesed, kes elavad suhteliselt heades sanitaaroludes: maarajoonide elanikud, lasteasutustesse mittekuuluvad lapsed, mittetöötavad täiskasvanud, neid on kokku 22% elanikkonnast.

Teadlased on juba alustanud ka surmatud virionvaktsiini epidemioloogilist katsetamist. Hinnates spetsiifilise gripiprofülaktika suurt tähtsust, nentis professor G. Karpuhhin, et akuutsete respiratoorsete haiguste aluse (nn. tavalise keskmise) moodustavad mittegrippoosse etioloogiaga haigused (kokku 40%), sesoonne haigestumuse tõus on samuti põhjustatud akuutsetest respiratoorsetest haigustest (kokku 29%) ja üksnes epideemiaperioodil põhjustab gripp haigusjuhtude üldarvu suurenemist. Seetõttu on eriti vaja tähelepanu pöörata mittegrippoosse etioloogiaga akuutsete respiratoorsete haiguste profülaktikale, kuid kahjuks oli sellest valdkonnast konverentsil ettekandeid veel väga vähe.

Professor G. Karpuhhin rõhutas, et tingimata on vaja muuta sanitaar- ja epidemioloogiajaamade senist struktuuri, sest 70...75% nakkushaigustesse haigestumise juhtudest langeb meie maal gripile ja akuutsetele respiratoorsetele haigustele.

Akadeemik A. Smorodintsev rõhutas oma ettekandes atenueeritud elusvaktsiini kasutamise tõhusust tingimisel, kui peetakse kinni mitmest kindlast nõudest, näiteks et vaktsiiniviiruse kontsentratsioon ei tohi olla alla 7 lg. Seevastu vaktsiini lahjendamine 5...10 korda vastavalt juhendile toob kaasa viiruseannuse vähenemise alla immunogeense läve. Vaktsiini tsentraliseeritud säilitamine temperatuuril  $-20^{\circ}\text{C}$  vaktsiini tootvas ettevõttes ning vaktsiini saatmine kohta-

dele üksnes enne vaktsineerimise algust võimaldavad viiruse tiitrit hoida kõrgena.

Akadeemik A. Smorodintsevi ettepanekul on välja töötatud mõõdukalt atenueeritud elusvaktsiini kasutamise uus moodus: algul antakse minimaalsel määral atenueeritud ning seetõttu kõrge immunogeensuse ja reaktogeensusega vaktsiinivarianti peroraalselt, seejärel tugevasti atenueeritud ja nõrga reaktogeensusega vaktsiinivarianti intranasaalselt. Niisuguse vaktsiini reaktogeensete omaduste ja epidemioloogilise efektiivsuse kohta tõid andmeid J. Švetsova ning kaastöötajad oma ettekannetes.

Mitmes töös oli juttu vaktsiinivõtte valikust. G. Žilova peab vaktsiinivõtte valimiseks kriteeriumiks tema epidemioloogilist aktiivsust inimeste populatsioonis; immunogeenne aktiivsus on vaid täiendav kriteerium.

Ukraina NSV teadlased (G. Skriptšenko jt.) tegid ettepaneku valida vaktsiinivõttesid «immuunpressingu» meetodil, kuid professor G. Aleksandrova arvas, et geneetilise rekombinatsiooni meetod — uute «metsikute» võtte ristamine vanade vaktsiinivariantidega — võib anda gripiviiruse sellise vaktsiinivõtte, mis on aktiivne igal epideemiaperioodil.

Teisel istungil olid kõne all inaktiveeritud gripivaktsiinid. Esimese sellise vaktsiini on välja töötanud Leningradi teadlased ning vaktsiini on aprobeeritud mitmes epidemioloogilises katses. Vaktsineeritud sõjaväelaste hulgas oli grippi ja akuutsetesse respiratoorsetesse haigustesse haigestumise juhtumeid 7 kuu jooksul 2,4 korda vähem kui kontrollrühmas, kus anti üksnes *placebo*'t.

Surmatud vaktsiini üks eeliseid on võimalus kasutada reaktogeenseid ja kõrge immunogeensusega võttesid, kuid erinevalt elusvaktsiinist ei kutsu surmatud vaktsiin esile paikset sekretoorset immuunsust, mis etendab tähtsat osa organismi kaitsmisel viiruse sissetungi eest ülemiste hingamisteede kaudu.

Neli gripi kemoteraapia alast ettekannet puudutasid remantadiini — Läti NSV teadlaste sünteesitud uut ravimit. See preparaat osutus A-gripiviiruse suhtes eriti mõjusaks ja seda soovitati erakorralise profülaktika vahendina eespool nimetatud etioloogiaga epideemia korral.

Eespool kirjeldatud ettekanded, samuti konverentsil kuulnud mitmed sõnavõtted andsid tunnistust sellest, et ühe tänapäeva viroloogia ja meditsiinipraktika kõige komplitseerituma ülesande — kuidas vähendada akuutsetest respiratoorsetest viirusnakkustest põhjustatud haigestumust — lahendamiseks tehtavad pingelised otsingud jätkuvad.

*Ludmilla Priimägi*

**Läkakõha immunoloogia ja epidemioloogia alane üleliiduline sümposium** toimus 24...26. maini 1977 Minskis. Sümposiumi külalisteks olid ka Bulgaaria, Ungari, Saksa DV, Poola, Tšehhoslovakkia, Jaapani, Kanada ja Hollandi teadlased.

N. Gamaleja nimelise Epidemioloogia ja Mikrobioloogia Instituudi respiratoorsete nakkuste laboratooriumi juhataja professor M. Zahharova andis ülevaate läkakõhavastase vaktsineerimise mõjust läkakõha ülemaailmsele levimusele. Läkakõha kui massiliselt levinud haigus, millega kaasnesid raskekujulised tüsistused ja arvukalt surmajuhte laste hulgas, oli veel mõnda aega tagasi paljudes maailma maades väga aktuaalne tervishoiuprobleem. Läkakõha vastu vaktsineerimine, millega tehti massiliselt algust aastail 1940...1970, vähendas haigestumust ja suremust järsult, mõnedes maades võimaldas isegi surmajuhte vältida.

Viimase kahe aastakümne kestel on läkakõhalevimus suuresti muutunud ja haigestumuse näitajad on praegu erinevad. Maades, kus kaitsepookimisi on korraldatud regulaarselt, on haigestumus 10 000 elaniku kohta alates 0,64...0,97 kuni 15,9...29,0 piires, kuid nendes maades, kus elanikke läkakõha vastu ei ole vaktsineeritud, on haigestumus jäänud endiseks (366,2...608,0). Nõukogude Liidus on läkakõhahaigestumus vähenenud järjekindlalt ja kõikjal, kusjuures meie maa kuulub kõige väiksema haigestumusega maade rühma. Eesti NSV-s on haigestumus kahel viimasel aastal 2,6...2,8, mis on 200 korda vähem kui 1958. aastal, enne massilise läkakõhavastase vaktsineerimise alustamist. Juba 15 aasta jooksul ei ole meil olnud ühtegi surmajuhtu läkakõha tagajärjel.

Välisriikide teadlaste ettekannetes toodi tähelepanekuid selle kohta, et süstemaatilise massilise läkakõhavastase vaktsineerimise

tulemusena on läkakõhasse haigestumise juhtude arv ka väike Tšehhoslovakkias (B. Burianova), Poolas (A. Adonailo), Saksa DV-s (S. Mebel), Ungaris, Jaapanis (J. Sato) jt. maades.

Sümposiumil esitati mitmeid töid uute vaktsineerimisskeemide uurimise alalt ning andmeid läkakõhakomponendi sisalduse muutuste kohta AKDS-vaktsiinis, samuti läkakõhavaktsiini toksilisuse, reaktogeensuse uurimise tulemusi (A. Adonailo, A. Sahhin, J. Bajeva, M. Zahharova, A. Sokolovskaja jt.). Erilist huvi pakkusid tööd, mis käsitlesid läkakõhapreparaatide toime aktiivsuse ja ohutuse laboratoorse kontrolli meetodeid, samuti mitmesuguste bioloogiliselt aktiivsete substantside ja antigeenide isoleerimist läkakõhamikroobidest ning nende tundmaõppimist (M. Zahharova, I. Lopajeva, O. Makivanova, L. Verezub, J. Sato, B. Burianova jt.). See avab uued perspektiivid mõjusate läkakõhavaktsiinide loomiseks ja seroloogilise kontrolli meetodite väljatöötamiseks.

Sümposiumil esitati üle 50 ettekande läkakõha epidemioloogia, immunoloogia ja mikrobioloogia valdkonnast. Meie vabariigist oli allakirjutanu ja O. Tamme ühine töö läkakõha spetsiifilise profülaktika tulemuste kohta Eesti NSV-s.

*Aleksandra Vorobjova*

**Meditsiinilise kõrghariduse üleliiduline nõupidamine** toimus 1977. aasta juunis Rostovis Doni ääres. Osa võtsid liiduvabariikide tervishoiuministrid, meditsiiniinstituutide rektorid ja parteiorganisatsioonide sekretärid. Eesti NSV-d esindasid tervishoiuminister V. Rätsep, TRÜ arstiteaduskonna dekaan professor L. Allikmets ja parteibüroo sekretär professor E. Sepp.

Põhiettekanne oli NSV Liidu tervishoiuministrilt akadeemik B. Petrovskilt teemal «Kõrgharidusega meditsiini- ja farmaatsia-kaadri ettevalmistuse parendamise abinõudest, lähtudes NLKP XXV kongressi otsustest». Peeti nõu kaadri ettevalmistuse taseme ja planeerimise, õppejõudude kvalifikatsiooni tõstmise, teaduskondade töö ning kliiniliste haiglate töökorralduse üle. Analüüsi ka meditsiinilise ja farmatseutilise kõrghariduse struktuuri ning täpsustati 1976. aastal kehtima hakanud uut õppeplaani.

IX viisaastakul oli arstide ettevalmistamise

tempo kiire. Subordinatuuris (VI kursus) ja internatuuris (diplomijärgne aasta) viidi sisse esmane spetsialiseerumine meditsiini põhierialadel.

Nõukogude Liidus on 10 000 elaniku kohta 38 arsti, sellist arstide arvu peetakse optimaalseks. Praeguse vastuvõetavate üliõpilaste arvu juures (57 000 üliõpilast aastas) jääb arstide arv 10 000 elaniku kohta samaks ka X ja XI viisaastakul. Teatavasti on meil puudus pediaatritest ja stomatoloogidest, seepärast on kavas suurendada nendele erialadele vastuvõetavate üliõpilaste arvu, osaliselt raviteaduskondade arvel. Mitmes meditsiiniinstituudis on loodud või loomisel uued stomatoloogia-, farmaatsia- ja pediaatriateaduskonnad.

Kaadri ettevalmistamisega tegeleb Nõukogude Liidus 82 meditsiini- ja farmaatsiainstituuti ning 10 ülikooli arstiteaduskonda. Kui arstide ettevalmistuse poolest on meie maa maailmas esikohal, siis farmatseutide ettevalmistuse poolest on meil võrreldes paljude arenenud tööstusriikidega mahajäämus. X ja XI viisaastakul on vaja ka TRÜ arstiteaduskonnas farmatseute, pediaatreid ja stomatolooge rohkem ette valmistada.

Teatavasti määrab kõrgkooli töö edukuse teaduslik-pedagoogiline kaader, seepärast pöörati kaadriprobleemile nõupidamisel rohkesti tähelepanu. Õppejõu konkursi korras kohale- või ümbervalimisel peeti üksmeelselt üheks olulisemaks kriteeriumiks teaduslikku tegevust. Üliõpilaste huvi teadusliku töö vastu, nende arusaamine uurimistöö primaarsusest edukaks tervishoiualaseks tegevuseks sõltuvad küllaltki oluliselt õppejõu eeskujust. Tänapäeva arstiteaduskonna üliõpilane peaks teadusliku töö elementidega õppetöös iga päev kokku puutama. See aga on võimalik teatahteliste teadlastest õppejõudude olemasolu korral.

Tähelepanu on vaja pöörata noorte õppejõudude ettevalmistamisele aspirantuuri, stažeerimise ja kliinilise ordinatuuri kaudu. Et aspirantuurikohtade arv X ja XI viisaastakul ei suurene, tuleb hoolikalt valida aspirantuuri kandidaate ning korraldada konkursseksameid.

Viimasel aastakümnel on meditsiin arenenud kitsa spetsialiseerumise suunas ja see nõuab ka üliõpilaste õpetamist spetsialiseeritud osakondades. NSV Liidu tervishoiumi-

nistri käskkirjade põhjal on paljudes meditsiiniinstituutides avatud mitmeid kitsa eriala kateedreid (onkoloogia, uroloogia, anestesio- loogia, lastekirurgia, kardioloogia, kliiniline farmakoloogia jne.), mis on end õigustanud üksnes suurtes meditsiiniinstituutides. Seepärast rõhutati nõupidamisel kateedrisese spetsialiseerumise eeliseid, võrreldes kitsa eriala kateedritega. Õppetöö korraldus on täiuslikum, kui ühe kirurgia või sisehaiguste kateedri õppejõud (professorid, dotsendid) töötavad juhtivate spetsialistidena erialaosakondades (uroloogia, traumatoloogia, kardioloogia, pulmonoloogia, reumatoloogia, gastroenteroloogia), nagu see on kujunemas ka Tartu Kliinilises Haiglas.

Juhiti tähelepanu ka sellele, et üliõpilaste liiga varajane (V...VI kursusel ja internatuuris) kitsas spetsialiseerumine mõjub halvasti üldteadmistele. Kitsam spetsialiseerumine on ikkagi tulemusrikas vaid laialdaste arstiteadmiste ja -oskuste korral.

Nõupidamisel toodi näiteks, et mõnede meditsiiniinstituutide hügieeni, füsioloogia jt. kateedrites kasutatakse õppetööks aparatuuri, mis tervishoiusüsteemi asutustes on juba ammu maha kantud. Õppetöö edukus kõrgkoolis sõltub ka materiaal-tehnilisest baasist. Üks X ja XI viisaastaku tähtsamaid ülesandeid on kateedrite tehnilise varustuse täiustamine, uute õppekorpusete ehitamine, kõrgkoolide õppetöö sidumine teadusliku uurimise instituutide tegevusega.

Ka kliinilised haiglad ning noorte arstide ja farmatseutide stažeerimise ning internatuuri muud baasid peavad olema sisustatud esmaklassilise tehnikaga ning neis peab olema parim kaader. Käesoleval aastal ilmub uus kliinilise haigla põhimäärus, mis ühtlustab haigla juhtkonna ja kateedrite vastutuse õppe- ja teaduslikus ravitöös. Ette on nähtud ka spetsialiseeritud kitsama eriala kliinikute peaarstiameti ühendamine vastava eriala kateedrijuhataja ülesannetega, mis peaks tagama suurema ühtsuse õppe- ja teaduslikus ning kasvatustöös.

TRÜ arstiteaduskonna kateedrites ja pariteibüroos on eeltoodud põhimõtteist juba lähtunud. Õppe- ja teadusliku ning kasvatustöö suunamine toimub perspektiivplaani alusel, mis näeb ette mitte üliõpilaste arvu suurendamist, vaid eelkõige ettevalmistuse taseme tõusu, õppe- ja teaduskaadri, ka-

teedrite, teaduslike laboratooriumide ja kliiniliste baaside arengut. XI ja XII viisaastakul ehitatakse arstiteaduskond välja meditsiinikeskuseks Maarjamõisas.

*Lembit Allikmets*

**Rahvusvahelise Tuberkuloositõrje Liidu Euroopa Regiooni ja Soome Tuberkuloositõrje Assotsiatsiooni ühendatud konverents** toimus 14...17. juunini 1977 Helsingis. Konverentsist, millega tähistati Soome Tuberkuloositõrje Assotsiatsiooni 70. aastapäeva, võttis osa arvukalt Euroopa riikide teadlasi ja arste.

Konverentsile eelneval päeval toimus Rahvusvahelise Tuberkuloositõrje Liidu Euroopa Regiooni töökoosolek, kus arutati regiooni senist tööd ja ülesandeid ning tuberkuloositõrje uurimistööde koordineerimist. Nõukogude Liitu esindasid Moskva Tuberkuloosinstituudi direktor professor I. Bondarev, professor H. Sillastu Tartust ning allakirjutanu, neilt olid ka ettekanded.

Konverentsi põhiprobleemid olid tuberkuloosi epidemioloogia Skandinaaviamaaades, ravi nüüdisaegsed rahvuslikud programmid võitluses tuberkuloosiga Euroopa riikides, mittespetsiifilised kroonilised kopsuhaigused ning suitsetamise piiramise seadusandlus Euroopas.

Tuberkuloosi epidemioloogia alal on Skandinaaviamaaades täheldatud nii haigestumuse kui ka suremuse vähenemist, kuid viimasel ajal on vähenemistempo aeglustunud. Nii on Norras, Taanis ja Rootsis 12...20 haigestunut 100 000 elaniku kohta, Soomes aga 1975. aasta andmeil 73. Esmaselt avastatud haigete seas on neis maaades 60...72% batsillikandjad. Fluorograafiliste profülaktiliste uurimiste osa tuberkuloosi avastamisel on väike, nii avastati Taanis fluorograafia teel ainult 24% esmaselt väljaselgitatud haigetest, ülejäänutel tehti haigus kindlaks arsti poole pöördumisel.

Nagu Skandinaaviamaaades, nii on ka enamikus muudes Euroopa kapitalimaades loobutud regulaarsetest elanike fluorograafilistest läbivaatustest. Profülaktilistele uurimistele kuuluvad üksnes teatavate kutsealade töötajad ja tuberkuloosist enam ohustatud inimesed. Haigestumus erinevates elanikerühmades on väga erinev. Kõige kõrgem on see sisserännanute ja alkohoolikute hulgas.

Skandinaaviamaaades on soodsaid ravitulemusi saadud tuberkuloosi krooniliste vormide korral. Nii on konverentsil esitatu põhjal Norras ainult 7 ning Soomes 62 haiget, kes põdesid kroonilist tuberkuloosi. Professor P. Steinbrücki teatel on Saksa Demokraatlikus Vabariigis niisuguseid haigeid 123.

Suremus tuberkuloosi tagajärjel on Skandinaaviamaaades suhteliselt madal, 1...4 100 000 elaniku kohta, Soomes aga 6,3.

Põhiettekanne tuberkuloosi tänapäeva ravi probleemidest oli V. Foxilt (Inglismaa). Tema ja mitme teise põhiteesiks oli tuberkuloosahaigete raviaja lühendamine. Kolme preparaadiga kombineeritud ravi korral arvati ravikuuri kestuseks 3...6 kuud. Ent ravi mõjususe hindamisel lähtuti üksnes sellest, kas tuberkuloosibakterite eritamine on lakanud, arvesse aga ei võetud röntgenoloogilisi ega patomorfoloogilisi muutusi.

Nii Skandinaaviamaaades kui ka muudes Euroopa kapitalimaades kestab tuberkuloosi statsionaarne ravi 3...4 kuud, pärast seda läheb haige tööle ning teda ravitakse ambulatoorselt.

Rahvuslike tuberkuloositõrje programmide täiustamine oli arutusel eraldi istungil, kus teiste hulgas oli ettekanne ka allakirjutanut.

Viimastel aastatel on rahvusvahelistel tuberkuloosikonverentsidel olnud tähelepanu keskmes mittespetsiifiliste krooniliste kopsuhaiguste etioloogia, patogenees ja profülaktika. Nii oli ka Helsingi konverentsil, kus üle 30 ettekande käsitlesid nimetatud probleeme. Rõhutati väliskeskonna saastumise ning suitsetamise osa nende haiguste tekkes ja kulus. Ühel istungil oli vaatluse alla võetud suitsetamise osa krooniliste mittespetsiifiliste kopsuhaiguste tekkes ning seal arutati ka suitsetamise piiramise kohta käivat seadusandlust.

Pärast konverentsi oli allakirjutanutul koos professor I. Bondareviga võimalus nädala jooksul tutvuda Soome tuberkuloositõrje ja pulmonoloogiaalase tööga.

Nagu teisteski Skandinaaviamaaades ning enamikus Euroopa kapitalimaades, nii on ka Soomes ftisiaatiline ja pulmonoloogiline abi ühendatud. Tuberkuloosiasutustes ja -sanatooriumides uuritakse ning ravitakse ka mittetuberkuloosseid kroonilisi kopsuhaigusi.

Soomes, kus tuberkuloosihaigestumus on

---

# Arstide seltsides

---

palju kõrgem kui meil, on tuberkuloosihai-  
gete tarvis vaid 0,9 voodit 1000 elaniku kohta,  
samal ajal on nendest ainult 25% tuberku-  
loosihaigete kasutada, 75% on mittespetsiifi-  
lisi kroonilisi kopsuhaigusi põdejaile ja reu-  
mahaigetele. Kuigi Soomes on 45 tuberku-  
loosidispanserit, on seal ainult 129 ftisiaatrit-  
pulmonoloogi. Igas dispanseris on 250...300  
voodikohta. Dispanseri juures on kas statsio-  
naarne või liikuv fluorograaf; kokku on  
Soomes 20 liikuvat fluorograafi.

Statsionaarne ja sanatoorne ravi kestavad  
2...3 kuud, pärast seda saadetakse haige  
tööle ja ravi jätkub ambulatoorselt.

Meilahti ülikooli kliiniku baasil töötab  
pulmonoloogia kateeder, kus tegeldakse nii  
tuberkuloosi kui ka mittetuberkuloosete  
kopsuhaiguste õpetamisega. Kateedri käsutu-  
ses on kliinikus 32 voodikohaga tuberkuloos-  
siosakond ja erilaboratoorium.

Nii konverentsil kui ka Soome tervishoiu-  
asutustes oli meil mitmeid huvitavaid kohtu-  
misi.

*Endel Kama*

**II rahvusvaheline anesthesioloogide kongress**  
toimus 25...27. maini Bratislavas. Ettekandeid  
oli 108, mis käsitlesid mitmesuguseid  
anesthesioloogia- ja reanimatoloogiaproblee-  
me, kaasa arvatud anesthesioloogia ja reani-  
matoloogia õpetamine. Selgesti oli tajutav  
suurenenud huvi biokeemiliste muutuste  
vastu, mis tekivad organismis narkoosi ajal.

Ettekandeis, milles oli vaatluse alla võetud  
intensiivravi, pöörati suurt tähelepanu haige  
seisundi kiirele objektiivsele hindamisele.  
Mitmes töös käsitleti akupunktuuri ja elekt-  
roanalgeesiat.

Nõukogude anesthesioloogidelt oli seitse  
uurimust. Allakirjutanu esitas koostöös TRÜ  
spordimeditsiini kateedri dotsendi A. Pa-  
juga valminud uurimuse «Vere katehhool-  
amiinide sisaldus neuroleptanesteesia tingi-  
mustes tehtud aortokoronaarse šunteerimis-  
operatsiooni ajal».

Palju väärtuslikku andis kongressi juures  
avatud Tšehhoslovakkia ja teiste välismaa  
firmade meditsiiniaparatuuri näitus.

Järgmine rahvusvaheline anesthesioloogide  
kongress korraldatakse 1979. aastal Poola  
RV-s.

*Rein Teesalu*

**Eesti NSV Terapeutide Seltsi pleenum** toi-  
mus 4. mail 1977, millest võtsid osa peatera-  
peudid, polikliinikute ja haiglate teraapia-  
osakondade juhatajad ning ka muude te-  
raapiaprofiiliga arstide seltside esindajad.

Pleenumi päevakorras oli esiteks meie va-  
bariigi terapeutide tegevus ja ülesanded juu-  
beliaastal. Ettekande esitas allakirjutanu. Ta  
pidas vajalikuks, et seltsi filiaalide koosole-  
kutel ja ka terapeutide sõnavõttudes kohali-  
kus trükisõnas oleks peamine tähelepanu  
pööratud rahva meditsiinilise abi edusam-  
mudele ja saavutustele meie vabariigis. Se-  
da kõike selgitades tuleb saavutused seosta-  
da tulevikuülesannetega, teraapia ja kogu  
arstiteaduse arengu perspektiividega. Medit-  
siiniteadmiste propagandas peab valitsema  
profülaktiline suund, mille puhul tuleb kõi-  
ge enam rõhku panna noorte tervisele, sa-  
muti meditsiinilise abi järgivusele. Seltsi fi-  
liaalide tegevust kohtadel tuleb intensiivis-  
tada, eriti Kohtla-Järvel ja Narvas, tegelda  
plaanipäraste uuringutega ja tööde etteval-  
mistamisega terapeutide VII kongressiks,  
mille programm avaldati ajakirjas «Nõuko-  
gude Eesti Tervishoid» juba 1976. aastal. Se-  
nisest rohkem tuleks tegelda meditsiinieti-  
ka, meditsiinilise deontoloogia, arstide ja hai-  
gete vahelise suhtlemise kultuuri, terapeu-  
tide ideelise kasvatuses küsimustega. Täien-  
davad sõnavõttud olid ka G. Semjonovilt, N.  
Bartelsenilt jt. arstidelt.

Üleliidulise Terapeutide Teadusliku Seltsi  
presiidiumi soovitusel moodustati Eesti NSV  
Terapeutide Seltsi juhatuses koosseisus seltsi  
liikmete ideelise kasvatuses komisjon (pro-  
fessor V. Saarma, A. Randvere ja L. Sepp).  
Pleenum kiitis juhatuses tegevuse heaks ning  
kinnitas töö- ja ürituste plaani.

Teiseks arutati terapeutide ettevalmista-  
mist Tartu Riikliku Ülikooli internatuuris.

Sellel teemal kõneles professor V. Saarma, kes rõhutas, et sellega tegelemine ei ole üksnes ülikooli asi. Suurema vastutustundega peavad internidega tegelema just peaspetsialistid ja teraapiaosakondade juhatajad koh-tadel. Peab jõudma nii kaugele, et terapeu-diks ei saaks selline inimene, kes muul me-ditsiinerialal tööga toime ei tule. Internid peavad saama ettevalmistuse suurtes haigla-tes, kusjuures edaspidi on vaja neile pakku-da rohkem teadmisi deontoloogias, terapeu-tilise abi korralduses, polikliinikutöös, töö-võime ekspertiisis, farmakoteraapias. On kätte jõudnud aeg otsustada kohe pärast in-ternatuuri, kas arst kõlbab terapeudiks. Kui ta selleks ei kõlba, tuleb tema kohta anda iseloomustus ja teha otsus professionaalse kõlblikkuse kohta.

Kõik need ettepanekud ja mõtted leidsid heakskiitu ja täpsustamist professorite K. Kõrge ja L. Päi, samuti S. Aru, E. Kõivu, R. Marlei ja allakirjutanu sõnavõttudes. Pleenum otsustas võtta internide etteval-mistuse arutelu seltsi juhatuse eriistungi päevakorda uuesti 1978. aastal.

Ülemaailmse reuma-aasta ürituste kohta kuulati professor L. Päi ettekannet. Meie vabariigis on reumatõrjes märkimisväärseid saavutusi: reumahaigestumus on aasta-aas-talt vähenenud, reumahaigete dispanseeri-mine on üldiselt korras. Professor L. Päi pidas hädavajalikuks edaspidi intensiivistada organisatsioonilisi üritusi, arstide kvalifikat-siooni tõstmist, parandada liigesehaigusi ja suuri kollagenoose põdevate haigete arsti-abi, reuma profülaktika eesmärgil rohkem kasutada ajakirjanduse, raadio ja televi-siooni abi. Meie vabariigi terapeutide kohustu-seks on mitte üksnes teisene, vaid ka esma-ne profülaktika — angiini põdenute dispan-seerimine ja krooniliste nakkuskollete aktiivne saneerimine.

II üleliidulise gerontoloogide ja geriaatrite kongressi otsustest andis informatsiooni ar-stiteaduse kandidaat A. Randvere. Et Eesti NSV-s on eakate ja vanade inimeste osakaal küllalt suur, kõrgem kui üleliiduline kes-kmine näitaja, võttis pleenum vastu otsuse terapeutide tööd profülaktika, diagnostika, ravi ja teadusliku uurimistöö valdkonnas intensiivistada, eriti eakate ja vanade hul-gas.

*Natan Elštein*

**Hingamiseldite patoloogia ja tuberku-loosi vabariikliku probleemikomisjoni ja Kohtla-Järve ning Narva Terapeutide Seltsi ühine koosolek** peeti 13. mail 1977. a. Kohtla-Järve 3. Linnahaiglas. Arutati elanikkonnale antavat pulmonoloogilist abi meie vabariigis, eriti Kohtla-Järvel. Hingamiseldite pato-loogia probleemikomisjoni esimees, Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama peatus pulmonoloogia aktuaalsetel küsimustel. Kohtla-Järve tervishoiuosakon-na peaterapeut O. Filippova andis ülevaate arstiabi korraldusest hingamiseldite haigus-te puhul Kohtla-Järve linnas ja rajoo-nis. Kohtla-Järve 3. Linnahaigla pulmono-loogilise profiiliga osakonna töö kogemustest rääkis osakonnajuhataja V. Leht. Vabariik-liku pulmonoloogiakeskuse 1976. a. tegevuse kohta esitas ülevaate keskuse juhataja L. Jannus. Arstiteaduse doktor A. Reinvald käsitles bronhiaalastma patogeneesi ja ravi. Küsimustest ning sõnavõttudest ilmnis tun-giv vajadus parandada ja laiendada äge-daid ning kroonilisi mittespetsiifilisi hingamiseldite haigusi põdejatele antavat am-bulatoorset ja statsionaarset arstiabi. Pärast koosolekut tutvusid probleemikomisjoni liik-med Kohtla-Järve 3. Linnahaigla pulmono-logiaosakonna töö ja ruumidega.

*Lii Jannus*

**Eesti NSV Traumatoloogide ja Ortopeedide Teadusliku Seltsi** esimene koosolek, mis toi-mus koos vabariikliku kirurgide ja trauma-toloogide seminariga, peeti 20. mail 1977 Tal-linnas.

Kavas oli viis ettekannet ning haigete de-monstreerimine. Teema oli reieluukaela me-diaalsete murdude kirurgiline ravi ja tüsis-tused.

Sissejuhatav ettekanne «Reieluukaela me-diaalsete murdude ravi Tallinna Vabariik-liku Haigla traumatoloogiaosakonnas» oli B. Äniliselt ja T. Ernitsalt. Kolmetahulise naela kasutuselevõtmine tõi murrangu reie-luukaela mediaalsete murdude ravis. Naela reieluukaela sisseviimise hõlbustamiseks ha-kati kasutama mitmesuguseid aparate. Nii konstrueeris J. Ennulo juhtnaela suunami-seks 1948. aastal nurgamõõtja. S. Gulordava täiustas Šostaki aparati ning Tallinna Va-bariiklikus Haiglas kasutatakse seda apa-raati reieluukaela osteosünteesil.

Reieluukaela murdude paranemisel on oluline murre tasapind. Mida vertikaalsem on murre tasapind ja mida lähemal on mure reieluupeale, seda rohkem on võimalusi saada mitterahuldavaid tulemusi. Niisuguste murdude korral on kasutama hakatud kompressioonikruvisid või reieluupea endoproteesi. Tallinna Vabariikliku Haigla traumatoloogiaosakonnas on 15 aasta jooksul olnud 549 reieluukaela mediaalsete murdudega haiget, neist on opereeritud 401 haiget. Kirurgilise ravi vastunäidustuste tõttu raviti veerandit haigetest konservatiivselt. Kirurgilisele ravile ei kuulunud ka need, kellel olid dislokatsioonita abduktsioonmurrud.

Meie haigetest tehti 39-le reosteosüntees. Üldine letaalsus oli 11,3%, operatsioonijärgne 7,9%. Konservatiivse ravi korral oli see protsent 20,3. Surma põhjuseks oli peamiselt pneumoonia.

E. Kolk oli vaatluse alla võtnud reieluukaela mediaalsete murdude osteosünteesi kasutamise Tallinna Vabariikliku Haigla traumatoloogiaosakonnas. Reieluukaela mediaalsete murdude ravi valikmeetod on osteosüntees kolmetahulise naelaga. Naela juhtimiseks sobivas suunas reieluukaela pärast fragmentide paigaldamist on meie haiglas kasutatud Gulordava aparati. See võimaldab osteosünteesinaela täpselt viia soovitas suunas.

Haige on operatsioonilauale asetatud küllili. Röntgenogramme tehakse kahe röntgeniaparadiga. E. Kolk rääkis üksikasjalikult kahe naelaga osteosünteesist ning tugiplaadi kasutamisest reieluukaela mediaalse piirkonna murdude ravist.

D. Dubas käsitles reieluukaela osteosünteesi järgseid varajasi tüsistusi. Naela sisseviimine vales suunas ning röntgenogrammide hindamise vead põhjustavad naela väljumise reieluukaelast ja tingivad korduva operatsiooni vajaduse. Liiga pikkade kruvide kasutamine tugiplaadi kinnitamiseks võib põhjustada veresoonte vigastusi, flebotromboosi ja embolite teket.

Allakirjutanu rääkis reieluukaela murdude hilistüsistustest. Nendeks on reieluukaela mittekonsolideerunud murrud, reieluukaela ebaliigeseid ja reieluupea avaskulaarne nekroos. Ebaliigeste tekkimist põhjustavad veresoonte vigastused, mille tagajärjel reieluukael resorbeerub ja tekib reieluupea avasku-

laarne nekroos. Hilistüsistuste vältimiseks tuleks nende mediaalsete Pauwels III tüüpi murdude korral kasutada osteosünteesi kahe naelaga või osteosünteesi naela ja tugiplaadiga. Ebaliigese korral, kui fragmendid on paigalt nihkunud vähe, tuleks teha subtrochanterne osteotoomia, kui aga fragmendid on nihkunud tugevasti, asetada Moore'i endoprotees. Fibroosseid ebaliigeseid ravitakse konservatiivselt. Värsketel murdude osteosünteesi korral tuleks esmane operatsioon teha sellise arvestusega, et see oleks ka viimane.

Reieluupea avaskulaarse nekroosi juhtudel on ravi peamiselt konservatiivne, kirurgiline ravi tuleb kõne alla noorematel patsientidel.

M. Kuusik esitas oma tähelepanekuid reieluukaela mediaalsete murdude operatsioonijärgse funktsionaalse ravi kohta. Operatsioonijärgsete tüsistuste vältimiseks on vajalik, et haiged ei jääks pikaks ajaks lamama. Opereeritud jäset võib esialgu koormata vaid osaliselt ning sellepärast peavadki haiged algul kõndima karkudega.

Sõna võtsid veel L. Luht (Pärnu Linna Haigla) ja H. Kelk (Tartu Kliiniline Haigla), kes rääkisid reieluukaela mediaalsete murdude ravist.

Haigeid demonstreerisid V. Trudnikov ja allakirjutanu.

V. Trudnikov demonstreeris haiget, kellel oli kahepoolne III astme koksartroos ning kellele kolm aastat tagasi oli asetatud ühepoolset Sivaši endoprotees. Operatsiooni tulemus oli hea.

Allakirjutanu demonstreeris kaht patsienti. Ühel oli pärast reieluukaela murre osteosünteesi tekkinud reieluupea ja -kaela avaskulaarne nekroos. Korduval operatsioonil asetati haigele reieluupea asemele Moore'i endoprotees. Esialgne tulemus on rahuldav.

Teisel haigel oli olnud kahepoolne III astme koksartroos. Neli kuud tagasi oli vasakule poole asetatud Sivaši endoprotees. Esialgsed tulemust peeti heaks.

Lõppsõnas soovitas B. Äniline reieluukaela murdude korral suunata haiged kirurgiliseks raviks keskustesse, kus on operatsioonitingimused paremad.

Arne Kööp

# Tähtpäevad

## ÜLO LEPP ON JUUBILAR

29. detsembril 1977 saab 60-aastaseks TRÜ arstiteaduskonna teaduskonnasisehaiguste kateedri dotsent arstiteaduse kandidaat Ülo Lepp, meie vabariigi terapeutidest üks silmapaistvamaid ja staažikamaid kardiologe.

Ü. Lepp on sündinud Tartus arsti, TRÜ professori Felix Lepa pojana. Keskariduse omandas ta Hugo Treffneri gümnaasiumis ja asus seejärel õppima Tartu ülikooli arstiteaduskonnas, mille lõpetas 1944. aastal. Juba üliõpilasena hakkas ta töötama ülikooli I sisehaiguste kliinikus Toomemäel. Selle kliinikuga on seotuks jäänud kogu tema pärastine tegevus: algul töö laborandina, 1944. aastast alates teaduskonnasisehaiguste kateedri assistendina, 1948. aastast vanemõpetajana ja 1960. aastast siiani nimetatud kateedri dotsendina. 1954. aastal kaitses juubilar kandidaadidissertatsiooni «Suurte arterite pingsus seisundi võrdlev hinnang hüpertooniatõbistel, eriti pulsiline levimiskiiruse määramise alusel». Aastail 1951...1956 täitis ta teaduskonnasisehaiguste kateedri juhataja ülesandeid.

Dotsent Ü. Leppa tunneb hästi kogu meie vabariigi arstikond. Üle kolme aastakümne on ta olnud noorte arstide kasvataja, õppejõud, kelle ümber koguneb üliõpilasi mitte ainult õppeplaanis ette nähtud tundidel, vaid ka pärast õppetööd. Juubilari temperamentne ja sütitav isiksus, kogu sisemeditiini ja eriti kardioloogia suurepärase tundmine ning sõbralik suhtumine on tema juurde toonud palju üliõpilasi, kes tema abistava käe all on astunud esimesi samme iseseisva uurimistöö alal. Suuri teeneid on Ü. Lepal kardioloogia eriarstide kasvatamisel üliõpilaste teadus-

likus ringis, hiljem täienduskursustel ja internatuuris, samuti aspirantide juhendamisel.

Silmapaistev on olnud juubilari tegevus kardioloogilise diagnostika, eriti südame klapiirikete diagnoosimise väljarendamisel meie vabariigis, olles sellega tunduvalt kaasa aidanud kardiokirurgia arengule Tartus. Selle töö eest anti talle 1970. aastal koos rühma südamekirurgidega Nõukogude Eesti preemia.

Ü. Lepa sulest on ilmunud 62 teaduslikku artiklit, millest tähelepanev osa käsitleb südame klapiirikete diagnoosimist ja vereringe adaptatsiooni võimet. Ta on juhendanud 9 kandidaadidissertatsiooni ning arvukaid üliõpilaste võistlustöid.

Dotsent Ü. Lepa poolt möödunud aastakümnete vältel kordasaadetust tuleks nimetada veel tema aktiivset osavõttu arstide seltside juhtimisest ja eriti tema väsimatut tööd konsultandina. Ikka ja jälle pöörduvad noored kolleegid dotsent Ü. Lepa poole nõu ja abi saamiseks ning kunagi ei lahku nad tema juurest teadmiste poolest rikka-



maks saamata. Tuhandete patsientide südant on kosutanud mitte ainult tema ordineeritud ravimid, vaid ka tema osavõtlik suhtumine nende muredesse.

Juubilarist kõneldes ei saa piirduda üksnes tema arstivooruste loetlemisega. Ülo Lepp — see tähendab laia silma- ja huvideringiga inimest, kes oskab kaasa elada kõigele meie ümber, mis seda väärrib: ta on kodus kunstis ja kirjanduses, sageli võib teda kohata kontsertidel ja ei ole saladus, et ta ka ise on hea pianist.

Puhkuse ajal võime teda leida jalgsi- ja suusamatkadel ning paadiretkeil mööda meie maa jõgesid. Ka üle 60. eluaasta läve astub juubilar reipal sammul, tehes plaane järgmise suve paadimatkaks. Arvukate kolleegide nimel soovin juubilarile veel aastakümneiks mõnusat siinusrütmi, head adaptatsioonivõimet ja palju rõõmu igast päevast!

*Kuno Kõrge*

## ALEKSEI LUKAŠIL OLI JUUBEL

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kohtumeditiini peaekspert Aleksei Antoni p. Lukaš sai 20. augustil 1977 60-aastaseks. Arstitööd oli ta selleks ajaks teinud juba 36 aastat.

A. Lukaš lõpetas 1941. aastal Smolenski Meditsiiniinstituudi, seejärel töötas mõnda aega peaarsti ametikohal Kuibõševi oblastis. Aastail 1942... 1945 võttis osa Suurest Isamaasõjast rindekirurgina ja ekspersedina. Järgnevatel aastail töötas Punalipulise Balti Mere Laevastiku kohtumeditiini ekspertiisis, 1961. aastast alates on praegusel ametikohal ja juhatab Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Peaekspertiisi Büroo tööd.

Juubilar on palju ära teinud kohtumeditiini ekspertiisi täiustamisel, kohtuarstide teadmiste rikastamisel, mitmete eriarstide koostöö parandamisel. Kõrge kvalifikatsiooniga spetsialistina on ta võitnud tunnustuse ja lugupidamise nii meie vabariigi arstide kui ka NSV Liidu kohtuarstide, samuti juurd-



lusorganite, Eesti NSV Ülemkohtu ja Prokuratuuri töötajate hulgas.

A. Lukaš osaleb elavalt ühiskondlikus töös. Ta on Üleliidulise Kohtuarstide Teadusliku Seltsi juhatuse liige, samuti Eesti NSV Kohtuarstide Teadusliku Seltsi esimees ning meie vabariigi arstide seltside nõukogu esimehe asetäitja.

Juubilari sulest on ilmunud ligikaudu poolteistsada artiklit kohtumeditiini ekspertiisi valdkonnast. Väsimatult on ta innustanud meie vabariigi kohtuarstide peret tegelema teadusliku uurimistööga.

A. Lukaš on Punatähe ordeni kandja, lisaks paljudele medalitele on ta pälvinud ka V. I. Lenini juubelimedali, rinnamärgi «Tervishoiu eesrindlane» ning Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi aukirju. Seda kõike suure tööarmastuse ja kohusetruu arstitegevuse eest.

Tagasihoidlikule, alati heatahtlikule ning väsimatule juubilarile soovivad õnne ja häid kordaminekuid kõik tema kolleegid ning tuttavad!

*Eugen Murašev*

# Mitme- sugust

## RIIKLIKU TEADUSLIKU MEDITSIIINIRAAMATUKOGU ARSTIDEST LUGEJAD

LEMBI LENK · TALLINN

«Arstiteaduse maht kahekordistub iga seitsme aasta järel. Iga arst, kes oma teadmisi süstemaatiliselt ei täienda, dequalifitseerub. Arstiabi kvaliteet sõltub eelkõige arsti kvalifikatsioonist.» Nii arutleti Asklepiose klubi vestlusringis, kus vaatluse all oli tema: arst ja tema kvalifikatsioon.

Riikliku Teadusliku Meditsiiniramatukogu andmed kinnitavad, et teadusliku kirjanduse lugemine on kindlas seoses arsti erialaga. Erinevused üksikute erialade vahel võivad selles osas olla väga suured (vt. tabel 3). Teadusliku kirjanduse lugemine on samuti kindlas seoses ametialase kvalifikatsiooniga: mida kõrgem on spetsialisti kvalifikatsioon, seda järjekindla-

**Tabel 1. Riikliku Teadusliku Meditsiiniramatukogu lugejate arv 1. jaanuaril 1976**

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi süsteemi teaduslikud töötajad	118
Muude süsteemide teaduslikud töötajad	65
TRÜ arstiteaduskonna õppejõud	47
Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi süsteemi allasutuste arstid	1823
Muudesse süsteemidesse kuuluvad arstid	166
Farmatseudid	33
Keskastme meditsiinitöötajad	401
Üliõpilased	227
Meditsiinikooli õpilased	67
Muud	121

**Tabel 2. Lugejad Tallinna tervishoiuasutustest**

Tervishoiuasutus	Arstide arv asutuses	Lugejaid raamatukogus	
		arv	%
* Tallinna Pelgulinna Haigla	198	171	86,4
* Tallinna Vabariiklik Haigla	198	169	85,7
* Tallinna Merimetsa Haigla	58	49	84,5
Tallinna Harjumäe Haigla	85	69	81,2
Tallinna Tõnismäe Haigla	210	158	75,2
Nõmme Haigla	156	115	73,7
Tallinna I Lastehaigla	95	60	63,2
Vabariiklik Onkoloogia Dispanser	45	28	62,2
Tallinna Linna Nakkushaigla	21	12	57,1
Vabariiklik Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam	28	16	57,1
Kohtumeditsiini Peaeksper-tiisi Büroo	11	6	54,5
Tallinna II Lastehaigla	78	42	53,8
Tallinna Linna Tuberkuloosi Dispanser	40	20	50,0
Tallinna Noorukite Polikliinik	40	19	47,4
IV Valitsuse Vabariiklik Haigla	32	15	46,9
Vabariiklik Arstlik Kehakultuuri Dispanser	11	5	45,5
Vabariiklik Tuberkuloositõrje Dispanser	47	20	42,6
Vabariiklik Naha- ja Suguhaiguste Dispanser	18	7	38,9
Tallinna Stomatoloogia-polikliinik	109	39	35,7
Tallinna I Sünnitusmaja	31	11	35,5
Vabariiklik Vereülekande Jaam	10	3	30,0
Tallinna Vabariiklik Psühho-neuroloogiahaigla	63	18	28,5
Vabariiklik Tallinna Sadama-haigla	109	29	26,6
Tallinna Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam	4	1	25,0
Maardu Meditsiinilis-Sanitaarosakond	34	8	23,3
Muud Tallinna tervishoiuasutused	231	126	54,5

\* Arvesse on võetud ka haiglaraamatukogu andmeid

malt ta loeb. Erialakirjanduse lugemus näitab ühtlasi ka inimese suhtumist oma kutsetöösse.

Koduraamatukogud, kuigi neid on tänapäeval väga arvukalt, ei suuda spetsialisti mitmekülgseid nõudeid rahuldada. Suurt abi oma teadmiste täiendamisel saab teaduslikest raama-

**Tabel 3. Lugejad erialade järgi**

Eriala	Arstide arv	Lugejaid raamatukogus	
		arv	%
neurokirurgid	14	12	85,7
tervishoiuorganisaatorid	130	92	70,7
kirurgid	235	155	65,9
anestesioloogid	67	42	62,6
uroloogid	26	16	61,5
onkoloogid	36	20	55,5
pediaatrid	541	293	54,1
terapeudid	921	490	53,2
kohtumediitsiini			
eksperdid	14	7	50,0
günekoloogid	263	128	48,6
patoanatomid	32	15	46,8
internid	158	88	55,7
radioloogid	18	8	44,4
neuropatoloogid	124	52	41,9
traumatoloogid ja ortopeedid	66	26	39,3
otorinolarüngoloogid	96	34	35,4
endokrinoloogid	20	7	35,0
dermatoveneroloogid	55	19	34,5
psühhiaatrid	106	35	33,0
füsioterapeudid	30	9	30,0
röntgenoloogid	137	41	29,9
infektsionistid	58	16	27,5
laboratooriumiarstid	110	28	25,5
ftisiaatrid	159	40	25,1
epidemioloogid	66	16	24,2
hügienistid	116	28	24,1
oftalmoloogid	84	12	14,2
stomatoloogid	522	75	14,1
bakterioloogid ja viroloogid	71	9	12,6
spordiarstid	42	8	10,9
ravikehakultuuriarstid	45	2	4,4

**Tabel 4. Lugejad rajoonidest**

Rajoon	Arstide arv rajoonis	Lugejaid raamatukogus	
		arv	%
Rakvere	142	62	43,6
Haapsalu	77	31	40,2
Rapla	71	25	35,2
Harju	116	39	33,6
Pärnu	218	70	32,1
Hiiumaa	17	5	29,4
Kohtla-Järve	457	130	28,4
Viljandi	165	36	21,8
Paide	69	15	21,7
Jõgeva	70	15	21,4
Põlva	66	14	21,2
Kingissepa	80	16	20,0
Tartu	673	124	18,4
Võru	89	16	17,9
Valga	90	9	10,0

nõudeks. Et erialakirjanduse lugemus on otseselt seotud arstide kvalifikatsiooniga, on vaja tervishoiuorganisaatoritel, meditsiiniinformatsiooni- ja raamatukogutöötajail leida erialakirjanduse lugemise hoogustamiseks uusi moodusi, sest praegu loevad arstid erialakirjandust vähem kui nad peaksid seda tegema.

*Riiklik Teaduslik Meditsiini- ja Raamatukogu*

tukogudest, eriti viimasel ajal, mil paljude arstiteaduslike raamatute tiraaž on suhteliselt väike.

Üksikute haiglate arstide erialakirjanduse lugemine seostub vastava tervishoiuasutuse juhtkonna suhtumisega sellesse.

Statistika põhjal võib väita, et meesarstid loevad regulaarsemalt. Ehkki näitarvud (50,3% ja 39,3%) ei erine küll väga palju, on põhjust arvata, et naisarstid loevad vähem koduse töö suure koormuse tõttu.

Ajal, mil teadus on kujunenud tootvaks jõuks, on teadusliku kirjanduse lugemine saanud üha suurenevaks

# Uusi ravimeid

## DIOKSÜIDIIN

(Dioxydinum, диоксидин)

Laias toimespektriga kemoterapeutiline ravim, mida kasutatakse nakkuste korral, mille on esile kutsunud *Proteus vulgaris*, *Bacillus pyocyaneus*, *Bac. Friedländeri*, *Escherichia coli*, *Bac. dysenteriae*, salmonellad, stafülokokid, streptokokid, patogeensed anaeroobid (gaasgangreeni tekitaja).

Toimib nendesse bakteritüvedesse, mis on resistentsed antibiootikumide ja teiste kemoterapeutiliste preparaatide suhtes.

Suhteliselt vähesel toksilisusega ravim.

Kasutatakse erineva lokalisatsiooniga mädapõletike korral: mädased pleuriidid, pleuraempüem, kopsuabstsess, peritoniit, tsüstiit, sügavad mädased haavad (pehmete kudede abstsessid, flegmoonid vaagnapiirkonnas, operatsioonijärgsed haavad kuse- ja sapiteedes, mädane mastiit jm.); profülaktilisel eesmärgil pärast kateteriseerimist.

Dioksüidiini kasutatakse eeskätt alljärgnevatel juhtudel:

1) graamnegatiivsetest bakteritest põhjustatud nakkuste korral (eriti *Bac. pyocyaneus*, *Proteus vulgaris*),

2) kui nakkuse esilekutsunud mikroob on resistentne antibiootikumide ja muude kemoterapeutiliste preparaatide suhtes,

3) ravi antibiootikumidega või muude kemoterapeutiliste ravimitega pole tulemusi andnud või esineb ravimitalumatus nimetatute suhtes.

NB! Dioksüidiini manustatakse kehaõõntesse ainult täiskasvanuile.

Enne kasutamist tuleb teha ravimi talutavuse proov. Selleks manustatakse 10 ml 1%-list dioksüidiinilahust (põletikulisel) kehaõõnde. Kui 3...6 tunni möödumisel tekivad haigel peapööritus ning külmavärin ja kehatemperatuur tõuseb, siis ravimit ei kasutata.

Kui kõrvaltoime puudub, tehakse dioksüidiinkuur. Sõltuvalt kehaõõne mõõtmest viiakse sinna 10...50 ml 1%-list dioksüidiinilahust (100...500 mg preparaati). Ravimit manustatakse kateetri kaudu või süstlaga.

Maksimaalne ööpäevane annus on 70 ml 1%-list lahust.

Harilikult manustatakse dioksüidiini kord ööpäevas. Vajaduse korral võib seda teha ka kaks korda, kuid 1%-lise lahuse ööpäevane annus ei tohi olla üle 70 ml. Ravi kestus oleb haige seisundist ja ravi tulemustest. Hea talutavuse korral võib dioksüidiini manustada kolm nädalat ja kauemgi. Kordusravi on lubatud 1...1,5 kuu möödumisel.

Neerude talitlushäirete korral ei ole dioksüidiini manustamine kehaõõntesse vastunäidustatud, kuid üle 40 ml ööpäevas kasutada ei ole lubatud. Suuremate annuste korral tuleb olla ettevaatlik, jälgida hoolikalt neerude talitlust ja seda, kas ei teki kõrvalnähte.

Dioksüidiini kasutamine on vastunäidustatud ravimi talumatuse korral.

Mõnel haigel võib ravim põhjustada peavalu, külmavärinat, kehatemperatuuri tõusu, düspeptilist reaktsiooni, lihaste tõmblust. Sel puhul peab annust vähendama, kasutama antihistamiinseid preparaate või ravi katkestama.

Võimalike kõrvalnähtude nõrgendamiseks manustatakse dioksüidiiniga samal ajal tavalistes annustes antihistamiinseid ravimeid ja kaltsiumipreparaate.

Dioksüidiini lastakse välja 1%-lise vesilahusena.

Kui ravimi säilitamise korral temperatuuril alla +15°C sadestuvad välja kristallid, soojendatakse ampulle keeval veevannil ja lokusutatakse seni, kuni kristallid on täielikult lahustunud. Kui jahtumisel +36...+38°C-ni kristalle ei sadestu, on ravim kasutamiskõlblik.

Originaalpakendis on 10 ampulli à 10 ml 1%-list dioksüidiini vesilahust. Hind 2 rbl. 50 kop. Ravim kuulub B-nimekirja. Uus defitsiitne kodumaine preparaat.

Aino Jürison

NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi korraldusega on raviainete nomenklatuurist kustutatud järgmised vähetõhusad ja vananenud ravimid: hematogeen vedelikuna, amidopüriini-fenatsetiini-koffeiinnaatriumbensoaadi tabletid, anesteesiini-dermatooli-magneesiumoksiidi tabletid, heksametüleentetramiini-fenüülalitsülaadi tabletid, kattekihiga kaetud heptüülresortsiini tabletid ja dimekoliini tabletid.

Экспресс-информация (Новые лекарственные препараты), 1977, 10.

---

# Quaestiones linguae Estonicae in medicina

---

## MEDITSIINITERMINOLOOGIA KOMISJON

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi 15. augusti käskkirjaga moodustati teadusliku meditsiininõukogu juurde 12-liikmeline meditsiiniterminoloogia komisjon, mille esimees on NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor P. Bogovski.

Komisjon fikseerib uue eestikeelse meditsiiniterminoloogia, korrastab uute ja olemasolevate meditsiini-asiutuste, nende allüksuste ning ühiskondlike organisatsioonide nimetusi, täpsustab ning ühtlustab nomenklatuurset terminoloogiat ning teeb ka muud keelekorraldustööd arstiteaduse valdkonnas.

Komisjoni tööd hõlbustaks, kui kõik keelehuvilised saadaksid otsustamist vajavad küsimused (koos vene- ja teadaolevate võorkeelsete vastetega) meditsiiniterminoloogia komisjonile aadressil:

200 015 Tallinn, Hiiu 42

Eksperimentaalse ja Kliinilise  
Meditsiini Instituut,  
professor P. Bogovski

Terminoloogiakomisjoni soovitusel ja otsused avaldatakse ajakirja «Nõukogude Eesti Tervishoid» keelenurgas.

*Ilmar Laan*

---

# Vastukajad

---

UDK 614.2

## ÕPILASTE KEHALISEST KASVATUSEST JA ARSTLIKUST KONTROLLIST

EVALD SAUEMÄGI · VILJANDI

kooliõpilaste kehaline kasvatus, arstlik kontroll, tervist kahjustavad harjumused, meditsiinilised läbivaatused, rühvead ja nende klassifikatsioon.

28. mail 1976 toimus «Nõukogude Eesti Tervishoiu» Asklepiose klubis arutelu, kus vaeti kooliõpilaste tervishoiukasvatust.

Vestlusringis oli arutlusel kooliarsti staatus üldse. Avaldati arvamust, et õpilasi peaksid läbi vaatama eriarstid polikliinikus ja et koolis võiks töötada ainult velsker. Õige seisukoha avaldas R. Silla, kes arvas, et kooliarsti töö tuleks ümber korraldada, kuid koolis peab tingimata töötama arst. Ta peab olema kindlasti pediaater ja töötama seal põhitöökohaga. Laste arengut ja nende tervislikku seisundit tuleb jälgida esimesest klassist alates kuni kooli lõpetamiseni välja. Kõiki isikliku hügieeni ja tervishoiutunde peavad andma kooliarstid, kes on saanud meditsiinilise ja pedagoogilise ettevalmistuse. Kooliarst peab olema kooli pedagoogilise kollektiivi täieõiguslik liige ning tal peavad olema needsamad soodustused mis pedagoogilgi.

Vestlusringis vahetati mõtteid õpilaste suitsetamise ja seksuaalhügieeni üle. Usun, et suurem osa noorukeid on oma elus suitsetada juba proovinud. Mõned on suitsetamisest kohe loobunud, teistel on aga see harjumuseks saanud. Millest on see tingitud? Probleem vajaks põhjalikku psühholoogilist uurimist. Vaevalt küll, et pildi vaatamine (J. Raudsepp) kedagi suitsetama ahvatleb. See, kas närimiskummi ulatuslikum levik mõjub suitsetamist pidurdavalt (A. Haug), on küsitav.

Suitsetamise vastu tuleb võidelda ja eeskätt sanitaarharidustöö vahendusel, see aga peab olema psühholoogiliselt põhjendatud ja individuaalne. Vaevalt küll, et on kasu üldisest loengust «Suitsetamise kahjulikkus», mis on oma aja ammugi ära elanud.

Poistele peaks seksuoloogiaalaseid teadmisi jagama kooliarst. Tütarlaste seksuaalhügieeni küsimustega peaksid tegelema nõuandlate lastegünekoloogid. Kui lähtuda õpilaste perioodilise günekoloogilise läbivaatuse vajadusest (U. Nigesen ja S. Tamm), on tingimata tarvis täita lastegünekoloogide kohad lastenõuandlates, sest tütarlaste saatmisel naistenõuandlasse on sageli raskusi ja küsimuse väärsti mõistmist.

Kooliarstide koormus on väga suur. Arstil tuleb teenindada 2500 õpilast. H. Tälli (Nõukogude Eesti Tervishoid, 1965, 4, 265—268) uurimusest selgus, et läbivaatuseks sügissemestri vältel läheb ühe õpilase kohta aega 4 minutit 10 sekundit (kõikuvus 3...6 minutit). Seega kulub 2500 õpilase läbivaatuseks 11 nädalat siis, kui arst kulutab sellele tööle 4,5 tundi päevas. Sellist forsseeritud arstlikku kontrolli ei saa pidada õpilaste põhjalikuks läbivaatuseks. Kuna peetakse vajalikuks, et õpilaste rühmadesse määramisel peab aluseks olema organismi talitluslike võimete aste, siis tuleb läbivaatusel kindlasti teha ka funktsionaalseid uurimisi ja seetõttu peaks ühe õpilase läbivaatuseks leidma aega vähemalt 10...15 minutit.

Õpilaste läbivaatus peab toimuma aasta ringi, kusjuures õppeaasta algul peab läbi vaatama kõik uued õpilased ja need, kes eelmisel õppeaastal olid kehalisest kasvatusest vabastatud või määratud eri- ja ettevalmistusrühma. Kõik ülejäänud kuuluvad põhjalikule läbivaatusele kogu õppeaasta jooksul. Muidugi eeldab see kooliarstide töö põhjalikku ümberkorraldamist, mille puhul esmane nõue peaks olema, et vähemalt linnade ja suuremate asulate koolides töötaks arst põhitöökohaga.

Nagu nähtub Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi ja Haridusministeriumi ühisest ringkirjast (1976. a. kevadel), ilmneb väga suuri erinevusi rühivigade ja lülisamba kõverduste, eeskätt skolioosi diagnoosimisel meie vabariigi rajoonides. Viljandi rajooni kooliarstide andmeil esines 1974. a. skolioosi 0...5,5% -l õpilastest. Toodust nähtub, et

õpilaste arstlik kontroll ei vasta nõuetele ja et on tehtud rohkesti vigu õpilaste tervisliku seisundi hindamisel.

Erinevused rühivigade ja eriti skolioosi diagnoosimisel on esiteks tingitud sellest, et on uuritud erinevate vanuserühmade õpilasi (skolioos areneb peamiselt puberteedieas). Teiseks, ühtse klassifikatsiooni puudumine, eriti käib see habituaalsete-funktsionaalsete ehk nn. kooliskoliooside kohta.

Enamiku ortopeedide seisukoht on skolioosi suhtes eitav. Kui õpilane seisab kõveras tingituna lohakast kehahoiakust, kuid on võimeline käskluse peale end välja sirutama, siis on see kehahoiaku viga, mitte veel skolioos. Viimane aga eeldab lülisamba morfoloogilisi muutusi, nagu lüliskehade rotatsioon, lülisamba torsioon koos kaasnevate rindkere muutustega. Skolioosi puhul need muutused sirutusel ei kao ning õpilase täpsel uurimisel võime määrata lülisamba muutuste olemust.

Et rühivigade ravimisel on suur tähtsus nende õigeaegsel väljaselgitamisel ja täpsel diagnoosil, siis püüdsin koostada rühivigade klassifikatsiooni, mis aitaks kooliarstidel selles küsimuses orienteeruda (vt. lisa).

## I. Hoiakuvead

1. Kühmselgsus.
2. Nõguselgsus.
3. Kõverselgsus (habituaalne ehk nn. kooliskolioos).

## II. Skolioos

### A. Primaarsed

Idiopaatiline (enamik skolioose, I. Cobbi (USA) järgi kuni 90%).

### B. Sekundaarsed (sümptomaatilised)

1. Lülisamba ja vaagna arengu anomaaliad.
2. Staatilised ja traumaatilised.
3. Neurogeensed ja paralüütilised.
4. Rahhiit jm. lapseas põetud haigused, mis mõjutavad tugiaparaadi arengut.

## III. Lordoos

1. Kaasasündinud arenguanomaaliad.
2. Kompensatoorne lordoos.

## IV. Kūfoos

1. *Morbus Scheuermann* ehk juveniilne kūfoos.

Et enamik skolioose on idiopaatilised, mille etioloogia on ebaselge, siis profülaktiliselt on õigustatud nõue kanda ranitsat ja panna õpilane kasvule vastavasse pinki istuma. Sellega hoiame vähemalt ära hoiakuvigade (köverselgsuse) tekkimise, samuti ei lase algaval skolioosil progresseeruda.

KIRJANDUS: 1. *Mietz, U.* Med. Sport, 1971, 4, 111—114. — 2. *Habisch, O.* Beitr. Orthop. Traumatol., 1969, 5, 281—286. — 3. *Tälli, H.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1965, 4, 265—268.

4. *Крячко И. А.* Физическое воспитание школьников с отклонениями в состоянии здоровья. М., 1965. — 5. *Крячко И. А., Аскеров А. А.* В сб.: Цивилизация, спорт и сердце. М., 1968, 36—39. — 6. *Кузнецова З. И.* Развитие двигательных качеств школьников. М., 1967.

*Viljandi Rajooni Keskaigla*

Oletatakse, et umbes ühel miljonil ameeriklasel on allergia putukate pistete suhtes, mis võivad seetõttu põhjustada šokki ja isegi surma. Enamik neid ei ole oma ülitundlikkusest putukate hammustuste suhtes teadlikud. Niisuguste inimeste väljaselgitamiseks on rühm John Hopkinsi Ülikooli (USA) meedikuid välja töötanud nahatesti. Testi hakatakse arvatavasti laialdasemalt kasutama umbes aasta pärast.

Testis kasutatakse mesilaste, vapsikute, herilaste ja kollapalavikku põhjustavate sääskede mürkide madalakontsentratsioonilisi lahuseid. Iga mürgiliigi lahust süstitakse uuritava isiku naha alla erinevatesse kohtadesse. Allergia korral tekib 15 minuti möödumisel süstimiskohal väike punetav nahavall. Kui see tekib ainult ühe süsti kohas, on uuritaval allergia ainult selle putuka piste suhtes. Võimalik aga on allergia mitme putuka mürgi suhtes. Kõige enam esineb allergiat kollapalavikus sääse ja vapsiku mürgi suhtes.

Kuigi inimene võib olla teadlik oma ülitundlikkusest, ei ole putuka pistet alati võimalik vältida. Seepärast on kõige tõhusam abinõu allergia vastu nende inimeste vaktsineerimine. Niisuguste vaktsiinide valmistamine on eelnimetatud ülikoolis praegu käsil.

*Science News, 1976, 11, 110, 169*

# Kroonika

## TERVISHOIU MINISTEERIUMIS

5. aprillil 1977 toimus Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi ja Eesti NSV Sotsiaalkindlustuse Ministeeriumi ühine kolleegium, mille päevakorras olid arstlik tööekspertiis 1976. aastal ja selle arutelu. Ettekande esitas meie vabariigi ATEK-i esimees N. Tihase. Esmalt invaliidiks tunnustatud haigete arv on 1975. aasta arvuga võrreldes vähenenud. Esmase invaliidsuse põhjustest on esikohal südame ja veresoonte haigused, seejärel traumajärgsed seisundid, pahaloomulised kasvaja, psüühilised haigused, närvisüsteemi ja meeleelundite haigused, kokku 75,4% kõigist esmase invaliidsuse põhjustest. Ehkki ATEK-i töö on aruandeaastal paranenud, ei ole veel kõigil ATEK-idel ettenähtud töötin- gimusi. Paljud haiged ei ole enne ATEK-i suunamist olnud stationsaarsel ravil, samuti pole neid saadetud sanatoorsele ravile. Kolleegiumi otsuses on ette nähtud mitmeid abinõusid puuduste kõrvaldamiseks.

11. augustil 1977 peetud kolleegiumi istun- git juhatas tervishoiuministri esimene ase- täitja E. Kama.

Kardioloogiline arstiabi ja selle arengu- perspektiivid olid ministeeriumi peaterapeudi professor N. Elšteini ettekande sisuks. Vii- mastel aastatel on kardioloogilises arstiabis mõningaid edusamme. On paranenud välti- matu abi korraldus: Tallinnas, Tartus ja Pär- nus töötavad spetsialiseeritud kiirabibrigaa- did, meie vabariigis on kokku 23 kardioreu- matoloogiakabinetti, aastail 1975...1977 on kardioreumatoloogiliste haigete jaoks ette- nähtud haiglavoodite arv suurenenud üle kahe korra. 1976. aastal alustas tööd Tartu Kliinilise Haigla kardioloogiakeskus. Medit- siinipraktikas on kasutusele võetud mitmeid uusi diagnoosimis- ja ravimeetodeid, kuid kõigele tehtule vaatamata on südame ja veresoonte haigustest põhjustatud haigestu- mus ning suremus meil kõrged ja ületavad NSV Liidu keskmised näitajad. Kardioreu- matoloogiakabinettide töötajate ametikohti on meie vabariigis vaid 50% sellest arvust, mida on ette näinud nii NSV Liidu kui ka Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium juba 1975. aastal. Pärnu ja Jõgeva rajoonis pole sellise pro- fiiliga kabinette üldse avatudki. Meditsiini- aparatuuri ei ole küllaldaselt määratud.

Kolleegiumi otsuses fikseeriti mitmeid

organisatoorseid abinõusid kardioloogilise arstiabi parandamiseks.

Apteekide Peavalitsuse ja selle allasutuste töö parandamiseks rakendatud abinõude kohta esitas aruande Apteekide Peavalitsuse juhataja O. Toots. NSV Liidu Rahvakontrolli Komitee brigaadi kontrolli tulemusena märgiti, et suuremate linnade, nagu Tallinna ja Narva uutes elamurajoonides on apteekide veel vähe, 132 apteegi ruumid ei vasta normatiividele, kusjuures suhteliselt halb on olukord 28 apteegis, täielikult on vaja rekonstrueerida 15 apteeki. Apteegiladude laopind moodustab ainult 38% normatiivsest. Arstid kirjutavad sageli välja ravimeid, mida apteekides pole saada, kusjuures paljud arstid ei tunnegi huvi saadavalolevate ravimite vastu. Puudulik on informatsioon ajutiselt puuduvate ravimite ning nende asendamise võimaluste kohta. Puudus on farmatseutidest, proviisoritega on komplekteerimata 111 ametikohta (16%).

Kolleegium kinnitas apteekide töö parandamiseks kavandatud täiendavate abinõude plaani.

25. augustil 1977 toimus kolleegiumi istung tervishoiuministri esimese asetäitja E. Kama eesistumisel.

Arutati Haapsalu ning Rakvere rajooni sanitaar- ja epidemioloogiajaamade tööd, lähedes kolleegiumi 1976. aasta mai otsusest.

Ettekande esitas ministeeriumi valitsusejuhataja H. Kreek. Otsuse täitmine on kulgenud rahuldavalt. Mõlemad sanitaar- ja epidemioloogiajaamad on arstidega komplekteeritud. Tungiv vajadus on veel keskastme meditsiini-kaadri järele. Kolleegiumi mulluses otsuses toodud peamised puudused on kõrvaldatud, kuid nii mõndagi on veel tegemata jäänud: vajalikul määral ei ole kasutatud rahatrahvide määramise õigust, on ette tulnud lünki sanitaarmiinimumi kursuste korraldamises, samuti on puudusi suguhaiguste, parasitaarhaiguste, marutõve ning seerumhepatiidi profülaktikas.

Kolleegiumi otsuses kohustatakse kõrvaldama kõik eespool loetletud puudused.

Tsiviilkaitsealase töö kohta Tartu linnas ja Valga rajoonis andsid aru Tartu Linna TSN Täitevkomitee tervishoiuosakonna juhataja M. Sikk ja Valga Rajooni Keskhäigla peaarst P. Rahu. Kaasettekanne oli ministeeriumi inspektorilt A. Ramenskilt.

*Itta Levin*

NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi kutsel saabus juulikuu algul Tallinna Kopenhaagenis asuva Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni (ÜTO) Euroopa Regionaalbüroo direktor doktor Leo Kaprio. L. Kaprio



Vastuvõtul tervishoiuminister V. Rätsepa (esiplaanil paremal) juures. Vasakult: Ülemaailmse Tervishoiuorganisatsiooni Euroopa Regionaalbüroo direktor L. Kaprio, tõlk O. Malõgin, proua Kaprio, L. Kaprio abi D. Sokolov, N. A. Semaško nimelise Üleliidulise Sotsiaalhügieeni ja Tervishoiuorganisatsiooni Teadusliku Uurimise Instituudi direktori asetäitja G. Novgorodtsev.

on suurte kogemustega ja rahvusvahelise tunnustusega tervishoiujuht, kes töötab ÜTO Euroopa Regionaalbüroo direktori ametikohal 1967. aastast alates. Tänavu veebruaris pikendati tema volitusi nimetatud ametikohal veel viieks aastaks.

6. juulil 1977 oli külaline vastuvõtul Eesti NSV tervishoiuministri V. Rätsepa juures. Kõne all olid tähtsamad kardioloogia, onkoloogia, psühhiaatria, gerontoloogia ja traumatoloogia probleemid, kusjuures tähelepanu oli keskendatud profülaktikale. Ühist huvi pakkuvate uurimistöödega tegelemisel peeti oluliseks eeltingimuseks rahvusvahelise meditsiiniinformatsiooni järjekindlat vahetust. Kõne all olid ka kogu maailmas üha sagenev liiklustraumatism, ravimite liigtarvitamine ja alkoholismijuhtude arvu suurenemine. Doktor L. Kaprio tundis huvi meie vabariigi arstiteadlaste ja raviarstide onkoloogiaalaste tööde ja uurimuste vastu, et edaspidises tegevuses Euroopa Regionaalbüroo rahvusvahelise programmi realiseerimisel arvestada ka meie vabariigi arstiteadlaste ja onkoloogide võimalusi ning panust. L. Kaprio rõhutas arstide rahvusvaheliste kohtumiste vajalikkust, informatsioonivahtuse tähtsust, tundis huvi nõukogude onkoloogiaasutuste süsteemi vastu, samuti kaadri ettevalmistamise vastu. Külalist huvitavates küsimustes andsid seletusi tervishoiuminister V. Rätsep ja tema esimene asetäitja E. Kama. Vastuvõtul viibisid ka tervishoiuministri asetäitja O. Tamm, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor P. Bogovski ning mitmed Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi juhtivad töötajad.

Järgmisel päeval külastas meie külaline Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituuti, kus instituudi direktor professor P. Bogovski tutvustas uurimisasutuse struktuuri, uurimissuundi, laboratooriume. ÜTO Euroopa Regionaalbüroos on päevakorral onkoloogiaalase rahvusvahelise uurimistööde programmi koostamine, mistõttu oluline eeldus selleks on ühtsustada nii vähktõve uurimise kui ka tõrje meetodeid. Selle kooskõlastamine oli üks doktor L. Kaprio külaskäigu eesmärke. On võimalik, et mõned NSV Liidu piirkonnad hõlmatakse sellesse ühisesse rahvusvahelisse uurimistööde programmi.

Doktor L. Kaprio külastas ka Tallinna Vabariiklikku Onkoloogia Dispanseri. Peaarst A. Gavrilov tutvustas dispanseri kui ülevabariigilise onkoloogiakeskuse tööd, ravi- ja uurimistöö võimalusi, vähktõve profülaktika üritusi. Külaline tundis huvi koostöövõimaluste vastu edaspidi, seda eriti koostööks Soome onkoloogide ja teadlastega.

Vello Laos

## TARTU RIIKLIKUS ÜLIKOO LIS

14. oktoobril 1977. aastal toimus teatris «Vanemuine» Tartu ülikooli taasavamise 175. aastapäeva tähistamise juubeliaktus. Avasõnad ütles rektor professor A. Koop. EKP Keskkomitee esimene sekretär J. Käbin õnnitles ülikooli EKP Keskkomitee, Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi ja meie vabariigi valitsuse nimel ning andis ülikoolile üle Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi aukirja. J. Käbin rääkis veel ülikooli pikast ja keerukast arengust Tartus esimesest kõrgkoolist tänase, paljutahulise, Nõukogudemaal ja kaugemalgi tuntud ja tunnustatud, Tööpunalipu ordenit kandva Tartu Riikliku Ülikoolini.

A. Koop tõi oma sõnavõtus esile Tartu ülikooli osa teaduse ja kultuuri arendamisel, eesrindlike ideede levitamisel ning internationalismiidee tegelikkuses rakendamisel.

TRÜ kollektiivi oli tulnud õnnitlema lähedalt ja kaugelt. NSV Liidu kõrghariduse ministri asetäitja A. Sapošnikova andis edasi ministeeriumi kolleegiumi ja minister V. Jeljutini tervitused. Eesti NSV Teaduste Akadeemia president, NSV Liidu Teaduste Akadeemia korrespondentliige K. Rebane ütles ülikoolile tänusõnu tõhusa koostöö eest. Kõrg- ja keskerihariduse minister I. Nuut tänas ülikooli kui kõigi meie kõrgkoolide ja uurimisasutuste *alma mater*'it. Eesti NSV tervishoiu- minister V. Rätsep andis üle tervishoiu- ministeriumi auaadressi. Tartlaste tunnustus- ja tänusõnad ning edusooovid ütles Tartu linna parteikomitee esimene sekretär J. Lott.



TRÜ rektorit professor A. Koopi õnnitleb NSV Liidu kõrghariduse ministri asetäitja A. Sapošnikova. (K. Raua foto)

Meie maa teiste ülikoolide õnnitlejate defilee avas Moskva ülikooli professor J. Zassurski. Kõige kaugemalt oli tervitusi tooma tulnud Aserbaidžaanis ülikooli rektor professor F. Bagir-zade.

*Lembit Allikmets*

TRÜ juubelpidustusi ilmestas ülikooli õpperaamatukogu filiaalis avatud ulatuslik näitus. Ekspositsioon koosnes kahest osast: Tartu ülikooli ajalugu kuni 1940. aastani ja temaatilisel printsibil kujundatuna hilisem tegevus.

Ekspositsioon algas tagasivaatega *Academia Gustaviana* ja *Academia Gustaviana Carolina* aegadesse, millal Tartust sai esmakordselt ülikoolilinn. Kirjeldati ülikooli taasavamist 175 aastat tagasi ning ülikooli struktuuri muutumist aastail 1802... 1940. Näitusel oli välja pandud toleaeagsete gravüüride reproduktsioone ning maketid vanimatest ülikoolihoonetest, mis löid ettekujutuse XIX sajandi Tartust. Eksponeeritud olid kõigi rektorite pildid. Ülikooli kui teadusasutuse tegevusest

kuni 1940. aastani andsid ülevaate väljapanekud, mis kajastasid paljude nimekate õppejõudude teaduslikku uurimistööd ning tähtsamate teaduslike asutuste tööd.

Näituse teine osa tutvustas ülikooli aastail 1940...1977. Kajastamist leidsid nõukoguliku ümberkorraldused ülikoolis 1940. aastal ning õppejõudude ja üliõpilaste osavõtt Suurest Isamaasõjast. Tutvustati kõiki teaduskondi, üleülikoolilisi kateedreid, allasutusi ning ühiskondlikke organisatsioone. Käsitlemist leidsid ülikooli üleliidulised ja rahvusvahelised kontaktid. Näitus andis ülevaate ülikooli ainelisest baasist ning ülikooli väljarendamise perspektiividest. Näitus lõppes väljapanekutega, milles kajastus partei ja valitsuse tunnustus ülikoolile ning tema üksikliikmeile.

Tartu ülikooli 175. aastapäeva tähistamiseks toimus arstiteaduskonna õhtu, millel esinesid teiste hulgas tervishoiuminister V. Rätsep ja dekaan L. Allikmets. Mõlemad toonitasid, et arstiteaduskonna ajalugu on osa ülikooli ajaloost, arstiteaduskonna üliõpilased ja õppejõud on läbi aegade ülikooli



Suure Oktoobri 60. aastapäeva ja ülikooli taasavamise 175. aastapäeva pidustuste külalisi näituse avamiselt ülikooli õpperaamatukogu filiaalis: EKP Keskkomitee esimesele sekretärile J. Käbinile annab seletusi professor L. Allikmets (paremal esiplaanil), vasakult Eesti NSV tervishoiuminister V. Rätsep, EKP Keskkomitee sekretär V. Väljas, TRÜ rektor professor A. Koop, NSV Liidu kõrghariduse ministri asetäitja A. Šapošnikova, ajalooteaduskonna dekaan A. Liim, üleliidulise haridus- ja teadustöötajate ametiühingute keskkomitee esimees T. Januškovskaja. (E. Saki foto)

ilmesse palju andnud. Professor L. Allikmets pani üliõpilaste südamele, et praegune õppeedukus 90...91 protsendilt jõuaks peatselt 95-ni.

Möödunud aastal pandi TRÜ arstiteaduskonnas alus uuele tavale — arstiteaduskonnapäevale. Tänavu peeti see 21. oktoobril. Toimus mitmeid üritusi, millest tähtsamad olid arstiteaduskonna nõukogu ja Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi teadusliku meditsiiniõukogu koosolek, kus arutati teaduse saavutuste juurutamist meie vabariigis, ning arstiteaduskonnapäeva tähistamise aktus.

Aktuse avasõnad ütles õppeprorektor U. Palm. Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi kolleegiumi nimel tervitas koosolijaid tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama. Akadeemilise loengu pidamise au kuulus tänavu NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliikmele professor P. Bogovskile, kes rääkis teemal «Kantserogeensed N-nitrosoühendid».

Allakirjutanu andis lühiülevaate arstiteaduskonnas möödunud aasta jooksul tehtust ning tulevikuplaanidest. Tuleb nentida, et arstiteaduskonna teaduslik potentsiaal on suurenenud, õppe- ja kasvatustöö täiustunud ning koostöö kliiniliste baaside, Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi ja rajoonide pearstide vahel on tugevnenud. Arstiteaduskonnas on alustanud tööd neli kandidaadiväitekirjade kaitsmisnõukogu järgmistel erialadel: psühhiaatria, neuroloogia, neurokirurgia, normaalne füsioloogia, inimese ja looma füsioloogia, histoloogia ja embrüoloogia, farmakoloogia, patoanatomia, sisehaigused, kirurgia ning kõrva-, nina- ja kurguhaigused.

Eesti NSV tervishoiuministri esimene asetäitja E. Kama ning tervishoiuministeriumi kaadriosakonna juhataja A. Sivenkov andsid paljudele arstiteaduskonna õppejõududele, teenistujatele ning parimatele üliõpilastele üle Eesti NSV Tervishoiu Ministeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee aukirjad.

Aktusel tehti kokkuvõtteid ÜTÜ tegevusest ning autasustati võistlustööde autoreid. ÜTÜ liikmete nimel võttis sõna A. Arro.

Sõna võtsid veel professorid N. Elšteina ja H. Vahter, kes rääkisid kaadri ettevalmistamisest ning spetsialiseerimisest.

*Lembit Allikmets*

TRÜ arstiteaduskonna nõukogu augustikuu koosolekul arutati Tartus Maarjamõisa rajatava meditsiinikeskuse detailplaneerimist. Kuulati ning arutati läbi «Eesti Projekt» Tartu osakonnas valminud meditsiinikeskuse detailplaani projekti peainseneri A. Suurmetsa ja arstiteaduskonna dekaani L. Allikmetsa ettekanded.

Meditiinikeskuse detailplaneerimise lahen-

dus kiideti põhimõtteliselt heaks. Plaani edasisel täpsustamisel ja ehitamisel tuleb kogu kompleksi vaadelda eelkõige kui TRÜ arstiteaduskonna ja Tartu Meditsiiniakadeemia õppebaasi ning teaduskeskust. Nõustuti detailplaanis arstiteaduskonna õppe- ja teadusliku kompleksi kolmele korpusele eraldatud kohaga Suur-Kaare, Ravila ja Nooruse tänava vahelisel maa-alal, mis tagab teoreetiliste kateedrite ja teaduslike laboratooriumide koostöö põhiliste kliiniliste kateedritega, mis hakkavad paiknema Suur-Kaare ja L. Puussepa tänava vahelisel alal.

Otsustati paluda Eesti NSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeriumi ja TRÜ rektoraati, et õppe- ja teaduslike hoonete väljehitamine planeeritaks järgmistele viisaastakutele üldmaksumusega 10 miljonit rubla. Arstiteaduskonna õppe- ja teadusliku kompleksi kolm korpust ehitada järgmises järjekorras: morfoloogiliste kateedrite õppehoone, teaduslike laboratooriumide korpus ja funktsionaalsete kateedrite õppehoone, kusjuures kahe esimese korpuse ehitamine lõpetatakse uuel viisaastakul ning selle maksumuseks oleks 5,5...6 miljonit rubla. Kompleksi projekteerimise lähteülesanded esitati Eesti NSV Kõrg- ja Keskerihariduse Ministeriumile selle aasta septembris ning projekteerimist alustatakse 1978. aastal.

Arstiteaduskonna nõukogu ja parteiorganisatsiooni ühisel koosolekul septembris oli vaatluse alla võetud 1976/1977. õppeaasta õppe- ja kasvatustöö. Ettekande esitas arstiteaduskonna prodekaan professor V. Salupere. Aruandeaasta õppe- ja kasvatustööd arstiteaduskonnas peeti rahuldavaks. Õppejõudude arvus ja koosseisus ei toimunud olulisi muutusi. Doktor- ja kandidaadikraadiga õppejõude on arstiteaduskonnas 130, professorikutse on 31-1 ning dotsendikutse 61-1. Seoses aastapikkuse vaheajaga kaitsmisnõukogu töös kaitsiti aruandeaastal vaid üks kandidaadiväitekirja. Kvalifikatsiooni tõstmise kursustel käis 24 inimest. Uuel õppeaastal alustasid tööd neli spetsialiseeritud kandidaadiväitekirja kaitsmisnõukogu 11 erialal.

Vaadeldaval ajavahemikul toimus õppetöö enamikul kursustel uue õppeplaani alusel. Õppematerjale oli piisavalt: 1977. aastaks planeeritud rotaprintväljaannetest (27 nime) laekus 1. septembriks 20. Ent vähe kasutati välislektoreid: 9 lektorit, kes kokku pidasid 68 loengutundi.

Õppeedukus on paremaks muutunud: talvisel eksamissessioonil oli see 89,2% ning kevadisel eksamissessioonil 91,1%. Nõukogude Liidu üheksa arstiteaduskonna hulgas on TRÜ arstiteaduskond õppeedukuse poolest III kohal. Märgetavalt on ühtlustunud õppeedukus arstiteaduskonnas, kuid ometi on õppeedukus teistest nõrgem spordimeditsiini- ja pediatriaosakonnas ning kõikide osakondade III kursustel. Uue õppeplaani seoses muutus III kursuse õppetöö veelgi raskemaks

põhidistsipliinide kuhjumise tõttu. Soovida jätab arstiteaduskonnas õppedistsipliin, mis ilmneb noomituste suures arvus (46). Ehkki seoses parema õppeedukusega täheldatakse ka väljalangevuse vähenemist — 3,3% eelmise ja üle-eelmise aasta 3,9 ja 5,4% vastu. Üliõpilasi on praegu arstiteaduskonnas üle 1500.

TRÜ arstiteaduskonna lahtisel parteikoosolekul oktoobrikuus arutati õppetööga seostatud kasvatustööd. Teatavasti seab meie uus põhiseadus uued ülesanded loovalt mõtlevate ja aktiivselt ühiskonnaelus osalevate inimeste, sealhulgas ka arstide ettevalmistamiseks.

Põhiettekandest, mille pidas L. Tähepõld, ning sõnavõttudest ilmnas, et meie päevade suured ajaloolised sündmused — X, kvaliteedi ja efektiivsuse viisaastak, NSV Liidu uus konstitutsioon, Suure Sotsialistliku Oktoobri-revolutsiooni 60. aastapäev, samuti Tartu ülikooli taasavamise 175. aastapäev — on kajastamist leidnud kõikide kateedrite õppe- ja kasvatustöös loengutel, praktilistel töödel ja vestluste käigus ning näitliku agitatsiooni kaudu.

Kasvatustöö sihipärasemaks muutmisele aitab kaasa arstiteaduskonna üliõpilaste õppe- ja ideelis-poliitilise kasvatustöö kompleksplaan, mis on aluseks kateedris tehtavale tööle. Nii loengutel kui ka praktikumidel pööratakse senisest enam tähelepanu tulevase arsti kujundamisele. Käsitlemist leiavad sellised arstieetika põhiprobleemid nagu arsti ja haige vahetõde, arstide omavahelised suhted, nõukogude tervishoiu eelised, meditsiini teaduslikud alused ja muud küsimused. Süstemaatilisel ja tähelepanu keskmes olnud tulevaste arstide töökasvatuse.

Paremaks on muutunud komsomoliorganisatsiooni töö ja selle side parteiorganisatsiooni tööga.

Edusammude kõrval esineb ka vajakajäämist, eriti kui silmas pidada NSV Liidu uuest konstitutsioonist tulenevaid printsiipiaalseid ülesandeid. Eeltoodud arvestades kohustatakse kateedrijuhatajaid süstemaatiliselt käsitama NSV Liidu põhiseaduse neid sätteid, mis kätkevad meie riigi kodanike põhiõigusi, ning konkretiseerima õppetöös sätteid, mis puudutavad NSV Liidu kodanike õigust haridusele ja tervise kaitsele. Sihikindlalt tuleb kateedrites juurutada erialast ja poliitilist näitlikku agitatsiooni. Kateedrijuhatajail tuleb analüüsida kõikide õppejõudude poolt tehtavat kasvatustööd tulevase arsti kui spetsialisti, teadlase ja ühiskonnategelase kujundamisel.

Parteioorganisatsiooni rühmaorganisaatoritel ja kursusejuhendajail tuleb kutse-eetikat, töökasvatust ja deontoloogiat käsitleda nii õppetöös kui ka õppevälises kasvatustöös kursustel ja rühmades.

Arstiteaduskonna nõukogu ning õppe- ja metoodikakomisjoni kohustati uue õppeplaan rakendamiseks seoses pidevalt analüüsima õppe- ja kasvatustöö tulemusi, samuti üliõpilaste ettevalmistust teaduslikuks tööks.

1977. aasta septembris toimusid TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täiendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna baasis Käärikul NSV Liidu kehakultuuriinstituuti füsioloogia kateedrite juhatajate täiendamise kursused. Kuulati 10 loengut spordifüsioloogia aktuaalsete probleemide kohta: sportlase füsioloogilised reservid, treenituse arenemise endokriinsed ja adaptatsioonimehanismid, taastumisprotsessid, peaju verevarustus sportlike pingutuste puhul; kõne all oli ka adaptatsiooniterminoloogia. Kursustel arutati samuti füsioloogia õpetamise üldprobleeme, kehakultuuriinstituuti füsioloogia programmi ning uue, mõne aasta pärast väljaantava füsioloogiaõpiku sisu, mis on kavandatud põhimõtteliselt uut laadi õpikuna. Täienduskursuste lektorid olid meie maa nimekad füsioloogid Moskvast, Leningradist, Minskist, Frunzest, Volgogradist ja mujalt, sealhulgas ka professor A. Viru ja dotsent O. Imelik Tartust.

Tänavu septembris toimunud VI ülemaailmsel psühhiaatriakongressil Honolulu valiti Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonna psühhiaatria kateedri juhataja, NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia korrespondentliige professor J. Saarma Ülemaailmse Psühhiaatriate Assotsiatsiooni kõrgema närvitegevuse sektsiooni esimeheks järgmiseks kuueks aastaks. Seni oli professor J. Saarma olnud nimetatud sektsiooni aseesimees. See, et Tartu Riikliku Ülikooli arstiteaduskonnas viljeldava rahvusvahelise kaaluga uurimisuuna esindaja valiti nii auväärsele kohale, on samuti järjekordne tunnustus meie vabariigi arstiteadusele üldse ning arstiteaduskonnale eriti.

**Suurte teenete eest teaduse arendamisel ja eduka pedagoogilise tegevuse eest andis Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium 13. oktoobril 1977 Eesti NSV teenelise teadlase aunimetus järgmistele õppejõududele:**

**Kliiman, Albert Gustavi p.** — hospitaalkirurgia kateedri juhataja  
**Tähepõld, Lembit Jaani p.** — biokeemia kateedri juhataja  
**Viru, Atko Augusti p.** — kehakultuuriteaduskonna dekaan

Suurte teenete eest teaduslikus ja pedagoogilises tegevuses ning Tartu ülikooli taasavamise 175. aastapäeva puhul autasustas NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidium neuroloogia ja neurokirurgia kateedri juhatajat, arstiteaduse doktor professor Ernst Johannese p. **Raudamit** Tööpunalipu ordeniga ning nakkushaiguste, dermatoloogia ja veneroloogia kateedri dotsenti arstiteaduse kandidaat Zinaida Nikita t. Saart medaliga «Eeskujuliku töö eest».

Kauaaegse eduka töö eest ja aktiivse ühiskondliku tegevuse eest ning seoses Tartu ülikooli taasavamise 175. aastapäevaga autasustas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium oma aukirjaga järgmisi töötajaid:

**Allikmets, Lembit Hansu p.** — arstiteaduskonna dekaan

**Epler, Maria Augusti t.** — füsioloogia kateedri dotsent

**Maaroos, Irene Juhani t.** — TRÜ teaduslik sekretär

**Metsa, Herbert Adalberdi p.** — TRÜ teadusprorektor

**Oja, Silvia Mihkli t.** — spordifüsioloogia kateedri dotsent

**Paju, Aili Juhani t.** — spordimeditsiini ja ravikehakultuuri kateedri professori kt.

**Russak, Silvia Augusti t.** — stomatoloogia kateedri juhataja

**Saarma, Jüri Martini p.** — psühhiaatria kateedri juhataja

**Sepp, Ennu Johannese p.** — operatiivkirurgia, topograafilise anatoomia ja ortopeedia kateedri juhataja.

#### Tartu linna partei- ja täitevkomitee aukirjad said:

**Gross, Kadri Jakobi t.** — sünnitusabi ja günekoloogia kateedri juhataja

**Päi, Leo Tõnise p.** — hospitaalsisehaiguste kateedri juhataja

**Tarve, Udo Sergei p.** — ühiskondlik prodekaan õppe- ja kasvatustöö alal

**Truupõld, Ado Juhani p.** — patoanatomia ja kohtuarstiteaduse kateedri juhataja

**Türi, Endel Johannese p.** — mikrobioloogia kateedri dotsent

\* \* \*

Eesti NSV Ministrite Nõukogu Presiidiumi istungil, mida juhatas Ministrite Nõukogu esimees V. Klauson, otsustati täiendavalt eraldada tänava 16. aprilli kommunistlikult laupäevakult laekunud summadest 850 000 rubla Tartu lastehaigla ehitamiseks, mille esimene järk tuleb eksploatatsiooni anda 1981. aastal, ning 600 000 rubla lastekodu ehitamiseks Narva-Jõesuus.

Eesti NSV Ministrite Nõukogu Presiidiumi istungil septembrikuus võeti vastu otsus korraldada 1977. aastast alates koos Eesti NSV Ametiühingute Nõukoguga tervishoiuasutuste iga-aastane vabariiklik ühiskondlik ülevaatus. Ürituse eesmärk on tõsta tervishoiuasutuste töökultuuri ja töö efektiivsust ning stimuleerida tervishoiutöötajate tööalast aktiivsust ja kvalifikatsiooni tõstmist.

Eesti NSV Tervishoiu Ministerium ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariiklik Komitee kinnitavad ülevaatusse määrustiku ning võitjate autasustamise ja premeerimise korra. Ülevaatus korraldatakse viieses rühmas sõltuvalt tervishoiuasutuste ülesannetest,

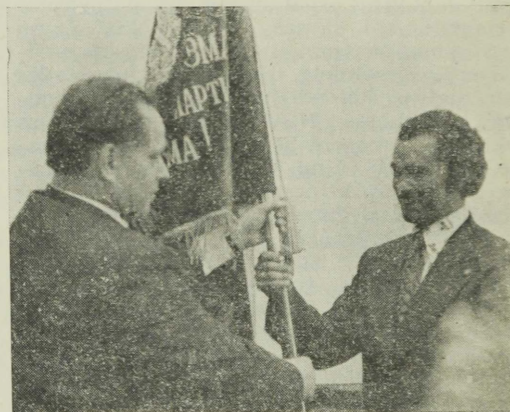
struktuurist ja suurusest. Ülevaatusesse võtavad osa 747 tervishoiuasutust, kus töötab enam kui 16 000 inimest.

Vabariikliku Koondise «Eesti Meditsiinitehnika» remondiettevõtte «Meditsiinitehnika» kollektiivile anti 1977. aasta II kvartali töötulemuste eest NSV Liidu Tervishoiu Ministeriumi süsteemi üleliidulises sotsialistlikus võistluses esikoht, NSV Liidu Tervishoiu Ministeriumi ja Tervishoiutöötajate Ametiühingu Keskkomitee rändpunalipp ning rahapreemia.

30. augustil asetleidnud aktusel ütles avasõnad Eesti NSV tervishoiuministri asetäitja O. Tamm, kes tervishoiuministeriumi kolleegiumi nimel õnnitles ka tublit kollektiivi.

Rändpunalipu andis üle Üleliidulise Koondise «Meditsiinitehnika» juhataja M. Rjabtšenkov. Töövõidu puhul õnnitlesid kollektiivi Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee esimees I. Galanin, «Eesti Meditsiinitehnika» peadirektor A. Reintam ning Tallinna Pelgulinna Haigla peaarst V. Ilmoja, kes rääkis tunnustavalt tööst, mida teevad «Meditsiinitehnika» töötajad meditsiiniaparatuuri hooldamisel ning ravi- ja diagnostikakabinettides ohutustehnika tagamisel.

Ettevõtte «Meditsiinitehnika» tööst rääkis selle direktor V. Makejev. Töötajate nimel võttis sõna V. Makarov, kes ütles, et rändpunalipu võitmine sotsialistlikus võistluses ei ole mitte üksnes tunnustus tehtu eest, vaid eelkõige kohustus edaspidi veelgi püüdlikumalt töötada.



M. Rjabtšenkov annab üle rändpunalipu «Meditsiinitehnika» direktorile. (A. Moskaliu foto)

Tallinna Linna TSN Täitevkomitee istungil 16. septembril 1977, mida juhatas täitevkomitee esimees I. Kallion, arutati muu

hulgas südamehaiguste probleeme. Tallinnas ehitatavas kiirabihaiglas luuakse koronaar-kirurgiaosakond ning päevakorral on kaadri ettevalmistamine. TRÜ veresoontekirurgia laboratooriumi spetsialistidel on sel alal häid kogemusi.

Täitevkomitee andis nõusoleku sõlmida leping TRÜ-ga, mille kohaselt hakkavad Tartu kirurgid kiirabihaiglas operatsioone tegema ning kaadrit välja õpetama.

Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidiumi seadlusega 29. septembrist 1977 anti teenete eest kirjastustegevuse edendamisel kirjastuse «Perioodika» direktorile Gustav Karli p. **Valmale** Eesti NSV teenelise kultuuritegelase aunimetus.

Kauaaegse viljaka töö ja aktiivse ühiskondliku tegevuse eest autasustas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium oma aukirjaga Balti Raudtee Eesti Raudteekonna Tallinna Haigla peaarsti, Eesti NSV teenelist arsti **Vladimir Solovjovi** tema 60. sünnipäeva puhul.

Kauaaegse eduka töö eest autasustas Eesti NSV Ülemnõukogu Presiidium oma aukirjaga Jämejala Vabariikliku Psühhoneuroloogiahaigla peaarsti, Eesti NSV teenelist arsti arstiteaduse doktor **Hans Väret** 50. sünnipäeva puhul.

**Kauaaegse kohusetruu töö eest ja seoses pensioniikka jõudmisega autasustati NSV Liidu Ülemnõukogu Presiidiumi nimel Tööveterani medaliga järgmisi pensionäre:**  
**Tallinna I Sünnitusmaja**

Helga Kesa, Elmerice Kuusler, Maria Pavloš, Nora Riis, Helga Sander, Vera Škodina, Beilja Temšina, Linda Valgoja.

**Tallinna Linn Nakkushaigla**

Salme Arras, Linda Arumäe, Maria Bolšova, Juuli Jõesaar, Jevgenia Kobletskaia, Helmi Laanjärvi, Leonora Lomp, Alma Mantšik, Lidia Nikiškina, Armilde Rõõmussaar, Lazar Serlin, Linda Vaher.

**Vabariiklik Sanitaar- ja Epidemioloogiajaam**  
Vera Gorskaja, Ivan Zgurovski.

**Tallinna II Lastehaigla**

Tsetsilia Ustinova.

**Balti Raudtee Eesti Raudteekonna Tallinna Haigla**

Vera Budakovskaja, Valentina Linnuse, Nadežda Petšjonova.

Vabariiklik tervisliku toitumise teaduslik nõukogu pidas järjekordse töökoosoleku 1977. a. 2. septembril Põlva piimakombinaadis. Piima ja piimasaaduste tähtsust tervisliku

toitumise korraldamisel rõhutas avasõnas nõukogu esimees, tervishoiuministri asetäitja O. Tamm. Kombinaadi tegevusest andis ülevaate direktor Tiit Kõuhkna. Piimapulbri tootmisel on Põlva kombinaat Nõukogude Liidus esikohal. Valmistatakse viit liiki piimapulbrit, mida kasutavad toiduainetetööstuse ettevõtted, lihakombinaadid ja põllumajandusettevõtted.

Perspektiivne uudistoode on naatriumkaseinaat, mille toodang Põlvas moodustab praegu 10% Nõukogude Liidu kogutoodangust. Sellest on eriti huvitatud sportlased. Või valmistamise poolest on Põlva piimakombinaat üks meie vabariigi suuremaid. Iga päev valmib siin automaatliinidel 30 tonni kvaliteetset võid. Selle tunnustuseks kannab märkimisväärne osa Põlva kombinaadi võist riiklikku kvaliteedimärki.

1976. a. tunnustati Põlva piimakombinaat oma süsteemis Eesti NSV kõrgema tootmis-kultuuriga ettevõtteks. Selles võisid veenduda ka tervisliku toitumise nõukogu liikmed tehase tööga tutvudes ja tooteid degusteerides. Põlva piimakombinaadi ja Eesti NSV Liha- ja Piimatööstuse Ministeeriumi juhtkonnale tehti mitmeid ettepanekuid piimasaaduste valiku laiendamiseks ja nende kvaliteedi parandamiseks.

*Maido Sikk*

Eesti NSV Kultuuriministeeriumi Riikliku Raamatukogude Inspeksiooni ja Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi Riikliku Teadusliku Meditsiiniraamatukogu ühise ettevõtmisena toimus Tallinnas tänavu 1...21. aprillini biblioteraapiakursus, millest võtsid osa meditsiinipsühholoogid ja rahva- ning haiglaraamatukogude töötajad, kokku 17 inimest.

Lektoriteks olid meie maa esimene pedagoogikakandidaat biblioteraapia alal Agnessa Miller ja psühhiaater Vladimir Dotšev Ukraina NSV-st, kus asub meie maa biblioteraapia metoodiline keskus. Bibliopsühholoogia alal pidas loenguid ka E. Vilde nim. Tallinna Pedagoogilise Instituudi raamatukogunduse ja bibliograafia kateedri õppejõud Marje Vainu.

Seminari töö toimus Üleliidulise Psühhoteraapia ja Meditsiinideontoloogia Keskuse poolt koostatud programmi alusel, mis oli ette nähtud meditsiinipsühholoogide ja raamatukoguhoidjate spetsialiseerumiseks biblioteraapia alal.

Seminari programmis oli kaks loengutsükli: meditsiinipsühholoogia ja psühhoteraapia alused ning biblioteraapia teooria ja metoodika, kokku 68 tundi. Lisaks veel 40 tundi praktilisi töid, mille käigus koostati haigevoodil lugemiseks vastunäidustatud raamatute nimestikke ja individuaalseid lugemisplaane. Eriline rõhk pandi aga kirjandusteoste biblioterapeutilisele analüüsile.

Eksamikomisjon hindas kõikide kursustele, nii meditsiinipsühholoogide kui ka

raamatukoguhoidjate teadmisi biblioteraapias heaks või väga heaks.

Seega on meie vabariigis olemas esimesed kirjandusravi põhimõtete tundjad, kelle töö peamine eesmärk on eelkõige biblioprofülakтика põhimõtete elluviimine.

*Milvi Tedremaa*

26. aprillil 1977 peetud Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumi koosolekust võttis osa ka Eesti NSV Ametiühingute Nõukogu sotsiaalkindlustusosakonna juhataja asetäitja K. Tambur. Kõne all olid ajutise töövõimetuse ekspertiisi Haapsalu ning Põlva rajooni ravi- ja profülaktikaasutustes ning muud küsimused.

Haapsalu rajooni riiklikes põllumajandusettevõtetes on ajutise töövõimetuse päevade arv meie vabariigi suuremaid. Põlva Rajooni Keskhaiglal on tegevusplaan ajutise töövõimetuse ekspertiisi alal ning töövõimetuspäevade arv on viimastel aastatel vähenenud ja on tunduvalt madalam kui Haapsalu rajoonis. 1976. aastast alates on suuremat tähelepanu hakatud pöörama nende haigete tööolude muutmisele, kellele on antud töösoovitus. K. Tambur käsitles oma sõnavõtus ajutise töövõimetuse ekspertiisi mitmeid sõlm-punkte. Ta rõhutas, et raviarstil, osakonnajuhatajal, peaarsti asetäitjal töövõimetuse ekspertiisi alal, peaarstil, samuti tervishoiu-ministeeriumi peaspetsialistidel ning AKK-l on ajutise töövõimetuse ekspertiisis kindlad ülesanded (vt. 14. juulil 1975 NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi poolt kinnitatud ning 8. augustil 1975 ÜAÜKN-ga kooskõlastatud ajutise töövõimetuse ekspertiisi põhimäärus), mida tuleb täita. Kindlad ülesanded on ka ametiühinguorganitel. Töövõimetuse ekspertiisi vajab ka edaspidi rohkem tähelepanu. Haigestumise vähendamisel on oluline tõhus koostöö majandusorganitega.

Ajutise töövõimetuse ekspertiisi parendamiseks võttis presiidium vastu asjakohase otsuse.

Otsustati korraldada tööstusettevõtete tervishoiupunkte iga-aastane konkurss-ülevaatus. Selle eesmärk on kaasa aidata kutsehaguste profülaktikale ning ajutise töövõimetuse vähendamisele tööstusettevõtteis. Ülevaatusel võetakse arvesse haigestumise analüüsimine, haigestumise vähendamise planeerimine ja selle täitmine, profülaktikalistide läbi vaatuste ulatus ning põhjalikkus, naistöötajate arstiabi korraldus, sanitaarharidustöö — kokku 33 tegurit.

Silmas pidades 1977. aasta esimese kvartali töötulemusi, otsustas presiidium esitada Vabariikliku Koondise «Eesti Meditsiinitehnika», Apteekide Peavalitsuse ning Tallinna Keemia- ja Farmaatsiatehase kollektiivi osa võtma üleliidulisest sotsialistlikust võistlusest.

Presiidium kinnitas riikliku sotsiaalkindlustuse eelarve tulude ja kulude osa. Otsustati tagasi nõuda töövigastustega seotud väl-

jamaksed asutustelt, sest neid on laekunud sotsiaalkindlustuse arvele vaid osa.

Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi süsteemis töötavate naiste töö- ja olmetingimuste üleliiduline ülevaatus toimub aastail 1977...1978 ning see peab kaasa aitama nende tingimuste parandamisele. Töö tõhusdamiseks on eraldatud materiaalse ja moraalse stimuleerimise vahendeid. Vabariikliku Komitee presiidium ja Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi kolleegium kinnitasid ülevaatusorganiseeriva vabariikliku komisjoni koosseisu, komisjoni esimees on tervishoiu-ministri asetäitja O. Tamm, Samuti kinnitati Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee Suure Sotsialistliku Oktoobri-revolutsiooni 60. aastapäeva tähistamise ürituste plaan.

*Jüri Ennet*

Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee presiidiumi maikuu koosolekul arutati töötingimuste passistamist Vabariikliku Koondise «Eesti Meditsiinitehnika» ettevõtetes ning Tallinna Keemia- ja Farmaatsiatehases. Ilmnes, et töötingimuste parandamisele tuleb tõsisemalt suhtuda. Tallinna Keemia- ja Farmaatsiatehase juhtkonda ning ametiühingukomiteed kohustati põhjalikult analüüsima töötajate haigestumist ning kõrvaldama põhjused. Rõhutati, et nii «Eesti Meditsiinitehnika» kui ka Tallinna Keemia- ja Farmaatsiatehase juhtkond ning ametiühingukomitee peavad parandama eeskätt naistöötajate töötingimusi.

Pärnu Kuurordi Ravi- ja Puhkeasutuste Koondise peaarsti T. Tamme ning vabariikliku komitee töö- ja töötasukomisjoni esimehe I. Lumina ettekanded käsitlesid tööseadlusandluse ja töö tasustamise eeskirjadest kinnipidamist nimetatud asutuses. Ametiühingu kohalikku komiteed kohustati tugevdama kontrolli meditsiinitöötajate tööstaaži arvestamise, tulu- ja lastetusmaksu kinnipidamise ning kohakaasluse vormistamise õigsuse üle. Koosolekul vaadati läbi ning kinnitati apteegiassistendite kutsemeisterlikkuse konkursi põhimäärus.

Juunikuu koosolekul oli päevakorras kommunistliku töösse suhtumise liikumise arendamine Paide ja Rapla rajooni tervishoiuasutustes. Peaarstide S. Ratniku ja G. Suklese ning ametiühingu rajoonikomiteede esimeeste M. Nilpi ja J. Herodesse tähelepanu juhiti vähesele organiseerimisele nimetatud liikumise arendamisel. Kommunistliku töö eesrindlaste arv on väike, ehkki tublisid töötajaid ning kollektiive on mitmes rajoonis rohkesti.

Presiidium vaatas läbi taotluse Tallinna Pelgulinna Haigla kollektiivile heade töötulemuste ja eeskujuliku töösse suhtumise eest kommunistliku töö kollektiivi nimetuse omistamiseks. Presiidium tunnistas haigla kollektiivi austava nimetuse vääriliseks.

*Jüri Ennet*

Tervishoiutöötajate ametiühingu XVIII talisparkiaadi II etapi võistlused lauatennisis ning male ja kabe finaaloistlused peeti Kohtla-Järvel. Nii males kui ka kabes võitis Kohtla-Järve. Males tulid II ja III kohale Tartu ja Narva, kabes Tallinn ja Tartu. Males olid paremad Ruf Lepner ja Konstantin Juhansoo Tartust, Gennadi Sudela ja Hans Timusk Kohtla-Järvelt, Virve Orav ja Magda Prok Narvast. Kabes tulid võitjaks Oskar Käär Tallinnast, Kalju Sopp ja Kalju Keiss Jõgevalt, Astrid Otsmann Tartust ja Maire Kasvandik Kohtla-Järvelt.

Lauatennisis võitis esikoha Tallinna võistkond, kus mängisid Avo Oese, Koit Korkmann, Harald Noot, Ivi Kallast ja Maie Koppel. Teiseks jäi Tartu ja kolmandaks Harju võistkond.

Viljandis võisteldi naiste ja meeste korvpallis ning laskmises. Korvpallis võistles neli nais- ja neli meeskonda. Võitjaks tulid Tallinna nais- ja meeskond. Naiskonnas mängisid Anita Kupp, Anu Brokmann, Liia Krass, Tiina Metsik, Tiivi Vallfisch, Musa Lepik, Eda Hallik, Pille Kiisvek, Marion Siibert ja Tiiu Sõlg; meeskonnas Arvo Kukk, Eldur Annus, Enn Rei, Jaan Troost, Kalle Kupp, Ando Kupp, Tiit Härma, Enn Härma, Ants Kass ja Ain Talihärm. II ja III kohale tulid Pärnu ja Narva naiskonnad ning Pärnu ja Tartu meeskonnad.

Laskmises saavutas jälle esikoha Rapla võistkond 730 silmaga: Toomas Kokk (266), Rahu Punger (214) ja Viivi Punger (250). Kolme silmaga kaotas Raplale Viljandi võistkond, kolmas oli Pärnu 696 silmaga. Naiste arvestuses olid paremad Leena Sontag Pärnust 263 silmaga ning Viivi Punger ja Ene Lindpere Jõgevalt, vastavalt 250 ja 246 silmaga. Meestest tuli esimeseks Feliks Keel Viljandist 276 silmaga, jättes teiseks Toomas Koki 266 ja kolmandaks Endel Möttuse 240 silmaga.

Talispartakiaadi võitjad rühmade kaupa on järgmised: I rühmas Tallinn 18, Tartu 22 ja Kohtla-Järve 50 miinuspunktiga; II rühmas Pärnu 14, Viljandi 17 ja Narva 22 miinuspunktiga ning III rühmas Rapla 30, Jõgeva 32 ja Harju rajoon 37 miinuspunktiga.

*Silvi Laiksoo*

made profülaktika, alajäsemete traumad ning nende tagajärjed.

#### **Konverentsid**

Märtsis korraldavad Tallinnas Eesti NSV Kardioloogide Teaduslik Selts, Eesti NSV Tervishoiu Ministeerium, TRÜ arstiteaduskond, Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut ning Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut III vabariikliku kardioloogide konverentsi.

Aprillis toimub Tallinnas II vabariiklik konverents immunodiagnostika alal. Korraldajad on Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut, Balti Sõjalaevastiku Meditsiiniteenistus ja NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Biofüüsika Instituut.

Mais leiab Tartus aset IX vabariiklik stomatoloogide konverents Vabariikliku Teadusliku Stomatoloogide Seltsi, Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi ja TRÜ korraldusel. Vaatluse alla võetakse stomatoloogia aktuaalsed probleemid.

Oktoobris toimub Tallinnas allergiliste kutsehaiguste alane vabariiklik konverents. Selle korraldab Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut.

Oktoobris toimub Tallinnas ka vabariiklik konverents, kus käsitletakse reumat ja reumatoidartriiti põdevate haigete rehabiliteerimist. Korraldajad on Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut ning TRÜ.

#### **Sümposionid**

Aprillis leiab Tallinnas aset III kantserogeneesiaalane sümposion, mille korraldavad Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut, Tallinna Polütehniline Instituut ning NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Kantserogeneetse Ainete ja Profülaktikaabinõude Komitee.

Juunis toimub Tartus Vabariikliku Hügieenistide ja Tervishoiuorganisatorite Teadusliku Seltsi, TRÜ ning Tartu Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama korraldusel sümposion, kus vaatluse alla võetakse nüüdisaegsed sanitaar-hügieenilised uurimised ning nende rakendamine sanitaarkontrolli praktikas. Sümposioniga tähistatakse Tartu Linna Sanitaar- ja Epidemioloogiajaama 30. aastapäeva.

Septembris korraldab Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut sümposioni, kus tulevad vaagimisele gripi ja ägedate respiratorsete haiguste epidemioloogia, profülaktika ning laboratoorne diagnoosimine.

Novembris toimub Tallinnas sümposion, kus käsitletakse soolenakkuste profülaktikat ja diagnoosimist. Korraldajateks on Tallinna Epidemioloogia, Mikrobioloogia ja Hügieeni Teadusliku Uurimise Instituut ning NSV Liidu Tervishoiu Ministeeriumi Epidemioloogia Teadusliku Uurimise Keskinstituut.

*Andrei Sarap*

## **KONGRESSID, KONVERENTSID JA SÜMPOOSIONID 1978. AASTAL**

1978. aastal on Eesti NSV Tervishoiu Ministeeriumi teadusliku meditsiinikogu plaanis üks kongress, viis vabariiklikku konverentsi ja neli sümposiooni.

#### **Kongressid**

Mais toimub Tallinnas Balti vabariikide traumatoloogide ja ortopeedide III kongress, kus tulevad arutamisele laste- ja tootmistrau-

## EESTI NSV TEADLASTE LÕPETATUD UURIMUSED

Jätkame Eesti NSV meditsiiniinstituutide ja TRÜ arstiteaduskonna teadlaste lõpetatud teaduslike tööde venekeelsete autoreferaatide avaldamist. Lõpetatud teaduslike tööde koopiaid või mikrofilme saavad asutused tellida Üleliidulisest Teaduslik-Tehnilise Informatsiooni Keskusest. Teadete saamiseks pööruda meditsiiniinformatsiooni vabariikliku osakonna poole, Tallinn, Hiiu 42, tel. 514-307.

## ЗАКОНЧЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ УЧЕНЫХ ЭСТОНСКОЙ ССР

Продолжаем публиковать на русском языке авторефераты открытых законченных научно-исследовательских работ (НИР) ученых медицинских институтов Эстонской ССР и медицинского факультета Тартуского государственного университета данные исследований.

Копии отчетов или микрофильмов учреждения могут заказать во ВНТИ центре. За справками обращаться в Республиканское отделение научной медицинской информации (РОНМИ), Таллин, ул. Хийу, 42, РОНМИ, тел. 514-307.

**О действии диеты с щелочными остатками на показатели кислотно-щелочного равновесия и содержания натрия в плазме крови.** Тартуский государственный университет. *Сильдвер Л. М., Тялли Х. Э.* Тарту, 1976, 4 стр.

**Дети раннего возраста, диета, кислотно-щелочное равновесие крови, электролиты плазмы крови.**

Результаты исследования детей раннего возраста показали, что под действием диеты, в которой преобладают щелочные остатки, содержание натрия в плазме крови осталось в пределах возрастной нормы, но изменились показатели кислотно-щелочного равновесия крови. После назначения пищи, богатой щелочными остатками, наблюдался сдвиг BE, SB и кислотно-щелочного равновесия крови в сторону алкалоза. В режиме питания больных детей раннего возраста необходимым является назначение им богатой щелочными остатками пищи, действующей одним компонентом на со-

хранение буферных оснований и предотвращающей возникновение метаболического ацидоза.

**Воздействие синовиальной жидкости и лейкоцитов на тканевые культуры (фибробластов и нела) (анализ возможности выделения активного(-ых) фактора(-ов) (отчет).** Сектор коллагенозов ЦНИЛ Тартуского государственного университета.

*Микельсаар Р. Н., Вихалемм Р. Э.* Тарту, 1977, 23 стр.

У 11 больных ревматоидным артритом и 11 здоровых доноров из венозной крови изолировали сыворотку и лимфоциты, которые в разном количестве (в части опытов вместе с фитогемагглютинином) прибывали в культурную среду однодневных тканевых культур (кусочки-эксплантаты кожно-мышечной ткани человеческого эмбриона). За состоянием культур следили в течение двух недель. Значительный ЦПЭ на тканевые эксплантаты оказали только разведенная сыворотка и активированные фитогемагглютинином лимфоциты больных ревматоидным артритом. Указанный эффект выражался в угнетении возникновения и развития роста клеточного пласта, но не в увеличении частоты дегенерации культур и изменении общей динамики состояния культуры в течение периода культивирования. Основой возникновения ЦПЭ в этих опытах, возможно, явился цитотоксический фактор — вещество типа лимфотоксина.

**Об этиопатогенезе деформирующего остеоартроза и вопросы его лечения (отчет).** Тартуский государственный университет Министерства высшего и среднего специального образования ЭССР, *Пыкк В. Ю., Таммера К. А.* Тарту, 1976. 15 стр.

**Деформирующий остеоартроз, этиопатогенез, результаты лечения.**

В этиопатогенезе деформирующего остеоартроза большое значение имеют травмы, ревматические заболевания, врожденные или приобретенные деформации, перегрузка сустава. В статье проанализированы результаты лечения и вопросы этиопатогенеза у 48 больных с деформирующим коксартрозом. В лечении применялись противоревматический курс лечения метиндолом, реопирином, руманолом, экстензионный метод, массаж, из физиотерапевтических методов диадинамический ток, УВЧ, электрофорез с CaCl<sub>2</sub> и раствором новокаина, локальные пери- и интраартикулярные инъекции 1% раствором новокаина 2 раза в неделю. Результаты лечения оценивались на основании субъективных жалоб и объективных данных.

**О результатах оперативного лечения контрактуры пальцев кисти (отчет).** Тартуский государственный университет. Министерства высшего и среднего специ-

ального образования ЭССР, Пилле А. Я., Пыжк В. Ю., Таммера К. А. Тарту, 1976, 10 стр.

Метод лечения, контрактура Дюпюитрена, рецидив, дополнение резекцией сухожилия, внедрение в практику.

Избирательным методом лечения контрактуры Дюпюитрена обычно является экстирпация всего сморщенно-измененного ладонного апоневроза. По данным литературы, при таких операциях у 46,1% оперированных по прошествии 6 лет возникает обострение заболевания и рецидив. С целью избежания рецидива метод операции нами был дополнен резекцией сухожилия *m. palmaris longus* в этом же сеансе операции, у 22 больных. В 18 случаях были достигнуты хорошие и очень хорошие результаты, в четырех (с повторными экстирпациями) — удовлетворительные. Ни в одном случае в течение 2—6 лет мы не наблюдали постоперативного прогрессирования заболевания.

Описанный метод лечения следует внедрить в практику.

**Исследование причин инвалидности по зрению в Эстонской ССР по материалам Тартуской специализированной глазной ВТЭК (отчет). ТГУ, Барсуков Ю. Г., Каазик А. А., Панов А. В., Янес С. А. Тарту, 1976, 40 стр.** Врачебно-трудовая экспертиза (ВТЭК), первичная инвалидность по зрению, близорукость, высокая осложненная, травма органа зрения, катаракта, глаукома.

Анализируются причины первичной инвалидности по зрению в Эстонской ССР за 1971—1975 гг. и сравниваются с 1964 г. Приводятся данные по полу, группам, инвалидности, возрасту, профессиональной принадлежности. Выяснено, что главными причинами инвалидности являются высокая осложненная близорукость и последствия травмы органа зрения, составляющие вместе 52,1% всех первичных инвалидов по зрению. Главной же причиной слепоты является глаукома. Обнаружена тенденция к возрастанию роли травмы органа зрения среди причин инвалидности по зрению.

# **Nõukogude Eesti Tervishoid**

## **ЗДРАВООХРАНЕНИЕ СОВЕТСКОЙ ЭСТОНИИ**

**Медицинский журнал Министерства  
здравоохранения Советской ССР**

№ 6 ноябрь, декабрь, 1977 г.

Я. Э. Эха, А. Р. Лейссоо, Х. А. Хаавель — **Нитроглицериновый тест при оценке сократительной способности левого желудочка сердца у больных с хронической коронарной недостаточностью** (стр. 483).

В статье приводятся результаты вентрикулографического исследования 30 больных ишемической болезнью сердца, у которых на первой вентрикулограмме установлена асинергия. Рентгеноконтрастное исследование левого желудочка было повторено через 4—5 мин. после подъязычного введения 0,5 мг нитроглицерина. Пациенты распределились на две группы: 12 больных без инфаркта сердечной мышцы в анамнезе и 18 пациентов с хорошо документированным инфарктом миокарда в анамнезе. В I группе у 11 больных наблюдался гипокинез, у одного акинез; при проведении ангиографии после введения нитроглицерина у одного больного был диагностирован гипокинез и у одного акинез. В II группе наиболее тяжелая форма асинергии — гипокинез — наблюдалась у 5 больных, у 6 был акинез и у 7 — дискинез. После введения нитроглицерина у 3 больных гипокинез нормализовался и у одного акинез превратился в гипокинез. В 5 случаях при акинезе и во всех 7 случаях дискинеза после введения нитроглицерина изменений не произошло. В случае необратимой асинергии придается значение улучшению контракции окружающих ее частей миокарда.

Под влиянием нитроглицерина в обеих группах уменьшились систолический и диастолический объем желудочка и увеличилась фракция изгнания (в I группе 58,6%...68,2%, во II группе 44,0%...55,5%). После введения нитроглицерина понизилось сис-

толическое и конечно-диастолическое давление в левом желудочке, а также кровяное давление в легочной артерии. У перенесших инфаркт миокарда асинергия оказывается обратимой значительно реже, чем у пациентов без инфаркта миокарда в анамнезе.

Из полученных результатов вытекает, что нитроглицериновый тест обладает большой информативностью и легко переносится пациентами. Наиболее часто после введения нитроглицерина становится обратимым гипокинез, реже улучшается контракция акинетических зон; нормализации дискинеза под влиянием нитроглицерина не отмечается. Результаты исследования способствуют выбору самой оптимальной тактики ревааскуляризации миокарда, ибо выявляют потенциал улучшения контракции миокарда.

**Р. В. Теэзалу, А. А. Планкен, Р. А. Рахуметс, У. О. Кёэби — О проблемах анестезии и искусственного кровообращения при операциях аортокоронарного шунтирования (стр. 487).**

Представлена методика проведения анестезии и искусственного кровообращения при 33 операциях аортокоронарного шунтирования. Все операции были выполнены в условиях нейролептанестезии без дополнительного применения других наркотиков и ганглиолитиков. Искусственное кровообращение осуществлялось отечественным аппаратом ИСЛ-4 в оригинальном виде или с модифицированным оксигенатором в условиях умеренной гипотермии с применением гемодюлюции и холодной кардиоплегии. Искусственная вентиляция выполнялась в режиме нормовентиляции или умеренной гипервентиляции. Во время операции тщательно следили за состоянием гемодинамических и биохимических параметров и при надобности корригировали их. Смертельных исходов в операционной не было. Ввиду стабильности гемодинамических параметров и биохимических показателей нейролептанестезию можно рекомендовать как подходящий метод анестезии при аортокоронарном шунтировании.

**Ю. Р. Гросс, А. О. Вайгусте, Р. Ю. Гросс — Заметки об интенсивной терапии острой пневмонии (стр. 492).**

Из 772 больных острой пневмонией, лечившихся в 1969—1974 гг. в I терапевтическом отделении Тартуской клинической больницы, в интенсивной терапии нуждались 99 больных (11,4%). Показанием лечения были следующие жизнеопасные осложнения: тяжелый коллапс, инфекционно-токсический коллапс (септический шок), острая сердечная недостаточность, увели-

чение хронической сердечно-сосудистой недостаточности и острая дыхательная недостаточность. Число больных, нуждающихся в интенсивной терапии, увеличивается с возрастом. Среди молодых больных чаще встречается инфекционно-токсический коллапс и острая сердечная недостаточность, среди пожилых — хроническая сердечно-сосудистая недостаточность. Умерло 17 больных, из них в первый день заболевания госпитализировали только 2 больных. В первый день лечения умерло 7 больных, из них 5 больных от инфекционно-токсического коллапса в сочетании с острой сердечной недостаточностью. Приводятся примеры успешного лечения в палате интенсивной терапии, а также некоторые принципиальные положения лечения жизнеопасных осложнений острой пневмонии.

**А. А. Рейнвальд, Х.-И. Э. Лойт — О лечении больных бронхиальной астмой с применением гипноза (стр. 495).**

Внушением в состоянии гипноза лечили 35 больных хроническим обструктивным заболеванием органов дыхания, в т. ч. 28 больных тяжело протекающей инфекционно-аллергической бронхиальной астмой. У 15 из общего числа больных психика была нормальной, у остальных 20 патологически, главным образом невротически или психопатически, измененная.

В результате гипносуггестивной терапии у 11 больных приступы астмы прекратились, что позволило значительно сократить или совершенно отменить медикаментозное лечение. У 13 больных на фоне гипносуггестивной терапии приступы астмы также прекратились, однако медикаментозное лечение им приходилось продолжать. Таким образом, у 24 из 35 леченых больных гипносуггестивная терапия оказывала весьма выраженное лечебное действие. После лечения гипнозом ремиссия бронхиальной астмы продолжалась до 6 месяцев.

Оказалось, что больные с исходно патологически измененной психикой легче поддавались гипнозу, лечение их этим методом оказалось более эффективным и ремиссия бронхиальной астмы продолжалась дольше, чем у больных с нормальной психикой. Одновременно с улучшением состояния психики уменьшался и бронхоспазм. В заключение подчеркивается единство соматического и психического в патогенезе хронического обструктивного заболевания органов дыхания.

**К. И. Сарапуу — О флюорографическом выявлении рака легкого в Эстонской ССР (стр. 499).**

В работе произведен анализ выявления

рака легких флюорографическим методом в республике за годы 1965... 1975 и сделаны некоторые предложения по улучшению раннего выявления рака легких.

Из числа всех обследованных рак легких был выявлен в 1965... 1967 гг. в 0,018% случаев, в 1973... 1975 гг. — в 0,014% случаев. Из всех больных раком легкого, взятых на учет впервые, флюорографическим методом было выявлено в 1965 и в 1970 гг. 18% и в 1975 г. 20% больных.

В Таллине ежегодно производится флюорографическое обследование свыше 70% населения; выявляемость больных раком легкого при этом методе увеличилась с 19% в 1965 г. до 28% в 1975 г.

Однако обследование лиц, подозрительных на рак легкого, является весьма продолжительным, и в большинстве случаев выявление заболевания оказывается запоздалым.

Для улучшения раннего выявления больных раком легкого предлагается: 1. Увеличить охват населения пожилого возраста флюорографическими обследованиями и улучшить качество обследования. 2. Больше использовать флюорокартотеки и архивы флюорограмм (рентгенограмм). 3. Курящих мужчин в возрасте свыше 40 лет обследовать регулярно через 6 месяцев. Делать им флюорографию в разных проекциях. 4. При подозрении на рак легкого в максимально короткие сроки производить комплексное дополнительное обследование рентгенологическими, бронхологическими и цитологическими методами.

**М. И. Нийт — Обмен витамина В<sub>6</sub> в раннем детстве в разные времена года (стр. 501).**

В мае и в сентябре—октябре были проведены исследования обмена витамина В<sub>6</sub> у здоровых детей в возрасте от 1 года до 3 лет. Определялось выделение 4-пиридоксиновой кислоты с мочой утром натощак. Весной под нашим наблюдением было 38 детей и осенью 37 детей. Все они находились на нормальном питании. Табличным методом был определен химический состав их суточных рационов в течение 10 дней. Как весной, так и осенью содержание белка в пищевых рационах превышало физиологические нормы на 3—4 г, а содержание витамина В<sub>6</sub> даже в 2—3 раза (пища детей содержала много картофеля). Наблюдался дефицит Р, Са, витамина РР и весной витамина В<sub>1</sub>. Различия в химическом составе пищевых рационов исследуемых детей между двумя временами года оказались незначительными. Несмотря на некоторые отклонения в питании детей, их организм был обеспечен витамином В<sub>6</sub>. Статистически достоверных различий в выделении 4-пиридоксиновой кислоты как весной, так и осенью обнаружено не было. Поэтому

можно сказать, что в условиях достаточного содержания витамина В<sub>6</sub> в пищевых рационах обмен витамина В<sub>6</sub> в раннем детстве не зависит от времени года. При нормальном питании препараты витамина В<sub>6</sub> здоровым детям в возрасте от 1 года до 3 лет давать не следует.

**Л. С. Приймаги, В. О. Таупере, Л. Е. Гриншпун, В. А. Михайлова, Л. В. Якобшвили, Ю. С. Капельман, К. Х. Суби, А. И. Воробьева, Я. К. Мяртин — О профилактике гриппа зимой 1976—1977 гг.**

Результаты изучения эффективности двукратного (с месячным интервалом) применения живой гриппозной тканевой пероральной вакцины на взрослых контингентах зимой 1976—1977 гг. свидетельствуют об относительно низкой иммуногенной активности вакцины при этой схеме и подтверждают данные, о ее невысокой интерферогенной активности, полученные в предыдущие годы. Заболеваемость гриппом и ОРЗ за 9 декад наблюдения среди 9224 привитых была в 1,4 раза ниже, чем среди 5561 неприбитого ( $P < 0,05$ ). Этот результат ниже тех, которые мы получали в предыдущие годы при трехкратной схеме и в условиях высокой интенсивности эпидемиологического процесса, обусловленного вирусом гриппа А2. На снижение эпидемиологической эффективности проведенной вакцинации оказала влияние и полиэтиологичность вспышки зимой 1976—1977 гг., во время которой циркулировали не только вирусы гриппа А2 и В, но также адено-, парагриппозные и другие респираторные вирусы.

**А. В. Яэк, Л. А. Кирш, И. Э. Крузе, А. Э. Роост — Несовместимые комбинации лекарств II (стр. 505).**

Описываются некоторые случаи химической несовместимости ингредиентов в разных лекарственных формах, при которой наблюдаются изменения цвета, запаха, консистенции лекарства, выделение газов или изменения, протекающие без внешних проявлений. Примеры несовместимых смесей приведены на основании экстенпоральной рецептуры аптек Эстонской ССР.

**В. М. Лауранд, Н. А. Вихм — Роль алюминия в процессе де- и реминерализации пораженной эмали зуба (стр. 508).**

Цель настоящей работы — выяснить содержание алюминия в здоровой и пораженной эмали зуба человека. Методом спектрального анализа была исследована эмаль 50 зубов у практически здоровых лиц, 29 зубов у больных эутиреоидным зубом и 19

зубов у жителей южных районов Эстонии, больных токсическим зобом.

Было установлено, что интактная эмаль зуба у практически здоровых людей содержит  $10,15 \cdot 10^{-4}$  мкг/г алюминия на сухой вес эмали. Уменьшение количества алюминия при кариесе и в стадии меловидного пятна у больных с патологией щитовидной железы было статистически достоверно. Напротив, при некариозных поражениях — при эрозии эмали и клиновидном дефекте — содержание алюминия, по сравнению с практически здоровыми людьми, статистически достоверно не уменьшалось.

Результаты исследования обосновывают введение алюминия для реминерализации в пораженный участок эмали в составе реминерализующих растворов и использование его для профилактики в составе зубных паст.

Саарма В. А., Эвераус Х. А. — **Австралийский антиген и хронический гепатит** (стр. 510).

Калла П. П. **Рефлюкс-эзофагит** (стр. 513).

А.-Э. А. Каазик — **О деятельности факультета усовершенствования и специализация врачей, стоматологов и фармацевтов при Тартуском государственном университете в 1976-ом году и план работы на 1978-ой год** (стр. 516).

К. Х. Кырге — **К истории кардиологической диагностики в Тарту в течение 100 лет** (стр. 519).

На основе архивного материала дается обзор развития кардиологической диагностики в Тарту с начала 1874 г., в частности, на базе старейшей «медицинской клиники» Тартуского университета, истории болезни которой можно проследить до середины прошлого столетия. Особый интерес представляет деятельность директора клиники госпитальной терапии проф. А. И. Яротского и приват-доцента Н. И. Лепорского в области внедрения электрокардиографии в Тарту. В начале 1914 г. на собрании Общества врачей Н. И. Лепорский ознакомил его членов с методом кардиографии и на другом собрании в том же году продемонстрировал электрокардиографически исследованного больного с нарушением ритма, известного в настоящее время под названием синдрома Fredericq'a. Диагнозом гипертонии начали пользоваться в 1920 г., «коронарный тромбоз» впервые диагностировали в 1930 г. Процент больных сердечными заболеваниями до начала 1930 г. составлял около 10% от общего числа больных, затем постоянно повышался и в 1975 г. достиг 43%. Дается обзор применения основных кардиологических методов исследования в Тарту.

Л. С. Мехилане, М. О. Мяги — **I съезд неврологов, нейрохирургов и психиатров Эстонской ССР** (стр. 525).

А. В. Панов — **VI республиканская конференция офтальмологов Эстонской ССР** (стр. 526).

А. Э. Лутс — **Научно-техническая конференция, посвященная Дню работников радио и связи** (стр. 527).

А. В. Панов — **Совещание офтальмологов** (стр. 527).

Х. А. Коорт — **Научное совещание** (стр. 528).

Л. С. Приймаги — **Всесоюзная конференция по проблеме «Вирусные вакцины и противовирусный иммунитет»** (стр. 529).

Л. Х. Алликметс — **Всесоюзное совещание по вопросам высшего медицинского образования** (стр. 531).

А. И. Воробьева — **Всесоюзный симпозиум по вопросам иммунологии и эпидемиологии коклюша** (стр. 531).

Э. К. Кама — **Совместная конференция Европейского региона Международного союза по борьбе с туберкулезом и Ассоциации по борьбе с туберкулезом Финляндии** (стр. 533).

Р. В. Теесалу — **II международный съезд анестезиологов** (стр. 534).

Н. В. Эльштейн — **Пленум Научного общества терапевтов Эстонской ССР** (стр. 534).

Кэеп А. А. — **Первое заседание Научного общества травматологов и ортопедов Эстонской ССР** (стр. 535).

Л. Э. Яннус — **Совместное совещание республиканской проблемной комиссии по вопросам патологии дыхательных органов и туберкулеза и Общества терапевтов гор. Кохтла-Ярве и Нарвы** (стр. 535).

**Юбилейные даты** (стр. 537).

Л. В. Ленк — **Врачи-читатели Государственной научной медицинской библиотеки** (стр. 539).

**Новые лекарственные препараты** (стр. 541).

И. А. Лаан — **Комиссия медицинской терминологии** (стр. 542).

Э. К. Сауэмяги — **О физическом воспитании и врачебном контроле школьников** (стр. 542).

**Хроника** (стр. 544).

**Законченные исследования ученых Эстонской ССР** (стр. 551).

# **Nõukogude Eesti Tervishoid**

## **SOVIET ESTONIAN HEALTH**

**Medical Journal of the  
Ministry of Health of the Estonian S.S.R.**

No. 6. November, December 1977

J. Eha, A. Leissoo, H. Haavel — **Estimation of Left Ventricular Contractility with Nitroglycerin Test in Chronic Coronary Failure** (p. 483).

Ventriculograms from 30 patients with ischemic heart disease were analysed before and after the sublingual administration of 0.5 mg of nitroglycerine. In 11 subjects out of 12 with no previous history of myocardial infarction left ventricular contractility returned to normal in 10 patients with hypokinesia, but there were no changes in one case of hypokinesia and in one case of akinesia after the administration of nitroglycerine. 5 patients out of 18, with a well-documented history of myocardial infarction, developed a severe asynergic hypokinesia, 6 patients were found to have akinesia and 7 patients dyskinesia. In 3 patients the hypokinesia returned to normal after the administration of nitroglycerin, and one case of hypokinesia changed into akinesia.

The authors attach great importance to the improvement of the contractility of asynergic sites and the detection of cicatrization in the muocardium.

It was found that after the administration of nitroglycerin the systolic and diastolic volume decreased and the cardiac output increased, whereas the left ventricular systolic pressure, final diastolic pressure and pulmonary artery pressure dropped. It is concluded that the nitroglycerin test is a necessary additional method for planning a myocardial revascularisation operation.

R. Teesalu, A. Planken, U. Kööbi, R. Rahuets — **Anesthesia and Extracorporeal Circulation for Aorto-Coronary By-Pass Procedures** (p. 487).

The paper deals with the authors' experience in neuroleptanesthesia (NLA) involving 33 aortocoronary by-pass procedures performed in conditions of extracorporeal circulation, combined with moderate hypothermia (28°—31° C) and hemodilution. Cardiac arrest was induced by cold cardioplegia or by electrical fibrillation. Adequate tissue perfusion was maintained during the operation, as evidenced by a stable acid-base balance. No death occurred in the operating room. NLA and cold cardioplegia are considered to be satisfactory methods for providing adequate operating conditions for aortocoronary by-pass procedures.

J. Gross, A. Vaiguste, R. Gross — **Results of Intensive Treatment of Acute Pneumonia** (p. 492).

99 out of 772 patients with acute pneumonia (11.4 per cent) required intensive care. The indications for admission to an intensive care ward were as follows: severe collapse, septic shock, acute or chronic cardio-vascular insufficiency, acute respiratory insufficiency. A number of case reports are analysed. Several treatment schemes for acute complicated cases of pneumonia are presented in this article.

A. Reinvald, H.-M. Loit — **The Treatment of Bronchial Asthma with Hypnosis** (p. 495).

K. Sarapuu — **Concerning the Fluorographical Detection of Lung Cancer in the Estonian SSR** (p. 499).

The paper contains an analysis of the fluorographical detection of lung cancer in the Estonian SSR in the years 1965...1975. Some propositions contributing to the early discovery of lung cancer are made. In persons examined the number of lung cancer has been 0.018% in the years 1965...1967 and 0.014% in the years 1973...1975. During one year fluorographical examination of more than 70% of the inhabitants of Tallinn has been carried out. The role of this method in the discovery of lung cancer had increased from 19% in 1965 to 28% in 1975.

For the improvement of early diagnosis of lung cancer it is necessary: /1/ to examine more aged persons fluorographically and improve the quality of the examination; /2/ to examine men 40 and more years of age regularly every 6 months; /3/ to refer a patient to roentgenological, bronchiological and cytological examination immediately on any suspicion of lung cancer.

M. Niit — **Vitamin B<sub>6</sub> Metabolism in Children from 1 to 3 Years of Age in Different Seasons** (p. 501).

Studies revealed that differences in the nutritive elements of the food consumed by

healthy children from 1 to 3 years of age were basically insignificant in spring and autumn. The provision of the child's organism with vitamin B<sub>6</sub> is sufficient in both these seasons. Therefore, there is no reason to consider that vitamin B<sub>6</sub> requirements for children of this age in different seasons should be different. It is concluded that healthy children from 1 to 3 years of age do not need a higher vitamin B<sub>6</sub> diet under favourable alimentary conditions.

L. Priimägi, V. Tapupere, L. Grinshpun, V. Mihhailova, L. Jakobishvili, J. Kapelman, K. Subi, A. Vorobyova, J. Märtin — **Influenza Prophylaxis in the Winter 1976—77** (p. 503).

A. Jaek, L. Kirsch, I. Kruse, A. Roost — **Incompatible Drug Combinations II** (p. 505).

The article deals with the chemical incompatibility of drug combinations leading to various changes in colour, odour, causing emission of gases, changes in drug consistence or producing no apparent changes at all.

V. Laurand, N. Vihm — **The Role of Aluminium in the De- and Remineralisation of Damaged Dental Enamel** (p. 508).

Dental enamel of 50 apparently healthy subjects, of 28 patients with euthyroid goitre and of 19 patients with diffuse toxic goitre was examined by spectral analysis. It has been found that the amount of aluminium in the enamel decreases in cases of milky enamel mottle and dental caries, compared with that in intact teeth. But the changes in aluminium content in the dental enamel in cases of pigmented mottles and non-carious lesions were not statistically significant. These findings suggest that the introduction of aluminium into the damaged site at the milky-mottle stage has a beneficial effect on the remineralisation of the enamel. It is concluded that aluminium should be used in dentifrices.

V. Saarma, H. Everaus — **Australia Antigen and Chronic Hepatitis** (p. 510).

P. Kalla — **Reflux Oesophagites** (p. 513).

A.-E. Kaasik — **The Activities and Plans of the Faculty of Advanced Training and Specialization for Physicians, Dentists and Pharmacutists at Tartu State University** (p. 516).

K. Kõrge — **The Diagnosis of Cardio-Vascular Diseases during the Last Century in Tartu** (p. 519).

**Conferences and Medical Meetings** (p. 525).

**Dates** (p. 537).

**New Drugs** (p. 541).

E. Sauemägi — **Pupils' Physical Education and their Medical Check-Up** (p. 542).

**Chronicle** (p. 544).

**Research Work Carried out by the Scientists of the Estonian SSR** (p. 551).

---

## Õienduseks

«Nõukogude Eesti Tervishoiu» eelmises numbris avaldatud P. Bogovski artiklisse on toimetamise käigus sattunud eksitav viga.

Leheküljel 396 viimase lõigu algust palume lugeda järgmiselt: Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi arengus oli eriti suure tähtsusega NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia alluvusse kuulumise ajajärk (1963—1966).

Ajakirja 4. numbris avaldatud H. Gustavsoni artikli juurde kuuluvas tabelis leheküljel 352 palume lugeda *Käsmu* asemel *Kärnu*.

---

# 1977

# Nõukogude Eesti Tervishoid

## SISUKORD

Rätsep, V. — Arstiteaduse arengusuundadest ja probleemidest X viisaastakul . . . . .	3
Saarma, J. — Alkoholismi ravi aktuaalseid probleeme . . . . .	291
Toots, O. — Eesti NSV apteekide ülesanded X viisaastakul . . . . .	99
Valgma, K. — Kardiolooogia tänasest ja homsest . . . . .	195

## 60 AASTAT SUUREST OKTOOBRIST

Bogovski, P. — Eesti NSV arstiteadus Suure Sotsialistliku Oktoobrerevolutsiooni 60. aastapäeva künnisel . . . . .	391
Kalnin, V. — Suur Oktoober ja rahva tervise kaitse Eestis (november 1917 . . . veebruar 1918) . . . . .	409
Koppel, S. — Meditsiini ja filosoofia seosest NSV Liidus pärast Suurt Oktoobrit . . . . .	404
Rebane, J. — Filosoofia ja nüüdisaja maailm . . . . .	399
Rätsep, V. — Suur Oktoober ja nõukogude tervishoid . . . . .	387

## TEORIA JA PRAKTIKA

Aadamsoo, A., Luts, U., Sergejev, V. — Alkoholismi stationaarne ravi . . . . .	298
Abram, M., Kivik, A. — Tubariini toime kombinieritud narkoosis vähahaigete kirurgilise ravi korral . . . . .	432
Arak, E., Tammeorg, J. — Droogide vajadus Eesti NSV apteekides . . . . .	104
Aru, K. — Alkohoolsed psühhoosid . . . . .	300
Danilovitš, A. — Laktaatdehüdrogenaasi isoenüümid ja valguainevahetuse mõned näitajad viirushepatiidihaigetel . . . . .	110
Eha, J., Leissoo, A., Haavel, H. — Nitroglütseriiniest vasaku südamevatsakese kontraktiivivõime hindamisel kroonilise koronaarpuudulikkuse korral . . . . .	483
Gross, J., Vauguste, A., Gross, R. — Ägeda kopsupõletiku intensiivravi kogemusi . . . . .	492
Gulordava, Š., Männiste, J., Oro, R. — Rindkereseina läbistavate haavade ja nende kirurgilise ravi mõningaid iseärasusi rahuajal . . . . .	221
Hint, E. — Kauakestev munasarjatalitlus suurendab rinnavähiohtu . . . . .	220
Jaek, A., Kirsch, L., Kruse, I., Roost, A. — Sobimatud ravimkombinatsioonid I . . . . .	102
Jaek, A., Kirsch, L., Kruse, I., Roost, A. — Sobimatud ravimkombinatsioonid II . . . . .	505

## СОДЕРЖАНИЕ

Рятсеп В. И. — Главные направления развития и проблемы медицинской науки в десятой пятилетке . . . . .	3
Саарма Ю. М. — Актуальные вопросы лечения алкоголизма . . . . .	291
Тоотс О. Р. — Задачи аптечной сети Эстонской ССР в X пятилетке . . . . .	99
Валгма К. А. — Эстонская кардиология сегодня и завтра . . . . .	195

## 60-ЛЕТИЕ ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

Боговский П. А. — Медицинская наука Эстонской ССР к 60-летию Великой Октябрьской социалистической революции . . . . .	391
Калнин В. В. — Великий Октябрь и охрана здоровья народа в Эстонии (ноябрь 1917 — февраль 1918) . . . . .	409
Коппел С. Д. — Связи медицины и философии в СССР после Великого Октября . . . . .	404
Ребане Я. К. — Философия и современный мир . . . . .	399
Рятсеп В. И. — Великая Октябрьская социалистическая революция и советское здравоохранение . . . . .	387

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Аадасоо А. М., Лутс У. Я., Сергеев В. Н. — О стационарном лечении алкоголизма . . . . .	298
Абрам М. А., Кивик А. А. — Действие тубарина в комбинированном наркозе при оперативном лечении больных со злокачественными опухолями . . . . .	432
Арак Э. Х., Таммеорг И. К. — О потребности в лекарственном растительном сырье в аптеках Эстонской ССР . . . . .	104
Ару К. А. — Алкогольные психозы . . . . .	300
Данилович А. А. — Энзимы лактатдегидрогеназы и некоторые показатели белкового обмена у больных вирусным гепатитом . . . . .	110
Эха Я. Э., Лейссоо А. Р., Хаавель Х. А. — Нитроглицериновый тест при оценке сократительной способности левого желудочка сердца у больных с хронической коронарной недостаточностью . . . . .	483
Гросс Ю. Р., Вайгусте А. О., Гросс Р. Ю. — Замечки об интенсивной терапии острой пневмонии . . . . .	492
Гулордава Ш. А., Мяннисте Ю. З., Оро Р. Я. — Некоторые особенности проникающих ранений грудной клетки в мирное время и их хирургическое лечение . . . . .	221
Хинт Э. К. — Своевременная менопауза уменьшает риск заболевания раком молочной железы . . . . .	220
Яек А. В., Кирш Л. А., Крузе И. Э., Роост А. Э. — Несовместимые комбинации лекарств . . . . .	102
Яек А. В., Кирш Л. А., Крузе И. Э., Роост А. Э. — Несовместимые комбинации лекарств II . . . . .	505

- Kalits, J., Velbri, S., Podar, H. — Immuunreaktiivse insuliini sisaldus glükoosi tolerantsuse määramisel . . . . . 225
- Karusoo, J., Jannus, L., Selge, E. — ABO-süsteemi veregrupid ja reesusfaktor kroonilist bronhiiti põdevatel haigetel . . . . . 223
- Kink, K. — Meditsiinisotsioloogiliste uurimiste metoodikast . . . . . 8
- Kääri, H., Keres, L., Preem, H., Orn, M., Pärl, E., Braun, H.-M. — Laste spetsialiseeritud pulmonoloogilise, gastroenteroloogilise ja nefroloogilise polikliinilise teenindamise kogemusi Tartus . . . . . 13
- Laurand, V., Vihm, N. — Alumiiniumi osa hambaemali kahjustuste de- ja remineralisatsioonis . . . . . 508
- Luiga, E. — Reumahaigete õpilaste kutse-suunitlus . . . . . 426
- Lövi, M., Roosaar, P. — Morfoloogilised hilistulemused pärast kõvasuulae kudede traumaatiliste defektide tekitamist . . . . . 311
- Maaroos, H.-I., Salupere, V., Kutsar, T., Rimmel, H., Mihklisaar, M. — Endoskoopia osatähtsus kaksteistsõrmiksoolehaavandi diagnoosimisel ja paranemise hindamisel . . . . . 214
- Maimets, O., Varbola, B. — Neutrofiilsete granulotsüütide fagotsütaarne aktiivsus reumatoidartriidahaigetel . . . . . 424
- Maramaa, S., Koort, M. — Infektsioosne müokardiit . . . . . 203
- Maurer, L. — Dispanseerimise laiendamist ja parandamisest polikliinikutes . . . . . 11
- Müllerbek, E. — Reumahaigete laste rehabiliteerimine . . . . . 416
- Niit, M. — Maimikite B<sub>6</sub>-vitamiini-ainevaetus eri aastaegadel . . . . . 501
- Ostrat, A. — Autofloora muutustest reumahaigetel lastel sanatoorses internaatkoolis . . . . . 429
- Pokk, L. — Müokardiinfarkt Tartu elanikel . . . . . 206
- Priimägi, L., Tapupere, V., Grinšpun, L., Mihhailova, V., Jakobšvili, L., Kapelman, J., Subi, K., Vorobjova, A., Märting, J. — Gripi-profülaktika 1976 . . . . . 1977. a. talvel . . . . . 503
- Purde, M. — Emakavähi-haigestumus Eesti NSV-s . . . . . 217
- Päi, L. — Aasta 1977 — ülemaailmne reuma-aasta . . . . . 413
- Reinvald, A., Loit, H.-M. — Bronhiaalastmat põdevate hüпноosravi . . . . . 495
- Rimmel, H., Heek, V., Salupere, V. — Ujoviridilinkats maksafunktsiooni hindamisel . . . . . 119
- Riikjärv, M.-A. — Bronhisisaldise tsütoloogiline uurimine kroonilise pneumoonia puhul lastel . . . . . 16
- Riiv, J., Sulling, T., Mölder, V., Teesalu, R., Eha, J., Leissoo, A., Tiivel, M., Tamm, K. — Infarktteelne sündroom . . . . . 199
- Rätsep, V., Männiko, M., Salijev, V. — Rakuimmuunsus maovähi puhul . . . . . 209
- Sarapu, K. — Kopsuvähi fluorograafiline avastamine Eesti NSV-s . . . . . 499
- Sauemägi, L., Raukas, E., Lillak, E. — Kroonilise bronhiidi levimus masinatehaste töötajate hulgas . . . . . 19
- Sibul, H., Väre, H. — Teturaamkuuri ja teturaam-alkoholreaktsiooni toime kõrgemas näärvitegevusse ning südameveresoonte talitluse alkoholikutel . . . . . 294
- Sitnikov, M. — Vere ja uriini alkoholisisalduse kvantitatiivne määramine . . . . . 303
- Subi, K., Lember, A., Tapupere, V., Vorobjova, A., Kutsar, K., Hannus, L., Lääne, V. — Respiraatorsete viirusnakkuste laboratoorne diagnoosimine Eesti NSV-s 1975/1976. a. talvel ja kevadel . . . . . 112
- Suurorg, L., Tamm, L. — Mehhanokardiograafilised näitajad lastel kõrge vererõhu korral . . . . . 117
- Калитс И. А., Вельбри С. К., Подар Х. К. — Клиническое значение определения содержания иммунореактивного инсулина в сыворотке крови в динамике пробы на толерантность в глюкозе. Карусоо Я. Я., Яннус Л. Э., Сельге Э. А. — Группы крови системы ABO и резус-фактор у больных хроническим бронхитом. Кинк К. А. — К вопросу о методике проведения медико-социологического обследования. Кяэри Н. О., Керес Л. М., Преэм Х. П., Орн М. Я., Пярл Э. Ф., Браун Х. А. — Опыт специализированного пульмонологического, гастроэнтерологического и нефрологического обслуживания детей в поликлиниках гор. Тарту. Лауранд В. М., Вихм Н. А. — Роль алюминия в процессе де- и remineralизации пораженной эмали зуба. Луйга Э. Э. — Профорияентация школьников, больных ревматизмом. Лыви М. О., Роосаар П. О. — Отдаленные результаты морфологического исследования тканей твердого неба при травматических дефектах. Маароос Х.-И., Салувере В. П., Кутсар Т. Х., Реммел Х. А., Михклисаар М. М. — Роль эндоскопического исследования в диагностике язвы двенадцатиперстной кишки и при оценке заживления язвы. Майметс О. М., Варбола Б. О. — Определение фагоцитарной активности нейтрофильных гранулоцитов у больных ревматоидным артритом. Марамаа С. Я., Коорт М. Р. — Об инфекционном миокардите. Маурер Л. А. — О расширении и улучшении диспансеризации в поликлиниках. Мюллербек Е. Х. — Реабилитация детей, больных ревматизмом. Нийт М. И. — Обмен витамина В<sub>6</sub> в раннем детстве в разные сезоны года. Острат А. И. — Об изменениях состояния аутофлоры у детей больных ревматизмом, в условиях санаторной школы-интерната. Покк Л. Р. — Инфаркт миокарда у жителей гор. Тарту (секционный материал). Приймэги Л. С., Тапупере В. О., Гриншпун Л. Е., Михайлова В. О., Якобишвили Л. В., Капельман Ю. С., Суби К. Х., Воробьева А. И., Мартин Я. К. — О профилактике гриппа зимой 1976—1977 гг. Пурде Т. К. — О заболеваемости раком тела матки в Эстонской ССР. Пяй Л. Т. — 1977-й год — международный год борьбы с ревматизмом. Рейнвальд А. А., Лойт Х.-И. Э. — О лечении больных бронхиальной астмой с применением гипноза. Реммель Х. Р., Хеек В., Салувере В. П. — Уевиридиновый тест при оценке функции печени. Рийкярв М.-А. Ф. — О цитологическом исследовании бронхиального содержимого при хронической пневмонии у детей. Рийв Я. Я., Суллинг Т. А., Мельдер В. Ю., Теесалу Р. В., Эха Я. Э., Лейсоо А. Р., Тийвель М. М., Тамм К. К. — Прединфарктный синдром. Рятсеп В. И., Мяннико М. Х., Салиев В. П. — Аспекты клеточного иммунитета при раке желудка. Сарапуу К. И. — О флюорографическом выявлении рака легкого в Эстонской ССР. Сауэмэги Л. Р., Раукас Э. А., Лиллак Э. Ю. — Распространенность хронического бронхита среди рабочих машиностроительных заводов. Сибуль Х. Э., Вярэ Х. Я. — Влияние тетраграма и тетрамоалкогольной реакции (ТАР) на функцию сердечно-сосудистой системы и кортикальную деятельность у алкоголиков. Ситников М. И. — Количественное определение алкоголя в крови и мозге. Суби К. Х., Лембер А. Э., Тапупере В. О., Воробьева А. И., Кутсар К. К., Ханнус Л. Х., Ляэне В. Я. — О лабораторной диагностике респираторных вирусных инфекций в ЭССР в зимний и весенний период 1975/76 гг. Суурорг Л. Э., Тамм Л. Я. — Механокardiографические показатели у детей с повышенным артериальным давлением.

Tamm, O., Bolotovskii, V., Gelikman, B., Kibrik, L., Titova, N., Kikoš, G., Märtin, J. — Leetrile vastu vaktsineeritud Tallinna laste humoraalse immuunsuse astme uurimine . . . 114

Tammepõld, E., Kirtsi, T. — Seerum- ja infektsioosse hepatiidi epidemioloogilisi ning kliinilis-laboratoorseid iseärasusi . . . 106  
 Teesalu, R., Planken, A., Kõöbi, U., Rahumets, R. — Anesteesia ja kunstliku vere- ringe kasutamise kogemusi aortokoronaarse šunteerimise korral . . . 487  
 Vaqane, E., Saava, M., Jegorov, H., Pauts, V., Muhk, T. — Eakate hoolealuste ainevahetus ja toitumine . . . 21  
 Vapra, A. — Reumatoidartriidi kliinilise kulu vormide esinemine Tartus . . . 419  
 Veinpalu, E., Trink, R., Veinpalu, L., Pöder, H. — Reumatoidartriidihäigete ravi tõhusus Eesti NSV sanatooriumides . . . 421

Viidebaum, I. — Jämesoolevähi esinemissagedus Eesti NSV-s ja mõningaid jämesoolevähi kirurgilise ravi aspekte . . . 306

## FILOSOFIA JA MEDITSIIIN

Allik, J., Pork, A. — Teadvuse seos keelega ja psühhofüüsilise probleem . . . 25

## ÜLEVAATED

Kalla, P. — Refluksösöfagiit . . . 513  
 Kruse, A., Kruse, I. — Multivitamiinipreparaadid . . . 325  
 Kutsar, K. — Väikelaste viirusgastroenteriit . . . 318  
 Kõrge, K. — 100 aastat ravi saltsüülhappe preparaatidega . . . 122  
 Laan, I. — Laste liigesevalude diferentsiaaldiagnoosimine . . . 436  
 Luik, B. — Bensodiasepiinrühma trankviliisaatorid . . . 126  
 Saarma, V., Everaus, H. — Austraalia anti-geen ja krooniline hepatiit . . . 510  
 Stern, A. — Südame isheemiatõbi noortel . . . 29  
 Tammaru, I. — Ravimite tootmine taimetoe- kultuuridest . . . 321  
 Uibo, R. — Kroonilise gastriidi immunoloogia . . . 228  
 Valdja, U. — Maovähi ja atroofilise gastriidi predispositsioonist . . . 232  
 Väre, H. — Maksa mikrosomaalse ensüüm- süsteemi osa alkoholismi etiopatogeneesis ja ravimi(alkoholi)-tolerantsuse tekkimisel . . . 314

## TERVISHOID. TÖÖ TEADUSLIK ORGANISEERIMINE

Barõseva, L., Voronina, L., Meikas, U. — Tallinna polikliinikute jaoskonnaterapeutide tööaja kulu . . . 40  
 Gurvits, I., Levin, A. — Reumatoidartriiti ja kollagenoosse põdevate häigete dispansseerimise kogemusi Kohtla-Järvel aastail 1971 . . . 1976 . . . 440  
 Hommik, V. — Töötajate haigestumisega seotud ajutisest töövõimetusest Eesti NSV-s . . . 34  
 Jürgenson, E., Podolski, I. — Apteegitöötajate haigestumisest . . . 136  
 Kaasik, A.-E. — TRÜ arstide, stomatoloogide ja farmatseutide täendamise ja spetsialiseerimise teaduskonna tööst 1976. aastal ja ka- vad 1978. aastaks . . . 516  
 Kadastik, H. — Sotsio- ja psühhoteraapia alkoholismi ravikompleksis . . . 331  
 Kariis, R., Adari, A. — Viljandi uus stoma- toloogiapolikliinik . . . 518  
 Kink, K. — Sotsiaalhügieeniliste tegurite mõju polikliinikute külastatavusele . . . 237

Tamm O. M., Болотовский В. М., Геликман Б. Г., Кибрик Л. И., Титова Н. С., Кишош Г. В., Мяртин Я. К. — Иммунологическое исследование напряженности поствакцинального гуморального иммунитета у детей, привитых против кори в гор. Talline.

Таммепылд Э. К., Кирсти Г. А. — Об эпидемиологических и клинико-лабораторных особенностях сыпноточного и инфекционного гепатитов. Теэсалу Р. В., Планкен А. А., Рахуметс Р. К., Кёэби У. О. — О проблемах анестезии и искусственного кровообращения при операциях аорто- коронарного шунтирования. Вагане Э. П., Саава М. Э., Егоров Х. Р., Паутс В. М., Мух Т. Э. — Об обмене веществ и питани- я престарелых. Вапра А. Н. — Клинические формы течения ревматоидного артрита в гор. Тарту. Вейнпалу Э. Ю., Тринк Р. Ф., Вейнпалу Л. Э., Пыдер Х. А. — Эффективность лечения больных ревматоидным артритом в санаториях Эстонской ССР. Вийдебаум И. Р. — Рак толстой кишки в ЭССР в 1971—1975 гг. и некоторые аспекты хирургического лечения рака толстой кишки.

## ФИЛОСОФИЯ И МЕДИЦИНА

Аллик Ю. К., Порк А. А. — Философские проблемы нейрофизиологических основ.

## ОБЗОРЫ

Калла П. П. — Рефлюкс-эзофагит. Крузе А. Р., Крузе И. Э. — Поливитаминные препараты. Кутсар К. К. — Вирусный гастроэнтерит у младенцев. Кырге К. Х. — К 100-летию лечения препаратами салициловой кислоты. Лаан И. Ю. — Дифференциальная диагностика болей в суставах у детей. Луйк Б. Р. — Транквилизаторы группы бензодиазепина. Саарма В. А., Эвераус Х. А. — Австралийский антиген и хронический гепатит. Штерн А. К. — Ишемическая болезнь сердца в молодом возрасте. Таммару И. Х. — О производстве лекарств из культуры тканей растений. Уйбо Р. М. — Иммунология хронического гастрита. Вальдя У. Э. — О предрасположении к раку желудка и хроническому гастриту. Вяре Х. Я. — О роли энзимной системы (разлагающей лекарственные вещества) при этиопатогенезе алкоголизма и при возникновении толерантности к лекарству (алкоголю).

## ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. НОТ

Барышева Л. М., Воронина Л. А., Мейкас У. Э. — О затратах рабочего времени участковых терапевтов Таллинских городских поликлиник. Гурвич И. В., Левин А. Б. — Опыт проведения диспансеризации больных ревматоидным артритом и коллагенозами. Хоммик В. К. — О временной нетрудоспособности трудящихся Эстонской ССР. Юргенсон Э. Х., Подольский И. В. — О заболеваемости аптечных работников. Каасик А.-Э. А. — О деятельности факультета усовершенствования и специализации врачей, стоматологов и фармацевтов при Тартуском государственном университете в 1976-ом году и план работы на 1978-й год. Кадастик Х. И. — Социо- и психотерапия в комплексной терапии алкоголизма. Кариис Р. В.-Э., Адари А. Ю. — Новая стоматологическая поликлиника в гор. Вильянди. Кинк К. А. — Влияние некоторых социально-гигиенических факторов на амбулаторно-поли- клинических учреждений.

<b>Kuusma, M.</b> — Tallinna uus kiirabiijaam . . .	242
<b>Kuusma, M.</b> — Tartu Kliiniline Sünnitusmaja taas avatud	134
<b>Künamägi, H., Sarap, A., Metsis, L.</b> — Sotsiaalhügieenilistest teguritest ajutise töövõimeutuse uurimisel	37
<b>Luik, B.</b> — Farmatseutide täiendamise kursused TRÜ-s	241
<b>Sall, A.</b> — Narkoloogiasteenistus Kohtla-Järvel	335
<b>Sibul, S.</b> — Kroonilist tonsilliiti põdevate haigete dispansseerimine	42
<b>Zobel, P.</b> — Meie apteekide iseloomulikke jooni	130
<b>Vilde, L.</b> — Põlva Rajooni Keskapteek uutes ruumides	337

## КОГЕМУСТЕ ВАНЕТАМИНЕ JA KASUISTIKA

<b>Ers, H.</b> — Seroloogiline test kardiolipiinantiigeeniga	339
<b>Glusko, E.</b> — Narva laste-günekoloogiakabineti profülaktilise läbivaatuse kogemusi . . .	337
<b>Permjakova, L., Bekker, V., Granat, A., Kapral, H., Roog, H.</b> — Elupuhuselt diagnoositud histoplasmoosijuhud	47
<b>Särgava, V., Alev, H.</b> — Ototoksilise toimega antibiootikumidest põhjustatud kurtus . . .	44

## MÕTTEVAHETUS

<b>Elštein, N.</b> — Arstiabi järgivuse küsimusi . . .	48
--	----

## ABIKS VELSKRITELE JA ÕEDEDELE

<b>Gustavson, M.</b> — Meditsiiniõdede puhkelaaiger Kirimäel	445
<b>Timoja, V.</b> — Polikliiniku registratuuri töö korraldus	51
<b>Kadastik, H.</b> — Kas pärast alkohoolismi ravi võib alkoholi tarvitada?	340
<b>Kutsar, K.</b> — Spetsiifiline griippiimmuunsus	244
<b>Mere, T.</b> — 15 aastat hambatehnikute töid ja tegemisi	53
<b>Rüütli, H.</b> — Eesti NSV Meditsiiniõdede Seltsi 10. aastapäev . . .	342
<b>Schamardin, B.</b> — Mürkkemikaalidest põhjustatud mürgituste vältimine põllumajandustöötajail	137
<b>Vapra, A.</b> — Reumatoidartriidi ravi eakatel haigetel	442
<b>Varik, G.</b> — Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Vabariikliku Seltsi aktiiv Võrus . . .	446

## SANITAARHARIDUSTÖÖ

<b>Birkenfeldt, R.</b> — Reuma ja nüüdisaegne teriseõpetus	453
<b>Striz, E.</b> — Selgitustöö alkohoolismivastases võitluses	344

## KAADRI ETTEVALMISTAMINE

<b>Kaar, L.</b> — Uusi arstiteaduse doktoreid . . .	141
<b>Kaar, L., Kõrge, K.</b> — Uusi arstiteaduse doktoreid Kohtla-Järve Meditsiiniikooli lõpetajad 1977. a.	54
<b>Maaroos, I.</b> — Teaduslikke kutseid	58, 142, 449
<b>Maaroos, I.</b> — Uusi arstiteaduse doktoreid	246, 446
<b>Makarova, R.</b> — Farmaatsia õppimine Poola RV-s	248
<b>Padar, A.</b> — Farmaatsia uus õppeplaan . . .	143

<b>Куусма М. К.</b> — Новая Таллинская городская станция скорой помощи.	242
<b>Куусма М. К.</b> — Тартуский клинический родильный дом вновь открыт.	134
<b>Кюнамяги Х. Э., Сарап А. А., Метсис Л. И.</b> — О роли социально-гигиенических факторов при изучении временной нетрудоспособности.	37
<b>Луйк Б. Р.</b> — Курсы усовершенствования фармацевтов-провизоров в ТГУ.	241
<b>Салль А. А.</b> — Наркологическая служба в Кохтла-Ярве.	335
<b>Сибуль С. Ф.</b> — Диспансеризация больных при хроническом тонзиллите.	42
<b>Цобель П. Э.</b> — Характерные черты наших аптек.	130
<b>Вильде Л. А.</b> — Центральная аптека Пылъва-ского района в новом помещении.	337

## ОБМЕН ОПЫТОМ И КАЗУИСТИКА

<b>Эрс Х. М.</b> — Серологический тест с применением кардиолипинового антигена.	339
<b>Глушко Э. А.</b> — Опыт по проведению профилактических осмотров детей в гинекологическом кабинете гор. Нарвы.	337
<b>Пермянова Л. В., Беккер В. С., Гранат А. Я., Капрал Х. А., Роог Х. Ю.</b> — Случай пожизненной диагностики гистоплазмоза.	47
<b>Сяргавя В. А., Алев Х. С.</b> — Глухота от ототоксических антибиотиков.	44

## ОБМЕН МЫСЛЕЙ

<b>Эльштейн Н. В.</b> — Вопросы преемственности медицинской помощи.	48
---	----

## В ПОМОЩЬ ФЕЛЬДШЕРАМ И СЕСТРАМ

<b>Густавсон М. И.</b> — Слет медицинских сестер в Киримяэ.	445
<b>Ильмоя В. А.</b> — Организация работы регистратуры поликлиники.	51
<b>Кадастик Х. И.</b> — Можно ли употреблять алкоголь после лечения алкоголизма?	340
<b>Кутсар К. К.</b> — Специфический противогриппозный иммунитет.	244
<b>Мере Т. Я.</b> — 15 лет трудовой деятельности зубных техников.	53
<b>Рюйти Х. К.</b> — Конференция, посвященная 10-летию Общества медицинских сестер Эстонской ССР.	342
<b>Шамардин Б. М.</b> — О предупреждении отравлений ядохимикатами у работников сельского хозяйства.	137
<b>Вапра А. Х.</b> — Лечение больных ревматоидным артритом в пожилом возрасте.	442
<b>Варик Г. К.</b> — Слет актива общества средних медицинских работников санитарно-эпидемиологической службы в гор. Выру.	446

## САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

<b>Биркенфельдт Р. Р.</b> — Ревматизм и современное санитарное просвещение.	453
<b>Стриж Э. Я.</b> — О разъяснительной противоалкогольной работе среди населения.	344

## ПОДГОТОВКА КАДРОВ

<b>Каар Л. Ю.</b> — Новые доктора медицинских наук.	141
<b>Каар Л. Ю., Кьрге К.</b> — Новые доктора медицинских наук. Окончившие Кохтла-Ярвскую медицинскую школу в 1977 г.	54
<b>Маароос И. Ю.</b> — Ученые звания.	58, 142, 449
<b>Маароос И. Ю.</b> — Новые доктора медицинских наук.	246, 446
<b>Макарова Р. П.</b> — Изучение фармации в ПНР.	248
<b>Падар А. Л.</b> — Новый учебный план фармации.	143

Saarma, V., Elštein, N. — Terapeutide ettevalmistuse ja kvalifikatsiooni tõstmise nõudeid Tallinna Meditsiiniõkooli lõpetajad 1977. a. . . . .	346 450
Tartu Meditsiiniõkooli lõpetajad 1977. a. . . . .	451
TRÜ arstiteaduskonna lõpetajad 1977. a. . . . .	450
Türi, E. — TRÜ arstiteaduskonna ÜTÜ töö 1976. aastal . . . . .	343

### ARSTITEADUSE AJALOOST

Bošovski, P. — Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut 30-aastane . . . . .	249
Gustavson, H. — Apteekide avamine Põhja-Eesti maa-asulais enne Oktoobrirevolutsiooni . . . . .	351
Kirsch, L. — 90 aastat professor N. Veiderpassi sünnist . . . . .	145
Kõrge, K. — Südame ja veresoonte haiguste diagnoosimine Tartus saja aasta vältel . . . . .	519
Rootsmäe, L. — Leetrid Eestis XVIII sajandil ja XIX sajandi esimesel poolel . . . . .	146
Saarma, J. — Sada aastat esimese psühhiaatriahaigla asutamise Tartus . . . . .	349
Schamardin, B. — Mõningaid andmeid Eesti põlevkivitõustusmeditsiini ajaloost . . . . .	58
Viksna, A., Gustavson, H. — 200 aastat D. H. Grindeli sünnist . . . . .	60

### KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

Allikmets, L. — Meditsiinilise kõrghariduse üleliiduline nõupidamine . . . . .	531
Allikmets, L. — NSV Liidu Kõrg- ja Keskerihariduse Ministereiumi teaduslik-tehnilise nõukogu tervishoiusektsiooni presiidiumi väljasõidustung . . . . .	355
Birkenfeldt, R. — XIII rahvusvaheline terapeutide kongress . . . . .	68
Ennet, J. — Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee XVI konverents . . . . .	149
Ennet, J. — Tervishoiutöötajate Ametiühingu Eesti Vabariikliku Komitee pleenum . . . . .	356
Erilas, V. — V üleliiduline sümposioon elektriline ja elekternesteesia (elekternarkoosi) alal . . . . .	63
Kaasik, A.-E. — Üleliiduline nõupidamine arstide diplomijärgse õpetamise alal . . . . .	255
Kahn, H. — Tööhügieeni ja kutsehaiguste nõupidamine . . . . .	
Kama, E. — Rahvusvahelise Tuberkuloositõrje Liidu Euroopa Regiooni ja Soome Tuberkuloositõrje Assotsiatsiooni ühendatud konverents . . . . .	533
Koort, H. — Teaduslik nõupidamine . . . . .	528
Kreek, H. — Eesti NSV linnade ja rajoonide riiklike peasanitaararstide nõupidamine . . . . .	63
Kreek, H. — Ülevabariigiline ametkondadevaheline nõupidamine . . . . .	454
Ksenofontov, J. — Rahvusvaheline konverents ja sümposioon Varnas . . . . .	257
Ksenofontov, J. — Sotsialismimaade allergoloogide ja immunoloogide II sümposioon . . . . .	153
Kurtenkov, O. — NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia meditsiinilis-bioloogiliste teaduste osakonna teaduslik väljasõidusesioon . . . . .	354
Kurul, H. — Vabariiklik seminar teemal «Meditsiiniinformatsiooni ja raamatukogunduse aktuaalseid probleeme» . . . . .	454
Kõrge, K. — Antibiootikumide kõrvalmõju käsitlev III üleliiduline konverents . . . . .	152
Laan, I. — Ülevabariigiline pediatrite nõupidamine . . . . .	357
Laos, V. — Eesti NSV ametiühingute XVII kongress . . . . .	148

Саарма В. А., Эльштейн Н. В. — Вопросы подготовки и повышения квалификации терапевтов. . . . .	
Окончившие Таллинскую медицинскую школу в 1977 г. . . . .	
Окончившие Тартускую медицинскую школу в 1977 г. . . . .	
Окончившие медицинский факультет ТГУ в 1977 г. . . . .	
Тюри Э. И. — Деятельность СНО медицинского факультета ТГУ в 1976 году. . . . .	

### ИЗ ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ

Боговский П. А. — 30-летие института. . . . .	
Густавсон Х. А. — Образование аптечной сети в бывшей Эстляндской губернии до Октябрьской революции. . . . .	
Кирш Л. А. — 90 лет со дня рождения профессора Н. Я. Вейдерпасса. . . . .	
Кырге К. Х. — К истории кардиологической диагностики в Тарту в течение 100 лет. . . . .	
Роотсмяэ Л. Г. — Корь в Эстонии в XVIII веке и в первой половине XIX века. . . . .	
Саарма Ю. М. — Сто лет со дня учреждения первой психиатрической больницы в Тарту. . . . .	
Шамардин Б. М. — Некоторые данные к истории промышленной медицины в эстонской сланцевой промышленности. . . . .	
Виксна А. А., Густавсон Х. А. — 200 лет со дня рождения Д. Х. Гринделя. . . . .	

### КОНФЕРЕНЦИЯ И СОВЕЩАНИЯ

Алликметс Л. Х. — Всесоюзное совещание по вопросам высшего медицинского образования. . . . .	
Алликметс Л. Х. — Выездная сессия президиума секции здравоохранения научно-технического совета Министерства высшего и среднего специального образования СССР. . . . .	
Биркенфелдт Р. Р. — XIII Международный съезд терапевтов. . . . .	
Эннет Ю. О. — XVI конференция Профессионального союза работников здравоохранения Эстонской ССР. . . . .	
Эннет Ю. О. — Пленум Эстонского республиканского комитета профсоюза медицинских работников. . . . .	
Эрилас В. О. — V Всесоюзный симпозиум по вопросам электросна и электроанестезии. . . . .	
Каасик А.-Э. А. — Всесоюзное совещание по вопросам обучения врачей в последипломный период. . . . .	
Кахн Х. А. — Совещание по вопросам гигиены труда и профессиональных заболеваний. . . . .	
Кама Э. К. — Совместная конференция Европейского региона Международного союза по борьбе с туберкулезом и Ассоциации по борьбе с туберкулезом Финляндии. . . . .	
Коорт Х. А. — Научное совещание. . . . .	
Крезк Х. Я. — Совещание государственных главных санитарных врачей городов и районов Эстонской ССР. . . . .	
Крезк Х. Я. — Общереспубликанское межведомственное совещание по вопросам качества молока и молочных продуктов. . . . .	
Ксенофонов Ю. П. — Международные конференции и симпозиум в Варне. . . . .	
Ксенофонов Ю. П. — II симпозиум аллергологов и иммунологов стран социализма. . . . .	
Куртенков О. А. — Выездная научная сессия Отделения медико-биологических наук АМН ЭССР. . . . .	
Курул Х. А. — Республиканский семинар «Актуальные проблемы медицинской информации и библиотекведения». . . . .	
Кырге К. Х. — III Всесоюзная конференция по вопросам побочных воздействий антибиотиков. . . . .	
Лаан И. Ю. — Общереспубликанское совещание детских врачей. . . . .	
Лаос В. А. — XVII съезд профессиональных союзов Эстонской ССР. . . . .	

Leet, K. — Eesti NSV Ülemnõukogu ühenda koosseisu neljas istungjärk	148
Lenzner, A. — Inimese gastrointestinaalset mikrofloorat käsitlev sümposium	358
Lenzner, H. — Üleliiduline konverents gnotobiontide ja elundkultuuride kasutamisest laboratoorses uurimismetoodikas	66
Liiv, A. — Kingissepa Arstide Teadusliku Seltsi sümposium	151
Loogna, N. — Esimene üleliiduline seminar kutseallergooside alal	256
Loogna, N. — Tööhügieenipäevad	69
Lukaš, A. — Esimene üleliiduline kohtuarstide kongress	256
Luts, A. — Raadio- ja sidetöötajate päevale pühendatud teaduslik-tehniline konverents	527
Mehilane, L. — Rahvusvaheline sümposium	456
Mehilane, L., Mägi, M. — Eesti NSV neuroloogide, neurokirurgide ja psühhiaatrite I kongress	525
Miller, M. — Balti liiduvabariikide ja Valgevene biokeemikongress	64
Nestrik, K. — Sanitaarala Keskastme Meditsiinitöötajate Vabariikliku Seltsi Lõuna-Eesti Nõukogu XI konverents	63
Panov, A. — Eesti NSV oftalmoloogide VI vabariiklik konverents	526
Panov, A. — Oftalmoloogide nõupidamine	527
Priimägi, L. — NSV Liidu Arstiteaduse Akadeemia D. I. Ivanovski nimelise Viroloogia-instituudi juubelisessioon	254
Priimägi, L. — Üleliiduline konverents teemal «Viirusvaktsiinid ja viirusevastane immuunsus»	529
Puusaar, I. — I üleliiduline hingamise füsioloogia seminar	153
Reinaru, J. — Viirushepatiidsümposium	150
Saarma, J. — Kümnes rahvusvaheline psühofarmakoloogiakongress	66
Saarma, J. — Nõukogude Liidu ja Soome psühhiaatrite kolmas sümposium	69
Sarap, A. — Tervishoiuorganisaatorite nõupidamine	62
Sibul, S., Priimägi, L. — II rahvusvaheline kongress aerosoolide kasutamisest meditsiinis	455
Sikk, M. — Tartu tervishoiuasutuste aktiivi aastakoosolek	253
Zobel, P. — Apteegitöötajate konverents	149
Teesalu, R. — II rahvusvaheline anestesio- loogide kongress	534
Tihane, H. — Euroopa Dialüüsi ja Transplantaatsiooni Assotsiatsiooni XIII kongress	67
Tüür, H. — Epidemioloogide kokkutulekust Pärnus	254
Veldre, I. — Üleliidulise probleemikomisjoni «Väliskeskonna hügieeni teaduslikud alused» veehügieeni ja veekogude sanitaarse kaitse sektsiooni väljasõiduplenum	64
Viirsalu, V. — Tartu III onkoloogiakonverents	151
Vorobjova, A. — Üleliiduline läkakõha immunoloogia ja epidemioloogia alane sümposium	531

## ARSTIDE SELTSIDES

Arak, E. — Apteegitöötajate konverents	458
Birkenfeldt, R. — NSV Liidu tervishoiuminister Saaremaal	458
Birkenfeldt, R., Haavel, A. — 50 aastat Arstide Teadusliku Seltsi asutamisest Kingissepas	258
Elštein, N. — Eesti NSV Terapeutide Seltsi plenum	534
Gramann, M. — 15 aastat Pärnu Stomato- loogide Teaduslikku Seltsi	70
Jannus, L. — Hingamiselundite patoloogia ja tuberkuloosi vabariikliku probleemikomis-	

Лезт К. А. — Четвертое заседание девятого состава Верховного Совета Эстонской ССР	
Ленцнер А. А. — Симпозиум по вопросам гастро-интестинальной микрофлоры человека	
Ленцнер А. А. — Всесоюзная конференция по вопросам использования гнотобактерий и органических культур в методике лабораторного исследования	
Лийв А. А. — Совецание Кингисепского врачебного общества	
Лоогна Н. А. — I Всесоюзный семинар по вопросам профессиональных аллергозов	
Лоогна Н. А. — Дни гигиены труда	
Лукаш А. А. — I Всесоюзный съезд судебных медиков	
Лутс А. Э. — Научно-техническая конференция, посвященная Дню работников радио и связи	
Мехилане Л. С. — Международный симпозиум	
Мехилане Л. С., Мяги М. О. — I съезд неврологов, нейрохирургов и психиатров Эстонской ССР	
Миллер М. Я. — Конференция по вопросам биохимии союзных республик Прибалтики и Белоруссии	
Нестрик К. Х. — XI конференция Южно-эстонского совета Общества средних медицинских работников санитарной службы	
Панов А. В. — VI республиканская конференция офтальмологов Эстонской ССР	
Панов А. В. — Совецание офтальмологов	
Приймаги Л. С. — Юбилейная сессия Института вирусологии им. Д. И. Ивановского АМН СССР	

Приймаги Л. С. — Всесоюзная конференция по проблеме «Вирусные вакцины и противовирусный иммунитет»	
Пууссаар И. П. — I Всесоюзный семинар по вопросам физиологии дыхания	
Рейнару И. К. — Симпозиум по вопросам вирусного гепатита	
Саарма Ю. М. — X Международный съезд по психофармакологии	
Саарма Ю. М. — III симпозиум психиатров Советского Союза и Финляндии	
Сарап А. А. — Совецание организаторов здравоохранения	
Сибуль С. Ф., Приймаги Л. С. — II международный съезд по вопросам аэрозолей	
Сикк М. К. — Годичное собрание актива учреждений здравоохранения гор. Тарту	
Зобель П. Э. — Конференция аптечных работников	
Тeesалу Р. В. — II международный съезд анестезиологов	
Тихане Х. М. — XIII съезд Европейской ассоциации диализа и трансплантации	
Тююр Х. П. — Сбор эпидемиологов в гор. Пярну	
Вельдре И. А. — Выездный пленум секции гигиены воды и санитарной защиты водоемов всеоюзной проблемной комиссии «Научные основы гигиены внешней среды»	
Вийрсалу В. Т. — III конференция по вопросам онкологии в гор. Тарту	
Воробьева А. И. — Всесоюзный симпозиум по вопросам иммунологии и эпидемиологии коклюша	

## В ВРАЧЕБНЫХ ОБЩЕСТВАХ

Арак Э. Х. — Конференция аптечных работников	
Биркенфельдт Р. Р. — Министр здравоохранения СССР на острове Сааремаа	
Биркенфельдт Р. Р., Хаавель А. А. — 50 лет со дня основания Научного общества врачей г. Кингисеппа	
Эльштейн Н. В. — Пленум Научного общества терапевтов Эстонской ССР	
Граман М. А. — 15 лет Пярнускому научному обществу стоматологов	
Янус Л. Э. — Совместное совещание республиканской проблемной комиссии по вопросам	

joni ja Kohtla-Järve ning Narva Terapeutide Seltsi ühine koosolek . . . . .	535
<b>Kööp, A.</b> — Eesti NSV Traumatoloogide-Ortopeedide Teadusliku Seltsi esimene koosolek	535
<b>Laan, I.</b> — Ülevabariigiline pediatrite seminar	360
<b>Laane, E.</b> — Võru, Põlva ja Valga Rajooni Arstide Teadusliku Seltsi ja Eesti NSV Kardioloogide Vabariikliku Seltsi ühine konverents	457
<b>Lukaš, A.</b> — 25 aastat Eesti NSV Kohtuarstide Teaduslikku Seltsi	259
<b>Miller, M.</b> — Tartu Ftisiatrite Seltsi 132. koosolek	155
<b>Nurmand, L.</b> — Eesti NSV Farmakoloogide Selts	154
<b>Sassi, E.</b> — Provisorite seminar	458
<b>Suurkivi, L.</b> — Eesti NSV Farmatseutide Teaduslikus Seltsis	155
<b>Särgava, V.</b> — Eesti NSV Otorinolaringoloogide Seltsi aruandlus-valimiskoosolek	458
<b>Särgava, V.</b> — Eesti NSV Otorinolaringoloogide Teadusliku Seltsi seminar	359
<b>Tamm, A.</b> — Eesti NSV Gastroenteroloogide Teadusliku Seltsi viimase poole aasta töö	261

## JURIIDILIST NÕUANNET

<b>Nurk, E.</b> — Mõningatest toetuse maksmise küsimustest . . . . .	156
--	-----

## ТАНТРАЕВАД

Akiwo Lenzner 50-aastane . . . . .	160
Aleksei Lukaš on juubilar . . . . .	538
Andrei Sarapil oli juubel . . . . .	461
Boris Pšeničnikov 70 . . . . .	158
Gustav Valgma 60-aastane . . . . .	362
80-aastane raeapteeker Justina Koren . . . . .	366
Leo Schotter 60-aastane . . . . .	262
Olga Kull 80-aastane . . . . .	459
Piia Zobel on juubilar . . . . .	159
Teeneline arst Endel Laamann 60-aastane . . . . .	461
Tervishoiuministri asetäitja Oku Tamm 50-aastane . . . . .	459
Uno Sibul 50-aastane . . . . .	361
Viktor Krulli tööjuubel . . . . .	158
Ülo Lepp on juubilar . . . . .	537

## VÄLISMAALT

<b>Jõks, S.</b> — Muljeid viroloogilisest tööst Soomes . . . . .	166
<b>Purde, M.</b> — Lähetusel Ameerika Ühendriikides . . . . .	263

## MITMESUGUST

<b>Laos, V.</b> — 1976. aasta Nobeli füsioloogia-ja meditsiinipreemia laureaadid . . . . .	163
<b>Lenk, L.</b> — Riikliku Teadusliku Meditsiini- raamatukogu arstidest lugejad . . . . .	539

## IN MEMORIAM

Boris Schamardin 17. V 1928 . . . . . 06. III 1977	266
Eino Kase 21. VII 1930 . . . . . 03. II 1977 . . . . .	170
Meida Tõlp 05. IV 1931 . . . . . 23. II 1977 . . . . .	363
Olev Toots 23. II 1930 . . . . . 14. VIII 1977 . . . . .	465
Toomas Kuslap 3. VII 1925 . . . . . 21. I 1977 . . . . .	171
Vladimir Pobus 26. XII 1910 . . . . . 2. X 1976 . . . . .	71

## MEDITSIINITEHNIKA

<b>Altraja, E.</b> — Jäsemete metalsete võõrkehade röntgenoloogiline diagnoosimine . . . . .	73
<b>Maarits, B.</b> — Liigeste liikumise ulatuse mõõtmise pendelnurgamõõtja . . . . .	72

патологии дыхательных органов и туберкулеза и Общества терапевтов гор. Кохтла-Ярве и Нарвы.	
<b>Кээп А. А.</b> — Первое заседание Научного общества травматологов и ортопедов Эстонской ССР.	
<b>Лаан И. Ю.</b> — Общереспубликанский семинар детских врачей.	
<b>Лаане Э. Я.</b> — Совместная конференция Выруского межрайонного научного общества врачей и республиканского общества кардиологов Эстонской ССР.	
<b>Лукаш А. А.</b> — 25 лет деятельности Научного общества судебных медиков Эстонской ССР.	
<b>Миллер М. Я.</b> — 132-е собрание Тартуского общества фтизиатров.	
<b>Нурманд Л. Б.</b> — Общество фармакологов Эстонской ССР.	
<b>Сасси Э. В.</b> — Семинар провизоров.	
<b>Сууркиви Л. Ю.</b> — Учебная экскурсия Научного общества фармацевтов.	
<b>Сяргавя В. А.</b> — Отчетно-выборное собрание Общества оториноларингологов Эстонской ССР.	
<b>Сяргавя В. А.</b> — Семинар Научного общества оториноларингологов Эстонской ССР.	
<b>Тамм А. О.</b> — В научном обществе гастроэнтерологов Эстонской ССР.	

## ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ

<b>Нурк Э. В.</b> — К вопросу об уплате некоторых пособий.	
--	--

## ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

50-летие Акиво Ленцнера.	
Юбиляр Алексей Лукаш.	
Юбиляр Андрей Сарап.	
70-летие Бориса Пшеничникова.	
60-летие Густава Валгма.	
80-летие аптекарши Юстина Корен.	
60-летие Лео Шоттера.	
80-летие Олга Кулл.	
Юбиляр Пийа Зобел.	
60-летие заслуженного врача Энделя Лаамана	
50-летие заместителя министра здравоохранения Оку Тамма.	
50-летие Уно Сибула.	
Трудовая деятельность Виктора Крулла.	
Юбиляр Юло Лепп.	

## ЗА РУБЕЖОМ

<b>Иыкс С. Р.</b> — Впечатления о вирусологической работе в Финляндии.	
<b>Пурде М. К.</b> — В командировке в США.	

## РАЗНОЕ

<b>Лаос В. А.</b> — Лауреаты Нобелевской премии 1976 года в области физиологии и медицины.	
<b>Ленк Л. В.</b> — Врачи-читатели Государственной научной медицинской библиотеки.	

## НЕКРОЛОГИ

Борис Шамардин 17. V. 1928 . . . . . 06. III. 1977.	
Эйно Касе 21. VII. 1930 . . . . . 03. II. 1977	
Мейда Тылп 05. IV. 1931 . . . . . 23. II. 1977	
Олев Тоотс 23. II. 1930 . . . . . 14. VIII. 1977.	
Тоомас Куслап 3. VII. 1925 . . . . . 21. I. 1977.	
Владимир Побус 26. XII. 1910 . . . . . 2. X. 1976.	

## МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА

<b>Алтрая Э. М.</b> — О рентгенологической диагностике металлических инородных тел в конечностях.	
<b>Мааритс Б. А.</b> — Новый метод измерения объема движения суставов.	

**KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA**

- Elšteín, N.** — Tervishoiuökonomika probleeme käsitlev raamat . . . . . 75  
**Kaasik, A.-E.** — Omaaegne arstiteaduslik ajakiri «Folia Neuropathologica Estoniana» (1923... 1939) . . . . . 161  
**Kadai, A.** — Bibliograafilisi kartoteeke ja soovitusnimestikke meditsiíniraamatukogus . . . . . 76

**UUSI RAVIMEID**

- Jürison, A.** — Allopuriinool, dikloksatsilliin-naatrium . . . . . 466  
**Jürison, A.** — Amfoteritsiin B, kversaliin . . . . . 77  
**Jürison, A.** — Ampioks . . . . . 270  
**Jürison, A.** — Dioksüdiin . . . . . 541  
**Jürison, A.** — Metatsükliinhüdrokloriid . . . . . 364  
**Jürison, A.** — Mükoeptiin . . . . . 172  
**Jürison, A.** — Ristomütsiinsulfaat . . . . . 269  
**Jürison, A.** — Streptosulmütsiinsulfaat . . . . . 269

**QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA**

- Kindlam, E.** — Ehhinokokoosist, viroloogiast ja muust . . . . . 173  
**Kindlam, E.** — Klínitsist, korrelatsioonis olemisest ja muust . . . . . 267  
**Kindlam, E.** — Kuurordiravi ja hommikuvõimlemine ehk hommikvõimlemine . . . . . 463  
**Kindlam, E.** — Retseptuurist, seksuolooigiast ja muust . . . . . 78  
**Laan, I.** — Meditsiíniterminoloogia komisjon . . . . . 542

**VASTUKAJAD**

- Propst, S.** — Asklepiose klubi vestlusringi teemal . . . . . 175  
**Sauemägi, E.** — Öpilaste kehalisest kasvatusest ja arstlikust kontrollist . . . . . 542

**KROONIKA . . . . . 80, 177, 271, 364, 467, 544**

- Eesti NSV teadlaste publikatsioone välismaal . . . . . 182, 472  
 Eesti NSV teadlaste lõpetatud uurimused . . . . . 183, 279, 375, 473, 554  
**Vahesalu, E.** — Eesti NSV-s ilmunud meditsiínikirjandust . . . . . 90  
 Lühidalt . . . . . 25, 28, 50, 62, 72, 147, 155, 166, 236, 246, 253, 261, 265, 331, 340, 345, 353, 436, 452, 456, 464, 467

**КРИТИКА И БИБЛИОГРАФИЯ**

- Эльштейн Н. В.** — Книга о проблемах экономики здравоохранения.  
**Каасик А.-Э. А.** — Медицинский журнал «Folia Neuropathologica Estoniana» (1923—1939).  
**Кадай А. А.** — Рекомендуемые списки и библиографические картотеки в медицинской библиотеке.

**НОВЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ**

- Юрисон А. Я.** — Аллопуринол, диклоксациллин-натриевая соль.  
**Юрисон А. Я.** — Амфотерицин, кверсалин.  
**Юрисон А. Я.** — Ампиокс  
**Юрисон А. Я.** — Диоксидин.  
**Юрисон А. Я.** — Метациклина гидрохлорид.  
**Юрисон А. Я.** — Микогентин.  
**Юрисон А. Я.** — Ристомичина сульфат.  
**Юрисон А. Я.** — Стрептосулмицина сульфат.

**ВОПРОСЫ ЭСТОНСКОГО ЯЗЫКА В МЕДИЦИНЕ**

- Киндлам Э. К.** — Терминологические вопросы эстонского языка.  
**Киндлам Э. К.** — Толкование терминологических вопросов эстонского языка.  
**Киндлам Э. К.** — Толкование терминологических вопросов эстонского языка.  
**Киндлам Э. К.** — Толкование терминологических вопросов эстонского языка.  
**Лаан И. П.** — Комиссия медицинской терминологии.

**ОТКЛИКИ**

- Пропст С. И.** — На тебе беседы в клубе Эскулапа.  
**Сауемяги Э. К.** — О физическом воспитании и врачебном контроле школьников.

**ХРОНИКА**

- Публикации ученых Эстонской ССР в зарубежной печати.  
 Законченные исследования ученых Эстонской ССР.  
**Вахесалу Э. К.** — Новые медицинские книги в Эстонской ССР.  
 Кратко.

Vitamineeritud  
näovesi

«ANNE»

Näonahk vajab pidevat ja järjekindlat hooldamist. Heaks abiks normaalse ja rasuse suurepoorilise naha hooldamisel on tootmiskoondise «Flora» vitamineeritud näovesi «ANNE».

«Anne» sisaldab naha ainevahetust ergutavat B<sub>1</sub>-vitamiini.

«Anne» vähendab naha põletikulisust.

«Anne» aitab vähendada vistrikute teket.

«Anne» puhastab nahka liigsest rasust, tolmust ja kosmeetikatoodete jääkidest.

«Anne» desinfitseerib ja annab nahale meeldiva tagasihoidliku aroomi.

«Anne» on sobiv kaaslane matkal või komandeeringus — kõikjal, kus puuduvad korralikud pesemistingimused. Normaalse näonaha puhul on pärast näoveega puhastamist soovitatav kasutada toitekreemi.

Tarbekeemia tootmiskoondis  
«Flora»

*ku 27*  
*gnoocean*



## CYCLOMETHIAZID

Tugeva diureetilise (salureetilise) toimega ravim. Kõrge arteriaalse rõhu korral mõjub hüpotensiivselt.

Mõjus paisunähtude korral suures ja väikeses vereringes, nefriitide, nefrooside, rasedustoksikoosi puhul.

Pakendis 20 tabletti à 0,5 mg.