



5

1994

# EESTI ARST

22 NOV 1994



Complet, Illustration, J. P. Sørensen / Denmark

## **METADON "DAK"**

Methadonum hydrochloricum

Sünteeiline opiaatagonist. Parenteraalse manustamise korral on 10 mg metadooni analgeetiline toime ligikaudu võrdne 10 mg morfiini analgeetilise toimega.

### **RAVIMVORMID**

Süstelahus, mille 1 ml sisaldab 10 mg metadoonhüdrokloriidi steriilses vees (Aqua pro injectionibus sterilisata Eur.Ph.2). Lisatud on naatriumkloriidi. Süstelahus ampullides sisaldab konservandina bensüülalkoholi. Poolitusjoonega tabletid, mis sisaldavad 5 või 20 mg metadoonhüdrokloriidi. Tabletid sisaldavad laktoosi. Mikstuur, mille 1 ml sisaldab 1 mg metadoonhüdrokloriidi puhastatud vees (Aqua purificata Eur.Ph.2). Korrigeerivate ainetena on lisatud sidrunhapet, apelsinitinktuuri, magusat apelsinitinktuuri ja 95 mg sahharoosi. Konservandina on kasutatud metüülparahüdroksübensoaati. Mikstuur sisaldab ca 1,2% etüülalkoholi.

### **FARMAKOKINEETIKA**

Metadooni biosaadavus suu kaudu manustamisel on 40-100%. Tema poolväärtusaeg vereseerumis on 9-47 tundi. Metadooni ühekordse annuse toime kestab sama kaua kui morfiinil. Korduva kasutamise korral võib manustamisintervalli pikendada, sest metadoon kumuleerub organismis. Toime kestus korduval manustamisel on 6-8 tundi.

### **NÄIDUSTUSED**

Tugev valu. 5 mg metadoonhüdrokloriidi sisaldavatel tablettidel ja mikstuuril ka opiaatsõltuvuse ravi.

### **ANNUSTAMINE**

Täiskasvanutele subkutaanselt 7-10 mg (0,7-1,0 ml), suu kaudu 10-20 mg 1-3 korda ööpäevas. Lastele 0,2-0,3 mg kilogrammi kohta 2-3 korda ööpäevas.

### **VASTUNÄIDUSTUSED**

Sportlane diskvalifitseeritakse, kui dopingukontrollil avastatakse uriinis metadooni.

### **RASEDUS**

Metadooni teratogeense toime kohta andmed puuduvad. Seoses võimaliku toimega vastsündinuile tuleb preparaadi kasutamist vältida sünnituseelses perioodis. Kui metadooni

kasutamine raseduse ajal on vältimatu, tuleb hoolikalt jälgida raseda ja loote seisundit, sünnitusjärgselt ka vastsündinu seisundit.

### **RINNAGA TOITMINE**

Metadooni kontsentratsioonide suhe rinnapiimas ja vereseerumis on umbes 0,8. Imikul võib tekkida kõhukinnisus, hingamispuudulikkus ja toimumishäired.

### **KÕRVALTOIMED**

Metadooni manustamisel võib tekkida iiveldus, oksendamise, kõhukinnisus ja hingamisdepressioon, mõnel juhul ka vertiigo, suukuivus, higistamine ja eufooria. Kõrvaltoimete intensiivsus metadooni pikaajalisel manustamisel sageli väheneb.

### **KOOSTOIMED**

Metadooni ja rifampitsiini koosmanustamisel kiireneb metadooni ainevahetus maksaensüümide induksiooni tõttu. Sellistel juhtudel tuleb annust muuta vastavalt vajadusele.

### **ETTEVAATUSABINÕUD**

Vastsündinutel ja imikutel võivad tekkida bensüülalkoholimürgituse nähud. Selle tõttu kasutatakse metadooni süstelahust esimestel elukuudel ettevaatlikult. NB! Ettevaatust autot juhtivate ja mehhanismidega töötavate patsientide ravimisel!

### **MÜRGISTUSNÄHUD**

Mürgitusnähtude poolest sarnaneb metadoon morfiiniga. Esmakordsel kasutamisel on metadooni letaalne annus umbes 100 mg.

### **SÄILIVUSAEG**

Süstelahus 2 aastat. Mikstuur 3 aastat. Tabletid 5 aastat.

### **PAKENDID**

10 plastmassampulli metadooni süstelahusega 10 mg/ml. 1 mg/ml metadooni mikstuuri konteineris. 5 mg, 10 tabletti blisterpakendis. 20 mg, 25 tabletti klaaspudelis.

Hulgimüüja:

**AS TAMDA ESTI**

Pärnu mnt. 232, EE0100, Tallinn.

Tel: (2) 6392 342, (22) 557 689 Fax: (2) 6392 343



**NYCOMED**  
**SEFA**

# 5 EESTI ARST

Kirjastuse «Perioodika» ja Eesti Arstide Liidu ajakiri

1994

Asutatud 1922. aastal

## SISU

### TEORIA JA PRAKTIKA

H. Thomson — Vähihaigestumus Eestis läbi Euroopa prisma 335

E. Solodkaja, O. Voloč, T. Galperina, J. Abina, T. Kaljuste — Uued südame isheemiatõve juhud 30...54 aasta vanustel meestel seoses põhiliste riskifaktoritega (prospektiivne epidemioloogiline uuring) 359

S. Täll, N. Ignatjeva, T. Savi, A. Landör — Kehalise aktiivsuse ja funktsionaalse seisundi analüüs Eesti naistel 363

A. Kangur, M. Majass — *Calcipotriol (Daivonex)* psoriaasi ravis 367

J. Gross — Arstiabi kvaliteet ägeda müokardiinfarkti ravimisel Eesti haiglates 371

J. Gross — Arstiabi kvaliteet ägeda bakteriaalse pneumoonia ravimisel Eesti haiglates 373

### ÜLEVAATED

R. Zupping, A. Ellamaa — Arstiabi kvaliteedi hindamine ja tagamine 374

L. Einre — Gastroösofageaalne refluks ja selle ravi lastel 380

### KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUITS-TIKA

R. Salupere, K. Labotkin, M. Riispere, T. Kutsar, V. Salupere — Primaarse skleroseeriva kolangiidi ja Crohni tõve koosesinemine 386

R. Koha — Rasvoglobuleemia liigesevedelikes 394

### MITMESUGUST

P.-H. Kingisepp, J. Talts, R. Jõgi, J. Kivastik, E. Hendrikson — Spiroanalüsaatori UT-8911 sidestamine personaalarvutiga ja voolumahu lingu parameetrite sõltuvus nende leidmise meetoditest 397

### ARSTITEADUSE AJALOOST

110 aastat professor Albert Valdese sünnist 401

V. Valdes — Mõnda Albert Valdese kohta 401

A. Valdes — Minu esimene linnaskäik 402

A.-A. Sarv — 90 aastat Audaku Leprosooriumi asutamisest 405

### KAADRI ETTEVALMISTAMINE

Tartu Ülikooli arstiteaduskonna 1994. aasta lõpetajad 408

Tallinna Meditsiinikooli 1994. aasta lõpetajad 409

Tartu Meditsiinikooli 1994. aasta lõpetajad 411

### TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

Eestis 1994. aasta I poolaastal registreeritud nakkushaigused 410

### KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA

A. Raal — Ilmus *Pharmaca Estica* esimene väljaanne 412

### VÄLISMAALT

K. Kutsar, A. Rimmelgas — Parameedikute ettevalmistamisest meil ja mujal 414

### ARSTIDE SELTSIDES

A. Haavel — III Uusimaa Lääni Arstide Ühingu ja Saaremaa Arstide Seltsi sümposium 417

L. Allikmets — I Vene Farmakoloogide Seltsi pleenum 417

### KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

A. Tamm — II Balti mere maade laborimeditsiini kongress 418

A. Lenzner — IV Euroopa Sünnitusabi- ja Ginekoloogiaalaste Nakkushaigustega Tegeleva Assotsiatsiooni kongress 419

R. Zupping — XI Rahvusvahelise Tervishoiu Kvaliteedi Seltsi kongress 420

S. Lüdimois — Euroopa Perearstide Assotsiatsiooni aastakongress 421

E. Pihl — VIII rahvusvaheline lipoproteiinide ja ateroskleroosi sümposium 421

A. Lenzner — VIII Vana Herborni Ülikooli seminar «Probiotikumid: kasutamise tulevikuväljavaated oportunistlike infektsioonide puhul» 421

M. Tedremaa — IV Euroopa meditsiini- ja terviseraamatukogude kongress 422

R. Kolle, M. Sultsmann — XXIII Rahvusvahelise Vereülekande Seltsi kongress 422

A. Lenzner — Rahvusvahelise Mikrobioloogia Seltside Liidu bakterioloogia ning rakendusmikrobioloogia ja mükoloogia osakondade VII rahvusvaheline kongress 423

### TÄHTPÄEVAD

Kaljo Villako 75-aastane 424

Andres Ellamaa 50-aastane 424

### QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

M. Rahu — Moodsa epidemioloogia oskussõnu. II. 427

### KROONIKA 430

2  
Tartu Ülikooli  
Raamatukogu

222242

---

## AUTOREILE

Käsitirjad esitatakse toimetusele kahes eksemplaris masinakirjas, ridade vahe kaks intervalli. Töö olgu aktuaalne ja tänapäeva teaduse tasemel. Artikkel koosnegu pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja töö eesmärk, uurimismaterjal ja -meetodid, tulemused, arutelu, kokkuvõte ja järeldused. **Käsitiri peab olema keeliseliselt korrektne, terminid, valemid, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initsiaalid kontrollitud, ka 3...7 võtmesõna lisatud. Uudse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatagu see võimalikult mitmes keeles (ladina, vene, inglise, saksa). Artiklid esitatagu kokkurusutult, mitte üle nelja ja üle vaated mitte üle kümne lehekülje, kirjandus sealhulgas kuni 10 ja 30 nimetust. — Asutuse tõend, kas töö on plaaniline või mitte või dissertatsiooni fragment, esitatakse koos käsitirjaga. Teadusliku töö käsitirja viseerib teaduslik juhendaja. — Andmed kõikide autorite kohta (ees- ja perekonnanimi, asutuse nimetus, kodune aadress, töökoha ja kodune telefon) lisatakse käsitirja lõppu koos kõikide autorite allkirjadega. Kõrgkoolide ja uurimisinstituutide töötajad märkigu ka kateedri või osakonna nimetus. — Resümee esitatagu inglise keeles (8...12 rida). — Kirjandus. Bibliograafia esitatakse tähestikulises järjekorras, kusjuures venekeelsed kirjandusallikad transliteeritakse ladina tähtedega, aluseks võetakse «*Index Medicus*'es» esitatu. Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, initsiaalid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumisaasta. Ajakirjade puhul tuuakse kõikide autorite perekonnanimed ja initsiaalid, artikli pealkiri, ajakirja täielik nimetus, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algus- ja lõppnumbrid. — Fotod ja joonised koos allkirjadega paigutatakse käsitirja lõppu (võimaluse korral must-valged). On soovitatav foto, eriti mikrofoto tagaküljele märki-da ülemine serv.**

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

Toimetuse ei tagasta fotosid ja jooniseid ning avaldamisele tulevate artiklite käsitirju.

---

### «Eesti Arst»

ilmub 6 korda aastas. Tellimusi võtavad vastu ajakirjanduslevi ettevõtted, postiettevõtted ja sidejaoskonnad.

Välismaale saab ajakirja «Eesti Arst» tellida «Eesti Arsti» toimetusest.

---

### Toimetuskollegium

Lembit Allikmets, Jaan Eha, Andres Ellamaa, Ants Haavel, Vello Ilmoja, Ain-Elmar Kaasik, Väino Sini-salu, Leo Tamm, Oku Tamm (peatoimetaja), Rando Truve.

---

Korrektor ja tehniline toimetaja M. Liivak. Toimetuse aadress: Tallinn EE0001, Piiskopi 3. Tel. 44 32 56. Kirjastus «Perioodika». Tallinn, Pärnu mnt. 8, tel. 44 24 84. Ladumisele antud 18. 08. 1994. Trükkimisele antud 27. 09. 1994. M-brite ofsett 70X100/16. Trükipoognaid 5,0. Tingtrükipoognaid 6,5. Arvestuspoognaid 7,8. Tell. nr. 3919. Printall. Tallinn, Pärnu mnt. 67-a.

Hind 10 krooni.

---

© Kirjastus «Perioodika».  
«Eesti Arst», 1994  
«Estonian Physician»

## TEOORIA JA PRAKTIKA

### Vähihaigestumus Eestis läbi Euroopa prisma

Heldi Thomson

vähihaigestumus, Euroopa, Põhjamaad, Eesti

Samadesse vähipaikmetesse haigestutakse ühtedes riikides ja piirkondades sagedamini kui teistes (2, 4). Nii näiteks on suuõõne-, neelu-, kõri-, söögitoru- ja maksavähki tunduvalt enam Euroopa lõunaosas kui kesk- ja põhjaosas. Viimastes omakorda esineb suhteliselt palju nahamelanoomi, kõhunäärme- ja kopsuvähki. Eraldusjoone võiks tõmmata ka kõrgelt arenenud tööstusriikide ja endiste idabloki riikide vahele. Viimastes, vastupidi esimestele, on suhteliselt madal haigestumus rinna-, eesnäärme- ja kusepõievähi, nahamelanoomi ning mitte-Hodgkini lümfoomi (s.o. lümfosarkoomi ja täpsustamata paikmega lümfoidkoevähi) korral.

Artiklis püütakse hinnata vähihaigestumust Eestis kui ühes Euroopa piirkonnas. Eraldi pööratakse tähelepanu võrdlusandmetele meie lähemate naabritega.

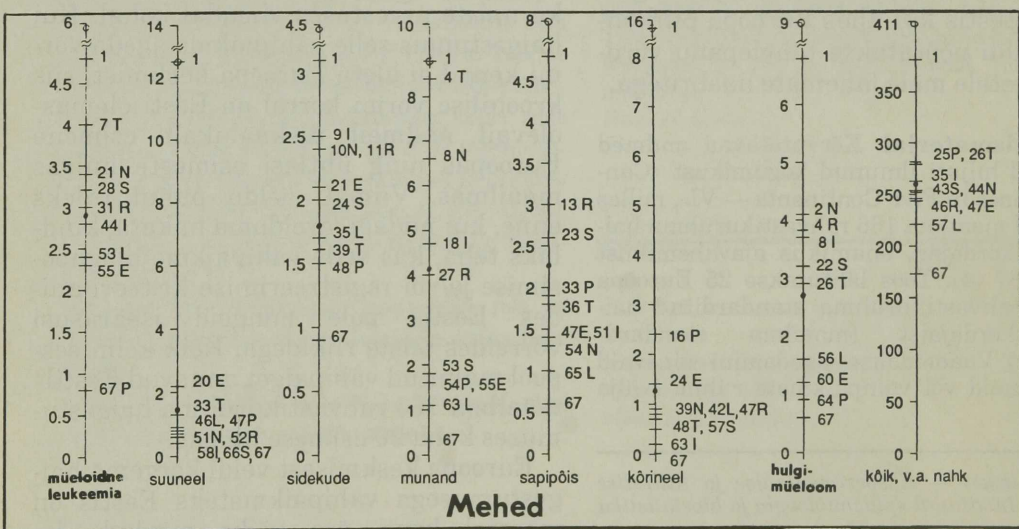
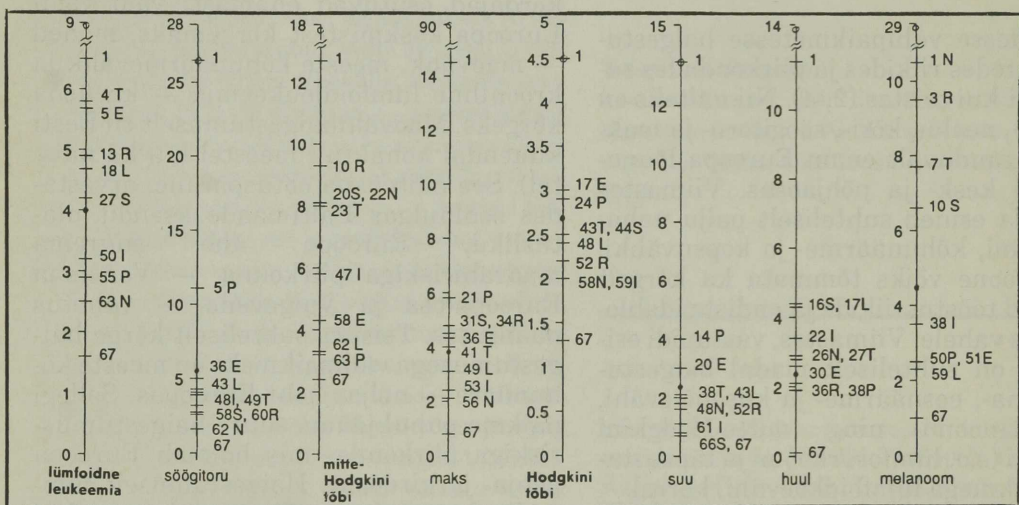
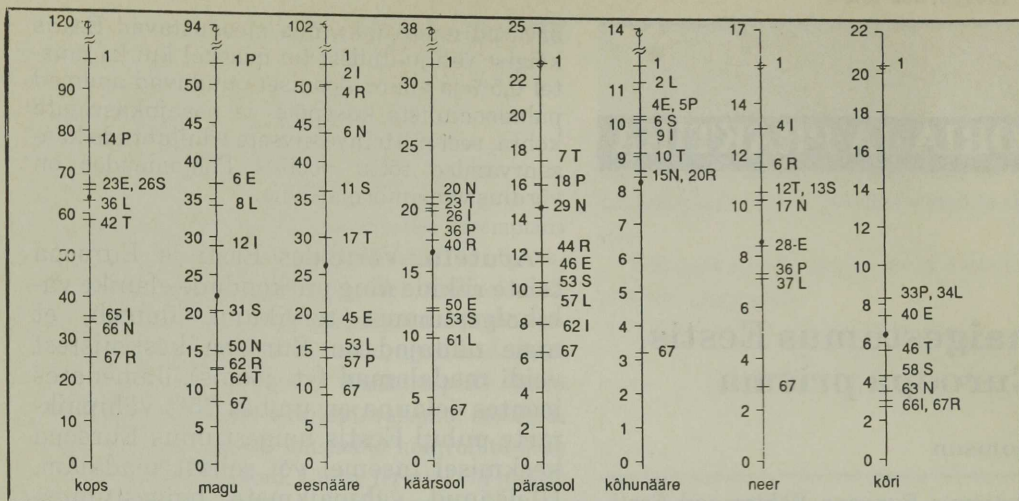
**Uurimismaterjal.** Kõrvutatavad andmed pärinevad hiljuti ilmunud kogumikust «Cancer Incidence in Five Continents — VI», milles on toodud maailma 166 rahvastikurühma haigestumuskordajad, enamikus ajavahemikust 1983...1987 (4). Töös lähtutakse 25 Euroopa riigi 67 rahvastikurühma standarditud haigestumuskordajaist (maailma standardrahvastik). Vaadeldakse sagedamini esinevaid vähipaikmeid või vähipaikmete rühmi (välja

arvatud nahavähk), mis moodustavad Eestis kõigest vähijuhtudest nii meestel kui ka naistel 0,5% ja enam. Joonisel puuduvad andmed pahaloomuliste kusepõie- ja peaajukasvajate kohta, sest mitteinvasiivsete vähijuhtude kaa-saarvamise tõttu pooltes Põhjamaades on võrdlus väheinformatiivne.

**Arutelu.** Võrreldes Eesti ja Euroopa teiste riikide ning piirkondade elanike vähihaigestumust tervikuna, ilmneb, et meie näitajad on Euroopa keskmistest veidi madalamad (vt. joonis). Jämedates joontes öelduna on umbes 75% vähipaikmete puhul Eestis haigestumus Euroopa keskmisel tasemel või sellest madalam. Ülejäänud vähipaikmete haigestumuskordajad osutuvad enamasti vaid veidi Euroopa keskmistest kõrgemaks, mõned — maovähk, meeste kõhunäärmevähk ja krooniline lümfoidleukeemia — ka üsna kõrgeks. Maovähihaigestumuselt on Eesti kuuendal kohal (nii meestel kui ka naistel). See näib üsna ootuspärane, arvestades sealhulgas Baltimaade asendit ulatusliku, Euroopa ühe suurema maovähiriskiga piirkonna — Venemaa Euroopa-osa ja Valgevene — vahetus naabruses. Teiseks suhteliselt kõrge haigestumusega vähipaikmeks on meeste kõhunääre — neljas koht Euroopas. Sellegi paikme puhul jääme suure haigestumusriskiga piirkonda, mis hõlmab Euroopa põhja- ja kirdeosa. Haigestumuselt lümfoidleukeemiasse on Eesti nii meeste kui ka naiste arvestuses viiendal kohal. Kui haigestumus selle vähipaikme ägeda vormi korral ei ületa Euroopa keskmist, siis kroonilise vormi korral on Eesti olemasolevail andmeil ülekaalukalt esimene Euroopas ning ühtlasi esimeste hulgas maailmas. Viimati öeldu puhul tuleks enne, kui midagi järeldama hakata, kindlaks teha, kas selle vähipaikme diagnoosimise ja/või registreerimise kriteeriumides Eestis pole mingeid iseärasusi võrreldes teiste riikidega. Kõik kolm eespool mainitud vähipaiget annavad Eestile maailma 166 rahvastikurühma haigestumuses koha 20 esimese hulgas.

Euroopa keskmisest veidi kõrgema haigestumusega vähipaikmeteks Eestis on meestel kops, ära võiks märkida ka

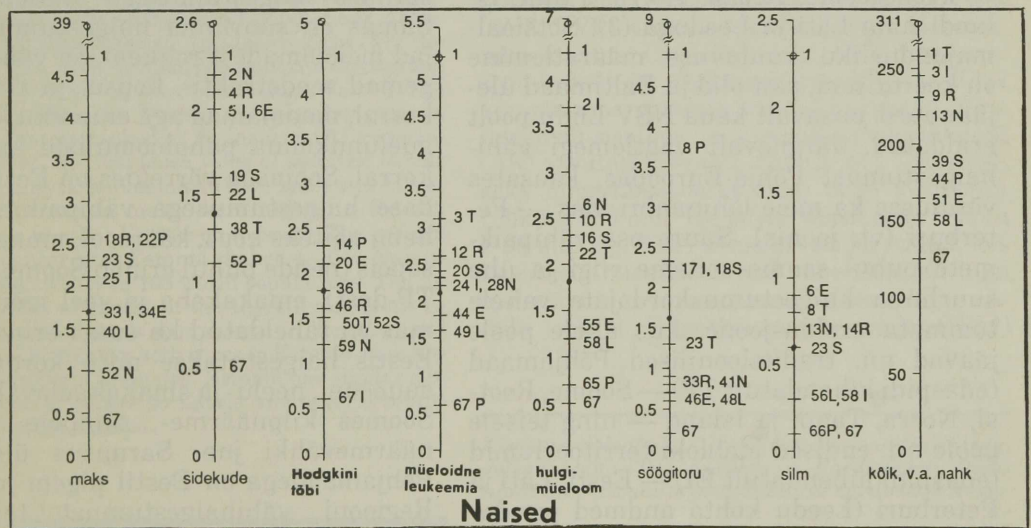
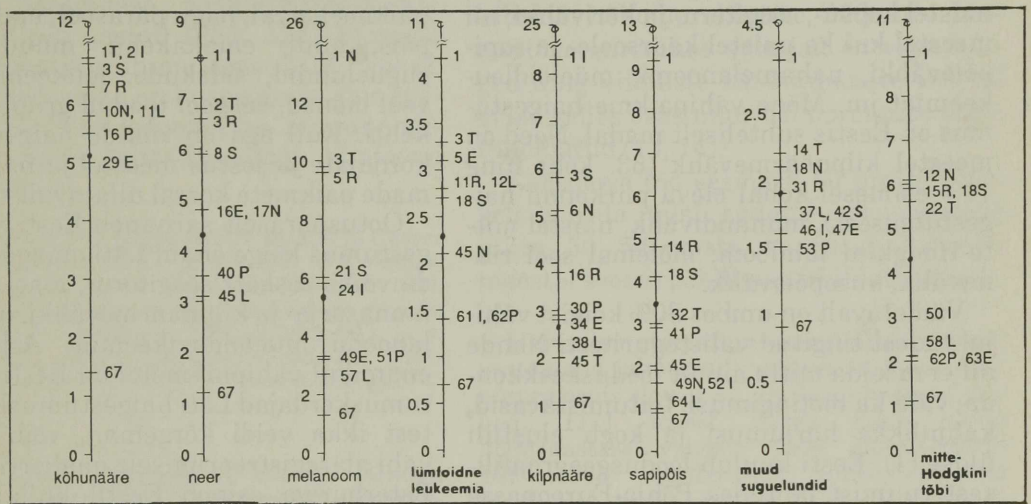
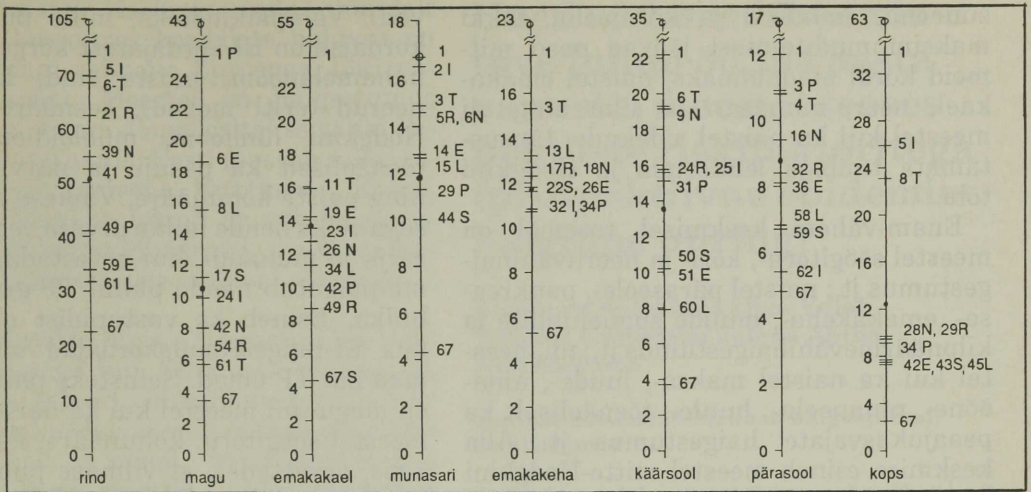
Heldi Thomson — Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudi epidemioloogia ja biostatistika osakond



**Mehed**

Joonis. Standarditud väihaigestumuskindajaid Eestis (E), Lätis (L), Peterburis (P), Soomes (S), Rootsis (R), Norras (N), Taanis (T) ja Islandil (I) ning nende järjestus Euroopa 25 riigi 67 rahvastikurühma seas, nende vähipaikmete suurimad standarditud haigestumuskindajad maailmas ja Euroopas ning vähimad ja keskmised haigestumuskindajad Euroopas (paikmed reastatud uute vähijuhutude suhtelise sageduse järgi Eestis), aastail 1983...1987.

**Selektseid joonise juurde:** arvud skaalast vasakul — standarditud haigestumuskindrad 100 000 mehe või naise kohta; arvud ning tähed skaalast paremal — jooniste pealkirjas toodud riigi (riigi osa) järjenumbrer ning esitähed, samuti suurimad (1) ja vähimad (67) kindrad Euroopas; ringike skaalal — suurim standarditud haigestumuskindrad maailmas; punkt skaalal — Euroopa keskmine haigestumus, mis on arvatatud 67 rahvastikurühma haigestumuskindradega kaalutud keskmisena, kusjuures kaaludeks on vastavate rahvaarvude osatähtsus.



**Naised**

suuõõne, suuneelu ja kõrineelu, ehkki maksimumnäitajatest jäävad need mitmeid kordi madalamaks; naistel emakael, neer, munasari ja silm ning nii meestel kui ka naistel sidekude, täpsustamata tüübiga leukeemia ja Hodgkini tõbi.

Enam-vähem keskmisel tasemel on meestel söögitoru-, kõri- ja neeruvähihai gestumus jt.; naistel pärasoole-, pankrease-, emakakeha-, muude suguelundite ja kilpnäärmevähihai gestumus jt.; nii meestel kui ka naistel maksa-, luude-, ninaõõne-, ninaneelu-, huule-, tõenäoliselt ka peajukasvajate haigestumus jt. Alla keskmise esineb meestel mitte-Hodgkini lümfoomi, eesnäärme- ja pärasoolevähki; naistel kopsu-, söögitoru- ja kõrivähki; nii meestel kui ka naistel käärsoole- ja sapi põievähki, nahamelanoomi, müeloidleukeemiat jm. Mõne vähipaikme haigestumus on Eestis suhteliselt madal. Need on meestel kilpnäärmevähk (63. koht ning 10% esimesel kohal oleva piirkonna haigestumusest), munandivähk; naistel mitte-Hodgkini lümfoom; mõlemal sool rinnavähk, kusepõievähk.

Väidetavalt on umbes 80% kõigist vähijuhtudest tingitud välisteguritest. Nende all ei mõelda mitte ainult looduskeskkonda, vaid ka töötingimusi, toitumistavasid, kahjulikke harjumusi ja kogu elustiili üldse (1). Eesti kuulub loodusgeograafilisest ruumist lähtudes Põhja-Euroopasse — koos Soome, Rootsi, Norra, Taani, Islandi ning Läti ja Leeduga (3). Sotsiaalmajandusliku kuuluvuse määratlemine on keerulisem, sest olid ju Baltimaad ülejäänutest piisavalt kaua NSV Liidu poolt eraldatud. Järgnevalt vaatlemegi vähihai gestumust Põhja-Euroopas, kaasates võrdluse ka meie lähinaabri idas — Peterburi (vt. joonis). Suure osa vähipaikmete puhul saame seitsme riigi ja ühe suurlinna haigestumuskordajate vahele tõmmata eraldusjoone, kus ühele poole jäävad nn. traditsioonilised Põhjamaad (edaspidi lühendatult TP) — Soome, Rootsi, Norra, Taani ja Island — ning teisele poole nn. endised idabloki territooriumid (edaspidi lühendatult EI) — Eesti, Läti ja Peterburi (Leedu kohta andmed puudu-

vad). Vähipaikmeteks, mille puhul TP-kordajad on EI-kordajatest kõrgemad, on nahamelanoom, naiste rind, kusepõis, neerud (eriti mehed), eesnääre, mitte-Hodgkini lümfoom, müeloidleukeemia, tõenäoliselt ka peaju ja närvisüsteem ning naiste kõhunääre. Väikese mõõndusega võiks nende hulka arvata veel munasarja ja munandi, kui arvestada, et Soome paigutub nende puhul TP-grupist EI hulka. Esineb ka vastupidist olukorda, kus EI-haigestumuskordajad on kõrgemad kui TP omad. Sellisteks paikmeteks on magu (nii meestel kui ka naistel) ning meestel söögitoru, kõhunääre, kõri ja ka kops, arvestades, et viimase puhul kuulub Soome jällegi EI hulka. Mitme vähipaikme korral, nagu pärasool, maks, sapi põis, huul, emakakeha, muud naiste suguelundid, sidekude, leukeemia ning veel mõned, eespool toodud grupeering ei kehti. Küll aga on riikide haigestumuskordajate järjestus meestel ja naistel samade paikmete korral üllatavalt sarnane.

Ootuspäraselt sarnaneb Eesti vähihai gestumus kõige enam Läti omaga. Mainida võiks eeskätt söögitoru-, mao-, rinna-, munasarja- ja kilpnäärmevähki, nahamelanoomi, müeloidleukeemiat. Asjaolu, et enamikul vähipaikmetel on Eesti haigestumuskordajad Läti haigestumuskordajatest ikka veidi kõrgemad, võib viidata vähi alaregistreerimisele naaberriigis. Ka Peterburiga esineb Eestil küllalt palju sarnase haigestumusega vähipaikmeid. Samas on suurlinna haigestumuskordajad meie omadest rohkem või vähem kõrgemad seedetrakti-, kopsu- ja rinnavähi korral, madalamad aga enamiku kuse-suguelundkonna pahaloomuliste kasvajate korral. Soomega võrreldes on Eestil lähedase haigestumusega vähipaikmeid vähem, näiteks kops, käärsool, munand, kusepõis (nende puhul erineb Soome teistest TP-dest), emakakeha ja veel mõned. Samas on täheldatud ka suuri erinevusi — Eestis haigestutakse mitu korda enam suuõõne-, neelu- ja emakakaelavähki jne., Soomes kilpnäärme-, sapi põie- ja eesnäärmevähki jne. Sarnasus ülejäänud Põhjamaadega on Eestil pigem juhuslik. Regiooni vähihai gestumust tervikuna

## Uued südame isheemia-tõve juhud 30...54 aasta vanustel meestel seoses põhiliste riskifaktoritega (prospektiivne epidemio- loogiline uuring)

Eleonora Solodkaja Olga Volož  
Tatjana Galperina Jelena Abina  
Tiiu Kaljuste

südame isheemiatõbi, uued haigusjuhud,  
riskifaktorid

Südame isheemiatõbi on üks Eesti põhilisi tervishoiuprobleeme. Südame isheemiatõve suremuse näitajad on väga kõrged ning viimaste aastakümnete jooksul ei ole selles osas muutusi paremuse poole täheldatud (13, 14).

Käesoleva töö eesmärk oli prospektiivselt uurida uusi südame isheemiatõve juhte 30...54 aasta vanustel Tallinna meestel seoses põhiliste riskifaktoritega.

**Uurimismaterjal ja -meetodid.** Uuritavateks olid juhuslikult valitud Tallinna Kalini rajoonis elavad 30...54 aasta vanused mehed. 1171 meest uuriti kaks korda kolmeaastase vaheaja järel ajavahemikul 1984...1988 standardseid epidemioloogilisi meetodeid kasutades (6). Esimesel visiidil määrati kõigil süstoolne ja diastoolne rõhk (SVR, DVR), Quetelet' indeksi II (QI), suitsetamise staatus. Üldkolesterooli-(Kol),  $\alpha$ -kolesterooli-( $\alpha$ -kol) ja triglütseriidide (Tg) sisaldus vereplasmas määrati 93,5%-l uurituist;  $\beta$ -kolesterooli-sisaldus ja aterogeensuskoefitsient (AK) arvutati valemite abil (2, 11). Arteriaalseks hüpertensiooniks (AH) peeti süstoolset rõhku  $\geq 160$  mm Hg ja/või diastoolset rõhku  $\geq 95$  mm Hg. Siia rühma arvati ka isikud, kes kasutasid hüpotensiivseid vahendeid uuringu ajal või olid neid kasutanud viimase kahe nädala jooksul. Hüperkolesteroleemiaks (Hkol)

Eleonora Solodkaja, Olga Volož, Tatjana Galperina, Jelena Abina, Tiiu Kaljuste — Kardioloogia Instituudi täiskasvanute profülaktilise kardioloogia osakond

võib naistel iseloomustada lühidalt TP>EI, kusjuures kordajate hajuvus on suur (Taani esimene Euroopas, Läti viimaste seas). Meestel on haigestumus ühtlasem, enam diagnoositakse vähki Peterburis ja Taanis. Eesti reastub selles regioonis eelviimasena. Kui Soome, Rootsi, Norra, Taani ja Island on vähihaigestumuselt küllaltki lähedased, siis Eesti sarnaneb pigem endiste idabloki riikidega.

**Kokkuvõte.** Eestis haigestutakse vähki harvemini kui Euroopas keskmiselt. Siiski on mõned vähipaikmed, mille haigestumuskordajaid võib pidada üsna kõrgeks. Need on magu, lümfoidleukeemia (mõlemad nii meestel kui ka naistel) ja meeste kõhunääre. Nende haigestumuselt oli Eesti aastail 1983...1987 Euroopa 67 rahvastikurühma seas 4...6. kohal. Suhteliselt väike on kusepõie- ja rinnavähi, meestel veel kilpnäärme- ja munandi- vähi, naistel mitte-Hodgkini lümfoomi haigestumus.

KIRJANDUS: 1. *Higginson, J., Muir, C.S.* Cancer Detect. Prevent., 1976, 1,1, 79—105. — 2. *Jensen, O.M., Esteve, J., Moller, H. a.o.* Eur. J. Cancer, 1990, 11, 12, 1167—1256. — 3. *Kurs, O.* Euroopa ruumiline taassünd. Akadeemia, 1992, 5, 899—911. — 4. *Parkin, D.M., Muir, C.S., Whelan, S.L. a.o. (Eds.)* Cancer incidence in Five Continents, 6. Lyon, 1992.

### Summary

**The cancer incidence in Estonia through European prism.** This study presents a comparison of the cancer incidence among population in Estonia and in other 66 European populations. Information on standardized incidence rates for the period 1983—1987 is obtained from the monograph «Cancer Incidence in Five Continents», Vol. VI. The cancer incidence in Estonia is below average in Europe. Estonia ranked 47 for male and 51 for female. However, the incidence rates of stomach cancer and lymphocytic leukaemia in both sexes and cancer of the pancreas in males were higher in Estonia than those in other Europe on average. The pattern of these cancer sites Estonia ranked 4—6 in Europe and to first twenty in 166 world populations. The incidence rates of cancer of the thyroid and testis in males, non-Hodgkin's lymphoma in females and breast and bladder in both sexes in Estonia were low among European countries. Estonia has similar site distribution of cancer to Latvia and several countries in Eastern Europe.

peeti üldkolesteroolisisaldust  $\geq 260$  mg/dl (6,72 mmol/l)\*, hüpertriglütserideemiaks (HTg) triglütseriidisisaldust  $\geq 200$  mg/dl (2,28 mmol/l) ja hüpoalfakolesteroleemiaks (H  $\alpha$ -kol)  $\alpha$ -kolesteroolisisaldust  $\leq 34$  mg/dl (0,879 mmol/l). Tegemist oli liigse kehakaaluga, kui Quetelet' indeks oli  $\geq 29$ . Suitsetajaks peeti isikut, kes suitsetas vähemalt ühe sigareti päevas või kes oli suitsetamisest loobunud viimase aasta jooksul. Südame isheemiatõve diagnoosimiseks kasutati mõlemal visiidil Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (MTO) küsimustikku pingutusstenokardia ja põetud müokardiinfarkti kohta, samuti Minnesota koodi järgi dešifreeritud EKG andmeid, rakedades südame isheemiatõve laiendatud kriteeriume (9). Prospektiivse jälgimise perioodil registreeriti uued südame isheemiatõve fataalsed juhud Maailma Tervishoiuorganisatsiooni kriteeriumide alusel (7). Südame isheemiatõve ja selle riskifaktorite levik on esitatud meie eelnevates publikatsioonides (10, 12).

**Uurimistulemused ja arutelu.** Jälgimisperioodil avastati 107 uut isheemiatõve juhtu, neist 9 olid fataalsed. Seega oli uusi südame isheemiatõve juhte meestel, kellel haigusnähud esimesel visiidil puudusid, 11,2%. Koos vanusega näitaja kolmekordistus: 5,9%-lt 30...39-aastaste vanuserühmas 17,3%-ni 50...54-aastaste vanuserühmas, suurenedes tõepäraselt juba 40...49-aastaste vanuserühmas (11,9%) ( $P < 0,01$ ).

Et uute südame isheemiatõve juhtude otsimisel leida seoseid riskifaktoritega, analüüsiti nelja rühma: 1) uute haigusjuhtude rühm (N $\rightarrow$ H); 2) isikud, kellel esimesel visiidil leiti südame isheemiatõve tunnuseid, teisel visiidil aga need puudusid (H $\rightarrow$ N); 3) isikud, kellel südame isheemiatõve tunnused olid nii esimesel kui ka teisel visiidil (H $\rightarrow$ H); 4) isikud, kellel haiguse tunnused puudusid nii esimesel

kui ka teisel visiidil (N $\rightarrow$ N). Neis rühmades võrreldi riski iseloomustavate näitajate keskmisi väärtusi (vt. tabel 1) ja uuritavate riskifaktorite levikut (vt. tabel 2).

Selgus, et N $\rightarrow$ N-rühmaga võrreldes on uute haigusjuhtude rühma (N $\rightarrow$ H-rühma) kuuluvatel meestel kõrgemad süstoolse ja diastoolse rõhu keskmised näitajad ning suurem arteriaalse hüpertensiooni levik nii süstoolse kui ka diastoolse arteriaalse hüpertensiooni osas (SH, DH). Kõik muud näitajad rühmade vahel tõepäraselt ei erinenud, välja arvatud aterogeensuskoeffitsient, mis on väiksem N $\rightarrow$ H-rühmas. Võrreldes H $\rightarrow$ H-rühmaga on uute haigusjuhtude rühma kuuluvatel meestel üldkolesteroolisisaldus vereplasmas, aterogeensuskoeffitsient, Quetelet' indeks väiksem, suurem aga  $\alpha$ -kolesterooli-sisaldus ja kõrgem süstoolne rõhk. Nad suitsetavad rohkem ja neil esineb harvem hüperkolesteroleemiat, hüpoalfakolesteroleemiat ja düslipoproteineemiat.

Isikud, kellel südame isheemiatõve tunnused olid teiseks visiidiks kadunud (H $\rightarrow$ N), ei erine tõepäraselt neist, kellel haiguse tunnused osutusid stabiilseks (H $\rightarrow$ H), erandina tuleb mainida süstoolse rõhu väärtusi, mis on kõrgemad H $\rightarrow$ N-rühmas. Võrreldes meestega, kes säilitasid negatiivse staatuse südame isheemiatõve suhtes (N $\rightarrow$ N), on peaaegu kõik H $\rightarrow$ N-rühma kuuluvate meeste näitajad ebasoodsamad: neil esinevad suurem üldkolesteroolisisaldus, aterogeensuskoeffitsient ja Quetelet' indeks ning kõrgenenud süstoolne ja diastoolne rõhk ning väiksem  $\alpha$ -kolesterooli-sisaldus, suurem arteriaalse hüpertensiooni, liigse kehakaalu ja düslipoproteineemia levik. Ainsa erandina tuleb siinjuures mainida suitsetamise intensiivsust, mis H $\rightarrow$ N-rühmas on väiksem kui N $\rightarrow$ N-rühmas.

Südame isheemiatõve stabiilsete tunnustega (H $\rightarrow$ H) isikutel esinevad kõrge-

\* Et uuring toimus üleliidulise kooperatiivse programmi raames, kasutati unifitseeritud riskifaktorite kriteeriume. Nüüdisajal on soovitatav kasutada Euroopa Ateroskleroosi Ühingu kriteeriume (1). Nende alusel peetakse optimaalseks väärtusi  $< 200$  mg/dl (5,2 mmol/l), väljendunud hüperkolesteroleemia registreeritakse, kui üldkolesteroolisisaldus ületab 250 mg/dl (6,5 mmol/l).

**Tabel 1. Riskifaktorite keskmised väärtused (M±m) 30...54 aasta vanustel meestel erineva dünaamikaga isheemiatõve osas**

| Näitaja                         | Uuritute rühmad     |                   |                   |                     | P      |        |        |        |        |
|---------------------------------|---------------------|-------------------|-------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                 | I                   | II                | III               | IV                  | I—III  | I—IV   | II—III | II—IV  | III—IV |
|                                 | N→H<br>n=107 (101)* | H→N<br>n=43 (41)* | H→H<br>n=65 (61)* | N→N<br>n=956 (892)* |        |        |        |        |        |
| Vanus aastates                  | 46,6±0,6            | 45,6±1,0          | 49,2±0,6          | 43,3±0,2            | <0,01  | <0,01  | <0,01  | <0,05  | <0,01  |
| Kol, mg/dl                      | 220,9±4,3           | 239,4±6,3         | 240,9±6,1         | 226,0±2,2           | <0,01  |        |        | <0,05  | <0,05  |
| Tg, mg/dl                       | 120,9±9,5           | 150,1±13,6        | 136,9±14,6        | 123,6±9,9           |        |        |        |        |        |
| α-kol, mg/dl                    | 51,8±1,6            | 45,5±1,7          | 46,1±1,6          | 49,5±0,8            | <0,05  |        |        | <0,05  |        |
| β-kol, mg/dl                    | 146,5±3,7           | 163,9±6,3         | 153,4±1,3         | 152,8±1,4           |        |        |        |        |        |
| AK                              | 3,6±0,1             | 4,6±0,3           | 4,5±0,2           | 3,9±0,1             | <0,001 | <0,05  |        | <0,05  | <0,01  |
| SVR, mm Hg                      | 147,7±2,6           | 150,9±3,7         | 139,3±0,6         | 136,8±0,6           | <0,01  | <0,001 | <0,01  | <0,001 | <0,01  |
| DVR, mm Hg                      | 95,7±1,3            | 100,4±2,2         | 100,7±2,3         | 91,9±0              |        | <0,01  |        | <0,001 | <0,001 |
| QI                              | 26,0±0,4            | 27,7±0,7          | 27,7±0,5          | 25,8±0,1            |        |        |        | <0,01  | <0,001 |
| Suitsetamine (sigaretti päevas) | 10,4±1,0            | 4,8±1,1           | 7,3±1,1           | 8,9±0,3             | <0,05  |        |        | <0,01  |        |

\* — Sulgudes on uuritute arv, kellele tehti lipiidide analüüse.

**Tabel 2. Riskifaktorite esinemissagedus 30...54 aasta vanustel meestel erineva dünaamikaga südame isheemiatõve osas protsentides**

| Näitaja         | Uuritute rühmad |            |            |              | P     |        |        |        |        |
|-----------------|-----------------|------------|------------|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|
|                 | N→H             | H→N        | H→H        | N→N          | I—III | I—IV   | II—III | II—IV  | III—IV |
|                 | n=107 (101)*    | n=43 (41)* | n=65 (61)* | n=956 (892)* |       |        |        |        |        |
| Hkol            | 12,7            | 31,7       | 30,6       | 19,5         | <0,01 |        |        |        |        |
| HTg             | 13,7            | 19,5       | 12,9       | 10,1         |       |        |        |        |        |
| Hα-kol          | 6,9             | 12,2       | 19,7       | 9,5          | <0,05 | <0,05  |        |        | <0,05  |
| DLP             | 28,7            | 53,6       | 50,8       | 32,0         | <0,01 |        |        | <0,01  | <0,01  |
| SH              | 27,1            | 37,2       | 35,4       | 12,1         |       | <0,001 |        | <0,001 | <0,001 |
| DH              | 48,6            | 65,1       | 60,0       | 34,2         |       | <0,01  |        | <0,001 | <0,001 |
| AH              | 50,5            | 67,4       | 60,0       | 35,0         |       | <0,01  |        | <0,001 | <0,001 |
| Liigne kehakaal | 22,4            | 34,9       | 33,8       | 16,9         |       |        |        | <0,05  | <0,01  |

\* — Sulgudes on uuritute arv, kellele tehti lipiidide analüüse.

mad üldkolesterooli, aterogeensuskoeffitsiendi, süstoolse ja diastoolse rõhu ning Quetelet' indeksi väärtused kui neil, kellel nii esimese kui ka teise visiidi ajal haiguse epidemioloogilised tunnused puudusid (N→N). Samuti esineb neil sagedamini alfa-kolesteroleemiat, düslipoproteineemiat, arteriaalset hüpertensiooni ja liigset kehakaalu.

Vajab rõhutamist, et eespool nimetatud rühmad erinesid vanuse poolest, mis oli kõige kõrgem stabiilse isheemiatõvega ja kõige madalam südame isheemiatõve tunnustega meestel mõlema visiidi ajal (vt. tabel 1).

Tööst nähtub, et Tallinna 30...54 aasta vanustel meestel, kellel jälgimisperioodil registreeriti uusi haigusjuhte, ilmnis erinevusi neist meestest, kes säilitasid südame isheemiatõve osas negatiivse staatuse, vaid vererõhu osas. Seega on uued südame isheemiatõve juhud populatsioonis seotud eeskätt arteriaalse rõhuga. Kõrgem vererõhk neil, võrreldes vererõhuga stabiilse südame isheemiatõvega meestel, on seletatav sellega, et haiged, kellel diagnoos on kindlaks tehtud juba aastaid tagasi, külastavad arsti regulaarselt kui need, kellel südame isheemiatõbi diagnoositi alles teise visiidi ajal.

Meie andmetest nähtub, et meestel, kellel südame isheemiatõve epidemioloogilised tunnused jälgimisperioodil kadusid, ei ole riskifaktorid soodsamad kui nendel, kellel haigustunnused olid stabiilsed. Seega võib arvata, et alati ei ole tegemist haiguse tõelise positiivse dünaamikaga, vaid paljudel juhtudel ka valepositiivse dünaamikaga. Haigusnähtude kadumine on põhiliselt seotud sellega, kui reprodutseeritavad on sellised epidemioloogilised meetodid nagu MTO küsimustik pingutusstenokardia kohta ja EKG interpreteerimine Minnesota koodi abil. Uuringu andmeil kadusid südame isheemiatõve kriteeriumid teiseks visiidiks pingutusstenokardia puhul 45,2%-l,

võimaliku südame isheemiatõve puhul EKG andmeil 46,5%-l, kindla müokardiinfarkti puhul 27,8%-l ja valutu haigusvormi puhul 22,2%-l uurituist. Südame isheemiatõve tunnused ei kadunud ühelgi neist, kellel pingutusstenokardiaga kaasnesid EKG muutused. Seega osutusid sellesse rühma kuuluvaiks nii need, kellel esines positiivne EKG dünaamika, kui ka need, kellel pingutusstenokardia oli üle läinud raskemas vormi (valuepisoodide kestus üle 10 minuti). Nagu teada, on tüüpilisele stenokardia MTO küsimustiku andmeil iseloomulik kiirel kõndimisel tekkiv rinnakutagune valu, mis peatumisel või kõndimise aeglustamisel kaob enne 10 minutit.

Huvi pakuvad andmed suitsetamise kohta. Uute südame isheemiatõve juhtude rühma kuuluvad mehed suitsetavad rohkem kui stabiilsete haigusvormidega isikud; mehed aga, kellel südame isheemiatõve tunnused kadusid, vähem kui need, kellel südame isheemiatõve tunnuseid ei ole kunagi olnud. See on seletatav nii haigete kui ka tervete erineva suhtumisega oma tervisesse.

Üldkolesteroolisisaldus, osutudes meie andmeil (8) oluliseks Tallinna meeste koronaarsurma determinandiks, ei olnud seda uute juhtude tekkel mainitud uurin-gus, kus ülekaalukalt (91,6%) oli tegemist uute mittefataalsete haigusjuhtudega.

$\alpha$ -kolesterooli-sisaldus ei osutunud meie uuringu andmeil südame isheemiatõve tekke protektiivseks faktoriks, mida on kirjeldatud ka mõnes teises uuringus (3, 5).

Hüpertriglütserideemiat ei pea aga enamik uurijaid iseseisvaks südame isheemiatõve riskifaktoriks (4). Seda kinnitas ka käesolev töö.

Seega näitab 30...54 aasta vanuste Tallinna meeste prospektiivne uuring, et arteriaalne hüpertensioon on antud populatsioonis põhiliseks südame isheemiatõve teket soodustavaks faktoriks ning

vererõhu korrigeerimine on tähtsaim südamisheemiatõve primaarse profülaktika komponent. Arvestades eriti kõrget vererõhku Tallinna täiskasvanud töövõimelises eas elanikel (10), tuleb eelistatavamaks pidada primaarse profülaktika populatsiooni strateegiat.

**KIRJANDUS:** 1. Assmann, G., Schulte, H. Am. J. Cardiol., 1989, 63, 53H—55H. — 2. Friedewald, W.T., Levy, R.T., Frederickson, D.S. Clin. Chem., 1972, 18, 499—502. — 3. Heyden, S. Recent developments in preventive cardiology. Abstracts International Heart Health Conference, Victoria, Canada, 1992, 22. — 4. Hulley S.B., Rosenman, R.H., Bawol, R.D. a.o. New Engl. J. Med., 1980, 302, 1383—1389. — 5. Klimov, A., Nikultševa, N. Lipoproteidõ, dislipoproteidemi i arteroskleroz. L., 1984. — 6. Konstantinov, V., Žukovski, G., Šestov, D. i dr. Ter. arh., 1991, 1, 11—16. — 7. Pocock, S.J., Shaper, A.G., Phillips, A.N. a.o. High density lipoprotein cholesterol is not a major risk factor for ischaemic heart disease in British men. Brit. Med. J., 1986, 292, 515—519. — 8. Rose, G.A., Blackburn, H. Cardiovascular survey methods. Geneva, WHO, 1982. — 9. Smertnost nasselenija SSSR i sojuznõh respublik 1980, 1985, 1986 godõ. M., 1988. — 10. Smertnost nasselenija SSSR, 1989 god (statistitšeskije materialõ). M., 1991. — 11. Žukovski, G. Ter. arh., 1981, 1, 33—40. — 12. The Coronary Primary Prevention Trial. Design and implementation. The Lipid Research Clinics Program. J. Chron. Dis., 1979, 32, 609—631. — 13. Voloč, O., Kaljuste, T., Solodka, E. Eesti Arst, 1992, 5, 326—329. — 14. Voloč, O., Saava, M., Tur, I. i dr. Kardiologija, 1991, 7, 20—24.

#### Summary

**Incidence of coronary heart disease among men aged 30 to 54: relation to major risk factors (a follow-up study).** Incidence of coronary heart disease (CHD), in relation to main risk factors (RF) was investigated in a follow-up study of 1171 free-living men aged 30 to 54, residing in Tallinn. The incidence rate of CHD was 11.2 per cent in men free of CHD at entry.

Higher level of blood pressure at the first screening was the only index distinguishing men with new cases of CHD from those remained free of CHD, which possibly is a regional peculiarity.

Thus, early detection, control and effective treatment of arterial hypertension are the most important ways in primary prevention of CHD.

## Kehalise aktiivsuse ja funktsionaalse seisundi analüüs Eesti naistel

Servi Täll Nadežda Ignatjeva  
Toomas Savi Anatoli Landõr

töö laad, kehaline aktiivsus, funktsionaalne seisund, vere lipiidid

Eesti täiskasvanud elanike elukvaliteedile mõjuvad halvasti südame- ja vereoonkonnahaigused ning need on ka peamiseks töövõimetuse ja surma põhjuseks (4, 6). Nende haiguste tekke tingimusteks on väike kehaline aktiivsus, ebaratsionaalne toitumine, suitsetamine, alkoholi liigtarvitamine üldise stressi või depressiooni taustal, mis on tingitud majanduslikust ja psühholoogilisest ebastabiilsusest (3, 4).

Töö eesmärk oli eri vanuses Eesti naiste töö laadi ja kehalise aktiivsuse uurimine, morfoloogiliste, laboratoorsete ning funktsionaalsete näitajate määramine ja analüüs kompleksuuringu põhjal.

**Uurimismaterjal ja -metoodika.** Tartu Spordimeditsiini Keskuses uuriti 300 16...74 aasta vanust naist. Analüüs tehti kahes vanuserühmas: alla 40-aastased (182 naist) ja üle 40-aastased (118 naist). Väljatõotatud vormi alusel koguti üldine, meditsiiniline ja spordialane anamnees ning selgitati välja südame isheemiatõve riskitegurid. Lisaks kehakaalule, -pikkusele, kopsude elulisele mahtuvusele ja muudele üldkasutatavatele morfoloogilistele näitajatele määrati ka rasvaprotsent kehakaalust Parizkova meetodil (10). Tehti terapeutiline läbivaatus. Uuriti järgmisi vere kliinilisi näitajaid: hemoglobiinisaldust, setereaktsiooni kiirust; ka biokeemilisi näitajaid: üldkolesterooli,  $\alpha$ -lipoproteidi ja veresuhkrut. Üldkolesterooli hulk vereseerumis määrati Liebermanni-Burchardi reaktsiooniga,  $\alpha$ -lipoproteiidide hulk Burstaini meetodil ja vere suhkrusisaldus ortotoluidiini meetodil. Üldine töövõime (PWC) selgitati välja veloer-

Servi Täll, Nadežda Ignatjeva, Toomas Savi — Tartu Spordimeditsiini Keskus  
Anatoli Landõr — Tartu Ülikooli Spordimeditsiini ja Taastusravi Kliinik

**Tabel 1. Töö laad ja kehalise aktiivsuse struktuur uuritavatel naistel**

| Töö laad       | Vanus | Kehaline aktiivsus |                     |                     |                     |                | Kokku |          |
|----------------|-------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|-------|----------|
|                |       | üldse mitte        | 1...2 korda nädalas | 3...4 korda nädalas | 5...6 korda nädalas | võistlus-sport | arv   | protsent |
| Istuv          | <40   | 19                 | 43                  | 21                  | 4                   | 1              | 88    | 51,5     |
|                | >40   | 30                 | 37                  | 3                   | 0                   | 1              | 71    | 66,4     |
| Liikuv         | <40   | 15                 | 19                  | 19                  | 2                   | 0              | 55    | 32,2     |
|                | >40   | 9                  | 5                   | 2                   | 0                   | 0              | 16    | 15,0     |
| Kerge kehaline | <40   | 10                 | 7                   | 8                   | 0                   | 0              | 25    | 14,6     |
|                | >40   | 6                  | 6                   | 4                   | 1                   | 0              | 17    | 15,9     |
| Raske kehaline | <40   | 1                  | 1                   | 1                   | 0                   | 0              | 3     | 1,8      |
|                | >40   | 0                  | 0                   | 0                   | 3                   | 0              | 3     | 2,8      |
| Kokku Arv      | <40   | 45                 | 70                  | 49                  | 6                   | 1              |       |          |
| Protsent       |       | 26,3               | 40,9                | 28,7                | 3,5                 | 0,6            |       |          |
| Arv            | >40   | 45                 | 48                  | 9                   | 4                   | 1              |       |          |
| Protsent       |       | 42,1               | 44,9                | 8,4                 | 3,7                 | 0,9            |       |          |

**Tabel 2. Morfoloogilised ja laboratoorsed näitajad uuritavatel naistel**

| Näitajad                                 | Vanus            |                 | Muutuste usaldatavus | Kokku      |
|--|------------------|-----------------|----------------------|------------|
|  | alla 40-aastased | üle 40-aastased |                      |            |
| Vanus                                    | 29,0±6,5         | 50,2±7,6        | P<0,001              | 37,3±12,4  |
| Pikkus (cm)                              | 167,0±5,7        | 163,3±6,1       | P<0,01               | 165,5±6,1  |
| Kehakaal (kg)                            | 64,7±10,9        | 67,7±10,6       | P<0,01               | 65,9±10,9  |
| Kopsude eluline mahtuvus (l)             | 3,29±0,46        | 2,88±0,52       | P<0,05               | 3,13±0,52  |
| Rasvaprotsent kehakaalust                | 22,1±5,8         | 25,0±7,8        | P<0,01               | 23,3±6,3   |
| Hemoglobiin (g/l)                        | 129,6±13,7       | 130,9±12,7      | P>0,05               | 130,1±13,3 |
| Settereaktsiooni kiirus (mm/t.)          | 8,01±3,4         | 9,96±3,1        | P<0,01               | 8,79±3,3   |
| Üldkolesterooli sisaldus (mmol/l)        | 5,67±1,1         | 6,47±1,3        | P<0,01               | 6,01±1,28  |
| α-lipoproteiidide sisaldus (mmol/l)      | 1,58±0,31        | 1,57±0,26       | P>0,05               | 1,58±0,29  |
| Üldkolesterooli suhe α-lipoproteiididele | 3,68±0,85        | 4,21±1,0        | P<0,01               | 3,89±0,95  |
| Vere suhkrusisaldus (mmol/l)             | 3,99±0,79        | 4,23±0,94       | P<0,05               | 4,10±0,86  |

gomeetrilise koormustestiga. Alkokoormuseks oli 50 W kolme minuti kestel, järgmiseks koormuseks valiti 75, 100, 125 või 150 W vastavalt pulsiaegedusele alkokoormuse ajal. Üldise töövõime näitajad (PWC<sub>170</sub> ja PWC<sub>150</sub>) arvutati Karpmani valemi järgi (5). Maksimaalne hapniku tarbimine (VO<sub>2</sub> max) leiti nomogrammi abil (5). EKG-d registreeriti ja pulsiaegedust ning vererõhku mõõdeti rahuolekus, koormustesti ajal ja taastumisperioodil. Uurimistulemusi töödeldi statistiliselt, tehti korre-

latsioonanalüüs, muutuste usaldusväarsus määrati kindlaks Studenti t-testi järgi.

**Uurimistulemused ja arutelu.** Andmed töökoormuse ja töö laadi kohta peegeldavad tänapäeva ühiskonna omapära (vt. tabel 1).

Uuritavatel oli ülekaalus istuvat ja väheliikuvat laadi töö, eriti üle 40-aastaste rühmas. Mõlemas rühmas oli suhteliselt

**Tabel 3. Funktsionaalsed näitajad uuritavatel naistel**

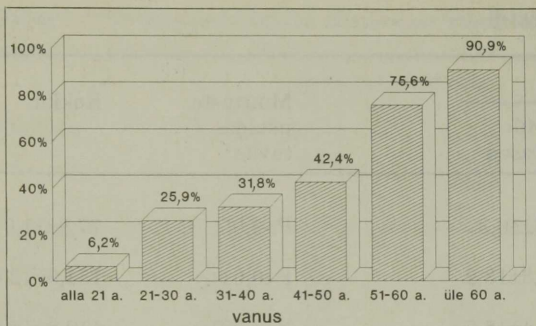
| Näitaja   | Vanus            |                 | Muutuste usaldatavus | Kokku      |
|---|------------------|-----------------|----------------------|------------|
|   | alla 40-aastased | üle 40-aastased |                      |            |
| Pulsisagedus rahuolekus (lööki minutis)           | 77,9±11,4        | 77,6±10,3       | P>0,05               | 77,8±11,0  |
| Pulsisagedus töö ajal (lööki minutis)             | 154,9±11,2       | 147,3±13,2      | P<0,01               | 151,9±12,6 |
| Süstoolne rõhk rahuolekus (mm Hg)                 | 114,5±11,8       | 126,4±18,6      | P<0,001              | 119,2±15,9 |
| Diastoolne rõhk rahuolekus (mm Hg)                | 75,1±11,8        | 82,1±10,1       | P<0,05               | 77,9±11,6  |
| Süstoolne rõhk töö ajal (mm Hg)                   | 154,4±16,8       | 167,7±19,4      | P<0,01               | 157,8±19,6 |
| Diastoolne rõhk töö ajal (mm Hg)                  | 72,3±11,2        | 80,9±11,3       | P<0,05               | 75,7±11,9  |
| Teine koormus (W)                                 | 100,7±18,8       | 94,0±20,6       | P<0,01               | 98,1±19,6  |
| PW <sub>170</sub> (W)                             | 125,4±30,2       | (129,0±33,9)    |                      |            |
| PW <sub>150</sub> (W)                             |                  | 101,8±29,9      |                      |            |
| PWC <sub>170</sub> /kg(W/kg)                      | 1,95±0,48        | (1,93±0,51)     |                      |            |
| PWC <sub>150</sub> /kg(W/kg)                      |                  | 1,51±0,45       |                      |            |
| V <sub>o2max</sub> (l/min.)                       | 2,7±0,41         | 2,4±0,45        | P<0,05               | 2,56±0,43  |
| V <sub>o2max</sub> /kg (ml/min/kg)                | 42,2±7,3         | 35,4±8,0        | P<0,05               | 38,4±7,5   |
| Pulsisagedus taastumis- perioodil (lööki minutis) | 82,9±11,6        | 82,9±11,1       | P>0,05               | 82,9±11,4  |

vähe neid, kelle töökoormus oli väike, ja vaid üksikud uuritavad tegid rasket kehalist tööd. Selline tendents ühiskonnas lähemas tulevikus püsib või isegi süveneb. Sel juhul on soovitatav puudujääv keheline koormus kompenseerida treeninguga (2, 11).

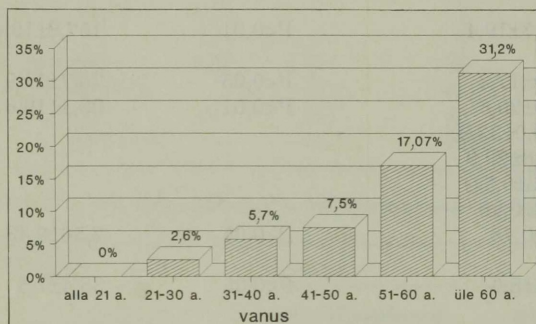
Uurimistulemustest nähtub, et mõlema rühma uuritavatest suurem osa treeninguga ei tegele või tegeleb sellega vähe, üks-kaks korda nädalas. On tõestatud, et organismi funktsionaalse taseme säilitamiseks või selle arendamiseks tuleb treenida kolm või enam korda nädalas (11, 12). Nendest tingimustest pidas alla 40-aastaste uuritavate rühmas kinni vaid kolmandik, üle 40-aastaste rühmas aga väga vähesed. Võistlusspordiga tegelesid vaid üksikud uuritavad.

Täheldati morfoloogiliste tunnuste usaldatavaid erinevusi mõlemas rühmas seoses vanuselistega (vt. tabel 2).

Märkimisväärselt suureneb koos vanusega kehakaal, seda rasvaprotsendi arvel ( $r=0,52$ ). Keskmised rasvaprotsendi väärtused on mõlemas uuritavate rühmas kõrged, ületades üksikjuhtudel 40% piiri. Biokeemilistest näitajatest suureneb koos vanusega vere üldkolesteroolisisaldus ( $r=0,41$ ), kusjuures vere  $\alpha$ -lipoproteiidide hulk mõlemas rühmas märkimisväärselt ei erine. Kui vere üldkolesteroolisisaldus ületab 6,0 mmol/l, suurendab see ateroskleroosi tekkimise riski kaks korda (13). Nooremate uuritavate rühmas olid keskmised üldkolesterooli väärtused normi piires, vanemate uuritavate rühmas aga ületasid need normi tunduvalt. Uuritavate arv, kelle vere üldkolesteroolisisaldus on üle normi, suureneb koos vanusega märkimisväärselt (vt. joonis 1). Nooremate rühmas ületas vere üldkolesteroolisisaldus normi 27,1%-l ja vanemate rühmas 60,9%-l uuritavatest. Tähtis on, et just keheline aktiivsus vähendab üld-



Joonis 1. Hüperkolesterineemia uuritavatel.



Joonis 2. Hüpertooniliste reaktsioonitüüpide esinemine uuritavatel.

kolesterooli taset (7). Üldkolesterooli ja  $\alpha$ -lipoproteiidide suhe on suurem vanemate uuritavate rühmas. Analoogilisi muutusi lipiidide dünaamikas eri vanuses naistel on täheldatud ka muude uuringute tulemuste analüüsimisel (1, 9). Hemoglobiini hulk veres oli uuritavatel ligilähedaselt võrdne, settereaktsioon oli kiirem üle 40-aastaste rühmas. Selles rühmas oli ka vere suhkrusisaldus suurem, kuid normi ületavate juhtude arv oli minimaalne (3).

Veloergomeetrilise testi ajal ilmnesisid uuritavatel mõningad iseärasused koormusega kohanemisel (vt. tabel 3).

Mõlemasse rühma kuulujate keskmised pulsisageduse väärtused rahuolekus olid praktiliselt võrdsed, kuigi individuaalsete näitajate ulatus oli väga lai — 48...114 l/min. Pulsisageduse reaktsioon koormusele koos vanusega väheneb ( $r=-0,42$ ), samuti väheneb maksimaalse pulsisageduse piir (maksimaalne PS=220—

vanus) (3, 12). Seoses sellega ületavad vanemasse rühma kuulujate PWC<sub>170</sub> väärtused reaalseid väärtusi. See tekitab illusiooni suuremast töövõimest üle 40-aastaste rühmas. Sellest lähtudes on kehalise töövõime iseloomustamiseks otstarbekam kasutada näitajat PWC<sub>150</sub> (8), sest Karpmani meetodil väheneb pulsisageduse väärtuste ekstrapoleerimisel tekiv viga. Üldise töövõime keskmised väärtused olid normi piires ja vastasid treenimata isikute standarditele (5). Sealjuures täheldati üldise töövõime (70...260W) ja suhtelise üldise töövõime (0,88...3,25 W/kg) väga suurt individuaalset varieeruvust mõlemas rühmas. Absoluutsed ja suhtelised keskmised hapniku tarbimise väärtused vastavad ealistele standarditele.

Nii süstoolne kui ka diastoolne rõhk oli kõrgem üle 40-aastaste rühmas rahuolekus, ka kehalise koormuse ajal. Korrelatsioonanalüüs näitas otsest seost ( $r=0,51$ ) vererõhu ja vanuse vahel. Vanusega sagedavad südame ja veresoonekonna adaptatsiooni muutused kehalise koormuse suhtes, suureneb hüpertoonilise reaktsioonitüübi juhtude arv (vt. joonis 2).

Patoloogilisi EKG muutusi on rohkem märgatud vanemate uuritavate rühmas. Rahuolekus registreeritud EKG-s täheldati isheemilisi (ST-segmeni ja T-saki) muutusi 3,1%-l uuritavatest nooremate uuritavate rühmas, vanemate rühmas oli vastav näit 7,1%. Tunduvalt suurenes isheemiliste muutuste hulk koormuse EKG-s, vastavalt 15,3% ja 33,9%.

## Järeldused.

1. Uuringu tulemusena leiti morfoloogiliste, laboratoorsete ja funktsionaalsete näitajate erinevusi eri vanuses Eesti naistel, mis on seoses vanusega ja sõltuvad eluviisist, töökoormusest, kehalisest aktiivsusest ja toitumisest.

2. Vanuseliste muutuste pidurdamiseks on vaja muuta elustiili, vältida toitumisvigu, tõsta kehalist aktiivsust. Soovitav on tegelda vastupidavust arendava

spordialaga vähemalt 30...40 minutit kolm või enam korda nädalas.

3. Südametegevuse hindamiseks on väga oluline kasutada koormus-EKG-d. Üldise töövõime määramisel alla 40-aastastel on soovitatav kasutada testi PWC<sub>170</sub> ja üle 40-aastastel testi PWC<sub>150</sub>.

KIRJANDUS: 1. *Bønaa, K. H., Arnesen, E.* Circulation, 1992, 86, 2, 394—405. — 2. *Chandrashekar, J., Anand, J.* Am. Heart J., 1991, 122, 1723—1739. — 3. *Hockey, R. V.* Physical Fitness. The Pathway to Healthful Living. Toronto, 1981. — 4. *Jänes, H.* Rmt.: Tööstusvõimelisatsioon ja inimese tervis. Tallinn, 1992, 7—15. — 5. *Karpman, V. L., Belotserkovski, Z. B., Gudkov, J. A.* Fizkultura i sport, M., 1988. — 6. *Leinsalu, M.* Eesti Arst, 1993, 1, 18—31. — 7. *Løchen, M-L., Jacobsen, B. K.* Womens' Physical Activity in Relation to Food Habits, Smoking and Serum Cholesterol. In: International 13th Puijo Symposium «Diet, Exercise and Women's Health». Kuopio, 1993, 27. — 8. *Maarros, J., Landör, A.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1988, 5, 323—325. — 9. *Nilson, P. M., Andersson, D. K., Andersson, P-E.* a.o. Lipid Disturbances in Treated Hypertension — a Cause for Intervention? In: 3rd International Conference on Preventive Cardiology. Abstract Book. Oslo, 1993, 62. — 10. *Parizkova, J.* Body Fat and Physical Fitness. Martinus Nishoff BV, Medical Division, The Hague, 1977. — 11. *Shephard, R. J.* Sports Med., 1986, 3, 26—49. — 12. *Vuori, J.* Ann. Clin. Res., 1988, 20, 84—93. — 13. *Witten, J. C., Grobee, D. E., Valkenburg, H. A.* Serum Cholesterol and Progression of Aortic Atherosclerosis in Women. In: 3rd International Conference on Preventive Cardiology. Abstract Book. Oslo, 1993, 41.

#### Summary

**Comparison of fitness, health indices and physical activity of Estonian women of different age groups.** Fitness, health indices and physical activity of women in Estonia have become a medical and social problem, which needs studying. 300 women aged 15—73 participated in the study, they were divided into two age groups: the first group — under 40 years old (182 women) and the second group — over 40 years old (118 women). Most of the participants deal with sedentary work and have low physical activity.

The following statistically significant changes in indications depending on the age were found: the weight, body fat and serum total cholesterol increased. The results of the bicycle ergometer test showed that the blood pressure was higher in all stages of the ergometric test in the "older" group. Fitness and oxygen consumption were lower in the second group.

## Calcipotriol (Daivonex) psoriaasi raviv

Aime Kangur Mati Majass

psoriaas, D-vitamiin ja Calcipotriol, kliinilised katsetused, psoriaasihaiged, Daivonex Eestis

Kuigi psoriaasi etioloogia ja patogeneesi on seni olnud teadmata, on epidermaalse keratinotsüütide hüperproliferatsioon ja mittetäielik diferentsumine selle haiguse tüüpiline ja iseloomulik tunnus (2).

Viimasel ajal on arvatud, et aktiveeritud epidermaalsed keratinotsüüdid etendavad psoriaasi patogeneesis olulist osa ja katse normaliseerida epidermise rakude paljunemist võib mõjutada soodsalt haiguse kulgu (10).

Lähiminevikus tehtud uuringud on näidanud, et D-vitamiini avaldab epidermise mitootilisele aktiivsusele pidurdavat ning ka immuunsupressiivset toimet (1, 3, 9).

Nahal on oluline osa D-vitamiini-ainevahetuses. D<sub>3</sub>-provitamiin (7 *dehydrocholesterol*) muudetakse nahas D<sub>3</sub>-previtamiiniks. D<sub>3</sub>-vitamiini-ainevahetus jätkub maksas ja neerudes kuni 1,25-*dihydroxyvitamin* D<sub>3</sub>-ni (1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>), mida tuntakse kui D-vitamiini aktiivset vormi, mis osaleb ka kaltsiumi transpordis ja luude mineralisatsiooniprotsessides (7).

On kindlaks tehtud, et 1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub> pidurdab kindlate rakutüüpide, sealhulgas keratinotsüütide prolifereerumise ja samal ajal soodustab nende diferentsumist (3, 5, 9).

Bioloogiliselt aktiivse D-vitamiini vormide kasutamist psoriaasi ravimisel takistab nende hüperkaltseemiat esilekutsumine (10). Sellepärast on püütud sünteesida uusi D-vitamiini derivaate, mis küll omaksid rakkude prolifereerumise pidurdavat ja diferentsumist soodustavat toimet, kuid mõjutaksid vähe kaltsiumiainevahetust (12). Üks selliseid on D-

Anne Kangur, Mati Majass — Tallinna Nahahai-  
guste Haigla

vitamiini analoog *Calcipotriol*, mis sünteesiti *Leo Pharmaceutical Products*'i teaduslaboris. *Calcipotriol* toimib toopilisel kasutamisel keratinotsüütide proliferatsioonisse pidurdavalt ja nende diferentsumist soodustavalt analoogiliselt 1,25(OH)<sub>2</sub>D<sub>3</sub>-ga, kuid ta mõjutab kaltsiumiainevahetust 100 korda vähem (3, 4, 5, 14). Kinnitust on leidnud ka *Calcipotriol*'i immuunsupressiivne toime (1).

Kliinilistes uuringutes on efektiivseks osutunud kaltsipotrioolsalvi (50 µg/g) kasutamine psoriaasi eri raskusastmega naastulise vormi puhul, mis tavaliselt alub ravile halvasti.

Kaltsipotrioolsalv on võrdlevates uuringutes osutunud efektiivsemaks kui *bethametason 17-valerat* või lühikontaktmeetodil kasutatud ditranool (11).

Kaltsipotrioolsalvi ei ole kasutatud peapiirkonna löövet raviks, sest tal on mõningane nahka ärritav toime. Viimasel aastal aga on peapiirkonnas edukalt kasutatud kaltsipotrioolilahust (50 µg/g) (6).

Seni on puudunud uuringud *Calcipotriol*'i kasutamise kohta rasedatel ja lastel. Lootustandev näib olevat *Calcipotriol*'i kombineerimine muude psoriaasi ravi meetoditega. *Calcipotriol*'i toopilisel kasutamisel esineb kõrvaltoimeid harva ja need piirduvad enamasti nahaärritusega. Kui peetakse kinni õigest annustamisest, s.o. kuni 100 g kaltsipotrioolsalvi (50 µg/g) nädalas, ei teki ka kaltsiumiainevahetuse häireid (4, 5).

**Uurimismaterjal ja -metoodika.** Tallinna Nahahaiguste Haiglas kasutati 1993. aasta novembrist kuni 1994. aasta märtsini *Daivonex*-salvi (*Calcipotriol*'i 50 µg/g) *Leo Ph. P.* 21 raskekujulise ja keskmises raskusastmes naastulise vormiga psoriaasi põdeja raviks. Uuriti 6 meest ja 15 naist vanuses 18...69 aastat. Fertiilses eas naiste puhul oli eeltingimuseks rasestumisvastaste vahendite kasutamine. Uuritavad olid psoriaasi põdenud 2...36 aastat. Peaaegu kõik olid viimase 6 kuu jooksul kasutanud edutult 1...5%-list salitsüülalvi ja kortikosteroidsalve. 6 haiget olid saanud lühiaegselt ditranoolravi ja 10 haiget kvartsravi. Ühelgi haigel ei ole viimase 6 kuu jooksul olnud lööbevaba perioodi.

Uuritavate hulka võeti haiged, kellel oli lööbega kaetud alla 10% nahapinnast (vt. tabel).

**Tabel. Lööbe lokalisatsioon ja ulatus**

| Lööbega kaetud ala suurus | Üla- jäsemed | Ala- jäsemed | Kehatüvi |
|---------------------------|--------------|--------------|----------|
| < 10%                     | 14           | 14           | 10       |
| 10...29%                  | 5            | 1            | 4        |
| 30...39%                  | 1            | —            | —        |

Haiged jälgiti neli nädalat. Selle aja jooksul määrati haiguskoldeid *Daivonex*-salviga (maksimaalselt 100 g nädalas) 2 korda päevas. Muid ravimeid samal ajal ei kasutatud.

Raviefekti üle otsustamiseks hinnati haiguskolletes erüteemi, infiltreeritust ja ketendust 0...5 punkti skaalal. Ka haiged hindasid ise ravitulemusi, kusjuures "lööbete" ja "märkimisväärne paranemine" olid arvestatavad kui väga hea või hea raviefekt.

Kõikidele haigetele tehti enne uuringut ja pärast uuringu lõpetamist üldvere- ja uriinanalüüs ning tervisliku üldseisundi hindamiseks mitmeid biokeemilisi uuringuid, sealhulgas määrati kaltsiumisisaldus vereseerumis.

**Uurimistulemused ja arutelu.** Neljanädalase kaltsipotrioolravi (*Daivonex*) tulemusena vähenesid kliinilised haigusnähud skaalal 18,8-st kuni 5,2 punkti, s.t. 68,8%. Sealjuures vähenes ketendus 97,5%, infiltratsioon 63,7% ja erütem 51,4%. Võimalik, et osal juhtudel oli punetus tingitud kaltsipotriooli nahka ärritavast toimest. Kõik kliinilised näitajad paranesid enam kehatüve löövet korral (74,2%).

Pärast neljanädalast ravi kadus 1 haigel lööve täielikult, 15 haigel jäi lööbe kohale eri intensiivsusega punetus ja mõne kolde ärtele vähene infiltratsioon. 3 haigel, kellel olid eriti paksud haiguskolded, jäi vähene infiltratsioon ka kollete kesk- osale, kuid tegemist oli siiski märkimisväärse paranemisega. 1 haige paranemist võib pidada tagasihoidlikuks (16→10) ja 1 haige ravi ebaõnnestus, lööve ei muutunud.

Nii uuringu tegijate kui ka uuritavate arvates saadi märkimisväärne paranemine 90,5%-l juhtudest.

Erilist kõrvaltoimet salvi kasutamise ajal ei esinenud, välja arvatud 4 haigel ravi algul tekkinud punetuse suurenemine koldes ja selle lähiümbruses, mis aga ei põhjustanud vaevusi ning lubas ravi jätkata.

Kõik laboratoorsete uuringute tulemused olid nii enne kui ka pärast *Daivonex*-salv-ravi normi piires. Ravi ei põhjustanud kaltsiumisisalduse arvestatavat suurenemist vereseerumis.

Haiged kasutasid *Daivonex*-salvi meeleldi, sest sellel puudub ebameeldiv lõhn ning see ei määri riideid. Probleemaatiliseks pidasid haiged salvi kallist hinda Eestis.

### Järeldused.

1. Kaltsipotriool (*Daivonex*) on uus efektiivne toopiline ravim psoriaasi raskesti ravitava naastulise vormi puhul.

2. Kaltsipotriooli kõrvaltoimed on õige annustamise korral minimaalsed ja piirduvad üksnes nahaga.

3. *Daivonex*-salv ei põhjusta kasutamisel haigele ebameeldivaid aistinguid ning on nüüd kättesaadav ka Eesti apteekides.

KIRJANDUS: 1. Bagot, M., Charue, D., Lescos, M.-C. a.o. Br. J. Dermatol., 1994, 130, 424—431. — 2. Baker, H. Psoriasis. Textbook of dermatologi. London, 1988, 1470—1480. — 3. Binderup, L., Bramm, E. Biochem. Pharmacol., 1988, 37, 889—895. — 4. Bourke, J.F., Berth-Jones, J., Iqbal, S.J. a.o. Br. J. Dermatol., 1993, 129, 74—76. — 5. Dubertret, L., Wallach, D., Souteyrand, P. a.o. Am. Acad. Dermatol., 1992, 27, 983—988. — 6. Green, C., Ganpule, M., Harris, D. a.o. Br. J. Dermatol., 1994, 130, 483—487. — 7. Holick, M.-F., MacLaughlin, J.A., Clark, M.B. a.o. Science, 1980, 210, 203—205. — 8. Kragballe, K. Arch. Dermatol., 1989, 125, 1647—1652. — 9. Kragballe, K. J. Am. Acad. Dermatol., 1992, 27, 1001—1008. — 10. Kragballe, K., Beck, H.-J., Søgaard, H. Br. J. Dermatol., 1988, 119, 223—230. — 11. Kragballe, K., Gjertsen, B.T., de Hoop, B. a.o. Lancet, 1991, 337, 193—196. — 12. Lagner, A., Verjans, H., Stapor, V. a.o. Br. J. Dermatol., 1993, 128, 566—571. — 13. Morimoto, S., Yoshikawa, Kozuka, T., Kitano, Y. a.o. Br. J. Dermatol., 1986, 115, 421—429. — 14. Mortensen, L., Kragballe, K., Wegmann, E. a.o. Acta Dermatol. Venerol., 1993, 73, 300—304.

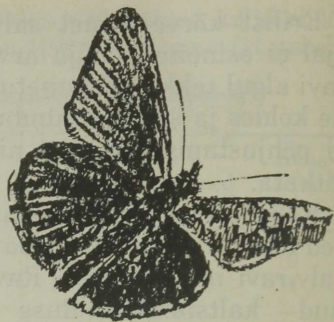
### Summary

**Calcipotriol (Daivonex) for the treatment of psoriasis.** At the Tallinn Dermatological Clinic it was conducted a trial about the efficacy and safety of the novel Vitamin D analogue calcipotriol during November 1993 and March 1994. The material consisted of 21 patients with mild and moderate psoriasis. Out of the 21 patients 19 (90,5%) received good or excellent results of the treatment. This is in line with the results of other international and national trials made with calcipotriol. The side-effects were few and entirely cutaneous. The most frequent being lesional or perilesional irritation. We are of the opinion that when calcipotriol is used max 100 g/week the risk of elevation in calcium level is of low significance. Our study proves the fact that in spite of the relative high price calcipotriol should be used as the drug of choice in Estonia in mild to moderate psoriasis.

**AIDS-ist tulevikus.** USA AIDS-i programmi juht, Allergia ja Nakkushaiguste Rahvusliku Instituudi direktor Anthony Fauci, arvab AIDS-i kohta järgmist: AIDS-i epideemilist levikut ei ole võimalik piirata ilma vaktsiiniga; HIV-vastane vaktsiin ei tule kasutusele enne 2000. aastat, praegu on olemas kaks reaalselt võimalikku vaktsiini; veel ei ole olemas HIV-i paljunemist pärssivaid ravimeid, praegu kasutatavad ravimid AZT, DDI ja DDC on liiga toksilised; lähim eesmärk on uute ravimikombinatsioonidega pikendada HIV-iga nakatunute haigusvaba perioodi 20...30 aastani; Maailma Tervishoiuorganisatsiooni esitatud AIDS-i alased statistilised andmed on tegelikult palju väiksemad; maailmas on praegu vähemalt 13 miljonit HIV-iga nakatunud inimest, kellest mitu miljonit on juba haigestunud AIDS-i; 2000. aastaks on maailmas 50 kuni 100 miljonit HIV-iga nakatunut; HIV on bioloogilis-meditsiiniliste uuringute ajaloos kõige rohkem uuritud viirus; AIDS-i uue ravimi loomisest kuni selle kliinilisse kasutamisse jõudmiseni kulub kümme aastat ja 125 miljonit dollarit; praegu oleme AIDS-i vastases võitluses 10-astmelise skaala neljandal astmel.

JAMA, 1993,29,22.

# **Daivonex**® (Calcipotriol)



Ravib edukalt psoriaasi

- Efektiivne (efektiivsem kui kortikosteroidid)
- Ohutu (kortikosteroididele omase kõrvaltoimeta)
- Patsiendisõbralik (ainult kaks korda päevas kasutada)

Kogu maailmas eelistatuim psoriaasi ravim

# **Fucidin**® (fusidiinhape)

Ravib edukalt nahainfektsioone (impetiigot, põletikulisi haavu, küünevallipõletikku, mädapaiseid, aknet jne.)

- Efektiivne (peaaegu 100%–line kliiniline efekt)
- Ohutu (süsteemsete kõrvalmõjudeta ja hästi talutav)
- Patsiendisõbralik (ei ole vaja kärna eemaldada)

Kogu maailmas eelistatuim ravim  
nahainfektsioonide puhul

Hulgimüük Eestis: Magnum Medical ja Oriola A/S



**MediNet**  
INTERNATIONAL LTD

Ainuõigusega esindaja Eestis, Lätis ja Leedus

## Arstiabi kvaliteet ägeda müokardiinfarkti ravimisel Eesti haiglates

Jüri Gross

äge müokardiinfarkt, arstiabi kvaliteet

Viimastel aastatel on seoses arstiabile tehtavate järjest suuremate kulutustega hakatud enam tähelepanu pöörama kvaliteedile ja kulutuste otstarbekusele.

Raske südamehaigus — äge müokardiinfarkt — vajab kvaliteetset diagnoosimist ja ravi ning ka küllalt suuri kulutusi. Seepärast pidasime vajalikuks arstiabi kvaliteedi uuringute raames uurida ägeda müokardiinfarkti diagnoosimist ja ravi.

Uuriti kahe linna- ja maakonnahaigla siseosakondades 1992. ja 1993. aasta esimesel poolel ägeda müokardiinfarkti tõttu ravil viibinud 276 haige haiguslugu. Uurimisprotokoll sisaldas järgmisi näitajaid: haige vanus ja sugu, diagnoosi kriteeriumid (valu, elektrokardiograafiline leid, ensüümid), hospitaliseerimise kiirus, intensiivravi kasutamine, medikamentoosne ravi, ravikehakultuur, haiglaravi kestus, tüsistused, koormustest ja ehhokardiograafia, diagnoosimise ja ravi kulu ning haigusloo kvaliteet. Tulemuste analüüsimisel kasutati ka uurimistöodel ja kliinilisel kogemusel põhinevaid ägeda müokardiinfarkti diagnoosimist ja ravi puudutavaid seisukohti. Arvesse võeti ka kohalikke võimalusi.

Uurimistulemusena selgus, et 112 (42%) ägeda müokardiinfarktiga haiget hospitaliseeriti esimese kuue tunni jooksul pärast sümptomide teket. Varajane hospitaliseerimine annab võimalusi trombolüüsi tegemiseks ja infarktitooni vähendamiseks (1, 2). Õigeaegne arstiabi on eelkõige elanike terviseõpetusest ja teadlikkusest, aga ka haiglaeelse arstiabi operatiivsusest.

Ägeda müokardiinfarkti diagnoos põhineb valusündroomil, elektrokardiograafilisel leikul ja ensüümide muutusel (7, 8). Uuritult oli diagnoos määratud ühe tunnuse järgi 7-l, kahe tunnuse järgi 143-l ja kolme tunnuse järgi 126 haigel. Ägedale müokardiinfarktile iseloomulikud tunnused aspartaaminotransferaasi jaalaniinaminotransferaasi tasemes esinesid ainult 120 haigel, mis veel kord näitab nende ensüümide väikest diagnostilist tundlikkust.

Müokardiinfarkti diagnoosimiseks mittevajalikke analüüse tehti 33 haigel. Elektrokardiogrammide hindamine oli adekvaatne. Kahes haiglas diagnoositi subendokardiaalset infarkti liiga sageli ainult EKG-s esineva ST-segmendi depressiooni alusel.

Ehhokardiograafiat südamelihase ja klappide seisundi hindamiseks tehti ainult 40 haigel (14%). Koormustesti koronarpaudulikkuse hindamiseks kasutati ainult kahel haigel, kusjuures alla 59 aasta vanuseid haigeid oli 80. Intravenoosseks trombolüüsiks suunati spetsialiseeritud osakondadesse ainult kaks haiget ja koronarograafiaks üks haige. Need protseduurid on näidustatud aga tunduvalt sagedamini (2, 4, 5, 6).

Ägeda müokardiinfarkti medikamentoosne ravi oli üldiselt optimaalne. Ühes haiglas kasutati arvatavasti ravimite nappuse tõttu väheefektiivseid nitropreparaate, mis kajastus jääkstenokardia sagedas esinemises. Ühes haiglas hepariintravi haiguse esimestel päevadel tegelikult ei kasutatud.  $\beta$ -blokaatoreid kasutati kõigis haiglates ainult südame rütmihäirete korral.

II astme intensiivraviga alustati haiglaravi 173 haigel (63%), seda tuleb heaks pidada. Ravikehakultuuri rakendati aga ainult 156 haigel (56%). Lamamisrežiim kestis liiga kaua (üle 7 päeva) 34 juhul (12%). Sanatoorset järelravi määrati vastavalt võimalustele.

Haiglapäevade kestust hinnati igal juhul eraldi, võttes arvesse kaasnevaid hai-

gusi, tūsistusi, jääkstenokardiat, haige vanust ja sotsiaalsed olukorda. Haiglaravi kestus peeti ülemäära pikaks 150 juhul (54%).

Haiglates suri 44 haiget. Reanimeerida üritati 18 haiget, püsisvat tulemust sellel ei olnud. Südamevatsakeste fibrillatsioon korral võib püsiva reanimatsioonitulemuse saada 25...40%-l juhtudest. Reanimatsiooniprotokollid (3) olid ühes haiglas vormistatud keskpäraselt.

Haiguslugude kvaliteet oli hea 266 juhul ja halb 10 juhul.

Ülekulu tulenes põhiliselt ülemäärasest voodipäevade arvust ja moodustas kokku 27 676 punkti (uuringu ajal võrdus üks punkt 0,7...0,9 krooniga) ning ühe haige kohta 100 punkti.

Tegemata, kuid näidustatud (ehhokardiograafia, koormustest) protseduuride kulutused oleksid olnud kokku 14 555 punkti, ühe patsiendi kohta 53 punkti.

Uuringutulemuste põhjal võib järeelda, et ägeda müokardiinfarktiga haige ravi kvaliteedis uuritud neljas haiglas ei olnud olulisi haiglatevahelisi erinevusi. Neis kõigis oli iseloomulik lamamisrežiim ja haiglaravi ülemäärane kestus, ehhokardiograafia ja koormustesti ning ravi-kehakultuuri vähene kasutamine. Ülekulu põhjustas haiglaravi põhjendamatult pikk kestus, alakulu tulenes aga tegemata jäänud kättesaadavatest protseduuridest. Kui aga juurde arvata võimalikud kulud sellistele protseduuridele, mida uuritud haiglates ei tehta, aga on paljudele näidustatud, nagu intravenoosne trombolüüs ja koronarograafia, oleksid kulutused olnud tunduvalt suuremad.

Arvan, et ägeda müokardiinfarktiga haige haiglaravi kestus 12...15 päeva oleks meile jõukohane. Kiirem haiglaravi vajaks põhjalikumat terviseõpetust elanike hulgas, arstide mõttelaadi ümberkujundamist ja ambulatoorse kardioloogilise abi reorganiseerimist.

KIRJANDUS: 1. Eha, J. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1988, 3, 259—263. — 2. Eha, J., Gross, J., Mesikepp, A. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1982, 3, 170—172. — 3. Kaasik, A.-E. jt. Reanimatoloogia.

Tallinn, 1991. — 4. Laks, T. Eesti Arst, 1990, 4, 321—322. — 5. Mesikepp, A., Eha, J., Laks, T. jt. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1984, 2, 114—115. — 6. Rosenthal, A., Planken, Ü. Eesti Arst, 1990, 4, 331—332. — 7. Valgma, K. Müokardiinfarkt. Tallinn, 1984. — 8. Valgma, K. Nõukogude Eesti Tervishoid, 1987, 4, 264—267.

#### Summary

**Quality of medical care in myocardial infarction in Estonian hospitals.** The purpose of the study was to evaluate the quality of medical care in the patients with myocardial infarction and to relate the quality with quantity and cost. 276 records of patients from two city and two country hospitals were analyzed. 34—44% of patients were hospitalized during the first 6 hours after the onset. Echocardiography and exercise testing were performed only in some patients. Hospital stay was too long (over 20 days) in 41—70% of cases. The overexpenditure resulted from long hospital stay, but some diagnostic tests and treatment modalities were not used.

---

**Maovähi ja *Helicobacter pylori* seosest.** Euroopa maovähi uurimise rühm võrdles maovähi esinemist ja suremust 13 riigis sõltuvalt *Helicobacter pylori* vastaste antikehade esinemisest 25...34 ja 55...64 aasta vanustel meestel ja naistel. Antikehade esinemine korreleerus positiivselt nii maovähi esinemissageduse ( $P=0,001$ ) kui ka suremusega ( $P=0,002$ ). Uurijad oletavad, et *Helicobacter pylori* nakkuse esinemise korral kogu elanikkonnal on maovähi tekke risk kuus korda suurem võrreldes sellega nakkusest vaba elanikkonnaga.

*Lancet*, 1993, 341.

## Arstiabi kvaliteet ägeda bakteriaalse pneumoonia ravimisel Eesti haiglates

Jüri Gross

äge pneumoonia, arstiabi kvaliteet

Äge bakteriaalne pneumoonia on levinud haigus. 1960...1970-ndatel aastatel oli Eestis probleeme seda haigust põdejate hospitaliseerimise ja raviga. Ka autoril on kogemusi, et ägedat bakteriaalset pneumooniat on peetud hästi paranevaks, vähest tähelepanu väärivaks haiguseks.

Käesoleva töö eesmärk oli hinnata diagnoosimise ja ravi kvaliteeti ägeda pneumoonia korral ning kulutuste põhjendatust.

Uuring tehti kahe linna- ja kahe maakonahaigla siseosakondades. Andmed koguti 1992. ja 1993. aasta esimesel poolaastal ägeda pneumoonia tõttu ravil viibinud 667 haige haiguslugudest. Uurimisprotokoll koosnes järgmistest näitajatest: vanus, sugu, diagnoosi kriteeriumid (kliinik, röntgenuuring, röga külv), ravi algus, antibakteriaalne ravi enne haiglat ja haiglas, füsioteraapia ja ravikehakultuur, tüsistused, diagnoosi vormistamine tekitaja järgi, haiglaravi kestus, kulutused, haigusloo kvaliteet.

Diagnoosi peeti hilinenuks, kui see oli määratud rohkem kui kolm päeva pärast arsti poole pöördumist (1). Kopsupõletiku diagnoos ja seetõttu ka ravi algus hilines 4...15 päeva 233 juhul (35%). Neil kõigil olid ambulatoorselt tehtud laboratoorsed analüüsid ja kopsude röntgenuuring, tavaliselt fluorograafia. Nende uuringute tegemine on aeganõudev, näiteks fluorograafilise uuring ja vastuse saamine võtab aega vähemalt kolm päeva. Autori arvates on ka tänapäeval kehtiv prof. K. Kõrge seisukoht, et ägeda kopsupõletiku diagnoosimiseks läheb vaja anamneesi ning põhjalikku haige füüsilist uuri-

mist. Kopsude röntgenuurimine on enamikul juhtudel vajalik diagnoosi kinnitamiseks, seda eriti siis, kui haiguse algus on olnud ähmane, mitte selgepiiriline. Vahel tuleb arvestada ägeda pneumoonia klassikalise haiguspildi muutusega (2). Autori arvates tuleb ägeda pneumooniaga haige hospitaliseerida diagnoosi selgumise päeval.

Röga bakterioloogiline uuring oli tegemata jäetud 241 haigel (36%). Osaliselt oli see seletatav hilise hospitaliseerimise ja rögaerituse möödumisega. Antibio grammi puudumisest johtub mitteoptimaalne antibakteriaalne ravi. Antibio grammi tulemust ei arvestatud (ravi ei korrigeeritud) 13 juhul. Kopsupõletiku diagnoos oli vormistatud tekitaja järgi ainult kolmel juhul. Ägeda kopsupõletiku diagnoosi kinnitamist tekitaja järgi soovitas R. Hegglin juba 1952. aastal ja praegu kehtiv rahvusvaheline statistiline haiguste klassifikatsioon on seda ka aktsepteerinud (5). See ei ole üksnes vormi küsimus, tal on ka sisuline tähendus.

Ägeda pneumoonia diagnoosimiseks tehti mittevajalikke laboratoorseid analüüse (näiteks aspartaataminotransferaas,alaniinaminotransferaas, urea ja kreatiniin paralleelselt, laktaatdehüdrogenaas, amülaas, alkaalne fosfataas jt.) ja teste (faasanalüüs, koormustest) 336 haigel. Põhjendamata analüüside tegemine oli iseloomulik linnahaiglatele. Seni ei ole leitud laboratoorsete analüüside kombinatsiooni, mis aitaks avastada mingit olulist, subkliiniliselt kulgevat haigust. Kopsude röntgenuurimine haiglas oli optimaalne.

Antibakteriaalset ravi tuleb bakterioloogiliste andmete vähesusest ja tagasihoidlikust ravimite valikuvõimalusest hoolimata pidada optimaalseks. Ägeda pneumoonia ravi alustamist gentamütsiini või kanamütsiiniga ei saa reegliski pidada. Prof. Silvestrov soovitab kasutada penitsilliini (kui ei ole allergiat selle suhtes). Antibiootikumkuuri kestus oli optimaalne. Sulfoonamiidide kasutamine oli juhuslik.

Füsioteraapiat rakendati kolmes haig-

Jüri Gross — Mustamäe Haigla kardioloogiaosakond

las 94%-l haigetest, ühes haiglas aga 61%-l haigetest. Kupupanekut ei tohiks pidada efektiivseks vahendiks.

Ravikehakultuuri rakendati kahes haiglas 50%-l ja 70%-l haigetest; seda ei rakendatud kahes haiglas.

Haiglaravi kestis liialt kaua 188 juhul (28%), eriti maakonnahaiglates.

Ülekulu tulenes liigest voodipäevade arvust, eriti maakonnahaiglates, ja põhjendamata analüüsides, seda peamiselt linnahaiglates. Tunduvalt väiksemat alakulu põhjustasid tegemata bakterioloogilised rõgauringud ja füsioteraapia.

Haigusloo kvaliteet oli 30 juhul keskmine ja ühel juhul halb, ülejäänutel hea. Uurimistulemuste alusel võib öelda järgmist.

1. Haiglaeelne ägeda pneumoonia diagnoosimine peab olema operatiivne.

2. Ägeda pneumoonia antibakteriaalne ravi peab lähtuma haiguse tekitajast.

3. Ülekulutuste vähendamine sõltub liigeste voodipäevade arvu vähendamisest ja mittevajalike uuringute ärajätmisest ning ka osakonnajuhataja tööst.

KIRJANDUS: 1. *Dukov, L. G., Borohhov, A. I.* Diagnostitšeskije i letšebnotaktitšeskije ošibki v pulmonologii. M., 1988, 34—37. — 2. *Kühn, H.* Lungentzündungen u ihr Wandel unter der Chemotherapie. Leipzig, 1972. — 3. *Navašin, S. M., Fomina, I. P.* Ter. Arh., 1979, 2, 52—69. — 4. *Silvestrov, V. P.* Ter. Arh., 1991, 3, 12—21. — 5. Statistitšeskaja klassifikatsija boleznei, travm i pritšin smerti. I. Tallinn, 1984.

#### Summary

**Quality of medical care in pneumonia in Estonian hospitals.** The purpose of the study was to evaluate the quality of medical care in patients with pneumonia and to relate the quality with quantity and cost. 667 records of patients from two city and two country hospitals were analyzed. It was revealed that the start of treatment was delayed over three days in 43—53% of cases and the hospital stay was too long (over 20 days) in 12—50% of cases, particularly in country hospitals. Unnecessary diagnostic tests were characteristic of the city hospitals. The overexpenditure resulted from long hospital stay and unnecessary tests.

## ÜLEVAATED

### Arstiabi kvaliteedi hindamine ja tagamine

Rein Zupping Andres Ellamaa

Viimasel aastakümnel on kõik arenenud riigid arstiabi kvaliteedile suurt tähelepanu pööranud. Maailma Tervishoiuorganisatsiooni Euroopa Büroo 1993. aastal avaldatud definitsiooni järgi on kõrgekvaliteediline arstiabi selline abi või teenus, mis vastab spetsiifilistele nõuetele, nüüdisaja teadmistele ja olemasolevatele ressurssidele ning on patsiendi heaolule ning tervisele maksimaalselt kasulik ja minimaalse riskiga (24).

Kõrgekvaliteedilise arstiabi komponendid on järgmised:

- professionaalne täiuslikkus,
  - ressursside efektiivne kasutamine,
  - minimaalne risk patsiendile,
  - patsiendi rahulolu,
  - maksimaalselt soodus mõju tervisele.
- Ameerika Arstide Assotsiatsiooni formuleeringu järgi peab kvaliteetne arstiabi
- tagama patsiendi tervise optimaalse paranemise,
  - olema antud õigeaegselt,
  - põhinema arstiteaduse üldtunnustatud printsiipidel,
  - püüdma saavutada patsiendi osavõtu ja koostöö raviprotsessis,
  - võtma arvesse patsiendi heaolu,
  - rõhutama terviseõpetust ja haiguste vältimist,
  - efektiivselt kasutama tehnoloogiat,
  - olema küllaldaselt dokumenteeritud, et tagada ravi järjepidevus (22).

Arstiabi kvaliteedi hindamise ja taga-

Rein Zupping, Andres Ellamaa — Mustamäe Haigla neurokirurgiaosakond

mise esmaseks ajendiks olid järjest suuremad kulutused tervishoiule, mis oli tingitud eelkõige kalli tehnoloogia, aga ka hinnaliste ravimite järjest suuremast kasutamisest. Samal ajal on selgunud, et kulutuste suurendamisega ei ole saavutatud rahvatervise olulist paranemist. Samuti on tõdetud, et arstiabi kõrget kvaliteeti on peaaegu võimatu tagada ainult eelarve suurendamise teel. Seetõttu on valitsused ja kindlustusorganisatsioonid hakanud nõudma kulutuste kontrolli ja piiramist ning vahendite optimaalset kasutamist. Parimaks vahendiks selle saavutamisel peetakse arstiabi kvaliteedi hindamist ja tagamist, eriti seoses selle kvantiteedi ja kulutustega (12, 14, 17).

Ka elanikkond on hakanud nõudma kvaliteetsemat arstiabi. See ei puuduta mitte ainult diagnoosimise, ravi ja hoolduse kvaliteeti, vaid ka patsientide paremat informeeritust, suuremat valikuvabadust ja abi paremat koordineerimist. Patsiendil peaks olema võimalus saada informatsiooni arstiabi ja hoolduse kvaliteedi kohta haiglates, et ta saaks valida kõige vastuvõetavama raviasutuse (5, 24).

Ka ravikindlustusseltsid on hakanud huvituma arstiabi kvaliteedist ja tulemuslikkusest. On jõutud seisukohale, et on vaja hinnata arstiabi ja tehnoloogia kasutamist ning uurida arstiabi varieeruvust haiglate ja arstide vahel. Rohkem on vaja teada ka diagnoosimisel ja ravimisel kasutatavate protseduuride suhtelist hinda, ohutust ja efektiivsust. Selliste andmete olemasolul saavad arstid põhjendatult kasutada materiaalseid ressursse ja kindlustusorganisatsioonid on paremini võimelised otsustama teenuste üle, mille eest nad maksavad.

Arstiabi kvaliteedi hindamine on saanud inspiratsiooni tööstuses kasutatavast kvaliteedi kontrollist, selle ideest ja meetoditest. Tööstuse kogemus näitab, et süstemaatiline kvaliteedi kontroll tagab parema kvaliteedi, ressursside efektiivsema kasutamise ja personali suurema rahulolu.

Ameerika Ühendriikides nimetatakse arstiabi kvaliteedi hindamist ja tagamist kolmandaks revolutsiooniks nende tervis-

hoius (18). Esimene revolutsioon oli 1950-ndate aastate lõpul ja 1960-ndatel aastatel ning see seisnes arstide ja haiglate arvu kiires suurenemises, teaduse arengus ja ravikindlustuse laienemises enamikule elanikkonnast.

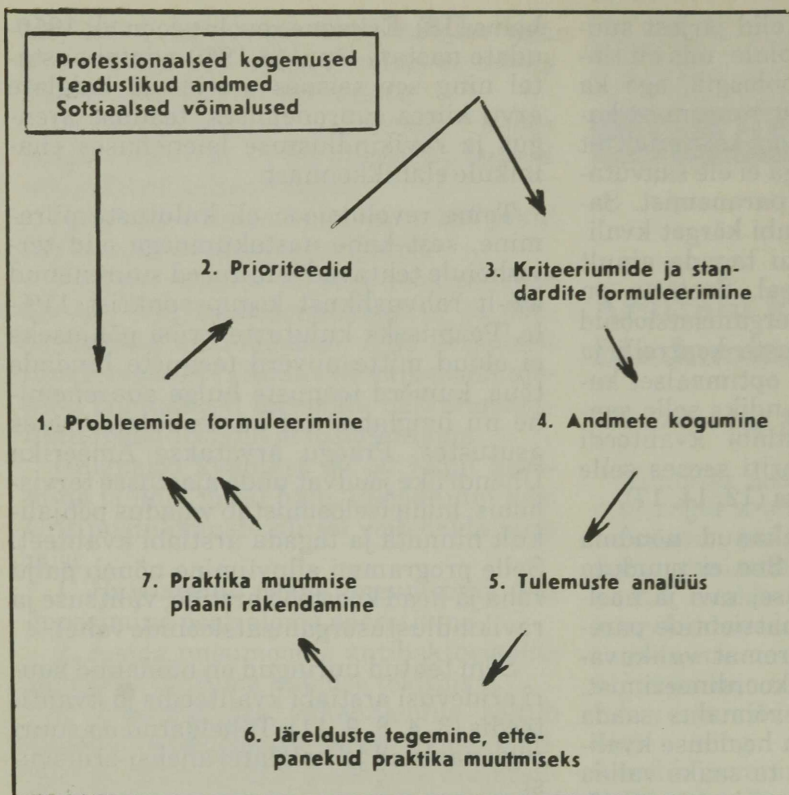
Teine revolutsioon oli kulutuste piiramine, sest kahe aastakümnega olid tervishoiule tehtavad kulutused suurenenud 4%-lt rahvuslikust koguproduktist 11%-le. Peamiseks kulutuste kriisi põhjuseks ei olnud mitte niivõrd teenuste hindade tõus, kuivõrd teenuste hulga suuremine nii haiglates kui ka ambulatoorsetes asutustes. Praegu arvatakse Ameerika Ühendriike jõudvat uude ajastusse tervishoiu, mida iseloomustab vajadus põhjalikult hinnata ja tagada arstiabi kvaliteet. Selle programmi elluviimine nõuab palju raha ja head koostööd arstide, valitsuse ja ravikindlustusorganisatsioonide vahel.

Seni tehtud uuringud on näidanud suuri erinevusi arstiabi kvaliteedis ja kvantiteedis (3, 4, 8, 9, 11). Täheldatud on suuri regionaalseid ja haiglatevahelisi erinevusi

haiglaravile suunamises,  
haiglaravi kestuses,  
diagnostiliste uuringute kasutamises,  
operatsioonide sageduses samade haiguste korral,  
ravimeetodite rakendamises,  
tüsistuste tekkesageduses,  
operatsioonijärgses letaalsuses,  
kulutustes ühe ja sama haiguse ravimisel.

Ameerika Ühendriikide hinnangu järgi kulub tõestamata efektiivsusega diagnoosimis- ja raviprotseduuridele 30% tervishoiu eelarvest. Ollakse arvamusel, et haiglapäevade vähendamine 25% ja ravimite kasutamise vähendamine 40% parandaks arstiabi kvaliteeti ja rahva tervist. Rootsi arstide arvates nõuavad uuringute liigkasutamine ja mitteadekvaatne ravi 10...20% tervishoiu vahenditest (19).

1984. aastal formuleerisid Maailma Tervishoiuorganisatsiooni Euroopa Regiooni 32 liikmesriiki 38 eesmärki, mida 1991. aastal revideeriti (24). 31. eesmärgis mainitakse, et 2000. aastaks peavad kõigis liikmesriikides olema struktuurid



Joonis. Kvaliteedi arendamise tsükkel.

ja protsessid kvaliteedi pidevaks parandamiseks ning tehnoloogia otstarbekaks arendamiseks ja kasutamiseks tervishoius. Et seda saavutada, tuleb välja töötada meetodid ja protseduurid süstemaatiliseks monitooringuks, arstiabi kvaliteedi hindamiseks ja edendamiseks. Kvaliteet peab saama meditsiinitöötajate töö aluseks; korraldada tuleb kvaliteedi-alast täiendõpet.

**Arstiabi kvaliteedi hindamine ja tagamine eri riikides.** Arstiabi kvaliteedi hindamine ja tagamine on kas suuremal või vähemal määral juurdunud enamikus arenenud riikides. Eriti palju on sellest kirjutatud Ameerika Ühendriikide meditsiiniajakirjades, kus suurt tähelepanu on pööratud kvaliteedi hindamise ja tagamise teoreetilistele alustele (6, 7, 10, 13, 14, 15, 23). Pärast riiklike ravikindlustusorganisatsioonide *Medicare* (üle 65 aasta vanustele) ja *Medicaid* (vaestele) asutamist 1965. aastal püüdis föderaalvalitsus kehtestada kontrolli vahendite kasutamise üle. 1972. aastal an-

dis kongress välja professionaalsete standardite hinnangu organisatsioonide moodustamise seaduse, nendest organisatsioonidest kujunesid hiljem kolleegide hinnangu organisatsioonid. Viimaste ülesandeks on nii kvaliteedi kontrollimine kui ka kulutuste vähendamine. Mainitud organisatsioonid on regionaalsed ja koosnevad paljude erialade arstidest.

Kolleegide hinnangu organisatsioonid ei tohi olla ühendatud tervishoiuasutuste ega ravikindlustusorganisatsioonidega. Hindamisel pööratakse peatähelepanu arstiabisüsteemile ja mitte niivõrd üksikjuhtudele. Organisatsioonid on väljastanud tuhandeid märgukirju haiglatele ja arstidele, nõudnud täiendõpet. Administratiivsete otsusteni on jõutud harva. Viimasel ajal on püütud kehtestada üleriigiliselt ühtseid kriteeriume ning standardeid ravi kvaliteedi ja tulemuste hindamisel ning aidata haiglatel leida kvaliteedi puudujääke ja abinõusid selle parandamiseks.

Inglismaal nimetatakse arstiabi kvali-

teedi hindamist meditsiiniliseks auditiks (20, 21). 1989. aasta valitsuse määruse kohaselt nõuti selle kehtestamist kõikides haiglates ja üldpraktikas. Meditsiinilist auditit on arstid aktsepteerinud ja see on muutunud igapäevaseks praktikaks. Hindajateks on tavaliselt samas regioonis oleva teise sama eriala osakonna arstid, kellel on selleks ette nähtud eraldi töoaeg. Audititulemuste arutelu koosolekud toimuvad haiglates 1...4 korda kuus.

Riiklikud arstiabi kvaliteedi hindamise struktuurid on 1980-ndate aastate lõpul ja 1990-ndate aastate algul loodud Taanis, Hollandis, Rootsis, Prantsusmaal ja Itaalias (1, 5). Vastavad allüksused on moodustatud Belgia, Hollandi, Hispaania haiglates ja regionaalsed Taani haiglates. Saksamaal tegelevad kvaliteediga arstide regionaalühendused (16). Euroopa Ühenduse maades töötatakse välja nii arstide koolituse kui ka arstiabi kvaliteedi ühtseid standardeid, selles on põhiline osa arstide erialaseltsidel.

**Arstiabi kvaliteedi hindamise printsiibid.** Kvaliteedi arendus tegeleb arstiabi kolme aspektiga: struktuuri, protsessi ja tulemustega. Struktuuri all mõistetakse abi organisatsiooni, sealhulgas juhtimist, personali ja selle kvalifikatsiooni, varustust, majanduslikku seisundit ja informatsioonisüsteemi. Protsess tähendab otseselt profülaktilisi, diagnostilisi ja raviteenuseid ning patsiendi informeerimist. Tulemused näitavad arstiabi mõju patsiendi tervisele ja heaolule ning patsiendi rahulolu astet. Tulemused peegeldavad ka efektiivsust ja ressursside kasutamist. Kõik need aspektid on tähtsad. Et aga hea ravitulemus on haigele kõige olulisem, tuleb kvaliteedi hindamisel mõõdupuuks võtta just ravitulemused. Hea struktuur ja protsess ei pruugi alati tagada veel head tulemust. Arvestama peab ka majanduslikke tingimusi.

Kvaliteedi hindamiseks ja arendamiseks kasutatakse kõige sagedamini kindlatel kriteeriumidel ja standarditel baseeruvat meetodit. Nii tehakse seda Ameerika Ühendriikides, Inglismaal, Austraalias, Kanadas, Hollandis ja Taanis. Kriteerium on näitaja, mille abil saab

eristada head kvaliteeti halvast. Standard on kriteeriumi suurus, mis näitab head kvaliteeti. Standardit võib defineerida ka kui kvaliteedi eesmärki kohalikke olusid arvestades.

Kriteeriumidele tugineva kvaliteedi hindamise praktilised astmed on esitatud joonisel. Probleemide valikul on oluline leida sellised, mis on sageli esinevad, on suure riskiga või seotud suurte kulutustega. Need võivad olla konkreetsete haigusse, uuringud või ravi. Olulised lokaalsed probleemid võivad ilmnedagi rutiinsetest statistikast. Haigus peab olema sageli esinev, küllalt raske, kuid kergesti diagnoositav ja ravitav. Kriteeriumid ja standardid defineerivad kompetentsete spetsialistide rühma, võttes arvesse teadusandmeid ja kohalikke võimalusi.

Haiglaravi hindamisel võivad näitajateks olla diagnoosini või ravi alguseni kuluv aeg, konkreetsete diagnoositud ja ravimeetodite kasutamine, tuisistused, ravitulemus ning epikriisi kvaliteet. Andmete kogumine seisneb haiguslugude analüüsimises, mida tavaliselt teevad instrueeritud abijõud. Tulemuste analüüsimisel kogutud andmeid võrreldakse standardiga ja hinnatakse eesmärgi saavutamise astet. Kui kvaliteet vastab standardile, on ta rahuldav.

Kvaliteedi parandamise soovi korral tuleb standardeid tõsta. Kui aga kvaliteet standardile ei vasta, on ta ebarahuldav ja selle põhjusi analüüsitakse. Kvaliteedi parandamine tähendab meetmete väljatöötamist ja rakendamist, mis hõlmavad nii töögruppide kui ka uuritud haigla või osakonna juhti ja kollektiivi. Järelekontrollil hinnatakse meetmete tulemuslikkust ja standardid kohandatakse vajaduse korral uuel tasandil.

Kvaliteedi arenduse aluseks olevat mudelit on sageli nimetatud nn. heade õunte teooriaks. Eesmärk on välja selgitada arstiabi paremad tulemused ja kasutada neid praktika kui terviku parandamiseks, mitte aga niivõrd halbade tulemuste identifitseerimine ja elimineerimine (nn. halbade õunte teooria). Kogemus on näidanud, et ideede vahetamine ja positiivsed impulsid kvaliteedi parandamiseks on efektiivsem kui karistus halbade tule-

muste eest. Sellele vaatamata on halbade tulemuste väljaselgitamine siiski vajalik, sest arstikond vastutab selle eest, et halba praktikat vähendada ja elimineerida.

Riikides, kus arstiabi kvaliteedi hindamine on välja arendatud, rõhutatakse, et hea kvaliteet saavutatakse paremini enesehindamise ja iseregulatsiooni kui kontrolli ja karistavate meetmete rakendamise teel. Kvaliteedi hindamine annab arstidele informatsiooni oma töö taseme ja selle parandamise teede kohta. Et igaüks soovib teha oma tööd paremini, on need teadmised kvaliteedi parandamise ja enesearendamise stiimuliks. Haridus ei ole alati kvaliteetse töö garantii. Tegekkuses ei ole sageli tegemist mitte niivõrd teadmiste vähesusega, kuivõrd oskamatusega neid operatiivselt rakendada.

Kvaliteedi arendamine erineb oma olemuselt teaduslikust uurimistööst. Viimase eesmärgiks on saada uusi teadmisi, kvaliteedi arendus taotleb aga teaduse saavutuste rakendamise tagamist. Mõlemad nõuavad aga teaduslikele printsiipidele tuginevat metodoloogiat.

**Arstiabi kvaliteedi hindamise ja tagamise perspektiiv Eestis.** Nõukogude ajal kontrollis keskvoim arstiabi vastavust üleliidulistele normatiividele. Kvaliteedi sisulise hindamise ja ressursside kasutamise üle kontroll puudus. Nüüd, kus «tasuta arstiabi» asemel on meditsiiniteenustel hind ja kus diagnoosimisel ja ravis on järjest enam kasutama hakatud kallist aparatuuri, tuleb ka meil kehtestada arstiabi kvaliteedi hindamise ja tagamise ning ressursside kasutamise kontrolli süsteem. Eesti arstidel on arenenud riikide arstidega võrreldes suur või isegi täielik kliiniline autonoomia. Ei toimu arstide litsentseerimist, atesteerimine on suures osas formaalne. Haigekassadel puuduvad mehhanismid haiglale ja arstide töö hindamiseks ja ressursside optimaalse kasutamise tagamiseks. Arstide töö kvaliteedi ainsaks hindajaks ja nõudjaks on osakonnajuhatajad, kelle õlul laseb ka ainsana vastutus vahendite optimaalse kasutamise eest.

Esimesed arstiabi kvaliteeti hindavad tööd Eestis on avaldatud selles ajakirjanumbris (lk-d 371—374).

KIRJANDUS: 1. *Amouretti, M., Beraud, C., Saint-Martin, E.* Br. Med. J., 1992, 304, 428—430. — 2. *Blumenthal, D.* JAMA, 1993, 269, 2775—2778. — 3. *Brennan, T. A., Leape, L. L., Laird, N. M., a. o.* New Engl. J. Med., 1991, 324, 370—376. — 4. *Chassin, M. R., Brook, R. H., Park, R. E. a. o.* New Engl. J. Med., 1986, 314, 285—290. — 5. Continuous Quality Development. Why and How. Danish Ministry of Health. Danish National Board of Health. 1993. — 6. *Dans, P. E., Weiner, J. P., Otter, S. E.* New Engl. J. Med., 1985, 313, 1131—1137. — 7. *Donabedian, A.* JAMA, 1988, 260, 1743—1748. — 8. *Donaldson, M. S., Harris-Wehling, J., Lohr, K. N. (Eds.)* Medicare. New directions in quality assurance. Washington, D. C., 1991. — 9. *Gelijns, A. C. (Ed.)* Technology and health care in an era of limits. Washington, D. C., 1992. — 10. *Goldman, R. L.* JAMA, 1992, 267, 958—960. — 11. *Greenfield, S., Nelson, E. C., Zubkoff, M. a. o.* JAMA, 1992, 267, 1624—1630. — 12. *Jencks, S. F., Wilensky, G. R.* JAMA, 1992, 268, 900—903. — 13. *Kritchevsky, S. B., Simmons, B. P.* JAMA, 1991, 266, 1817—1823. — 14. *Lohr, K. N. (Ed.)* Medicare. A strategy for quality assurance. Washington D. C., 1990. — 15. *Lohr, K. N., Schroeder, S. A.* New Engl. J. Med., 1990, 332, 707—712. — 16. *Nieman, F. M., Beske, F.* Qualitätssicherung in Krankenhäusern Schleswig-Holsteins. Kiel, 1992. — 17. *Reerink, E.* Br. Med. J., 1991, 302, 1443—1445. — 18. *Relman, A. S.* New Engl. J. Med., 1988, 319, 1220—1222. — 19. *Roper, W. I.* New Engl. J. Med., 1988, 319, 1197—1202. — 20. *Shaw, C.* Medical audit. A hospital handbook. London, 1989. — 21. *Shaw, C. Br. Med. J.,* 1990, 300, 649—651. — 22. *Steffen, G. E.* JAMA, 1988, 260, 56—61. — 23. *Wolf, S. H.* Arch. Intern. Med., 1990, 150, 1811—1818. — 24. World Health Organization. Regional Office for Europe. Continuous quality development: A proposed national policy. Copenhagen, 1993.

#### Summary

**Medical care quality assessment and assurance.** A growing interest in the quality of medical care is common to most developed countries during the recent years. The demands for quality are made at the time when it is almost impossible to ensure high quality by increases in the budgets of health services. Regional variations in the patterns of reference, use of diagnostic tests and treatment procedures, surgery patterns and hospitalization times for apparently similar cases of diseases have given rise to discussions of quality and use of resources. In this article a review of the principles of the medical care quality assessment and assurance in different countries are given.

# SIRDALUD®

(tisanidiin)



Pinge rauged!

## SIRDALUD®

Lihaste spastilisust vähendav ravim

**Ravimivormid ja toimeaine sisaldus**

*Tizanidinum*. Tisanidiin (hüdrokloriidina). MO3BXO2 Tabletid: 2 ja 4 mg.

**Näidustused.** Valulikud lihasespasmid: lülisamba staatiliste ja funktsionaalsete häiretega (kaela- ja nimmehaigused) assotsieerunud valulikud lihasespasmid ja operatsioonijärgsed seisundid, näiteks interlaminektoomia või pärast puusaosteoaartroosi kirurgilist ravi. Neuroloogilistest haigustest tingitud spastilisus: *sclerosis multiplex*, krooniline müelopaatia, degeneratiivsed seljaaju haigused, tserebrovaskulaarsed katastroofid ja tserebraalparalüüs.

**Annused.** Valulikud lihasespasmid: 2–4 mg 3 korda päevas.

Neuroloogilistest haigustest tingitud spastilisus: maksimaalne algannus on 6 mg päevas jaotatuna 3 annuks, suurendades seejärel koguanust 12–36 mg-ni päevas.

**Vastunäidustused.** Teadaolev ülitundlikkus tisanidiini suhtes.

**Ettevaatusabinõud.** Ettevaatust nõuab kasutamine neeru- või maksafunktsiooni kahjustuse korral; patsientidel, kes juhivad liiklusvahendeid või töötavad masinatel; rasedatel ja rinnaga toitvatel emadel; lastel.

**Koostoimed.** Antihüpertensiivsed vahendid, kaasa arvatud diureetikumid, alkohol ja sedatiivsed ravimid.

**Kõrvaltoimed.** Väikeste annustega ravis, nagu soovitatud valulike lihasespasmide korral: uimasus, väsimus, peapööritus, kuivustunne suus, iiveldus, väike vererõhu langus.

Suuremate annuste kasutamisel, nagu soovitatud spastilisuse raviks, lisaks eelnevale veel: lihase nõrkus, unetus, hüpotensioon, bradükardia, mööduv vereseerumi transaminaaside sisalduse suurenemine.

**Registreerimisnumber.** Sirdalud® 2 mg (N30) 010793

4 mg (N30) 010893

**Täiendav info** Laur Saar SANDOZ OY c/o Tamda Eesti AS Pärnu mnt. 232 Tallinn EE0100

Telefon (22) 557 689; NMT (8 10) 358 49 165 797; faks 2 6392 343

Ravim on saadaval Eesti Ravimi RAS ja Tamda Eesti AS ladudes.

## Gastroösofageaalne refluks ja selle ravi lastel

Lauri Einre

**gastroösofageaalne refluks, fundoplikatsioon**

Gastroösofageaalset refluksi esineb sageli nii lastel kui ka täiskasvanutel. Et seda esineb niivõrd sageli, ei tahetud kaua aega tunnistada, et gastroösofageaalne refluks võib lastel olla mitmesuguste haiguslike nähtude põhjustajaks (7). Refluksi komplikatsioonid on söögitoruga sageli vähe seotud. Haigusprotsessina on see nii pediaatrite kui ka lastekirurgide jaoks suhteliselt uus. Gastroösofageaalse refluksi klassikaline kirjeldus pärineb 1947. aastast Neuhauerilt ja Berenbergilt, kes kasutasid mõistet *chalasia* ning kirjeldasid ka asendravi (1).

Enamik gastroösofageaalse refluksi kliinilisi sümptome on põhjustatud happelise maosisaldise paiskumisest söögitoru (7). Asümptomaatilist mööduvat refluksi esineb kõigil inimestel (1, 6). Kui aga refluks muutub pikaajaliseks või raskekujuliseks, kahjustab hape söögitoru limaskesta, kutsub esile põletiku — refleksösofagiidi — ning kujunevad välja sümptoomid (6). Kirjeldatud seisund võib tekkida anotoomilis-füsioloogilise antirefluksbarjääri (alaosa sulguri) kahjustumisel. Söögitoru alaosa sulguri moodustavad söögitoru abdominaalosa, Hisi nurk, lihased *hiatus oesophageus*, frenoösofageaalne membraan ja gastrohepaatiline ning gastrofreeniline ligament. Tähtis on söögitoru abdominaalosa lihaskiudude asetus: sügava tsirkulaarkihi kontraktsioon surub söögitoruvalendiku lingutaoliselt kinni. Pindmine pikisuunaline kiht asub spiraalselt ümber söögitoru ja ulatub üle maopõhimiku suurele kurvatuurile, moodustades nn. Helvetiuse kaelasideme, mis surub kinni Hisi nurga (5). Sulguri kõige tähtsamaks osaks peetakse

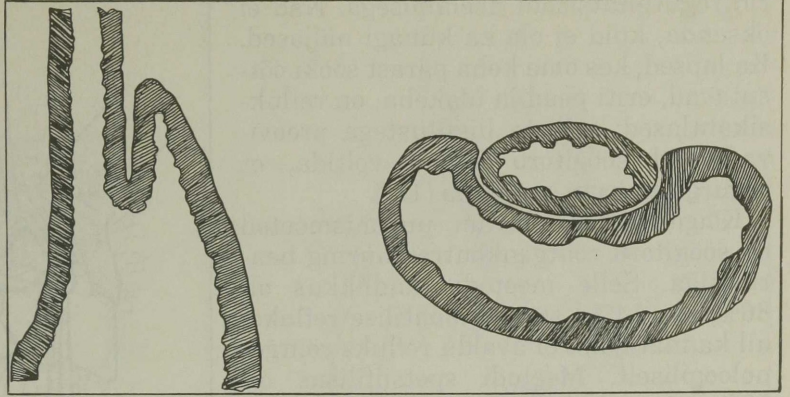
söögitoru distaalosa kõrgrõhu tsooni, mis ei ole anotoomiliselt sedastatav, kuid on manomeetriliselt kindlaksmääratav. Üks osa sellest tsoonist on *mediastinum hiatus oesophageus*'e kohal. Kõige efektiivsem osa paikneb kõhuõõnes (1). Söögitoru abdominaalosa õige toonuse määravad positiivne intraabdominaalne ja negatiivne intratorakaalne rõhk. Teiseks füsioloogiliseks momendiks on ösofageaalne kliirens ehk söögitoru võime tühjendada end oma sisaldisest peristaltika abil (5).

Vastsündinul ei ole füsioloogilise kaitse mehhanismid veel välja arenenud. Söögitoru alaosa sulgur kujuneb välja 6...7. elunädalaks. Selle ajani on refluks füsioloogiline (3, 5). Pärast kuuendat elukuud võib esineda refluks, mida ei peeta patoloogiliseks juhul, kui selle kestus ei ületa 4% 24-tunnisest perioodist. Refluks võib muutuda patoloogiliseks siis, kui üks või rohkem elemente antirefluksüsteemist kaob või dekompenseerib selle mõni selline antagonistlik mehhanism nagu kõrgeenenud intragastraalne rõhk, mille põhjuseks võivad omakorda olla peristaltikahäire, pülooruse obstruktsioon (Roviraltal frenopülooriline sündroom, pülorostenosis), gastroösofageaalse segmendi vale asetus, duodeenumi obstruktsioon või kesknärvisüsteemist tulenevad neuroloogilised nähud (1, 5). Samuti võib refluksi põhjuseks olla kõrgeenenud intraabdominaalrõhk, mille on tekitanud kasvaja, astsiit, soolesulgus, kõhukinnisus või uretraklapid (5). Refluks võib tekkida kõigil haigeil, kellel on tehtud söögitoru rekonstruktsioon söögitoru atreesia tõttu (1, 8). Neil on vähenenud söögitoru liikuvus, mis koos ahendi ja kroonilise armistumisega anastomoosi kohas põhjustab sageli refluksi (1). Söögitoru alaosa sulguri funktsioonile töötab vastu pidiselt maopõhimiku seina hüpertensioon (5). Gastrostoomia avab Hisi nurga, lõõgastab söögitoru alaosa sulguri ja lühendab söögitoru abdominaalosa pikkust, olles niiviisi refluksi põhjuseks (1, 7).

Antirefluksbarjääri puudulikkuse ning sellest tuleneva refluksi sümptoomid on järgmised.

Lauri Einre — Tallinna Lastehaigla kirurgiaosakond

Joonis 1. Mao asetus  
söögitoru suhtes pärast  
Thali fundoplikatsiooni.



1. Hingamisega seotud sümptoomid: apnoe, aspiratsioonpneumoonia, köha ja lämbumistunne (1, 4, 5), Nende tekke-mehhanism ei ole päris selge. Osa uurin-guid on näidanud, et väikeste happeko-guste refluks söögitoru alaossa tekitab reflektorse larüngospasmi ning sellest tuleneva obstruktiivse apnoe. Imikute la-hangu andmed äkksurmajuhtudel on näi-danud, et tegemist on olnud lämbumise-ga. On selgunud, et ekspiratoorse faasi lõpus tekkinud larüngospasm võib põh-justada ägeda hüpoksia ja äkksurma. On võimalik, et larüngospasmi põhjuseks on refluks hingamisfaasi niivõrd tundlikus kohas (1). Põhjalikest uuringutest hooli-mata on refluksi seos astmaga veel eba-selge (1, 4, 10).

2. Toitumisega seotud sümptoomid: ke-hakaalu langus ja kasvu pidurdumine, mis on põhjustatud pideva regurgitatsioo-ni tõttu toimuvast pidevast toitainete kaotusest (1, 5). Sage oksendamine lastel. Neil lastel ei pea tingimata olema toitu-muslikku defitsiiti (1).

3. Ösofageaalsed sümptoomid: düsfaa-gia, mida on raske tähele panna rinnaga toidetavate imikute puhul, ka ösofagiit, mis põhjustab kõrvetisi, mida väikelastel on sageli tõlgendatud koolikulise valuna. Ravimata juhtudel võivad tekkida armis-tus ja ahend, samuti verejooks ja hüpo-kroomne aneemia (1, 5). Gastroösofa-geaalse refluksi all kannatavatele lastele on iseloomulik Sandiferi sündroom, mis väljendub *torticollis*'es, mis arvatavasti on põhjustatud valust ja alateadlikust

soovist blokeerida refluksi (1). Happeline maosisaldis hävitab denaturatsiooni ja pepsiooni aktivatsiooni teel söögitoru li-maskest. Kaasnev intragastraalne sapi-refluks aktiveerib maosekreeti ja maosi-saldise söövitav toime tugevneb (5). Lõpuks asendub söögitoru limaskest mao limaskestaga — tekib nn. Barretti söögi-toru (1, 8). Tänapäeval on tõestatud, et refluksösofagiiti ei põhjusta mitte ainult happelise maosisaldise refluks. Sageli on tegemist raske ösofagiidi või muude ref-luksist tulenevate komplikatsioonidega, mille põhjuseks on tugev leeliselise mao-sisaldise refluks söögitoru (4, 11).

Söögitoru saab ennast kaitsta ainult ise. Üks kaitsemehhanisme on limaskestast vastupanu. Söögitoru limaskest aga on seedetrakti kõige õrnem limaskest, sest tema minimaalses koguses eritised kait-sevad teda vähe. Teiseks kaitsemehhanis-miks on ösofageaalne kliirens ehk söögi-toru tühjenemine peristaltika toimel. See aga on refluksi puhul vähenenud ja mõle-ma kaitsemehhanismi puudulikkus teki-tab vaid tüsistuste nõiaringi (5). Söögi-toru alaosa sulguri toonus ja peristaltika amplituud tugeva refluksi korral on lan-genud (9).

**Diagnoosimine.** Et sümptoomid on sageli vähe seotud gastroösofageaalse segmendiga, ei osata refluksi avastada. Paljud pediaatrid ei ole kunagi «näinud» gastroösofageaalse refluksiga last. Kui rahulikult süles istuv laps regurgiteerib, eriti mitu tundi pärast sööki, on tal gast-roösofageaalne refluks. Osa lapsi regulee-

rib regurgitatsiooni neelamisega. Nad ei oksenda, kuid ei ole ka kunagi näljased. Ka lapsed, kes oma keha pärast sööki õõtsutavad, eriti pead ja ülakeha, on refluksikahtlased; selliste liigutustega proovivad nad söögitoru kokku voltida, et regurgitatsiooni ennetada (1).

Kõige kättesaadavam uurimismeetod on söögitoru röntgenkontrastuuring baariumiga. Selle meetodi tundlikkus on 86%, s.o. 14%-l sümptomaatilise refluksi all kannatajaist ei avaldu refluks röntgenoloogiliselt. Meetodi spetsiifilisus on 50%, s.t. et 50%-l haigetest, kellel gastroösofageaalne refluks väljendub röntgenoloogiliselt, ei avaldu see kliiniliselt. Refluksi tuleb hakata kahtlustama siis, kui röntgenoloogiliselt esineb «pasundava elevandi» fenomen — Hisi nurk on lameenenud —, või juhul, kui baariumi leidub veel söögitorus, kui enamik sellest on liikunud juba peensoolde (1).

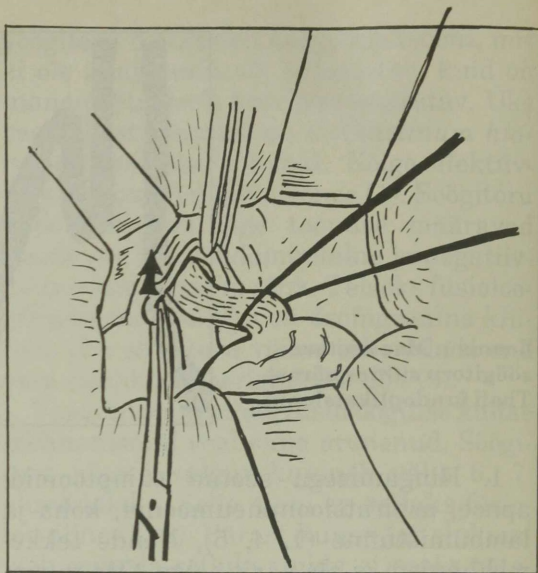
Kõige täpsem ja informatiivsem on 24-tunnine pH-meetria (1, 3, 5, 8, 10, 11).

Endoskoopial on nähtav ösofagiit, mida saab kinnitada biopsiaga. Bioptaati soovitatakse võtta söögitoru alumise kolmandiku erinevatelt kõrgustelt, mitte madalamalt kui 2...3 cm alumisest söögitorusulgurist (1, 6).

Diagnoosimismeetoditest kasutatakse ka gastroösofageaalset stsintigraafiat ning ösofageaalset manomeetriat (1, 5, 7, 10).

**Ravi.** Autorite andmeil taandub gastroösofageaalne refluks 50...82%-l juhtudest konservatiivse raviga (1, 3, 4, 7). Soovitatakse esmajärjekorras asendravi: last hoitakse poolistuvas asendis 30°...45°-se nurga vahel, mille puhul gravitatsiooni jõud soodustab toidu liikumist makku ja söögitoru kliirensit. Samuti soovitatakse anda paksemat toitu väiksemates kogustes, sööta last tihedamini; keelatud on anda refluksi soodustavaid toiduaineid (1, 4, 5, 7).

Lapsele soovitatakse manustada söögitoru peristaltikat soodustavaid ravimeid (*Cisaprid*, *Prepulsid*) (1, 4). Antatsiidide kasutamist kõik autorid ei toeta, sest olakse seisukohal, et refluksi puhul võib

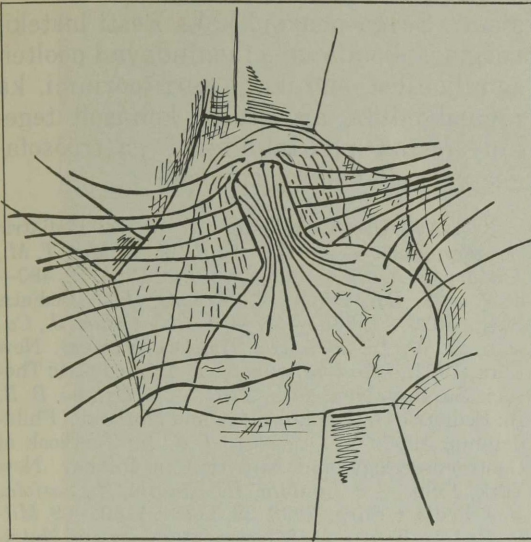


Joonis 2. Söögitoru abdominaalosa tõmmatakse alla ja hiatus oesophageus surutakse üles.

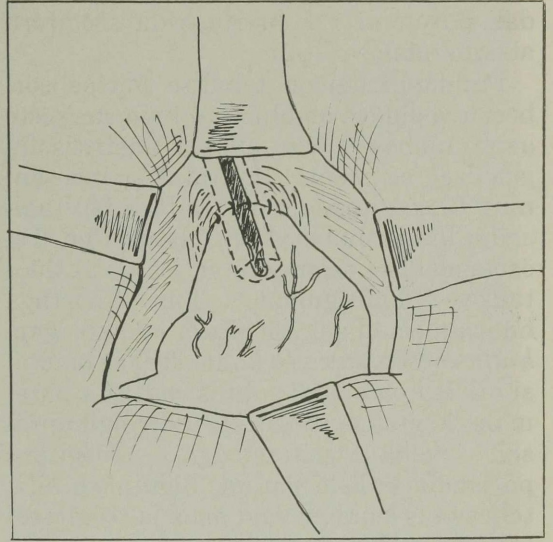
olla tegemist ka tugeva aluselise reaktsiooniga maosisaldisega (4, 10, 11).

Asendravi puhul peab teadma, et ainult 30°...45°-ne nurk tagab söögitoru efektiivseks kliirensiks vajaliku kalde. Nurga vähendamisel alla 30°, et lapsel oleks mugavam, kaotab asendravi mõtte. Asendravi võib anda efekti küllaltki kiiresti, kuid tuleb silmas pidada võimalust, et ravi katkestamise korral tekivad haigusnähud taas. Samuti tuleb arvestada asjaolu, et kuuekuused ja vanemad lapsed ei püsi neile antud asendis, seega ei ole asendravi selles eas enam rakendatav. Kui ravi ei ole kahe nädala jooksul tulemusi andnud, jääb see efektituks (1, 4, 10). Nagu eespool öeldud, paraneb gastroösofageaalne refluks 50...82%-l juhtudest konservatiivse raviga. See aga tähendab, et 18...50% haigetest vajab kirurgilist ravi. Kahjuks on pediaatrias ja lastekirurgias kirurgilise ravi võimalust arvestatud vähe või on see arvestamata jäetud.

Kirurgiline ravi on absoluutselt näidustatud söögitorulahi songa puhul (5). Samuti peetakse absoluutseks näidustuseks apnoed, mis on nõudnud elustamist, kroonilist või pidevat pneumooniat ning kliiniliselt väljendunud ösofagiiti (1). Kohest



Joonis 3. Õmblus algab suure kurvatuuri gastroösofageaalsegmendi juurest, lähendades järk-järgult mao vaba seina söögitorule ja liikudes ülespoole *hiatus oesophageus*'e suunas.



Joonis 4. Kirjeldatud meetodi puhul on lõpetatud õmblus tagurpidi U kujuline. Punktiir näitab söögitoru asendit *hiatus oesophageus*'e ja maopõhimiku suhtes. NG-sond on söögitoru kogu manipulatsiooni vältel. Sondi võib ära võtta kohe pärast operatsiooni või hoida järgmise päevani, millal alustatakse söötmist.

kirurgilist korrektsiooni vajab ka Roviralta frenopülooriline sündroom (song ja pülorostenooos). Eriti väljendunud regurgitatsioon ja oksendamine, mis on seoses raske entsefalopaatiaga, on ka kirurgilise ravi absoluutseks näidustuseks (5, 2). Suhteliseks näidustuseks peetakse kruppi, atüüpilist astmat, öist köhimist ning kroonilist oksendamist ja lämbumishoogusid (1).

Kirurgilise ravi eesmärgiks on selle piirkonna normaalse anatoomia rekonstrueerimine, et tööle saaks hakata füsioloogiline antirefluksmehhanism (5). Kirurgiline ravi on edukas juhul, kui taastatakse söögitoru abdominaalosa ja Hisi nurk (1, 2, 10). Kõige tuntum ja enam kasutatud kirurgilise ravi meetod nii täiskasvanutel kui ka lastel on fundoplikatsioon Nisseni järgi. Sel meetodil opereerituil võib aga tekkida vaevusi kasvamisel, samuti muudab see enamikul patsientidel võimatuks oksendamise (1, 2, 5, 12). Seepärast eelistavad paljud autorid kasutada lastel refluksi raviks fun-

doplikatsiooni Thali järgi või selle meetodi modifikatsioone (1, 2, 4, 5). Thali fundoplikatsiooni korral vabastatakse söögitoru abdominaalosa ja kaetakse see eestpoolt poolringikujuliselt maoga (vt. joonis 1). See tehnika võimaldab ka pärast operatsiooni vajaduse korral rõhitse- da ja oksendada (1, 2, 5, 12).

Lastel kasutatakse võimaluse korral ülemist transversaalset laparotoomiat. See võimaldab hea juurdepääsu ülalpool ristikäärsoolt paiknevatele elunditele, eksponeerides peensoolt minimaalselt (10). Teravalt vabastatakse maksa vasak saagar. Ristisuunaliselt avatakse *peritoneum hiatus oesophageus*'e kohal, söögitoru vabastatakse ning *hiatus oesophageus* surutakse ülespoole, kusjuures söögitoru tõmmatakse selle alt läbiviidud lingu abil alla (vt. joonis 2). *Hiatus oesophageus*'e mõlemad servad ühendatakse Z-kujulise õmblusega. Sama niidiga fikseeritakse söögitoru tagasein *hiatus oesophageus*'e külge. See õmblus vähendab *hiatus oesophageus*'e songa võimalust ning võimal-

dab paremini rekonstrueerida söögitoru abdominaalosa (1, 2).

Fundoplikatsioon tehakse mitteabsorbeeruva pideva õmblusega. Esimene piste asub umbes 1 cm allpool gastroösofageaalset segmenti. Haaratakse maosein ning fikseeritakse see söögitoru lateraalseina külge umbes 1 cm ülalpool gastroösofageaalset segmenti (vt. joonis 3). Jõutakse diafragmani, kus korraga haaratakse magu, söögitoru ja diafragma *hiatus oesophageus*'e kohal. Tehes õmblusi niiviisi patsiendi suhtes vasakult paremale, kaetakse söögitoru poolringikujuliselt vaba maoseinaga. Söögitoru paremale küljele jõutud, liigutakse alla, tehes taas õmblusi vaid maol ja söögitorul (vt. joonis 4) (1, 2).

**Kirurgilise ravi tulemused.** Thal kinnitas oma fundoplikatsioonimeetodi 1968. aastal (2). Alates 1968. aastast on Thali meetodit kasutatud Kansas City Children's Mercy Hospital'is (Missouri osariik, USA). K. Ashcraft ja M. Holder (1) kirjeldavad ajavahemikul 1973...1990 1166 fundoplikatsiooni 1125 patsiendil, neist oli Thali järgi tehtud 1150. Kordusoperatsioone oli 45 (3,9%). Viiel patsiendil tehti kordusoperatsiooni ajal fundoplikatsioon Nisseni järgi, sest tegemist oli lastega, kellel oli kesknärvisüsteemi raske kahjustus. Nad oksendasid ja regurgiteerisid ka pärast esimest operatsiooni ning vajasid neelamishäirete tõttu ka alalist gastrotoomi. Kolmel lapsel jäid respiraatorsed sümptoomid püsima (1).

335 haige jälgimine pärast operatsiooni 1...8 aasta jooksul on andnud järgmisi tulemusi. Oksendamisest on vabanenud 100%, apnoehoogudest 95%, kõhast 95%, lämbumishoogudest ja krupist samuti 95% haigetest. Kroonilisest pneumooniast paranes 92% ning toitumishäiretest 97% patsientidest, kusjuures viimastest 3%-l ei olnud toitumishäired seotud gastroösofageaalse refluksiga (1).

Lastekirurgiaosakonnas Kansas City Children's Mercy Hospital'is, mis teenindab umbes kolmemiljonilise elanikuga piirkonda, opereeritakse aastas keskmiselt 66 gastroösofageaalse refluksiga pat-

sienti. Seega peaksid kaks Eesti lastekirurgiaosakonda, mis teenindavad poolteismiljonilise elanikuga territooriumi, ka tagasihoidlike arvestuste kohaselt tege- ma aastas parkümmend gastroösofageaalse refleksi operatsiooni.

KIRJANDUS: 1. *Ashcraft, K. W.* In: *Pediatric Surgery*, 1993. — 2. *Ashcraft, K. W., Holder, T. M., Amoury, R. A. a. o.* *J. Pediatr. Surg.*, 1984, 19, 480—483. — 3. *Boix-Ochoa, J., Canals, J. J.* *Pediatr. Surg.*, 1976, 11, 749—756. — 4. *Boix-Ochoa, J., Casasa, J. M.* In: *Pediatric Thoracic Surgery*. New York, 1991. — 5. *Chappuis, J. P.* In: *Pediatric Thoracic Surgery*. New York, 1991. — 6. *Dahms, B. B.* In: *Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. Philadelphia, 1990. — 7. *Herbst, J. J.* In: *Textbook of Gastroenterology and Nutrition in Infancy*. New York, 1989. — 8. *Lindahl, H., Rintala, R., Sariola, H. J.* *Pediatr. Surg.*, 1993, 28, 1178—1180. — 9. *Milla, P. J.* In: *Textbook of Gastroenterology and Nutrition in Infancy*. New York, 1989. — 10. *Navarro, J., Cargill, G., Foncaud, P.* In: *Paediatric Gastroenterology*. Oxford, 1992. — 11. *Tovar, J. A., Wang, W., Eizaguirre, I. J.* *Pediatr. Surg.*, 1993, 28, 1386—1392. — 12. *Tuggle, D. W., Tunell, W. P., Hoelzer, D. J. a. o.* *J. Pediatr. Surg.*, 1988, 23, 638—640.

#### Summary

**Gastroesophageal reflux and its treatment in children.** Gastroesophageal reflux (GER) is the cause of a wide range of respiratory, esophageal and nutritional symptoms in children. However, it has been overlooked as such by pediatricians and pediatric surgeons in Estonia. The article describes the Thal fundoplication for the treatment of gastroesophageal reflux in children. The method described has been in use in Kansas City Children's Mercy Hospital since 1968. It has proved itself to be one of the most physiological ways to treat GER in children, as opposed to the Nissen fundoplication used widely in adults. The latter causes significant post-operative problems in children including inability to burp and vomit as the most common ones.



Paindlik ja stabiilne steroidravi

**Depo-Medrol®**

**Solu-Medrol®**

**Medrol®**

**Metüülprednisoloon**



## KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

### Primaarse skleroseeriva kolangiidi ja Crohni tõve kooselinemine

Riina Salupere Katrin Labotkin  
Mart Riispere Toomas Kutsar  
Vello Salupere

primaarne skleroseeriv kolangiit, Crohni tõbi

Primaarne skleroseeriv kolangiit on intra- ja ekstrahepaatilisi sapiteid kahjustav progresseeruv haigus, mille tekemehhanism on veel tundmata. 1970-ndate aastateni peeti seda ainult ekstrahepaatilisi sapiteid haaravaks haruldaseks haiguseks ning kirjanduses oli vaid üksikjuhtude kirjeldusi (2, 9). Primaarset skleroseerivat kolangiiti võimaldas sagedamini diagnoosida endoskoopilise retrograadse kolangiograafia kasutuselevõtmine ning 1980. aastal ilmusid esimesed suuremal uuringumaterjalil põhinevad ülevaated (2). Primaarse skleroseeriva kolangiidi ja põletikulise soolehaiguse kooselinemise epidemioloogiat käsitleva esimese põhjaliku uurimuse avaldas 1991. aastal R. Olsson (5).

Üldtunnustatud on seisukoht, et primaarne skleroseeriv kolangiit kaasneb põletikulise soolehaigusega, nii haavandilise kolangiidi kui ka Crohni tõvega (1, 2, 5, 6, 8). Rootsi erinevates piirkondades tehtud uuringuis on skleroseerivat kolangiiti leitud 2...5%-l haavandilise kolangiidiga hai-

geist (2, 5), Taanis 3,6%-l (8). Eelistatult kaasneb see vasakpoolse koliidi ja pankoliidiga (4, 5, 6, 8). Crohni tõve puhul arvatakse skleroseerivat kolangiiti esinevat 1...2%-l haigeist, kuid viimased uurimused viitavad haiguste sagedamale kooselinemisele (2, 6, 9). Näiteks on V. Wewer täheldanud alkaalse fosfataasi kõrget aktiivsust võrdselt 2%-l haavandilise kolangiidi kui ka Crohni tõvega haigeist (11). Crohni tõve puhul on skleroseeriv kolangiit eeskätt neil, kellel haigus lokaliseerub jämesooles (6). Väga haruldane on haigusjuht, kus üheaegselt diagnoositi nii primaarset skleroseerivat kolangiiti kui ka kroonilist aktiivset hepatiiti (7).

Primaarset skleroseerivat kolangiiti on diagnoositud kas enne põletikulist soolehaigust, samal ajal või pärast seda (5, 8, 10). Seega nimetatud haigus ei ole kauakestnud haavandilise kolangiidi või Crohni tõve tagajärg (8).

Haavandilise kolangiidi ja skleroseeriva kolangiidi haigeist on 75% mehed (1, 5, 8, 10). Crohni tõbe põdevate meeste ja naiste skleroseeriva kolangiidi haigestumuses erinevust ei ole (6).

Skleroseeriva kolangiidi kulg on 65%-l haigeist asümptomaatiline (5, 6, 10). Spetsiifilisi sümptome selle haigusel ei ole, kuid esimesteks nähtudeks võivad olla nahasügelus ja ikterus (2, 3). Nahasügelust esineb 20...40%-l, ikterust 20%-l, nõrkust 40...50%-l, hepatosplenomegalia 18...36%-l haigeist (3, 8). U. Broome (2) rõhutab, et sümptoomid võivad olla põhjustatud kas primaarsest skleroseerivast kolangiidist (nahasügelus, ikterus), maksatsirroosist (hepatosplenomegalia, astsiit) või kauakestnud kolestaasist (osteoporoos, sapikivid).

Skleroseeriva kolangiidi puhul on tüüpilised muutused kolestaasile viitavais laboratoorses analüüsides (1, 6). Kui alkaalse fosfataasi aktiivsus ületab normi üle kahe korra, viitab see haiguse võimalusele (2, 4, 5, 10, 11). H.H. Rasmusseni (8) uurimuses oli skleroseeriva kolangiidiga haigeil alkaalse fosfataasi aktiivsus 3,7 korda üle normi, ASAT mõõdukalt tõusnud, ALAT ja bilirubiin normilähedased. P. L. M. Janseni (3) uurimuses oli 100%-l haigeist alkaalse fosfataasi aktiivsus suurenenud, 80%-l transaminaaside

Riina Salupere, Katrin Labotkin, Mart Riispere,  
Toomas Kutsar, Vello Salupere — Tartu Ülikooli Si-  
sekliinik, Tartu Maarjamõisa Haigla

muutused ja 53%-l bilirubiin mõõdukalt kõrgeenenud. Alkaalse fosfataasi, gamma-glutamüültransferaasi, ASAT ja ALAT väärtused muutuvad haiguse ajal vähe; märgatav bilirubiinisalduse suurenemine viitab raskemale haiguskulule (8). Tüüpilisi muutusi IgG, IgM-i ja IgA väärtustes ei ole, tuumavastaseid antikehi (ANA) ja mitokondrite antikehi (AMA) neil haigeil ei leita (1, 2, 10). Samuti on negatiivsed A-, B- ja C-hepatiidi võimalikusele viitavate uuringute tulemused.

Olulise diagnostilise tähendusega on kolangiograafilisel uuringul intra- ja ekstrahepaatilistes sapiteedes leitavad muutused. Endoskoopiline retrograadne kolangiograafia on haiguse diagnoosimiseks hädavajalik (2, 6, 10). M. Rabinovitzi (6) andmeil on 9%-l haavandilise koliidi ja skleroseeriva kolangiidi haigeist tabanud ekstrahepaatilised sapiteed, 9%-l intrahepaatilised ja 82%-l nii intra- kui ka ekstrahepaatilised sapiteed; Crohni tõve korral aga vastavalt 0%-l, 20%-l, 80%-l. Rootsis ja Hollandis tehtud uurimuste andmeil on 80...85%-l haigeist tabanud nii intra- kui ka ekstrahepaatilised sapiteed (3, 5). Radioloogilised muutused seisnevad intra- ja ekstrahepaatiliste sapiteede multifokaalses annulaarses päriltaolises irregulaarses ahennemises ja laienemises (6, 8, 10). Kompuutertomograafial leitakse maksasiseste sapiteede fokaalset laienemist, see uuring on vajalik esmajoones kolangiokartsinoomi välistamiseks (2).

Histoloogilised muutused maksas on mitmekesised ja haigusele vähem tüüpilised kui eelkirjeldatud radioloogiline leid (2, 10). Skleroseerivat kolangiiti iseloomustavad sapijuhade proliferatsioon, periduktaalne fibroos ja ümarrakuline infiltratsioon ning sapijuhade obliteratsioon (2). Diagnostilist tähendust omab eelkõige fibroosobliteratiivne kolangiit, mida nimetatakse ka periduktaalseks sibulakooretaoliseks (*onion-skin type of periductal fibrosis*) tsirkulaarseks fibroosiks (1, 2, 3, 8). Histoloogilise leiu järgi võib haiguse jaotada staadiumideks: esimene, kui muutused piirduvad portaaltraktidega; teine, kui muutused on periportaalsed ja esineb periportaalne fibroos;

kolmas — sildnekroos; neljas — tõeline tsirroos (2). Kui biopsiapreparaadis puuduvad sapijuha sibulakooretaolise tsirkulaarse fibroosi tunnused, on raskusi primaarse skleroseeriva kolangiidi histoloogilisel eristamisel primaarsest biliaarsest tsirroosist (2, 3).

Skleroseeriva kolangiidi kulg ei sõltu haige soost, vanusest, kolangiidi ulatusest, kolangiidihaige ravist ega alkaalse fosfataasi aktiivsusest (5). Samuti ei ole kolangiidi teke ja kulg seotud põletikulise soolehaiguse ägenemise või kolektoomia-ga (5, 8, 10). Primaarne skleroseeriv kolangiit progresseerub üldjuhul aeglaselt, kuid R. Olssoni (5) andmeil 20%-l ja H.H. Rasmusseni (8) andmeil 45%-l haigeist areneb kiiresti maksatsirroos. Haiguse edasine prognoos tuleneb tsirroosi kulust (3). 6...18%-l haigeist võib tekkida kolangiokartsinoom (1, 8, 11). Komplikatsioonina võib lisanduda bakteriaalne kolangiit (3, 10). Sellisel juhul on näidustatud antibakteriaalne ravi. Viimast soovitatakse endoskoopilise retrograadse kolangiograafia ennetusraviks (3).

Primaarse skleroseeriva kolangiidi progresseerumist tõkestavaid ravimeid ei ole. Asatiopriini, metotreksaadi, d-penitsillamiini, prednisolooni ja ursodesoksükoolhappega võib saada küll lühiaegseid maksafunktsiooni positiivseid nihkeid, kuid mitte peatada haiguse arengut (3, 8, 10). Küsitav on ühissapijuha striktuuride endoskoopilise dilatatsiooni efektiivsus (3, 8).

Seega primaarne skleroseeriv kolangiit on progresseeruv halva prognoosiga haigus, mille puhul edukas medikamentöösne ravi puudub. Senised tulemused kõnelevad aga heast elulemusest pärast maksatransplantatsiooni (6, 10). M. Rabinovitzi andmeil on kahe aasta elulemus 84%, samuti ei ole täheldatud kolangiidi teket transplantaadis (6).

Primaarse skleroseeriva kolangiidi diagnoosimise kohta Eestis puuduvad publitseeritud andmed. Crohni tõbi on Eestis harva esinev: epidemioloogilised andmed kogu Eesti kohta puuduvad, retrospektiivses ajavahemikku 1973...1992 hõlmavas töös on Tartu linnas ja maakonnas haigestumus 0,27 esmajuhtu 100 000

inimese kohta aastas ja esinemissagedus 4,2 haiget 100 000 inimese kohta.

Järgnevalt kirjeldame kolme haigusjuhtu, kus esinesid koos Crohni tõbi ja primaarne skleroseeriv kolangiit.

**Haigusjuht 1.** 17-aastane noormees A.-K. K., pikkus 170 cm ja kehakaal 44 kg. 1989. aastani oli olnud terve laps. 1989. aasta suvel tekkis *hematochezia*; kõhuvalu ja kõhulahtisust ei olnud. Last uuriti Pärnu Linna Haiglas (haiguslugu nr. 5773/1989 ja nr. 555/1990) ja Tartu Kliinilises Lastehaiglas (haiguslugu nr. 180/1990) ning tal diagnoositi haavandilist proktiiti. Irrigoskoopial haiguslikke muutusi jämesooles ei olnud, rektoskoopial leiti vaid üksikuid erosioone. 1990. aasta veebruarist septembrini sai haige sulfasalasiinravi ja tundis end hästi.

Haigus ägenes 1990. aasta sügisel, põhisümptom oli taas *hematochezia*, iste oli 2...3 korda päevas, roe puderjas. Patsient hospitaliseeriti uuesti Tartu Kliinilisse Lastehaiglasse (haiguslugu nr. 758/1990). Ka sel korral oli irrigoskoopialeid normis ja retroskoopial 18 cm ulatuses limasketal hüperemilised laigid. Esmakordselt leiti aga ASAT ja ALAT aktiivsuse kahekordne tõus, alkaalse fosfataasi aktiivsus ületas normi poolteisekordselt, bilirubiinisaldus ületas normi kolmekordselt, üldvalku oli 67 g/l (albumiine 50,2%, globuliine 49,8%). HB<sub>s</sub>Ag oli negatiivne, IgM, IgA normi piires, IgG normist madalam; AMA ja ANA olid negatiivsed. Diagnoositi hepatiiti, mille genes jäi tol korral selgusetuks. Patsienti raviti sulfasalasiini (1 g päevas) ja prednisolooniga (15 mg päevas), mille tulemusena laboratoorsed näitajad normaliseerusid.

1991. aasta jaanuarist 1993. aasta septembrini tundis patsient end hästi, ravimeid ei kasutanud. Siis tekkis uuesti vereeritus roojaga, iste oli 2...3 korda päevas, väljaheidet oli palju ja see oli konsistentsilt puderjas; kaasnes subfebriilne palavik. Nahasügelust ei olnud. Bilirubiinisaldus oli normi piires, ALAT ja ASAT aktiivsus oli mõõdukalt tõusnud, alkaalse fosfataasi aktiivsus ületas normi kahekordselt. Patsiendil oli Pärnu Haiglas (haiguslugu nr. 4416/1993) diagnoositud haavandilise koliidi ägenemist ning kaasnevat maksahaigust. Viimase diagnoosi täpsustamiseks suunati patsient Tartu Maarjamõisa Haigla gastroenteroloogiaosakonda (haiguslugu nr. 20762/1993).

Patsient oli kõhn, objektiivsel uuringul soole- ja maksahaigusele iseloomulikke sümptome ei olnud. Analüüsid: SR 34 mm/t., hgb. 136 g/l., bilirubiin 17,2 µmol/l (norm <17), alkaalne fosfataas 1083 ü/l (norm <290), ASAT 189 ü/l (norm <40), ALAT 202 ü/l (norm <40), gamma-glutamüültransferaas 251,7 ü/l (norm



Foto 1. Endoskoopilisel retrograadse kolangiograafia tüüpilised muutused ühissapijuhas.

<50), kolesteroolisisaldus 3,4 mmol/l, üldvalku 73 g/l (albumiine 35,0 g/l, globuliine 37,9 g/l). Negatiivsed olid HB<sub>s</sub>Ag, anti-HB<sub>c</sub>Ac, C-hepatiidi markerid, AMA ja ANA. IgG, IgA, IgM väärtused olid normi piires. LE-rakke veres ei olnud, protrombiiniindeks oli 82%, rauda serumis 36 µmol/l, C-reaktiivne valk oli negatiivne.

Retroskoopial leiti 15 cm kaugusel analfinkterist normaalse limaskesta foonil ümar haavand. Koloskoopial võis läikiva selge vereontejoonisega limaskesta foonil näha laiguti hüperemilisi alasid kogu jämesoole ulatuses. Histoloogilised muutused neis olid ühetüübilised: mõõdukas limaskesta atroofia rohke leukoümfotsütaarse infiltraadiga. Irrigoskoopial ja enteroskoopialeid olid normipärased. d-ksüloosi imendumise ja eritumise vähenemine (5 g sissevõetud d-ksüloosist eritus 2 tunniga 0,56 g ja 5 tunniga 0,62 g) oli märkimisväärne. Steatorröa oli 2,95 g van de Kameri järgi.

Endoskoopilisel retrograadse kolangiograafia oli ühissapijuha lõpposa 4 cm pikkuselt ebaühtlaselt kitsenenud, proksimaalsed ekstra- ja intrahepaatilised sapiteed olid laienenud (vt. foto 1). Maksabiopsia tehti Menghini meetodil ja biopsiapreparaadis oli kroonilisele kolestaatilisele hepatiidile iseloomulik leid.

Arvestades eeltoodut diagnoositi Crohni tõbe nii jämesooles kui ka peensooles. Oluli-

(Järg lk. 390)

# SEMETRON

## Meditsiinitehnika

Ehitajate tee 137

EE0035 Tallinn

Tel. + faks 22 59 85 48  
22 59 85 47

Tallinna mnt. 14

EE3500 Rapla

Tel. 2 48 55 490  
Faks 248 55 548



## PEREARSTIDELE, ÜLDARSTIDELE, ERIARSTIDELE!

### Saksa firmalt RIESTER:

- suur valik vererõhuaparaate
- stetofonendoskoobid
- oto- ja oftalmoskoobid
- diagnostilised komplektid pere- ja üldarstidele
- helihargid, diagnostilised lambid, dünamomeetrid, kompressioonimansetid ja palju muud
- kõik varuosad kõikide riistade jaoks

Enamik kaupu alati olemas **Semetron'i** Tallinna laos.  
Hinnad ostjale väga soodsad!

### SEMETRON — RIESTER-i AINUESINDAJA EESTIS

\* \* \*

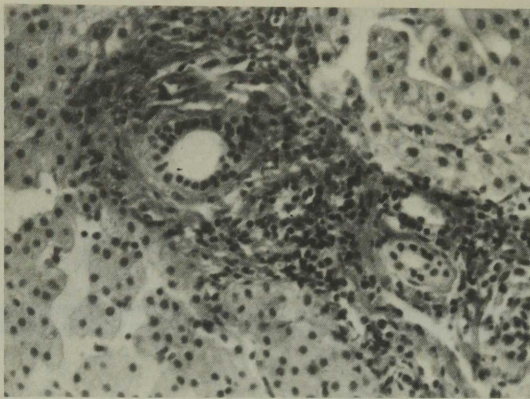
### KÕIK VAJALIK ALTERNATIIVMEDITSIIKSIKS:

- suur valik erineva suurusega nii steriliseeritavaid kui ka ühekorra akupunktuurinõelu Hiinast (HWATO) ja Jaapanist (SEIRIN)
- võimalik tellida ka kuld- ja hõbenõelu
- püsinõelad
- *moxa*
- elektroakupunktuur
- laserid üldarstidele, dermatoloogidele, kosmeetikutele, ortopeedidele

Standardsuurustega akupunktuurinõelad pidevalt olemas **Semetron'i** Tallinna laos.

Akupunktuurinõelte hinnad madalaimad Eestis!

**ALATI TEIE USALDUSVÄÄRNE PARTNER — SEMETRON!**



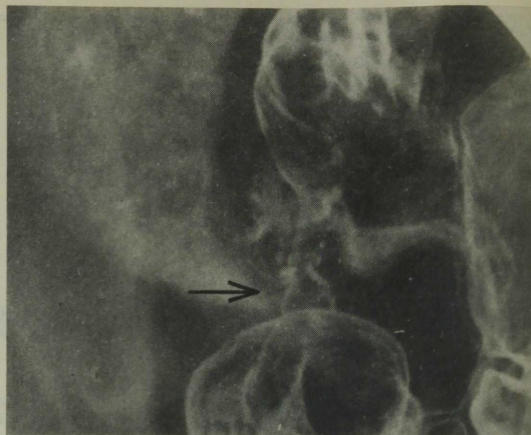
**Foto 2. Kontsentriiline periduktaalne fibroos sapijuha ümber primaarse skleroseeriva kolangiidi puhul (värving van Giesoni järgi).**

selt vähenenud d-ksüloosi imendumine osutas malabsorptsioonisündroomile. Kaasnes eeskätt ekstrahepaatilisi sapiteid haarav primaarne skleroseeriv kolangiit. Endoskoopilise retrograadse kolangiograafia ja maksabiopsia tulemused ning maksafunktsiooni proovid olid skleroseerivale kolangiidile väga iseloomulikud. Haiglas patsiendil kaebusi ei olnud, analüüsidest olulist muutust ei olnud toimunud. Crohni tõve ägenemise ennetamiseks kasutati 1 g mesalasiini (*Salofalk*) päevas.

**Haigusjuht 2.** 17-aastane noormees M. L., 166 cm pikk, kehakaal 53 kg. Anamneesist on teada, et 6. eluaastast oli periooditi kõhulahtisus, *hematochezia* ja kõhuvalu. Diagnoositi haavandilist koliiti ning 7-aastast patsienti opereeriti, võimalik, et soolesulguse tõttu. Varsama haiguskulu ja operatsiooni kohta puuduvad nii patsiendil kui ka jaoskonnaarstil täpsemad andmed. Aeg-ajalt kasutas patsient sulfasalasiini. Viimastel aastatel soolehaigus ägenenud ei olnud.

Patsient on sageli põdenud viirushaigusi, settereaktsiooni kiirus on olnud 30 mm/t. piires. Põlve- ja hüppeliigete valu lisandus 1993. aasta detsembrist. Nahasügelus on püsinud viimase kolme aasta jooksul, kuid patsient ei olnud seda arstidele varem kurtnud. Tartu Maarjamõisa Haigla gastroenteroloogiaosakonda hospitaliseerimise põhjuseks (haiguslugu nr. 20718/1993) oli vajadus täpsustada haavandilise koliidi ulatust ning välja selgitada nahasügeluse põhjus.

Peale nahasügeluse muid soole- ja makshaigusele viitavaid sümptomeid ei olnud. Liigesevalu tõttu oli patsient kahe nädala jooksul võtnud 0,25 g voltareeni kolm korda päevas. Analüüsid: SR 14 mm/t., hgb. 137 g/l, bilirubiinisaldus 29,4 µmol/l, alkaalne fosfataas



**Foto 3. Crohni tõve puhul esinevad stenootilised muutused niudesoole lõpposas.**

3015 ü/l, ASAT 215 ü/l, ALAT 116 ü/l, gamma-glutamültransferaas 640 ü/l, kolesteroolisisaldus 6,3 mmol/l, üldvalku 60 g/l (albumiine 25 g/l, globuliine 43,9 g/l). Ei olnud HBsAg-d, antiHBcAk-d, C-hepatiidi markeid, ANA-d ega AMA-d. Silelihaskoe antikehad (SMA) olid seerumilahjenduses 1:100 positiivsed. IgG, IgA, IgM väärtused olid normi piires. LE-rakke ei olnud, reumatoidfaktor ja C-reaktiivne valk negatiivsed, protrombiiniindeks 83%.

Retroskoopial oli nii visuaalselt kui ka histoloogiliselt 20 cm ulatuses normaalne limaskest. Koloskoopial leiti sigmasoolest ristikärssoole keskosani üksikuid täppverevalumeid normaalse veresoontejoonisega limaskestast foonil. Edasi kuni ileotsekaalklappideni oli matja limaskestast foonil 2...10 mm läbimõõduga fibriinkatte. Histoloogiliselt leiti krooniline koliit. Enteroskoopial oli peensoole distaalsosa püsivalt ahenenud. d-ksüloosi imendumise test: 5 g sissevõetud d-ksüloosist eritus 2 tunni jooksul 0,51 g ja 5 tunni jooksul kokku 0,88 g. Rasva eritumine van de Kameri järgi määratuna: 24 tunni eritus 12,94 g rasva.

Endoskoopilisel retrograadse kolangiograafial olid maksasisesed sapiteed kohati laiunenud, kohati kitsenenud. Maksabiopsia tehti Menghini meetodil ja biopsiapreparaadis leiti primaarsele skleroseerivale kolangiidile iseloomulikud periduktaalse fibroosiga sapijuhad (vt. foto 2).

Seega diagnoositi ka sellel patsiendil jämesoole ja peensoole haaratusega Crohni tõve ning tüsistusena malabsorptsioonisündroomi. Malabsorptsioonisündroom, arvestades d-ksüloosi oluliselt vähenenud eritumist ja märkimisväärset steatorrööda, oli rohkem väljendunud kui esimesel haigusjuhul. Primaarne skleroseeriv kolangiit haaras nii intra- kui ka

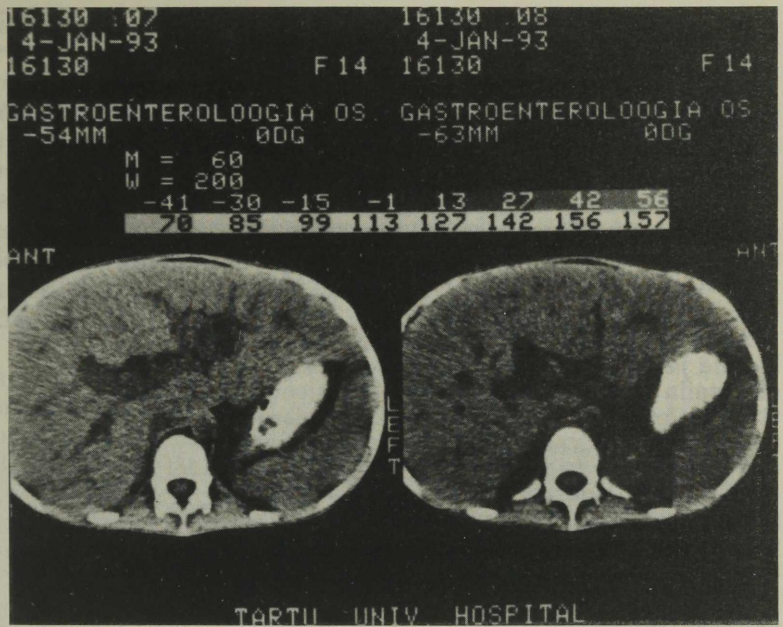


Foto 4. Kompuutertomograafial leitavad muutused maksakoos.

ekstrahepaatilisi sapiteid, kusjuures muutused intrahepaatilistes sapijuhades olid eriti iseloomulikud. Skleroseeriva kolangiidi algusaega on raske täpsustada, kuid tõenäoliselt oli see Crohni tõvele lisandunud kolm aastat tagasi, kui tekkis nahasügelus.

Patsiendile soovitati raviks mesalasiini (*Salofalk*) 1 g päevas ja 10 päeva jooksul prednisolooni 30 mg päevas. Glükokortikoidraviga vähenes märgatavalt tsütolüüs (ASAT 46 ü/l, ALAT 47 ü/l), alkaalse fosfataasi aktiivsus ei muutunud, nahasügelus kadus, kuid kratsimiskohtadel tekkis furunkuloos.

Patsient hospitaliseeriti gastroenteroloogiaosakonda uuesti (haiguslugu nr. 20801/1994), seekord juba furunkuloosi tõttu. Palavik oli kuni 39,5 °C, Crohni tõve ägenemist ei olnud, nahasügelust ja ikterust samuti. Furunkulite mädas kasvas *Staphylococcus aureus*, mis oli tundlik tsefasoliini suhtes (*Cefamezinum*). Kahenädalase ravi tulemusena furunkuloos paranes.

**Haigusjuht 3.** 14-aastane tütarlaps M. E., pikkus 160 cm, kehakaal 39 kg. 1985. aastal oli laps palaviku tõttu Tallinna Lastehaiglas. Settereaktsiooni kiirus oli 38 mm/t. ja ALAT 244 nmol/sl. (norm <125); alkaalset fosfataasi tookord ei määratud. Palaviku põhjus jäi ebaselgeks. 1991. aasta augustis põdes tütarlaps salmonelloosi. Vaatamata antibakteriaalsele ravile ja bakterioloogiliste analüüside normaliseerumisele püsis kõhulahtisus ka järgmisel aastal, iste oli 5...6 korda päevas, roojaga eritus verd, patsient kõhnus. 1992. aasta septembris viibis patsient sugulaste soovitusel

uuringutel Göteborgis, kus koloskoopial diagnoositi ileotsekaalpiirkonnas Crohni tõbe ning aneemiale ja hüpoalbumineemiale tuginedes malabsorptsioonisündroomi. ASAT, ALAT, bilirubiini ja alkaalse fosfataasi väärtused olid normi piires. Raviks soovitati prednisolooni ja sulfasalasiini. Prednisolooni kasutas patsient kolm kuud, sulfasalasiini 1,5 g päevas aasta jooksul.

1993. aasta novembris hospitaliseeriti patsient ikteruse ja hepatomegalia tõttu Tallinna Lastehaiglas. Nahasügelust ei olnud. Analüüsides: settereaktsiooni kiirus 31 mm/t., bilirubiinisaldus 195,9 µmol/l, kolesteroolisaldus 14,6 mmol/l, alkaalne fosfataas 4000 ü/l ja gamma-glutamültransferaas 775 ü/l. Endoskoopiline retrograadne kolangiograafia tehti Tallinna Kiirabihaiglas: suurte sapiteede sulgust ei olnud. Maksabiopsial leiti periduktaalne fibroos, sapijuhade obliteratsioon, portaalkiirides rakkinfiltratsioon, *piece-meal* nekroos ja sildnekroos. Maksahaiguse täpsustamiseks suunati tütarlaps Tartu Maarjamõisa Haigla gastroenteroloogiaosakonda (haiguslugu nr. 20757/1993 ja nr. 20011/1994).

Ikteerilisel ja kõhnal patsiendil oli tunduv hepatomegalia: maks oli palpeerimisel tihke ja valutu, ulatudes keskjoonel 5 cm, paremal ja vasakul medioklavikulaarjoonel 8,5 cm roidekaare alt välja. Analüüsijd: SR 64 mm/t., hgb. 110g/l, leukots. 24,5x10<sup>9</sup>/l, uriinis bilirubiin +++++, urobilinogeen +, bilirubiin 125 µmol/l (otsene 86,0; kaudne 39,0), kolesteroolisaldus 9,9 mmol/l, alkaalne fosfataas 3000 ü/l, gamma-glutamültransferaas 916 ü/l,

ALAT 116 ü/l, ASAT 103 ü/l, üldvalku 57 g/l (albumiine 22,5 g/l, globuliine 34,4 g/l). Seerumraud 31,4 µmol/l, IgG, IgM ja IgA normis. AMA, ANA ja SMA olid negatiivsed. B- ja C-hepatiidi markerid negatiivsed. LE-rakke ei olnud.

Crohni tõve diagnoosimiseks täiendavaid uuringuid seekord vajalikuks ei peetud, haigus ei ägenenud. Lisaks teadaolevatele uuringute tulemustele leiti enteroskoopial püsiv stenootiline ala niudesoole lõpposas (vt. foto 3).

Arvestades palpatsioonileidu ning maksabiopsia ja endoskoopilise retrograadse kolangiograafia tulemusi, diagnoositi patsiendil Crohni tõvega kaasnevat primaarset skleroseerivat kolangiiti. Seejuures ei saanud välistada tsirroosi olemasolu. Bilirubiinisalduse väärtused, mis novembri lõpul olid 125...161 µmol/l, tõusid kuni 428 µmol/l, samuti leiti oluline düsproteineemia. Peale nõrkuse patsiendil muid kaebusi ei olnud. Raviks manustati 30 mg prednisolooni päevas suu kaudu ja 30 mg prednisolooni veeni, kolmel korral tehti plasmafereesi. Olulist muutust analüüsides ei toimunud, küll aga vähenes bilirubiinisaldus 202 µmol/l-ni. Haige lubati 23. detsembril 1993 koju.

Uuesti hospitaliseeriti patsient 3. jaanuaril 1994 korduvaiks analüüsides ning kompuutertomograafiaks. Kompuutertomograafia kinnitas märgatavat hepatomegaliat, samuti esines maksasiseste sapiteede fokaalne laienemine kogu maksakoe ulatuses (vt. foto 4). Patsiendil oli tekkinud aneemia (hgb. 58 g/l, erütrots.  $2,21 \times 10^{12}/l$ , retikulots. 64%), maksafunktsiooni proovides dünaamikat ei olnud. Aneemia võis olla põhjustatud hüübimishäiretest (protrombiiniindeks 46%), Crohni tõvest või glükokortikoidide kasutamisest põhjustatud seedetrakti verejooksust. Panendoskoopial ei leitud veritsuse põhjust, söögitorus ei olnud ka veenilaiendeid. Seekord raviti haiget korduvate vereülekannetega, 25 mg prednisolooni ja 20 mg omeprasooliga (*Losec*) päevas.

Võrreldes eelmiste haigusjuhtudega on sel juhul primaarse skleroseeriva kolangiidi kulgu kiirelt progresseeruv, kusjuures Crohni tõbi on olnud valdavalt remissioonis.

Tuginedes kolme haigusjuhu analüüsile ja kirjanduse andmeile, on oluline rõhutada järgmisi asjaolusid.

1. Crohni tõve eristamine haavandilisest koliidist on üksikjuhtudel keeruline, sellele viitavad ka kirjeldatud haigusjuhud.

2. Nii Crohni tõve kui ka haavandilise koliidi diagnoosimisel peab alati arvesta-

ma ka primaarse skleroseeriva kolangiidi võimalust.

3. Primaarsele skleroseerivale kolangiidile viitavaid sümptome on vähe, naha-sügelus on neist üks olulisemaid. Analüüsides iseloomulikeim on alkaalse fosfataasi aktiivsuse enam kui kahekordne tõus. Põletikulise soolehaigusega haigete uurimise plaani peab kuuluma ka maksafunktsiooni uuring (alkaalne fosfaataas, ASAT, ALAT, bilirubiin, kolesterool).

4. Primaarne skleroseeriv kolangiit on Eestis haruldane, haiguse diagnoosimiseks on vajalikud mitmed uuringud, eeskätt endoskoopiline retrograadne kolangiograafia ja maksabiopsia. Nimetatud uuringud eeldavad haige hospitaliseerimist vastavate uuringuvõimalustega osakonda.

Põletikulise soolehaiguse uurimisprojekti on toetanud Eesti Teadusfond (ETF grant nr. 1068).

KIRJANDUS: 1. Berg, P. A., Klein, R. Current Opinion in Gastroenterology, 1993, 9, 411—422. — 2. Broome, U. Liver disease in ulcerative colitis with special reference to primary sclerosing cholangitis. Stockholm, 1992. — 3. Jansen, P. L. M., Sanders, J. B. Scand. J. Gastroenterol., 1992, 27, suppl. 194, 76—81. — 4. Monsen, U., Sorstad, J., Hellers, G. a.o. Am. J. Gastroenterol., 1990, 85, 6, 711—716. — 5. Olsson, R., Danielsson, A., Järnrot, G. Gastroenterology, 1991, 100, 1319—1323. — 6. Rabinovitz, M., Gavaler, J. S., Schade, R. R. a.o. Hepatology, 1990, 11, 7—11. — 7. Rabinovitz, M., Demetris, A. J., Bou-Abboud, C. F. a.o. Digestive Diseases and Sciences, 1992, 37, 10, 1606—1611. — 8. Rasmussen, H., Fallingborg, J., Mortensen, P. B. a.o. Scand. J. Gastroenterol., 1992, 27, 732—736. — 9. Sachar, D. B. Gastroenterology, 1991, 100, 1469—1470. — 10. Sherlock, S. Diseases of the liver and biliary system. Oxford, 1989. — 11. Wewer, V., Gluud, C., Schlichting, P. a.o. Scand. J. Gastroenterol., 1991, 26, 97—102.

#### Summary

**Primary sclerosing cholangitis in patients with Crohn's disease.** An association between primary biliary cholangitis and inflammatory bowel disease is well known in Western countries, but there have been no reports on this association in Estonia. Two young males and one female are reported. These patients highlight a rare complication of Crohn's disease in Estonia.

APTEEKIDES SAADAVAL  
**ASTMARAVIMID**  
SOOME RAVIMIETTEVÕTTELT  
ORION PHARMA INTERNATIONAL



**Turustaja Eestis AS ORIOLA  
Esindaja KRISTEL AMJÄRV**

Saku t. 8 EE0013 Tallinn  
Tel. 26 39 20 30  
26 50 07 11  
NMT 25 241 927  
Faks (372 6)5 00 720

## Rasvglobuleemia liigesevedelikes

Rein Koha

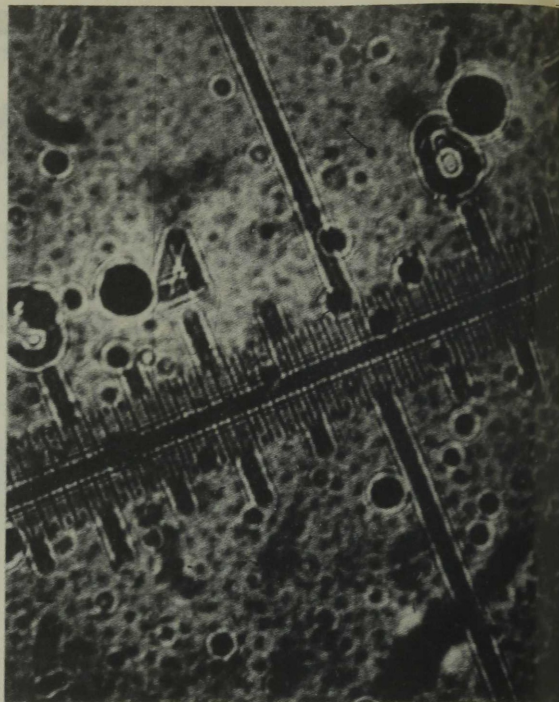
sünoviit, liigesevedelik, rasvglobuleemia

Kirjanduse andmeil on rasvglobuleemiat laialdaselt uuritud nii arteriaalses kui ka venoosses veres (1, 2, 4). Rasvagloobulid on ka üks piimas leiduvaid komponente (3). Viimane asjaolu sunnibki mõtlema, et rasvagloobuleid võib leida ka organismi teistes koevedelikes peale vere. Et kirjanduses sellelaadsed viited puudusid, siis uurisime rasvagloobulite olemasolu liigesevedelikes.

Uurimismaterjaliks oli 12 haige (neist viis naist) liigesevedelik. 9 juhul võeti vedelikku põlveliigesest, kahel ülemisest hüpeliigesest, ühel juhul õlaliigesest ja ühel uuriti *bursa olecrani* vedelikku. Keskmine uuritavate vanus oli  $63 \pm 11$  aastat. Neljal haigel esines sünoviit üldhaigestumise foonil: kolmel lülisambatuberkuloos, ühel reumatoidartriit randmeliigestel. Vedelikku eemaldati punktsiooninõelaga 21 korral, keskmiselt  $34,0 \pm 29,0$  ml. Makroskoopiliselt jälgiti hoolega, et uuritavasse vedelikku ei saatuks artefitsiaalset verd. Pärast punktsiooni valmistati kohe äigepreparaat ja seda uuriti luminesentsmikroskoobiga «Ljuman I-1». Rasvglobuleemia intensiivsus määrati eelnevalt väljatöötatud meetodil (1).

Kõikidel juhtudel leiti preparaatides rasvagloobuleid suuruses  $3 \mu\text{m}$  kuni  $60 \mu\text{m}$ -ni intensiivsusega ++ kuni ++++ (vt. mikrofoto). Nende uuringute tulemuste alusel ei saa väita, et rasvagloobulite intensiivsus ja suurus korreleeruvad põletiku kliiniliste nähtudega liigeses, eriti valusündroomi korral. Kahel juhul võis täheldada tendentsi, et liigesevedeliku rohkenemise korral suureneb ka rasvglobuleemia intensiivsus. Neljal juhul leiti lisaks rasvagloobulitele ka fibriinniidikesi, nagu neid on vereplasmas varemgi leitud (2).

Leid *bursa olecrani* vedelikus viitab rasvglobuleemia laialdasemale esinemisele.



Mikrofoto. Rasvhüperglobuleemia (+++) 72 aasta vanuse mehe vasaku põlveliigese liigesevedelikus. Diagnoos: *synovitis genu sinistri*. Suurendus 70x. Üks skaalavahe vastab  $17 \mu\text{m}$ -le.

sele organismi vedelikes peale vere või liigesevedeliku.

Tulemused näitasid, et haigusseisundite korral liigestes, limapaunades on vedeliku hulk suurenenud ning seal esineb ka rasvglobuleemia.

KIRJANDUS: 1. Koha, R. A. Ortopedija, travmatologija i protezirovanie, 1985, 6, 16—18. — 2. Koha, R. Eesti Arst, 1992, 4, 273—277. — 3. Sundheim, G., Bengtson-Olivecrona, G. J. Sci., 1987, 70, 9, 1815—1821. — 4. Tedeschi, L. G., Gastelli, W., Kropp, G. a. o. Surg. Gynaekol. Obstet., 1968, 126, 1, 84—90.

### Summary

**Fat globulinemia in jointliquid.** 12 patients (5 of them women) kneejoints, saltatorial and shoulder joints were tested 21 times to find jointliquid to fat globulinemia. Fat globulinemia was found in all the preparations with intensity ++ — ++++ and with sizes from  $3\text{--}60 \mu\text{m}$ . Fat hyperglobulinemia as indicator of pathogenity can be found not only in blood but also in other tissueliquides.



# LYSOFORM

Kas te usute, et ma olen juba üheksakümneaastane; ja nüüd ma töötan *Magnum Medical* 'is!

*Lysoform*'i desovahendid tuntud headuses nüüd *Magnum Medical* 'ist

Täpsem info ja tellimine telefonil 8 27 433 607

**MAGNUM**  
M E D I C A L

**TENA inkontinentsvahenditega  
tunned end mugavalt ja kindlalt.  
Nagu see mägi fotol...**



**TENA®**  
inkontinentsvahendid

Täpsem info ja tellimine tel. 8 27 433 607

**MAGNUM**  
M E D I C A L

## MITMESUGUST

## Spiroanalüsaatori UT-8911 sidestamine personaalarvutiga ja voolu-mahu lingu parameetrite sõltuvus nende leidmise meetoditest

Peet-Henn Kingisepp Jaak Talts  
Rain Jõgi Jana Kivastik  
Enn Hendrikson

spiroanalüsaator, sidestus personaalarvutiga,  
voolu-mahu lingu analüüsimise meetodid

Tartu Ülikooli Füsioloogia Instituudi ja AS-i EMROS koostööna valminud spiroanalüsaator UT-8911 (2, 3) on mitmes Eesti raviasutuses kasutusel olnud üle kahe aasta. UT-8911 konstruktsioonis ette nähtud võimalus selle ühendamiseks personaalarvutiga on siiani olnud realiseerimata. Selle ülesande lahendamiseks koostas Tartu Ülikooli Füsioloogia Instituudi biofüüsikagrupi vanemteadur J. Talts programmipaketi, mille abil saab koostada välise hingamise funktsionaalsete uuringute andmepankasid, vaadata läbi isiku kohta käivad andmed korduvuuringu korral, võrrelda vahetult tehtud uuringu tulemusi varajasematega, analüüsida registreeritud voolu-mahu lingusid üksikute lingude kaupa, töödelda salvestatud andmeid statistiliselt,

*Peet-Henn Kingisepp, Jaak Talts, Rain Jõgi, Jana Kivastik, Enn Hendrikson — Tartu Ülikooli Füsioloogia Instituut*

analüüsida automaatselt provokatsioon- ja bronhodilatatsioonitestide tulemusi.

Seega võimaldab eespool nimetatud programmipakett spiroanalüsaatoriga UT-8911 mõõdetud voolu-mahu lingusid arvuti mällu salvestada, neid pärast katset vaadelda, analüüsida ja töödelda. Täiendavaid lisaseadmeid vaja ei ole, piisab spirograafi väljundi ja personaalarvuti järjestikpordi RS232 ühendamisest. Katsetulemused salvestatakse voolu-mahu lingu failidesse ja standardsetesse andmebaasifailidesse. Voolu-mahu lingu failides säilitatakse kõik registreeritud lingud eraldi koodide all. Andmebaasifailides on ankeedid, katsed ja voolu-mahu lingudelt mõõdetud parameetrid.

Järgnevalt esitame arvutiga ühendatud spiroanalüsaatori UT-8911 abil tehtud uuringu kirjelduse.

Kõigepealt sisestatakse nii spiroanalüsaatorisse kui ka personaalarvutisse meteoroloogilised andmed: õhurõhk, ruumi temperatuur ning õhuniiskus. Analüsaator kaliibritakse vastavalt passis esitatud eeskirjale. Järgnevalt sisestatakse personaalarvutisse katseisiku nimi. Varem uuringus osalenud isikul leitakse tema ankeet andmebaasist. Kui ankeedi-andmebaasis katseisiku kohta andmeid ei ole, sisestatakse ja salvestatakse need arvuti ekraanile ilmuva eeskirja kohaselt. Pärast isikuandmete sisestamist ilmub katse algul ekraanile voolu-mahu lingu teljestik ning varem katses olnud isiku korral ka seni parim voolu-mahu ling. Katse ajal salvestatakse uued lingud arvuti mällu voolu-mahu lingu failidesse. Pärast uuringu lõpetamist saab tulemused vajaduse korral välja trükkida protokolli kujul. Järgnevalt on võimalik teha

**Tabel 1. Vaatlusaluste isikuandmed (keskmised ja standardhälbed)**

| Vaatlusalused | Arv | Kehapikkus (cm-tes) | Kehakaal (kg-des) |
|---------------|-----|---------------------|-------------------|
| Naised        | 59  | 169,4 (5,8)         | 60,6 (9,2)        |
| Mehed         | 29  | 182,2 (7,1)         | 73,4 (7,5)        |
| Tütarlapsed   | 94  | 142,5 (13,1)        | 35,0 (10,8)       |
| Poeglapsed    | 136 | 143,1 (12,4)        | 35,1 (10,0)       |

**Tabel 2. Voolu-mahu lingu parameetrid täiskasvanutel (n=88) (erinevatel analüüsimeetoditel saadud keskmised ja standardhälbed)**

| Parameetrid             | Mõõtühik | Analüüsimeetod* |             |             |
|-------------------------|----------|-----------------|-------------|-------------|
|                         |          | A               | B           | C           |
| FEVC                    | l        | 4,91 (1,05)     | 4,91 (1,05) | 4,91 (1,05) |
| FEV <sub>1</sub>        | l        | 4,41 (0,82)     | 4,40 (0,82) | 4,41 (0,82) |
| PEF                     | l/s      | 8,28 (1,85)     | 8,09 (1,86) | 8,28 (1,85) |
| FEF <sub>50</sub>       | l/s      | 6,20 (1,49)     | 6,01 (1,48) | 6,01 (1,48) |
| FEF <sub>75</sub>       | l/s      | 3,61 (0,98)     | 3,35 (1,00) | 3,35 (1,00) |
| FEF <sub>25-75</sub> ** | l/s      | 5,68 (1,32)     | 5,49 (1,35) | 5,49 (1,35) |
| FEF <sub>75-85</sub> ** | l/s      | 3,03 (0,90)     | 2,75 (0,89) | 2,75 (0,89) |

\* A — kõik parameetrid on leitud nende absoluutsete maksimumide järgi;

B — analüüsi aluseks on võetud ling, mille FEVC+FEV<sub>1</sub> on suurim;

C — FEVC, FEV<sub>1</sub>, PEF ja PIF on leitud nende absoluutsete maksimumide põhjal, ülejäänud parameetrid lingult, mille FEVC ja FEV<sub>1</sub> summa on suurim.

\*\* Statistiliselt usaldusväärne erinevus keskmiste vahel ( $P < 0,05$ , ühefaktoriline dispersioonanalüüs).

**Tabel 3. Voolu-mahu lingu parameetrid lastel (n=230) (erinevatel analüüsimeetoditel saadud keskmised ja standardhälbed)**

| Parameetrid             | Mõõtühik | Analüüsimeetod* |             |             |
|-------------------------|----------|-----------------|-------------|-------------|
|                         |          | A               | B           | C           |
| FEVC                    | l        | 2,56 (0,79)     | 2,56 (0,79) | 2,56 (0,79) |
| FEV <sub>1</sub>        | l        | 2,35 (0,71)     | 2,34 (0,70) | 2,35 (0,71) |
| PEF                     | l/s      | 4,86 (1,44)     | 4,72 (1,39) | 4,86 (1,44) |
| FEF <sub>50</sub> **    | l/s      | 3,68 (1,20)     | 3,49 (1,16) | 3,49 (1,16) |
| FEF <sub>75</sub> **    | l/s      | 2,11 (0,86)     | 1,89 (0,77) | 1,89 (0,77) |
| FEF <sub>25-75</sub> ** | l/s      | 3,35 (1,10)     | 3,17 (1,06) | 3,17 (1,06) |
| FEF <sub>75-85</sub> ** | l/s      | 1,75 (0,77)     | 1,53 (0,67) | 1,53 (0,67) |

\* vt. tabel 2.

\*\* Statistiliselt usaldusväärne erinevus keskmiste vahel ( $P < 0,05$ , Kruskali-Wallise mitteparameetriline ühefaktoriline dispersioonanalüüs).

ka provokatsiooni- ja bronhodilataatoriteste. Selleks tuleb valida põhimenüüst vastav alamprogramm. Kui nimetatud teste ei tehta, siis mainitud isiku uurimine sellega lõpebki.

Järgnevalt toome näite selle kohta, kuidas kasutati personaalarvutit voolu-mahu lingu failides olevate lingude analüüsiks. Eesmärk oli selgitada analüüsikriteeriumide mõju otsitavate parameetrite väärtustele. Selleks koostati eriprogrammid voolu-mahu lingu parameetrite leidmiseks (vt. täpsemalt kirjandusallikad 1, 4, 5, 6).

Esiteks rakendati voolu-mahu lingu parameetrite leidmiseks nn. absoluutsete maksimumide printsiipi (A). Selle järgi leitakse kõikidelt salvestatud lingudelt parameetrite suurimad väärtused, mis väljastatakse lõppdokumendina. Selline voolu-mahu lingu analüüsimise meetod

annab parimatest üksiktulemustest koostatud voolu-mahu lingu, kui forsseeritud ekspiratoorsete vitaalkapatsiteetide (FEVC) erinevused on väikesed. Raskusi tekib voolu-mahu lingu parameetrite analüüsimisel siis, kui FEVC-d oluliselt erinevad ja õhuvoolu maksimumid ei peegelda enam nende tähistustele vastavaid väärtusi.

Teiseks kasutati voolu-mahu lingu parameetrite analüüsimisel võtet, mille puhul kõik suurused leitakse lingult, mille FEVC ja FEV<sub>1</sub> (forsseeritud ekspiratsiooni maht sekundis) summa on suurim (B).

Kolmandaks leiti FEVC, FEV<sub>1</sub>, ekspiratoorne ja inspiratoorne tippvool (vastavalt PEF ja PIF) nende absoluutsete maksimumide põhjal, ülejäänud parameetrid lingult, mille FEVC ja FEV<sub>1</sub> summa oli suurim (C). Viimati nimetatud voolu-mahu lingu parameetrite leidmise eeskir-

ju on kasutatud UT-8911 programmis.

**Metoodika.** Voolu-mahu ling registreeriti spiroanalüsaatoriga UT-8911 88 täiskasvanul (59 naist ja 29 meest) vanuses 19...25 aastat ja lastele kohandatud spiroanalüsaatori UT-8911 mudeli (2) abil 230 lapsel (94 tütar- ja 136 poeglast) vanuses 7...15 aastat.

Uuringu ajal vaatlusalune istus, nina oli suletud näpitsaga. Pärast maksimaalset sissehingamist tuli nii kiiresti ja sügavalt välja hingata kui võimalik ning seejärel forsseeritult maksimaalse sügavuseni sisse hingata. Seda korraldati vähemalt kolm korda; mitesobivad lingud kustutati. Andmed salvestati personaalarvuti mällu ja trükiti välja lõppdokumendina paberile. Voolu-mahu lingu failidesse salvestatud lingusid analüüsiti eespool nimetatud meetoditel.

**Tulemused.** Vaatlusaluste isikuandmed on esitatud tabelis 1. Analüüsiti järgmisi voolu-mahu lingu parameetreid: FEVC, FEV<sub>1</sub>, PEF, forsseeritud ekspiraatorsed voolud, kui välja on hingatud 50% ja 75% FEVC-st (vastavalt FEF<sub>50</sub> ja FEF<sub>75</sub>), maksimaalne keskekspiraatorne vool (FEF<sub>25-75</sub>) ja forsseeritud ekspiraatorne vool, kui välja on hingatud 75% kuni 85% FEVC-st (FEF<sub>75-85</sub>). Erinevate analüüsivõtete alusel saadud parameetrite keskmised ja standardhälbed on toodud tabelites 2 ja 3. Nimetatud analüüsimetodite järgi leitud voolu-mahu lingu parameetrite erinevust kontrolliti ühefaktorilise dispersioonanalüüsi abil. Täiskasvanutel esines statistiliselt oluline erinevus (P=0,0385) ainult FEF<sub>75-85</sub> keskmiste väärtuste vahel. Lastel kasutati dispersioonanalüüsi mitteparameetrilist analoogi (Kruskali-Wallise mitteparameetiline ühefaktoriline dispersioonanalüüs), sest uuritavate tunnuste jaotused erinesid normaaljaotusest oluliselt. Statistiliselt usaldusväärne erinevus ilmnis järgmise voolu-mahu lingu näitajate keskmiste vahel: FEF<sub>75</sub> (P=0,001), FEF<sub>25-75</sub> (P=0,04) ja FEF<sub>75-85</sub> (P=0,0002).

Tulemustest võib järeldada, et voolu-mahu lingu pingutusest sõltuvate, suure diameetriga hingamisteede läbitavust

näitavate parameetrite väärtused ei olene kasutatud analüüsivõtetest. Voolu-mahu lingu väljahingamise lõpuosalalt leitud pingutusest mitesõltuvate parameetrite (FEF<sub>75</sub>, FEF<sub>75-85</sub>) väärtused on hajuvalmad. Käesoleva töö tulemuste põhjal võib öelda, et nimetatud parameetrite "hajuvust" võib muude tegurite kõrval põhjustada ka hingamisanalüsaatorite signaalitöötlusprogrammide erinevus. Eriti ilmneb see laste voolu-mahu lingu analüüsimisel, kellel FEVC on raskemini korratav. Seepärast tuleb voolu-mahu lingu sellelt osalt saadud parameetrite hindamisel olla ka järelduste tegemisega ettevaatlikum.

Spiroanalüsaatorit UT-8911 on tutvustatud "Eesti Arsti" veergudel juba varem (3). Kasutame siinkohal võimalust selles kirjutises esineva normiarvutusvalemitesse sisse jäänud vea korrigeerimiseks:

FEF<sub>25-75</sub> arvutusvalem on naistel:  
 $2,36 \times H - 0,03 \times A + 0,55,$

meestel:  $1,85 \times H - 0,045 \times A + 2,51;$

FEF<sub>75-85</sub> arvutusvalem on naistel:  
 $0,063 \times H - 0,021 \times A + 0,321,$

meestel:  $0,033 \times H - 0,023 \times A + 1,21,$

(H — pikkus sentimeetrites, A — vanus aastates).

KIRJANDUS: 1. Kanner, R. E., Schenker, M. B., Munoz, A. a.o. Am. Rev. Respir. Dis., 1983, 127, 720—724. — 2. Kingisepp, P. H., Kivastik, J., Lamp, J. Eesti Arst, 1994, 4, 334—337. — 3. Kingisepp, P. H., Lamp, J. Eesti Arst, 1991, 5, 334—337. — 4. Knudson R. J., Lebowitz, M. D., Holberg, C. J. a.o. Am. Rev. Respir. Dis., 1983, 127, 725—734. — 5. Quanjer, Ph. H., Tammeling, G. J., Cotes, J. E. a.o. Eur. Respir. J., 1993, 6, suppl. 16, 4—40. — 6. Peshlin, R., Bohadana, A., Hannhart, B. a.o. Am. Rev. Respir. Dis., 1979, 119, 271—278.

#### Summary

**Connection of the spiroanalyzer UT-8911 with the computer and dependence of flow-volume loop indices from their obtaining methods.** The connection of the spiroanalyzer UT-8911 with a computer was realized at the Institute of Physiology of Tartu University. As a result of that is possible to collect and analyze the flow-volume indices measured by UT-8911 and collected in on-line regime. On the basis of the analysis of 318 flow-volume loops by three methods the differences in indices occurred at the end of the forced expiration. When estimating the flow-volume loop indices it is necessary to take into consideration their obtaining method.

## AMOXICILLIN-ratiopharm®

Ravimivormid

AMOXICILLIN-ratiopharm 500 mg-sed tabletid

AMOXICILLIN-ratiopharm 750 mg-sed tabletid

AMOXICILLIN-ratiopharm 1000 mg-sed tabletid

AMOXICILLIN-ratiopharm 250 TS-pulber,

suspensiooni valmistamiseks, mille 5 ml sisaldab 250 mg amoksiitsilliini

### Omadused

Amoksiitsilliin kuulub laia toimespektriga penitsilliinide hulka.

Amoksiitsilliini suhtes on tundlikud grampositiivsed ja gramnegatiivsed bakterid *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, enterokokid, *Shigella* ja *Salmonella spp.*

### Näidustused

Amoksiitsilliini suhtes tundlike mikroorganismide põhjustatud nakkused

### Vastunäidustused

Penitsilliiniallergia, Pfeifferi töbi, lümfoleukeemia

Apteekides on saadaval tabletid 10 tk. või 20 tk. pakendis ja pulber 60 ml või 100 ml suspensiooni valmistamiseks.



## ERYTHROMYCIN-ratiopharm®

Ravimivorm

ERYTHROMYCIN-ratiopharm TS-pulber, suspensiooni valmistamiseks, mille 5 ml sisaldab 200 mg erütromütsiini

### Omadused ja farmakokineetika

Ravimit kasutatakse erütromütsiini suhtes tundlike mikroorganismide põhjustatud järgmiste nakkuste raviks:

- ebatüüpilised kopsupõletikud (*Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Legionella spp.* põhjustatud pneumoonia);
- kuseteede põletikud (*Chlamydia trachomatis*, *Ureaplasma urealyticum* põhjustatud);
- A-beetahemolüütiliste streptokokkide põhjustatud nakkused penitsilliiniallergia korral;
- difteeria penitsilliiniallergia korral;
- gonorröa ja süüfilis penitsilliiniallergia korral.



### Näidustused

Erütromütsiini suhtes tundlike mikroorganismide põhjustatud infektsioonid

### Vastunäidustused

Ülitundlikkuse korral erütromütsiini suhtes

Apteekides on saadaval pulber 60 ml ja 100 ml suspensiooni valmistamiseks

Täiendav informatsioon *Pharmaca Estica's*

Maaletooja ja turustaja: AS MEDIPHARM

Regati pst. 1, EE0019 Tallinn

Tel. 23 80 46

Tellimine tel. 6 39 85 29

## ARSTITEADUSE AJALOOST

### 110 aastat professor Albert Valdese sünnist

Käesoleva aasta 1. detsembril möödub 110 aastat Eesti arstiteaduse ühe silmapaistvama esindaja professor Albert Valdese sünnist (surnud 16. detsembril 1971).

Albert Valdes sündis 1. detsembril 1884. aastal Järvakandi vallas Altveski talus. Ta õppis Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas aastail 1908...1914 ning lõpetas selle 1916. aastal Vene armees teenimise ajal (1914...1917). Töötas ülikooli patoloogiainstituudi prosektori abina Tartus ja Voronežis (1912...1920) ning prosektorina Tartus (1920...1929). Arstiteaduse doktori kraadi omandas Tartu Ülikoolis 1922. aastal. Alates 1930. aastast oli ta ülikooli patoloogilise anatoomia ja üldpatoloogia professor ja kateedrijuhataja kuni 1962. aastani. Lisaks teaduslik-pedagoogilisele tööle tegutses ta juhtivatel kohtadel arstiteaduslikes organisatsioonides, millest tähtsamana juhtis ta esimehena Akadeemilise Arstiteaduse Seltsi tegevust aastail 1929...1940.

Albert Valdesel on hindamatuid teeneid Eesti arstiteadusliku ajakirjanduse loomisel ja edendamisel ning eestikeelse meditsiinterminoloogia väljatöötamisel. Aastail 1925...1928 oli A. Valdes ajakirja «Eesti Arst» tegevtoimetaja ning alates 1929. aastast vastutav toimetaja.

Meenutades suurt töömeest, legendaarset õppejõudu ja oma kunagist vastutavat toimetajat, avaldab «Eesti Arst» professor Albert Valdese lapsepõlvemälestused muutmatu kirjapildis koos tema poja dr. Vello Valdese kommentaariga.

*«Eesti Arsti» toimetus*

### Mõnda Albert Valdese kohta

Albert Valdese päevad olid töörohked: õppetöö ja kliiniline patomorfoloogiline tegevus patoloogiainstituudis, «Eesti Arsti» toimetamine (sisuline, keeleline, tehniline), eesti meditsiini oskussõnastiku koostamine (J. V. Veskiga), «Eesti entsüklopeediale» meditsiinialaste artiklite koostamine, aktiivne osalemine Tartu Arstide Seltsis ja Akadeemilises Arstiteaduse Seltsis, loengud rahvaülikoolis. Selle kõrval suur tähelepanu perekonnale laste arengu suunamisega nii käsitööoskuse omandamisele kui silmaringi laiendamisele. Kodus oli suur raamatukogu (hävis sõjatules 1941) tollaegse lastekirjanduse paremiku ja rohkete teatmeteostega; pühapäevased jalgsimatkad ja ka laste kaasvõtmine arstidepäevadele. Valdeste peres ei loetud õhtuti lastele muinasjutte, neid asendasid isa jutustused oma noorpõlvest kodukohas Altveskil. Üheks lemmiklooks oli isa esimene linnaskäik. See oli toimunud 1894. a. kevadel, enne esimest koolitalve, kui ta oli 10-aastane. Juttus on kirjas Albert Valdese mälestusmärkmetes (kirjutatud 1957...1960. a. suvepuhkusel Peedul ja Otepääl). Lisaks A. Valdese isiklikule elamus-kirjeldusele on sellel kaheldamatu kultuurilooline väärtus — käesolevalt 100 aasta eelsest elu-olust, maa ja linna suhetest, tulevase eesti haritlaskonna kujunemise taustast.

*Vello Valdes*



Foto. Professor Albert Valdes meditsiinisõnastiku sõnaseleideid korrigeerimas (30. märts 1958).

# Minu esimene linnaskäik

Albert Valdes

Igatsesin ammu Tallinnat näha. Räägiti, et seal olla ilusad uulitsad ja muid toredaid asju. Minu kodust Altveskilt kuni Kuusiku mõisani oli suur, umbes kolmeveerand-kilomeetripikkune park, mida mõisaisand laskis aednikul ja tema abilistel — «kärneripoistel» alati korras hoida. Seal oli rohkeid teravate servadega ning liivaga kaetud «uulitsaid» — nii neid nimetati. Ma kujutlesin, et linna uulitsad on ikka toredamad.

See kevade, millal vend Juhan lõpetas esimese pooliku õppeaasta linna koolis, oli kaunis, ilmad päikesepaistelised ja soojad. Isa pidi linna sõitma ja otsustas mind kaasa võtta. Küll oli see elamus.

Algas linna sõiduks seadmine. Ema küpsetas peenleiba ja sepikut venna Juhanile tarvis. Eelmisel päeval määrati vanker ja täideti kotid hobuse söögiga, samuti topiti märss (võrkkott) heintega, millest hobune hakkab sööma. Linnas müümiseks oli seekord vasikas. Ema punus pehmed paelad vasika köitmiseks vankris. Järgmisel hommikul olin aegsasti üleval. Lasti hoolega nägu ja käsi pesta. Õde Anna aitas riidesse panna — uued riided. Saapad olid nõõpidega, mida oli vaja erilise konksuga kinni panna. Vankri etteotsa seati heinte peale vasikas ja seoti vajalikul viisil kinni. Vankri taha otsa seati linna viidavat kraami venna Juhanile. Selle peale risti pikk heinakott. Heinakoti ette kohendati sobiv istumisase ja kaeti kodukootud vankritekiga. Heinakoti külge, taha, seoti pang hobuse ja vasika jootmiseks. Ettepoole, kahe istuja vahepaika asetati leivakott ja kaks lähkrit piimaga — üks vasikale ja teine sõitjatele. Hommikueine söödud, hobune rakkas, istusime peale — isa paremat ja mina vasakat kätt. «Palju tervist Juhanile! Head teed!» «Nõõ!» ütles isa ja meie liikusime Altveski õuelt mööda tänavat maanteele... veski müdin kadus pea meie kõrvust. Kuni Rapla alevikuni oli mulle juba kõik tuttav: Kuusiku mõisa põldude legendik, paremat kätt «kasakaküün», «lambatall», kaugemal mõisarehi; ees Kruusiaugu kõrts, vasakat kätt Iira küla. Jälle mets, «Abrassoon», «vanakõrts», jõgi, mis tuleb Raplast ja voolab edasi Altveski poole.

Kõike seda oli taas huvitav vaadata, kuid sisemuses tundsin tungi seda näha, mis ees ja Tallinna, mis veel kaugel ees. Maanteel, mis tuli Märjamaalt Raplasse, ei olnud tollal versteposte; arvatigi, et Altveskilt Raplasse on 6 versta. Rapla alevikus seisis kirju verstepost, mille Tallinna poolsele lauale oli värvitud «52». Kui nüüd jõudsin isaga selle verstepostini, siis vaatasin hoolega selle numbrit... pikk maa — 52 versta — on veel minna, enne kui Tallinna jõuame. Rapla alevik, vana Rapla kirik kellatorniga väljaspool kirikuhoonet. Siit algas juba mulle tundmatu maa. Isa pööras minu tähelepanu ühele ja teisele kohale, öeldes nende nimed. Ühel talul oli suur õunapuuaed, mis sügisel aina punavat õuntest. Korraga näen paremat kätt, maanteest eemal erilist tuuleveskit. Senini minu nähtud tuulikud olid ümmarguse kerega, aga see neljakandiline ja hoopis väike. Isa ütles, et see on pukkeski ja pööras minu tähelepanu pukile, mille otsas veski seisab. Pean hoolega versteposte silmas, loen neilt numbriteid ja arvutan, kuipalju maad on juba selja taga, kaasa arvatud ka Altveski-Rapla 6 versta. Tee oli hea kuiv, hobune läks vahel sammu, vahel tegi sörki... 7 versta tunnis, nii olla paras hobuse käik koormaga, nagu meil oli.

Purila kõrts. 20 versta Altveskilt, umbes 3 tundi juba teel oldud — isa vaatas taskukella. Olin korduvalt kuulnud, et esimene peatus on Purila kõrtsi juures. Isa ajas hobuse lasila juurde, sidus kinni, seadis heinamärsi hobuse ette, võttis hobusel rauad suust ja hobune hakkas sööma. Seejärel sai vasikas piima ja lõpuks söime meie leiba lihaga ja sepikut võiga; lähkrit jõime piima. Meie söömine oli pea läbi, aga hobune vajas puhkust umbes tund aega. Lõpuks pani isa talle kaerakoti pähe ja läks ämbriga kaevust vett tooma. Kaerad söödud, vesi joodud; uuesti hobuse rakke kohendamine ja liikusime edasi...

«Näe, siin on Lohu mõis», pöörab isa minu tähelepanu mõisa härrastemajale, mille aknad on päris maantee ääres. «Seal ees on Kapa hobupostijaam». Tollal olid suurtel maanteedel postijaamad umbes 25—30 versta tagant; igas jaamas olid hobused, postivankrid ja postipoisid. Kes soovis sõita ja kellel oli selleks ka raha, see tellis postijaamas sõidu järgmise postijaamani. Postivanker oli lahtine sõiduk,

ees pikk postipoisile, taga iste kahele inimesele; kaks hobust ees ja hobustel kellad. Kellad kuulutasid juba kaugelt postisõiduki lähenemist. Raplas oli postijaam ja järgmine Tallinna poole oli Kapa. Verstapost Kapa jaama läheduses näitas, et Tallinna on 32 versta. Kohila jõgi kivi sillega, siinsamas veskiveski. Vastu tuleb linnas käinud vankreid, millel heinakotid on hoopis kokku vajunud. Vastu tuleb ka meie kandi mehi. Isa peatab hobuse, küsib, kuidas vasika hinnad on linnas... «Head tervist!» ja meie liigume jälle edasi. ... Möödub postivanker -till-till-till-till — postihobuste kiiruse määr on 10 versta tunnis.

Küll oli vanasti kõrtse suuremate maanteede ääres. Iga mõisnik ehitas maanteele, mis tema maast läbi läks, vähemalt ühe kõrtsi, kui valdusi läbiv maantee oli pikem, ka kaks. Kui kahe mõisniku maa piiriks oli jõgi, siis vahel ühel pool silda oli ühe mõisniku kõrts ja teisel pool teise mõisniku oma. Mida rohkem Tallinna poole, seda rohkem oli kõrtse, ega nende esised linnaskäijate vankrist-hobustest tühjad polnud. Meie peatusime peale Purilat Traani kõrtsi juures, kust Tallinna jäi veel 18 versta. Purila ja Traani jaotasid Altveski linna tee seega kolmeks osaks. Traanil said jälle süüa hobune, vasikas ja meie. Isa rääkis, et Traani kaevu vett kõik hobused ei joo, meie hobune jäi.

Päike paistis soojalt, nägu õhetas. «Vaata, seal on Vene legendik!» näitas isa. «Näe seal Vene legendiku põldude keskel kasvab üksik vana suur mänd juba ammu ajast. Keegi ei raiu seda maha, see olla mingi sõjasünnimuse mälestusmärk.» (Esimese maailmasõja ajal olla ta siiski maha raiutud.)

Linna poolt hakkab vastu tulema lihunikke — vasikaostjaid. Nad sõitsid kergevankriga, hobusel kuljused kaelas, endal riidest nokaga müts peas. Neid seisis ka kõrtside juures. Kui keegi neist silmas linnamineval vankril vasikat, kohe peatas selle vankri ning algas vasika kauplemine; kobas käega vasikat ja takseeris selle raskust, pakkus hinda... Isa ei olnud hinnaga rahul, sõitsime edasi... Viimaks leidis lihunik, kelle hind pika kauplemise peale kujunes nii kõrgeks, nagu see Tallinnas tegelikult oli — vastutulnud tutvavate jutu järgi. Lihunik lõikas väikeste kääridega vasika pea karvadesse omad

märgid, andis sedeli, kuhu vasikas Tallinnas viia ja kust raha saab.

Verstaposti numbrid näitavad, et linn on lähenemas. «Näe seal, läbi männiku sihi on näha vesi, see on Ülemiste järv, siit saab Tallinn vett.» Meie maantee, Raudalu maantee, jõudis välja Pärnu maanteele. Silmad jooksid ringi. Liiv, vähesed männijändrikud... liiv... männid... natuke rohututte... Nii oli see Pärnu maantee ümbrus, kuhu olime välja jõudnud, polnud siin majugi. Ainult eemamalt torкас silma üks torniga maja. Silmad seisis selle peal, kui isa korraga küsib, et kas ma linnatorne näen. Vastan jaatavalt ja näitan torniga majale. «Ei! Vaata sinna!» Ma päris ehmusin, mu silmade ees seisis võpatama panev Tallinna vaade kõrgete tornidega. Oleksin ma seda eemalt väikest suurenevana näinud, poleks mul seda rabavat läbielamust olnud, kuid nüüd, kus linn oma vägevate tornidega järsku minu taju tabas ja haaras mu sisemust...

«Näe, seal on raudtee, meie sõidame sellele lähemale, raudtee on viimaks päris Pärnu maantee kõrval.» Küll oleksin ma tahtnud rongi näha. Ma olin kuulnud, et hobused kardavad raudteerongi ja minus algas sisemine võitlus: tahan näha; aga kui korraga rong tuleb, masin vilistab, meie hobune hakkab lõhkuma, see on hirmus; parem kui ta ei tule, aga ehk tuleb? Raudtee jäi meie maanteest kaugemale, minu süda kergemaks. Ei näinud küll rongi, aga pääsesime hobuse lõhkumisest. Ei rääkinud ma sellest isale.

Esimene maja Pärnu maantee ääres, millest möödusime, oli seebivabrik, linna minnes vasakut kätt, peaaegu raudtee ääres. Seebivabrikust tükk maad linna poole hakkasid maantee ääres reastuma majad, esiteks hõredamalt, siis tihedamalt. Pärnu maantee ja temast kõrvale minevad uulitsad olid nagu külatänavad: lahtise mullaga kaetud, lähevad lehmad, tolm taga. Kus on need ilusad uulitsad, mis minu kujutluses pidid olema toredamad kui Kuusiku mõisa pargi uulitsad. Nägin veel ja veel uulitsaid, ka linna sees; kividega sillutatud, kiviplaadid jalakäijatele. Mu pettumus paisus suureks — pole siin säärast ilu kui kodu ukse lähedusest algavas pargis.

Vanasti oli Tallinna saabuvate maanteede-uulitsate ääres rohkeid talurahva kauplusi. Et maamehed peaksid seda või

teist kauplust paremini meeles, oli igal kauplusel mingi metslooma või -linnu nimi ja kaupluse sildile oli ka selle looma või linnu pilt maalitud. Linna alguses, «Luige» poe kohal ütles isa: «Nüüd sõidame üle raudtee.» Minu sisemus hakkas taas käärima: ehk saab rongi näha? aga kuidas hobune? Ülesõidu kohale jõudes osutas isa pikkadele längus palkidele, need lastakse alla, kui rong siit läbi sõidab; nüüd on nad üleval, rongi ei tule. Isa pööras tähelepanu rööbastele, mis pealt olid haljad. Niisugune ongi siis see raudtee!... Ja juba näen vasakul poesildil ilvest — «Ilvese» pood. Teadsin, et isa peatub ikka «Lövi» poe sissesõiduhuovis. Küsimusele, millal «Lövi» pood tuleb, vastas isa, et küll sa näed, kuidas hobune «Lövi» poe juures ise peatub, ja jättis ohjad hoopis lödvale. Jälgin hobust, kuidas see pikkamööda sammub, uulitsa äärde läheneb ja peatub ukse ees, mille kohal on silt lövi pildiga ja kiri «Noore lövi pood». Isa astub poodi sisse, küsima, kas ruumi on. On. Nüüd viisime vasika sinna, kuhu lihunik oli juhatanud, ja tagasi «Lövi» poe hoovi. Isa rakendas hobuse lahti, lükkas vankri kuuri, pani hobuse sööma; osa asju viisime kojamehe juurde. Venna Juhani määratud kimpsud-kompsud võtsime kaasa ja sammusime Härjapea jõe poole, kus elas Juhan. Olin kuulnud Härjapea jõest — eks see peaks ka toredam olema, kui Altveski jõgi. Olime kohal — mis jõgi see on?! Kraav, haiseva veega, pole siin kallastel ei põõsaid ega puid ega midagi rohelist. Väike majake, kus ühe lese naise juures elas Juhan, oli just Härjapea jõe ääres. Vend Juhan viis mind Narva maanteele, eelmisel ööl oli seal üks suurem maja maha põlenud. Öhtust sõime Juhani perenaise laual. Tee oli tuline, valasin alustassile jahtuma, nagu Altveskil, aga Juhan noomima — ega linnas teed alustassile valata. See linna söömine ei meeldinud, tulise teega kõrvetasin ka keele ära. Ööbisime «Lövi» poe kojamehe juures, kes oli Rapla mehi ja minu isa tuttav. Kogu päev varahommikust Altveskilt kuni hilisõhtuni linnas oli mind valmistanud sügavale unele.

Hommikul äratas mind isa, et koos linna minna. Minu saabaste nõõpimisega oli häda, konks oli koju jäänud; juuksenõelaga, kojamehe naiselt, saime ka saapanõõbid kinni.

Kui isa kuuris hobust talitas, kuulsin

korraga kõva undamist, nagu kõva telegraafiposti undamine. Mis see on? «See on toolivabriku vile (Lutheri vabrikut kutsus siis rahvas toolivabrikuks), see kutsub töölisi tööle.»

Olime Vene turul. Näitasin käega isale, et hobune veab maja. «See on «tilisang», sellega inimesed sõidavad.» Tore maja, seinal ka punast värvust. Hobune sörkis, maja järel ja vahel oli kuulda sealt aiskella tilinat. Isa ostis mulle apelsini. Ei osanud seda koorida ega lahutada; muljumisest nirises mahl sõrmedele, kätele ja käisesse. Maitse suus magus, aga käte limmerdus ebamugav.

Käisime Kalarannas, isa ostis kilu või räimi; vaatasin merd ja eemalt paistvaid laevu. «Seal kaugel on Naissaar...»

Asjad õiendatud. Veel kord Juhani poole. Hobune rakkesse ja algas sõit kodu poole. Vankri vahe oli nüüd hoopis madal, heinakott kokku vajunud. Raudtee ülesõidu kohal oli kaitsepuu alla lastud, isa peatas hobuse. Pea vuras rong mööda... vilksti... vilksti... vilksti... ei saanud jälgidagi, mis sealt möödus. Kui saime raudtee kohta, vaatasime — polnud rongi enam näha.

Tagasitee. Juba tuttav. Vastu tulevad kõrgete koormatega vankrid. Mõni meie poolt linna minev mees küsib nüüd isalt hindade olukorda linnaturul. Jälle Vene legendik suure männiga. Traani kõrts, peatus, söömine, isa andis natuke ka linnast ostetud saia. Purila peatus. Juba kodupaik, eemalt kostab veski müdin. Kodu õu. «Tprrr!» Kodused ootavad meie vankrilt maha tulemist, koer hüppab rõõmust.

Kaua, kaua silmade ees ja kõrvus oli mänglemas seda, mis nähtud ja kuulnud. Mu noor mõttemaailm avardus.

See oli 1894. kevadel.

#### Summary

**110 years since the birth of Albert Valdes.**  
On December 1, 1994 we celebrate the 110th anniversary since the birth of the well known medical professor Albert Valdes. In order to remember a great, hard-working man, a legendary lecturer and an editor-in-chief of "Eesti Arst", the journal "Eesti Arst" is going to publish prof. Albert Valdes memories together with the commentaries of his son dr. Vello Valdes.

## 90 aastat Audaku Leprosooriumi asutamisest

Anne-Aino Sarv

Käesoleva sajandi algul oli Eesti mandriosas neli leprosooriumi, ent puudus leprosoorium Saaremaal, kus oli palju leep-  
rahaigeid.

Esimestest Saaremaa leep-  
ravendade majadest (*domus fratrum leprosoorium*) on kirjutatud väga palju. A. Znosko-Borovski andmetel oli esimene selline maja Kõrkkülas. Arensburgis avati leprosoorium 1240. aastal, mis aga 1436. aastal anti üle piiskopkonnale. Vahepeal tegutses palju väiksemaid varjupaiku kirikute juures, nagu Jaanikülas, Torgus ja mujal. A. Znosko-Borovski andmetel oli 1645. aastal Zonnenburgi varjupaigas 21 leep-  
rahaiget. Sellesse leprosooriumisse pidi leep-  
rahaige Saaremaa vana kombe kohaselt kaasa võtma kolm puuda rukist, ühe lehma, ühe paja ja ühe kirstu iseenese tarvis.

Saaremaad külastasid pidalitõveprobleemide tõttu tihti Taani kuninga saadetud isikud: 1583. aastal käis seal näiteks Johann Swawe. Suurt tähelepanu pöörasid Saaremaal levinud leep-  
rale Tartu Ülikooli teadlased ja välisteadlased: A. Znosko-Borovski 1909. a., K. G. K. Dehio 1896. a., K. E. von Baer 1814. a., G. E. Meier 1824. a., D. C. Danielson ja W. Boeck 1848. aastal. Kõigele vaatamata tekkis üha uusi leep-  
prakoldeid.

Möödunud sajandi 70-ndate aastate majandusliku allakäigu perioodil (S. F. Talvik, 1921) Eestis leep-  
rahaigetele enam tähelepanu ei pööratud. Suleti ka kõik Saaremaa varjupaigad. Käesoleva sajandi alguseks oli leep-  
rahaigete arv üle kogu Eestimaa järsult suurenenud. Saaremaa leep-  
rahaiged viidi kas Tarvastu või Kuuda leprosooriumisse. Enamik saarlasi ei soovinud, et nende lähedased sugulased viiakse «suurele maale» ning nad peitsid

oma haigeid sugulasi kodus, mis soodustas nakkuse edasist levikut.

Audaku Leprosoorium avati Viidumäel ametlikult 1903. aastal, aga esimesed haiged saadeti 1904. aastal Nina Leprosooriumist. Leep-  
rahaige Anastassia Soone jutu järgi läks Viidumäe talu oksjonile ja see osteti ära leprosooriumi jaoks. Ehituseks andsid raha vallavalitsused, osa korjati ka talupoegadelt. Algmaksumus oli 6000 kuldrubla. Igal aastal eraldati ülalpidamiskuludeks 750 rubla. See vald, kes saatis leprosooriumisse oma haige, pidi maksma veel 40 rubla aastas. K. G. K. Dehio arvas 1906. aastal, et Audaku Leprosooriumis oli haige ülalpidamine 2...3 korda odavam kui muudes Baltikumi leprosooriumides. Voodikoha aastamaksumus oli 166 rubla.

Audaku Leprosooriumi ehitamise initsiaatoriks oli Saaremaa maarahva küsimuste komissar J. Zander. Audaku asus Kuressaarest 20 km kaugusel, selle territoorium oli 12,5 ha. Kokku oli seal viis maja, iga 10...15 voodikohta. Olid ka kirik, apteegimaja, milles elas ka velsker. Iga kuu käis Arensburgist arst haigeid vaatamas, samuti kirikuõpetaja. Saaremaa leep-  
raprobleemidega tegeles ka tuntud professor A. Paldrok, kes külastas leprosooriumi igal suvel. Abimajand oli väike: mõned lehmad, sead ja lambad. Haigetel olid ka oma aiamaalapid. Nende toit oli korralik.

Nina Leprosooriumist toodi Audakule 20 inimest. Esimene haige oli Torgust pärit Tiitrik Aav. Viimane Audaku haige oli Kuresaare vanadekodust toodud Tiina Väli. Žurnaali sissekanded olid kuni 1918. aastani vene keeles, edasi juba eesti keeles. Kokku on Audaku Leprosooriumis olnud 259 haiget — peamiselt saarlased. Neist suri 191, tervenenes 52. Seoses Audaku Leprosooriumi likvideerimisega viidi 26. mail 1946. aastal 24 viimast haiget Kuudale.

Audaku Leprosoorium oli leep-  
rahaigete saarlaste jaoks üks turvalisemaid sundkodusid ja pärast selle likvideerimist hakati oma leep-  
rahaigeid sugulasi jälle peit-  
ma.



Foto. Audaku Leprosooriumi haiged. Vasakul valges kitlis velsker H. Kõrge ning maarahva asjade komissar Saaremaal J. Zander, kes korraldab leprosooriumi ehitamist. Andmed pärinevad A. Znosko-Borovskilt (1909).

Audaku Leprosoorium oleks nüüd saanud 90-aastaseks. Sellest asutusest ja ränkasketest pidalitõveprobleemidest Saaremaa peredes on oma teostes kirjutanud Aadu Hint, August Mälk, Aino Kallas, Nikolai Leškov.

Pidalitõbi on vanim nakkushaigus Eestis ja prognooside kohaselt esineb seda ka järgmisel sajandil. Kuigi Saaremaal ei ole enam leprosooriumi, on seal haiged ja nende perekonnad. Kõik nad vajavad inimlikku suhtumist oma muredesse, muidugi ka ravi ja tõhusat kontrolli. Viimase 30 aasta jooksul on Saaremaal registreeritud 46 uut leprahaiget, tekkinud on hulgaliselt nakkuskoldeid ja suure riski rühma kuuluvaid isikuid.

Saaremaa lepraajalugu vajab täpsemat uurimist, millest tulenevalt on kergem teha prognoose ja lahendada lepraalaseid probleeme.

Audaku Leprosooriumi juhatajad: R. Meywald (aastail 1904...1907), S. Talvik (1907...1909), H. Kõrge (1909...1911), H. Martinson (1911...1912, 1920...1924),

P. Pödder (1918...1920), N. Sülk (1924...1931), P. Parmakson (1931...1933), V. Pärtelpoeg (1933...1936), H. Saarsoo (1936...1944), O. Oberschneider (1944...1946).

KASUTATUD KIRJANDUS: 1. Baltische Cultur-Studien aus dem XIV Jahrhundert der Ordenzeit (1184...1561). — 2. Die Lepra in Russland. Kirchner, Kübler, 1897, Jena. — 3. Dorpater medicinische Zeitschrift, 1, 1870. — 4. Instruktsia Lifljandskoi Gubernskoi komissi. 24. 04. 1902, N° 4429. — 5. Kupffer, A. Über die Vorbereitung und Bekämpfung der Lepra in Estland. St. Petersburg, 1903. — 6. Kupffer, A. Die Bekämpfung der Lepra in Estland. St. Petersburg, 1911. — 7. Znosko-Borovski, A. Prokaza na ostrove Ezel. St. Petersburg, 1909. — 8. Torsujev, N. Sbornik nautšnõh rabot. Rostov, 1959. — 9. Vestnik Krasnovo Kresta, 4, 1914.

#### Summary

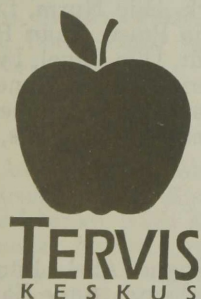
**90 years of the foundation of Audaku Leprosarium.** Audaku Leprosarium functioned from 1904 to 1946. There were 259 patients altogether — mostly islanders. 191 of them died, 52 were treated. 24 patients were transferred to Kuuda Leprosarium in 1946. During the recent 30 years 46 new leprous patients have been registered in Saaremaa.

# Rehband®



Laialdase tunnustuse ja kasutamise leidnud *Rehband'*i ortoosid aitavad stabiliseerida ebastabiilset kehaosa, piirates samal ajal ülemäärast liikuvust. Ortoosid on abiks deformeerunud liigeste korrektsioonil. *Rehband'*i pehmed toed on valmistatud *thermoprene* materjalist, mis on elastne ja hästi painduv, sisaldab õhukihti, mille tõttu on ortoosil ka soojendav toime. Ortoosid sobivad nii sportlastele kui ka haigetele vigastustest või haigustest paranemise perioodil, samuti preventiivselt. Tugi annab inimesele kiirema liikumisaktiivsuse, kuid ei asenda aktiivset taastusravi.

Miniseminare arste huvitavatel teemadel on võimalik korraldada nii Tervis-Keskuses kui ka raviasutustes. Täpsemat teavet saab Tervis-Keskuse arstilt M. Sardilt aadressil:



**TERVIS-KESKUS**, Suur-Karja 4,  
EE0001 Tallinn  
Tel. 444 803  
Faks 6 313 232.

# KAADRI ETTEVALMISTAMINE

## Tartu Ülikooli arstiteaduskonna 1994. aasta lõpetajad

### Arstid

Heli Aamer, Teet Aamer, Inga Aavik, Kadri Abel, Raul Adlas, Dmitri Andrejev, Anu Antonov, Sergei Baranov, Kaido Beljajev, Andrei Dejev, Georgi Dolišvili, Imbi Dolišvili, Ketevan Dzaparidze, Kristel Ehala, Oksana Florinskaja, Sergei Grigorjev, Jelena Gusseva, Helena Hansen, Margarita Hapunova, Kaimo Hirv, Kaia Hommik, Kaia Hüva, Kerli Jaago-sild, Küllike Jaama, Sven Janno, Janika Jürgens, Tiina Jürgenson, Alar Kaasik, Ülle Kaasik, Reet Kadakmaa, Anatoli Kadatski, Aive Kalinina, Heli Kaljula, Mari-Liis Kaljusto, Anneli Kalle, Marko Kalle, Alari Kannus, Margit Karindi, Ants Kask, Mari Kibur, Kaia Kjiroja, Imre Kitt, Kai Kliiman (kiitusega), Žanna Koldre, Kaire Koll, Vjatšeslav Kolomijets, Ulvi-Kaire Kongo, Toomas Kornet, Katrin Kressel, Arved Kristjan, Ingrid Krooni, Jürgen Kukk, Piret Künnap, Peeter Kõiva, Karin Kõrgesaar, Ülle Laaring, Katri Laja, Mart Lehepuu, Tiina Leismann, Algi Lepasalu, Dmitri Liepinš, Viive Liivik, Maritta Loog, Eda Lopato, Nele-Triin Lott, Marko Lubi, Kadri Luga, Arto Lukk, Katre Maasalu, Sulev Margus, Teresa Maskina, Monika Meimer, Mirjam Merila, Andrus Metsa, Aimar Mihkelson, Mikk Mirme, Valeri Mizer, Gajane Movsesjan, Piibe Muda, Tanel Muul, Kaie Mõtte, Kristel Napritson, Ilmar Niinemets, Irina Nikolajeva, Aire Nõmm, Eerik Oja, Kairit Oja, Andres Okas, Karin Otter, Raido Paasma, Peeter Palusaar, Rein Parelo, Katrin Peedo, Tõnu Peets, Andres Pille, Peeter Ploom, Ljudmila Pogosjan, Oksana Poljanskaja, Svetlana Položijenko, Olev Poolamets, Mari Punab, Reet Pungar, Kristiina Püttsepp, Aili Pärenson, Kreete Pöder, Pentti Pöder, Leonid Raidjuk, Tarvo Rajasalu (kiitusega), Maret Ramm (kiitusega), Aet Raukas, Svetlana Redko, Meelis Reidla, Carmen Rekand, Veronika Resetnjak, Pille Riis, Grigori Rosenfeldt, Ain Rähni, Marina Sal-kauskene, Piret Sell, Kadri Sikk, Andres Sild,

Toomas Sillakivi (kiitusega), Olga Sindejeva, Natalja Skrebova, Jevgenia Sobol, Heli Soome, Signe Suurorg, Alar Taal, Marika Tam-miste, Gert Tartlan, Oleg Ten, Reet Tooming, Anne Toompuu, Eva Tšotlos, Heli Tähepõld, Maia Usküla, Kaivo Vaas, Ando Vaher, Margit Vahi, Anu Vaiga, Vitali Vassiljev, Karin Veske, Jaak Viitso, Eva Vikson (kiitusega), Edvard Voiko, Tõnu Vooder, Jelena Vorobjova, Vootele Võikar.

### Pediaatrid

Tiina Arumägi, Katri Kallas, Heleri Konik, Ilona Laanpere, Ülle Lomp, Kai Muru, Mari Nikkarinen, Eha Nurk, Merje Oja, Jane Ott, Rika Paas, Kristel Paist, Aire Piirsalu, Illa Põldma, Piret Rooba, Ivi Sonn, Anneli Suigu-saar, Maire Tohv, Tiia Voor.

### Spordiarstid

Kesaria Bagališvili, Igor Beneditski, Alete Cebere, Inguna Dievinja, Marija Eines, Rima Girskyte, Oleg Golubev, Jelena Gretšannikova, Vladimir Hohlov, Tatjana Ivahhina, Saulius-Juliu Janonis, Aleksandr Kobsev, Vladimir Kostjutšenkov, Natalja Lebedeva, Viktorija Limonova, Jeva Lutsinja, Erika Masiulyte, Irina Melnitsenko, Pavel Mustafin, Gunnar Männik, Vitali Pantšenko, Dainius Peldzus, Jelena Petratškova, Kristi Reimann, Raivo Saarm, Tamara Saveljeva, Daiga Savitska, Olga Smõsljajeva, Kaspar Staudzs, Irina Stsibrja, Arturas Šaurys, Rasa Šiuiipyte, Dzintars Stoks, Tatjana Zjuzina, Ina Tarasoviene, Signe Tomsone, Elma Varzijeja, Vassili Vovtšanski, Made Vunk.

### Farmatseudid

Piret Ansko (kiitusega), Anna Arju, Maarika Asu, Irina Bezrodnaja, Siiri Bunder, Janne Kersten, Helve Kirm, Kaidi Kohv, Eston Kroon, Ebe Kuus, Madis Laidmäe, Tuuli Lauk, Anu Lauri, Triinu Leetmaa, Krista Lehis, Ivika Luik, Marget Liblik, Kadri Maling, Katrin-Annikki Mürk, Hiie Nurm, Liane Porkon, Reet Post, Kaia Prass, Kadri Päll, Triin Ratas, Mai Reinfeldt, Ülla Renel, Ly Rootslane, Siiri Rosin, Maris Rüüson, Anneli Rähni, Siret Sinimäe, Mare Siska, Liia Vaher, Angelika Veigel, Kaidi Vendla, Anu Vuks, Kai Valjaots, Katrin Võro.

### Stomatoloogid

Merike Aava, Ragne Abel, Kärt Allvee, Marju Huuse, Reet Joandi, Anne Kangur (kiitusega), Kert Karu, Kersti Kasemets, Merle Kassmann, Kaja Kiho, Pille Kirotbek, Merike

Kirs, Veronika Kivimäe, Annika Kuk, Svetlana Kusnir, Liina Kütt, Anna-Maria Laak (kiitusega), Agnes Linnus, Tarmo Lomp, Kaja Lukk, Ulvi Mahoni, Mart Maidvee, Anu Marandi, Toomas Männaste, Priit Männi, Merike Nigul, Kaido Noormaa, Jan Orn, Tuuli Orn, Malle Puusepp, Toivo Saks, Ivika Sublum, Helene Somelar, Kadri Stamberg, Ester Talv, Merle Tammik, Kaja Tiit (kiitusega), Ragnar Toom, Kristel Tuhk, Katrin Valter, Kristina Veetamm, Ivo Völma.

### **Vanemmeditsiiniõed**

Ilme Aro, Marika Asberg, Doris Bärenson, Anne Eller, Tiia Esula, Rita Jürgenson, Ulvi Jõgi, Karin Kask, Kaja Liiva, Ülle Pant, Ulla Raid, Sigrid Sarri, Kaja Solom, Eve-Merike Sooväli, Helen Tiirats, Ene Täht, Urve Tõnison, Reet Urban, Triin Vana (kiitusega), Tiina Viikmann.

## **Tallinna Meditsiinikooli 1994. aasta lõpetajad**

### **Farmatseudid**

Marina Burova, Ulvi Kontkar, Liive Leisi, Kristi Ong, Merle Pals, Annika Raidsalu, Inna Rõõmusoks (kiitusega), Katrin Saare, Jana Simso, Kai Zoova, Aire Valner (kiitusega), Katrin Variksoo, Ebe Venne.

### **Põetajad**

Ave Aarsalu, Mareta Adamson, Irina Aleksandrova, Aleksei Bobrikov, Jeketerina Filantšuk, Jaana Gutmann, Diana Jurna, Kaire Kalev, Riin Kivi, Tatjana Lagenberg, Maarja Lever, Eduard Mette, Oksana Moskaljuk, Anneli Must, Margit Niilis, Ljudmila Ottinova, Tatjana Pastuhhova, Anneli Peredirjeva, Marina Podmarjova, Krista Rattasepp, Marina Rinaldi, Irina Šarujeva, Tatjana Sestak, Jelena Šulajeva, Tatjana Suvakina, Krista-Liina Tammekivi, Katrin Tukkia, Jana Uibo, Jelena Utjumova, Ilona Vaas, Maria Vinogradova, Merle Voitk (kiitusega).

### **Velskrid**

Luule Aav, Jaanika Alak, Maia Jõemaa, Ene Katkosilt, Clairi Kinksaar (kiitusega), Aleksei Kiritšenko, Külli Krooni, Anneli Lepik (kiitusega), Margit Levit, Kristyna Metsna, Georg Mooses, Natalja Nikolajeva, Enel Oja, Jane Pregel, Gryti Ratas, Ene Saar, Merle Tammelaan, Tiina Uussoo, Merve Velström, Virge Vijard (kiitusega).

### **Õed**

Külli Aardma, Karin Aavik (kiitusega), Hattana Aduašvili, Vera Afanasjeva, Julia Aleksejenko, Viktoria Alijeve, Diana Aleksandrova, Jelena Arefjeva, Elina Arengu, Jelena Arhangelskaja, Jelena Arno, Kristen Artma (kiitusega), Olesja Babenko, Olga Barabanova, Žanna Baranova, Olga Belousova (kiitusega), Aurora Beregetš, Julia Blumenfeld, Anne Borissova, Natalia Botškovskaja, Natalia Prelova, Tatjana Bökova, Irina Bušujeva (kiitusega), Lada Dambajeva, Külli Danilova, Olesja Derdun, Natalia Derkatšova, Oksana Dmitrieva, Tatjana Dolgoštšinovala, Jelena Donnik, Vitalia Drobitko, Galina Dvornitšenko, Tatjana Ehatamm, Jaune Engel, Julia Erport, Merje Evert, Inge Falberg, Galia Fatahhova (kiitusega), Irina Finajeva, Lia Gavrilova, Galina Golunova, Oksana Granovskaja (kiitusega), Žanna Gurova, Hellika Hindrichson, Inna Hinrikus, Jelena Hljupina, Heili Hovakka, Margit Härm, Julia Illamaa, Irina Ivanova, Jelena Ivanova, Maria Ivanova, Maria Ivanova, Reet Jaanson, Jelena Jadevitš (kiitusega), Natalia Jegorova, Olga Jegorova, Inna Jakovleva (kiitusega), Vladimir Juhov, Helen Kaasikmäe, Valentina Kalamiš, Jekaterina Kalinkina, Natalia Kaminskaja, Kristina Kams, Agnes Karro (kiitusega), Maire Karu, Monika Kattai, Svetlana Kazakevitš, Kerle Kiik, Olga Kirilenko, Jelena Kisseljova, Ingrid Klaas, Ilona Klementjeva, Julia Kņazeva, Aino Kokuta, Terje Kolks, Oksana Kondrin, Liis Koplimäe, Olga Kornõševa, Irina Kozõreva, Viktoria Kovalenko, Karmen Kovaltšuk, Olga Kralko (kiitusega), Valeri Krasnokutski, Julia Kriisk, Monika Krimm (kiitusega), Erika Kruuse, Liina Kruusemaa (kiitusega), Mihhail Krõlov, Esta-Maria Kõomägi, Anneli Künnapas, Ülle Kün Saar, Mae Küttik, Katrin Laansoo, Natalia Lagenberg, Elo Leiten, Annika Lemetsar, Anu Lepik, Iris Lille, Olga Lin (kiitusega), Anna Ljalikova, Anna Lugovskaja, Anne Lövi, Aili Lääs, Anneli Maaroo, Merle Maiste, Olga Makarova, Malle Maks, Inna Malinovskaja, Svetlana Markova, Natalia Martšuk, Irina Mažara, Nadežda Maurina, Mari Meldorf, Merike Mere (kiitusega), Maie Merisalu (kiitusega), Oksana Metelitsa, Jelena Mihhailovskaja (kiitusega), Inge Mitt (kiitusega), Irina Murina, Eneken Must, Agnes Muts, Jaana Mõik, Margit Mäevali, Inna Nadeina, Lilia Nadevajeve, Julia Netsajeva, Inna Niskanen, Riina Nukk, Meril Oblikas, Natalia Oleksijenko, Kairit Orgussaar, Irena Otsa, Merle Paliiale, Marge Parbo, Anna Parkonen, Diana Parts, Jelena Peljuhhova, Margit Pent, Pilvi Pihelgas, Natalia Poljakova, Ljudmila Ponomarenko, Valeria Popkova, Alla Popova, Svetlana Prokopovitš, Viktoria Pustõnova, Krista Puusepp, Irmela Pärtelpoeg, Ingrid Rahnel, An-

nely Raidoja, Anžela Razik, Natalia Redkovo-  
loš, Sirlu Rembla, Anželika Režun, Viktoria  
Revenko, Inga Ritso, Aljona Rogova, Tatjana  
Rudoi (kiitusega), Ilona Rudusan (kiitusega),  
Marika Rõuk, Tiia Saar, Larissa Salatun, He-  
len Schmidt, Julia Sidorova, Heli Sild, Maiu  
Sillamaa (kiitusega), Heli Sillukese, Inna  
Smirnova, Svetlana Smirnova, Oksana Svet-  
gor (kiitusega), Natalia Šašok, Margarita Šel-  
jag, Anželika Šimkunaite, Olga Suštikova,  
Natalia Zvereva, Rita Žorjanova, Nelli Žukova,  
Christine Tambek, Anne Tamm (kiitusega),  
Agnes Taniloo, Siret Timmermann, Rimma Ti-  
mofejeva, Tatjana Titova, Taivi Tolli, Kristel  
Torro, Tamara Trussova, Jelena Tspiga, Tat-  
jana Tsjupko, Jelena Tšerkassova, Valentina  
Tšerpak, Olga Tsõbulko, Krista Tutt, Helen

Tuul, Aina Tõnutare (kiitusega), Milena-Mari-  
na Urõvskaja, Regina Usadina, Merle Uuskü-  
la, Krista Uussaar (kiitusega), Pille Vaargas,  
Svetlana Vassiljeva, Tatjana Veldjaksova,  
Diana Veretenina, Irma Viik, Maris Vilipõld,  
Meeli Vohli, Maret Volmer, Olga Vorontsova,  
Annika Vânt.

### Ämmaemandad

Hanna-Oksana Gluško, Marika Harpo,  
Kadi Kalda, Kristiina Kask, Heli Kuuse, Kat-  
rin Liiv, Marje Meidla, Maris Milk, Kairi Mõt-  
sar, Tiina-Mai Männaste, Katrin Piirmets,  
Elle Pille, Piia Pärn, Roberta Sirgo, Iia Täks,  
Piret Vaga, Liina Veelmaa, Kaili Veidenbaum,  
Raili Vilbiks, Aire Vimmsaare, Katrin Äkke.

## TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

### Eestis 1994. aasta I poolaastal registreeritud

| Linn, maakond                       | Sal-<br>mo-<br>nel-<br>loos | Ši-<br>gel-<br>loo-<br>sid | Jer-<br>sini-<br>oosid | Rota-<br>vii-<br>rus-<br>nak-<br>kused | Tões-<br>tatud<br>etio-<br>loo-<br>giaga<br>ente-<br>rii-<br>did | Eba-<br>selge<br>etio-<br>loo-<br>giaga<br>gast-<br>roen-<br>teroko-<br>liidid | Läka-<br>köha/<br>para-<br>läka-<br>köha | Leet-<br>rid | Menin-<br>go-<br>kokk-<br>nak-<br>kused | Sar-<br>la-<br>kid |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|--|--|--|--|--------------|---|--------------------|
| Tallinn                             | 72                          | 54                         | 18                     |  | 57   | 464  | 15/1                                     | 117          | 5                                       | 385                |
| Kohtla-Järve ja<br>Ida-Viru maakond | 24                          | 30                         | 3                      |  | 139  | 144  | 1  |              |   | 62                 |
| Tartu                               | 14                          | 16                         | 2                      | 38                                     | 12   | 89   | 27                                       | 18           | 2                                       | 65                 |
| Pärnu ja Pärnu<br>maakond           | 4                           | 2                          | 1                      |  | 13   | 63   | 7  | 2            | 1                                       | 55                 |
| Narva                               | 13                          | 13                         | 1                      |  | 18   | 140  | 2  | 1            | 1                                       | 54                 |
| Sillamäe                            | 3                           |                            |                        |  | 6  | 55   | 5  |              | 1                                       | 6                  |
| Lääne maakond                       | 1                           |                            |                        |  | 1  | 11   |  | 1            | 4                                       | 13                 |
| Harju maakond                       | 3                           | 1                          | 1                      |  | 12   | 60   | 5  | 15           | 1                                       | 44                 |
| Hiiu maakond                        | 8                           |                            |                        |  |  | 23   | 22                                       |              |   | 29                 |
| Jõgeva maakond                      | 5                           | 2                          | 1                      | 8                                      | 9  | 33   | 8/1                                      | 1            | 2                                       | 3                  |
| Saare maakond                       | 10                          | 29                         |                        |  | 8  | 40   |  | 3            |   | 7                  |
| Järva maakond                       | 1                           | 6                          |                        |  | 13   | 24   |  | 8            | 1                                       | 63                 |
| Põlva maakond                       |                             | 1                          |                        |  | 2  | 16   | 2  |              |   | 15                 |
| Lääne-Viru<br>maakond               | 5                           | 6                          |                        |  | 2  | 54   | 1  | 25           |   | 22                 |
| Rapla maakond                       | 8                           | 4                          |                        |  | 4  | 33   | 10                                       |              | 2                                       | 36                 |
| Valga maakond                       | 2                           | 9                          |                        |  | 1  | 6  | 2  | 9            |   | 14                 |
| Viljandi maakond                    | 1                           | 96                         |                        |  | 8  | 23   | 7  | 7            | 1                                       | 16                 |
| Võru maakond                        | 9                           | 6                          |                        |  | 11   | 24   | 1  | 10           |   | 15                 |
| Kokku                               | 183                         | 275                        | 27                     | 46                                     | 316  | 1302   | 115/2                                    | 217          | 21                                      | 904                |

1994. aasta I poolaastal esines 1 paratüüfusesse haigestumise juht Tallinnas; 3 kõhutüüfusesse haigestu-  
mise juhtu Lääne-Viru maakonnas; 1 teetanuse haigestumise juht Saare maakonnas; 1 AIDS-i haigestumi-  
se juht Tallinnas; 3 HIV-iga nakatumise juhtu Tallinnas ja 1 Lääne-Viru maakonnas; 1 leptospiroosi haiges-  
tumise juht Tallinnas, 2 Narvas ja 1 Harju maakonnas.

# Tartu Meditsiinikooli 1994. aasta lõpetajad

## Laborivelskrid

Esta Aarn (kiitusega), Aive Aasa, Helje Huma, Evelin Jürgenson (kiitusega), Merle Jürnas, Ave-Gail Kaskla, Eve Kustmann, Merle Käis, Tuuli Laeneste (kiitusega), Merle Lõhmus, Maila Mängel, Anneli Mürsepp (kiitusega), Eda Neerut, Monika Palo, Merle Parts, Arle Poska, Ave-Liis Põllu, Karin Rahn-  
oja, Merike Rusi, Kristel Saal, Deivi Saar

(kiitusega), Ilona Tarkonen, Kristiine Treier, Merle Tõlgo, Anneli Uba, Maarja Vaide (kiitusega), Külli Vatsk, Krista Voorel.

## Põetajad

Maire Aruots (kiitusega), Evelin Jefremenkova, Sirle Grossberg, Katri Kalberg (kiitusega), Kersti Kalda, Kaja Kaseorg, Christine Kupits, Marge Lind (kiitusega), Merike Lüüdik, Ülle Meos, Leila Raulinaitene, Naima Reial, Aet Saarna, Ita Selgis, Kristi Tamm (kiitusega), Inga Tippel (kiitusega), Katrin Tork (kiitusega), Christine Truuts, Kersti Tui.

## nakkushaigused

| Tuule-<br>rõu-<br>ged | Pune-<br>ti-<br>sed | Epi-<br>dee-<br>mi-<br>line<br>paro-<br>tiit | Hepatiit |     |    | Puuk-<br>entse-<br>fa-<br>liit/<br>puuk-<br>borre-<br>lios | Ägedad<br>respi-<br>ra-<br>toor-<br>sed<br>vii-<br>rus-<br>nak-<br>kused | Gripp | Tuber-<br>kuloos | Süü-<br>fi-<br>lis | Go-<br>nor-<br>rõa |
|-----------------------|---------------------|--|----------|-----|----|--|--|-------|------------------|--------------------|--------------------|
|                       |                     |  | A        | B   | C  |  |  |       |                  |                    |                    |
| 2150                  | 197                 | 57   | 65       | 59  | 23 | 1/6  | 10479  | 5812  | 62               | 202                | 646                |
| 203                   | 78                  | 2  | 53       | 28  | -  | 3/1  | 6752   | 2820  | 8                | 31                 | 93                 |
| 561                   | 173                 | 16   | 15       | 5   |    | 1/5  | 9311   | 5659  | 42               | 21                 | 158                |
| 526                   | 98                  | 1  | 19       | 2   |    | 2/3  | 3720   | 1502  | 2                | 2                  | 77                 |
| 377                   | 152                 | 2  | 9        | 17  |    | -/4  | 7042   | 3367  | 8                | 40                 | 106                |
| 99                    | 175                 | 2  | -        | -   |    |  | 2172   | 1252  | 1                | 14                 | 6                  |
| 262                   | 24                  |  | 2        | 1   |    |  | 1216   | 89    | 1                | 4                  | 47                 |
| 296                   | 31                  | 6  | 40       | 11  | 1  | 2/-  | 5005   | 1300  | 10               | 16                 | 69                 |
| 102                   | 4                   | 1  |          |     |    |  | 591  | 99    | 1                |                    |                    |
| 169                   | 7                   | 5  | 13       | -   | 1  | 2/-  | 3098   | 982   | 1                | 5                  | 9                  |
| 471                   | 14                  | 1  |          |     |    |  | 1094   | 327   |                  |                    | 16                 |
| 443                   | 59                  | 2  | 21       |     |    |  | 1969   | 741   | 12               | 4                  | 30                 |
| 131                   | 45                  | 1  | 1        |     |    | 4/2  | 1623   | 1699  | 2                |                    | 7                  |
| 343                   | 22                  | 1  | 103      | -   | 1  |  | 2311   | 1931  | 16               | 4                  | 50                 |
| 225                   | 18                  | 1  | 17       | 1   |    |  | 2953   | 670   | 2                | 4                  | 17                 |
| 240                   | 34                  | 1  | 44       |     |    | 4/1  | 1898   | 947   | 2                | 8                  | 14                 |
| 169                   | 81                  | 2  | 16       | 1   |    | 1/1  | 3510   | 833   | 9                | 18                 | 74                 |
| 280                   | 23                  | 5  | 8        |     |    |  | 2147   | 466   | 12               | 1                  | 12                 |
| 7047                  | 1235                | 106  | 426      | 125 | 26 | 20/23  | 66891  | 30496 | 191              | 374                | 1431               |

Riigi Tervisekaitsekeskus

## KRIITIKA JA BIBLIOGRAAFIA

### Ilmus *Pharmaca Estica* esimene väljaanne

Uuenenud Eesti tundmatuseeni muutunud ravimitoru tõttu on meie arstid ja proviisorid mitmeid aastaid puudust tundnud adekvaatse sisuga eestikeelsest ravimiinfost. Augusti algul ilmuski Riigi Ravimiameti ja AS-i EESTI ROHUTEADLANE koostöös valminud arstidele ja proviisoritele mõeldud ravimite käsiraamatu *Pharmaca Estica* esimene väljaanne. Eesti Vabariigis registreeritud ravimeid käsitleva trükise ülesehituslikeks analoogideks on näiteks lähinaabrite *Pharmaca Fennica* Soomes ja FASS Rootsis.

Noores Eesti riigis on paariaastase tegevuse jooksul antud müügiluba ligikaudu 700 ravimipreparaadi müümiseks. *Pharmaca Estica*, mille loomise idee sünnilugu sai alguse augustis 1993, esimene väljaanne sisaldab 209 monograafiat. Iga monograafia käsitleb üldinformatsiooni ravimi väljakirjutamise ja väljastamise kohta. Samuti on toodud farmakokineetilised andmed, kõrval- ja koostoimed. Monograafiad käsitlevad ühtekokku umbes 540 preparaati. *Pharmaca Estica* (nagu kõik taolised väljaanded) ei saa iialgi «valmis». Eesti olusid arvestades on selle väljaandmisel kolm strateegilist ülesannet: 1) jõuda käsitletavate preparaatide osas järele ravimiregistris sisalduvaile, 2) pidada edaspidi ravimite registreerimisega sammu, 3) edastada uut informatsiooni juba käsitletud ravimite kohta.

Eeltoodust tulenevalt kujutab *Pharmaca Estica* endast kiirkõitja vahele asetatud üksikuid lehti. Monograafiad on esitatud ravimeid tootvate firmade kaupa, mis võimaldab kasutajal lisada uusi registreeritud ravimeid käsitlevad lehed vastava tootja alajaotuse lõppu. Raamat on indekseeritud ravimite firmanimede ja rahvusvaheliste mittekabanduslike ehk põhinimetuste (INN — *International Nonproprietary Name*) järgi. Leheküljenumbrid on kaheosalised — tähekombinatsioon näitab tootjafirma nime ning number lehekülge (nt. RP 32 on firma *Ratiopharm* preparaat leheküljel 32). Ülevaate teiste firmade toodetud sama toimeainet sisaldavate preparaatide

kohta saab ATC-koodi (*The Anatomical Therapeutic Chemical Classification*) ja Eesti ravimiregistri kasutamisel.

Niisugune kõitmisviis võimaldab välja vahetada ka aegunud teabega lehed. Praeguste plaanide kohaselt ilmuvad *Pharmaca Estica* täiendused sagedusega kaks korda aastas. Alles siis, kui meie ravimiregister sisaldab piisava arvu ravimeid (vähemalt paar tuhat), saab võimalikuks *Pharmaca Estica* kõitmine traditsioonilisel viisil — raamatuna. Selleks kulub arvatavasti veel mitu aastat. Kuid teist teed meil ei ole.

Esimene *Pharmaca Estica* väljaanne koosneb mitmest osast. Eessõna (Riigi Ravimiameti peadirektor Lembit Rägo) ja sissejuhatuse (vastutav toimetaja Jaak Koppel, AS-i EESTI ROHUTEADLANE esimees Ain Raal) järel tuleb eesti ravimiregister seisuga juuni 1994. Mahukaim on üldosa, mis käsitleb järgmiste firmade tooteid: *Alcon* (11 monograafiat), *Bayer* (5), *Desitin* (5), *Eli Lilly* (19), *Farmos* (12), *Gea* (4), *Glaxo* (11), *H. Mack* (15), *Lundbeck* (11), *Nycomed* (16), *Orion* (18), *Ratiopharm* (57), *Sandoz* (25). Lisades on esitatud Eestis registreeritud ravimite hulgemüüjad, hulgemüügifirmade aadressid ja telefoninumbrid, raamatus kasutatud terminite sõnaseletused ning ravimivormide eesti-inglise-saksa sõnastik. Järgneb raamatu kasutajat huvitava ravimi leidmist hõlbustav indeks. Kõite lõppu on lisatud blanketid ravimite kõrvaltoimetest teatamiseks. Esimeses trükise väljaandes on 448 lehekülge.

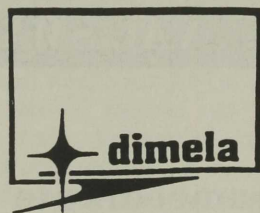
*Pharmaca Estica* algselt ravimitootjatele pärinevate monograafiade kontrollimise ja parandamise osas tegelnud redaktsioonikolleegiumi koosseisus prof. Toivo Hinrikus (esimees), dots. Matt Mägi, dr. Heino Noor, prof. Leo Nurmand ja dots. Helge-Margareete Otter.

*Pharmaca Estica* teise väljaande tellimisest informeeritakse seniseid tellijaid posti teel 1994. a. viimases kvartalis, kuulutused avaldatakse ka suuremates päevalehtedes ning erialajakirjades.

Esimene väljaanne *Pharmaca Estica* (hind 100 kr.) on müügil Tartu Ülikooli Farmaatsia Instituudi farmakognosia ja farmaatsia organisatsiooni õppetooli juures Tartus (Jakobi tn. 2-412, 410, telefon 435-280), Riigi Ravimiametis Tartus (Kalevi tn. 4, telefon 476-577) ja Riigi Ravimiameti apteegiosakonna sekretäri juures Tallinnas (Pärnu mnt. 102, telefon 555-487). Käsiraamatut on võimalik osta ka pangaülekandega AS-ile EESTI ROHUTEADLANE (arveldusarve Tartu Hansapangas 22-510082, kood 420101562).

Ain Raal

KUI TEILE ON OLULINE  
KVALITEET,  
HIND JA TEENINDUS,  
SIIS VALIGE PARTNERIKS  
AS DIMELA!



**AS DIMELA** tegutseb 1992. aastast ja me pakume turul tunnustatud apteegi-, labori- ja meditsiinkaupu.

Meie turg suureneb — miks? Paneme rõhku kvaliteedile.

Müüme maailmas tuntud, põhiliselt Skandinaaviamaades ja Põhja-Ameerikas asuvate tootjate kaupa.

Omalt poolt püüame pakkuda efektiivset ja kvalifitseeritud teenindust ja tunnustuseks oleme saavutanud mitme tootja usalduse olla nende esindajaks Baltikumis.

Tahame tänada oma seniseid kliente, kes on valinud meid oma hankijaks ja teinud võimalikuks meie firma arengu. Loodame väga leida ka uute klientide poolehoidu.

Kui Teil on küsimusi või soove meditsiiniliste tarbekaupade, esmaabi- või laborivarustuse valdkonnas, siis teadke, et me ei ole iialgi kaugemal kui:

telefon 27 476 077

Alevi 28

faks 27 441 215

EE2400 Tartu

Ootame Teid põnevusega! Seniks kõike head soovides!

**AS DIMELA**

**MEIE UUDISED**

Rinnapump-lutipudel firmalt *ArtaPlast*, Rootsi

Madratsikaitsmed firmalt *SelefaTrade*, Rootsi

Isekinnituvad sidemed firmalt *Snögg*, Norra

Ning endiselt kindad, põlled, vatipulgad, kraadiklaasid, stetoskoobid ja muu selline.

## VÄLISMAALT

### Parameedikute ettevalmistamisest meil ja mujal

Kuulo Kutsar Andrus Rimmelgas

parameedikud, väljaõpe

Tänu koostööle Soome Siseministeeriumi ja Kõrgema Päästekooliga oli meil võimalus tutvuda Soomes kasutatava elupäästva abi süsteemiga katastroofiolukordades, mille tugiisikuks on parameediku oskustega päästja. Soome süsteem on rahvusvaheliselt tunnustatud, selle juhtivtöötajad on ÜRO vastava valdkonna eksperdid. Nii nagu Eestis, ei kasutata ka Soomes ametlikult parameediku nime-tust (Soomes nimetatakse neid haigetransportijateks, Eestis päästesanitari-deks). Nimetusest hoolimata on see eelarstiabi tähtis etapp levinud üle maailma ning vabastanud ülikalli arstitöö kiirabi andmisest.

Soomes annavad üle poole elupäästvast meditsiiniabist (suuremates linnades tunduvalt rohkem) parameediku oskustega päästjad. Tegemist on tuletõrjuame-tist välja kasvanud tunduvalt universaal-sema ja väga hea ettevalmistusega päästjatega, kes peavad obligatoorselt läbi tegema parameediku koolituse pro-grammi.

Parameediku oskusi õpetatakse Kuopio ja Helsingi päästekoolides. Huvitaval kombel ei ole nende koolide õppekavad päris sarnased. Põhitöö tehakse Kuopio päästekoolis, kus parameedikute etteval-mistuse programmi maht on 639 tundi ning õppejõude on 11. Viimased on põhili-

selt õe erialase ja päästja lisakoolitusega (peamiselt mehed), arste nende hulgas ei ole. Meditsiiniõppetöö on tsükliline ja kestab 19 nädalat järjest, 35 õppetundi nädalas. Õppevahendid, meditsiiniinstru-mentaarium ja aparatuur ning *ambulan-ce*-autod on maailma tipptasemel — ini-mese elu päästmisel ei ole riigil kahju ühestki kulutusest. Teoreetilistes õppeai-netes on suurt rõhku pandud iseseisvale tööle, mida võimaldab õpikute ja õppema-terjali olemasolu. Teemad töötatakse läbi iseseisvalt kuni viiest inimesest koosnevates rühmades, teemad ei dubleeri üks-teist ning järgmises tunnis esitab üks rühma liige läbitöötatud teema andmesti-ku, mida teiste rühmade õpilased kons-pekteerivad. Õppejõud üksnes korrigeerib ja täiendab.

Praktilises tunnis õpitakse ainult tege-likku tegutsemist, vahendite ja aparaa-tide kasutamist õppejõu juhendamisel. Õppejõududel ei nõuta abstraktse «maailmatasemel teaduse» tegemist, küll aga uusimate erialaste seisukohtadega kursis olemist ning metoodiliste õppema-terjalide koostamist. Kalleid välismaiseid meditsiiniajakirju tellivad õppejõud ühes-koos oma raha eest. Õppejõud on õpilaste käsutuses ja konsulteerimiseks kohal ka pärast õppetöö lõppemist kuni ametliku tööpäeva lõpuni.

Meditsiiniõppekava põhiosad on: 1) loo-dusteaduslikud õppeained (anatoomia, füsioloogia, patoloogia koos kohtumedit-siiniga, mikrobioloogia ja aseptika), 2) elupäästva abi alused (psühholoogia, suhtlemine, riskianalüüs, seadusandlus, ökonoomika, ravimiõpetus), 3) eluohtlike haigusseisundite sümptomaatiline ravi, 4) vigastuste esmasravi, 5) praktilised harjutused (õppeasutustes, haiglas, häi-re- ja päästkeskuses), 6) kursus, kuidas õpetada esmaabi ja parameediku oskusi.

Lisaks päästjatele õpetatakse paramee-diku oskusi suures mahus häirekeskuste korrapidajatest dispetšeritele (12 nädal-), jaoulematele (3 nädalat) ja juhtivtöo-tajatele (1 nädal). Viimased pääsevad juhtide kursustele kaht teed pidi: kas päästekooli diplomiga ja pärast praktilist töötamist või mingi ülikoolihariduse baa-sil. Seetõttu jäävad osa juhtivtöötajate arstiabi andmise alased teadmised üsna pinnapealseks.

---

Kuulo Kutsar — Eesti Riigikaitse Akadeemia  
Andrus Rimmelgas — Mustamäe Haigla intensiiv-  
raviosakond

Helsingi päästekoolis, mis koolitab parameedikuid ainult pealinna tarvis, on õppeprogrammi maht 665 tundi. Sellest on teoreetilist õppetööd 434 tundi, kusjuures ainult anatoomiat, füsioloogiat, patoloogiat, traumatoloogiat ja esmast arstiabi õpetavad arstid. Praktilist tööd on 231 tundi, millest 105 tundi kulub tööle haiglas ja polikliinikus ning 126 tundi tööle *ambulance*-auto brigaadis ja häirekeskuses.

Kokku võttes võib öelda, et pärast parameedikukursuse lõpetamist on Soome päästjatel küllaldaselt teadmisi ja oskusi selleks, et õnnetuskohal panna õige kiirdiagnoos, anda elupäästvat meditsiiniabi ning hoida kannatanu elus transportimise ajal kuni arstidele üleandmiseni. Päästesüsteemis on valvearst ainult suuremates päästekeskustes ning ta sõidab välja erikutse peale eriti komplitseeritud juhtudel. Eraldi väärib märkimist parameedikute käsutuses olev tipptasemel sidesüsteem, mis saab sageli määravaks inimelu päästmisel.

Et Soome parameedikute koolitajad on hästi tuttavad nende ettevalmistamisega Ameerika Ühendriikides, siis oli võimalus nende kaudu saada ülevaadet ka ookeanitagusest süsteemist.

Ameerika Ühendriikides valmistatakse parameedikuid ette põhiliselt ülikoolide arstiteaduskondade juures spetsiaalse parameedikute väljaõppe programmi alusel, mille maht on 2500 tundi: loenguid on 252 tundi, praktikume ja laboratoorseid töid 260 tundi, iseseisvat tööd 288 tundi ning praktilist tööd välitingimustes, vältimatu abi andmisel haiglas, tööd infarkt-raviosakonnas — 1700 tundi. Kui näiteks soomlased sünnitusabi õpetamisele suurt tähelepanu ei pööra, siis ameeriklased näevad selleks ette 24 tundi. Õppima võetakse vähemalt kolmeaastase praktilise töö kogemusega inimesi. Õppetöö ajal kontrollitakse nii USA-s kui ka Soomes õpilaste teadmisi iganädalaste suuliste ja kirjalike testidega, pärast tsükli lõpetamist (neid on kolm) sooritatakse eksam ning pärast programmi läbitagemist kirjalik ja suuline (praktiline) lõpueksam. Iga õpilane peab pidama õppetööpäevikut, millesse märgitakse kuulatud loengud ja külastatud praktikumid, tehtud

protseduurid ja muu. Õpperühm koosneb 6...16 inimesest.

Üsna õpetlik on USA parameedikute täienduskoolitus. Parameedik võtab osa igahommikusest kliinilisest konverentsist, kus ta saab kätte kirjaliku ülevaate oma eelmisel päeval tehtud töö efektiivsusest. Kord kuus kuulavad nad 2...3 tundi loenguid oma eriala uuematest seisukohtadest. Aastas peab iga parameedik tegema vähemalt 12 intubatsiooni välitingimustes, 36 veenipunktsiooni välitingimustes, kuulama 20 tundi loenguid vältimatust abist, lugema 15 tundi loenguid ja andma 15 praktikatundi parameediku-õpilastele, meditsiinitehnikutele ja arstiteaduse üliõpilastele. Iga kahe aasta tagant peab parameedik sooritama kvalifikatsioonieksami.

Parameedikute ettevalmistamisega päästeteenistuse tarvis on alustatud ka Eestis. Sellega on nii organisatoorselt kui sisuliselt tegelnud Mustamäe Haigla intensiivraviosakonna arst Andrus Remmelgas. Juhindatud on Saksamaa ja Soome kogemustest. Päästesanitari koolituse programmi maht on 372 tundi ja kursuse kestus 10 nädalat. Teooriat õpetatakse 180 tundi (4 nädalat) ning praktiliste oskuste omandamisele kulub 192 tundi (6 nädalat). Töövilumusi saadakse põhiliselt intensiivraviosakonnas ning reanimatsiooni- ja kiirabiautobrigaadis töötamisel. Kursus lõpeb kirjaliku ja suulise komisjonieksamiga, mis seisneb praktiliste situatsiooniülesannete lahendamises.

Seega on parameedikute õppeprogrammid eri riikides küllalt sarnased. Erinevusi on programmi mahus ja väljaõppe intensiivsuses ning osalt ka meetodikas, mille määrab ära võrdlusriikide oluliselt parem pääste- ja meditsiinitehniline varustus. Katastroofiolukorras suudab aga inimelu kõige kiiremini ja efektiivsemalt päästa just parameediku oskustega päästja.

#### Summary

**Paramedics training in Estonia and abroad.** The paramedics training in Finland, USA and Estonia is being discussed. The rescue service paramedics training has just been started in Estonia and the system needs foreign support, experience and advice.

# KUIDAS SUHKRUVABA NÄRIMISKUMMI AITAB VÕIDELDA KAARIESE TEKKE VASTU?

Paljud suupisted ja toidud sisaldavad käärimisvõimelisi süsivesikuid, mis

põhjustavad hambavaaba pH taseme langust allapoole ohutuspiiri.

Sülj küll taastab pH normaalsele tasemele, kuid kulub kaks tundi või enam, enne kui hammaste emaili demineralisatsiooni oht möödub.

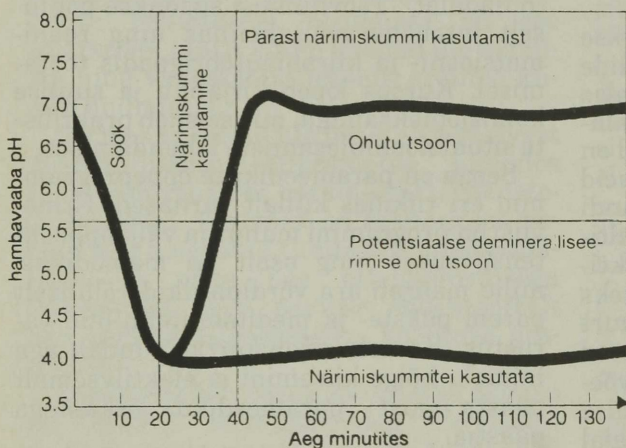
Närimiskummi suurendab süljevoolu tavalisega võrreldes vähemalt kolmekordseks.

Hiljutised hambaravialased uuringud, milles kasutati Orbiti suhkruvaba närimiskummi 20 minuti jooksul pärast sööki, näitasid, et tavaline pH tase taastub närimisaja jooksul.



Et Orbiti suhkruvaba närimiskummi kasutamine lühendab tunduvalt aega, mille jooksul hambaid ohustab happerünnak, siis tuleb seda närimiskummi pidada väärtuslikuks abivahendiks hammaste tervishoius.

Lisaks regulaarsele kontrollile hambaarsti juures, hammaste pesemisele ja suuõõne puhastamisele soovitame kasutada Orbiti suhkruvaba närimiskummi pärast sööki, et neutraliseerida tekkivaid happeid ja soodustada mineraalide taastumist hambavaabas.



Näide pH muutuse kohta reageerimisel tüüpilisele toidule koos närimiskummiga

**Närimiskummi kasutamine**  
— profülaktilise hambaravi abinõu



**WRIGLEY**  
DENTAL PROGRAMS

Brunieku 29/31  
tuba 42  
Rīga LV-1001  
Latvia

# GEA EESTI



AS GEA EESTI  
FARMAATSIATEHAS

# ACINIL®

## Cimetidinum

H<sub>2</sub> - RETSEPTORITE BLOKAATOR  
FARMAATSIAFIRMALT **GEA**

HAAVANDTÖVE RAVIKS  
EFEKTIIVNE JA OHUTU KA  
SÄILITUSRAVI PUHUL<sup>(1,2)</sup>

### ACINIL® Cimetidinum

#### H<sub>2</sub>-retseptorite blokaator

#### Ravimvorm ja koostis

ACINIL® sisaldab aktiivse toimeainena tsümetidiini.

ACINIL® tabletid 200 mg, pakendis 100 tabletti.

ACINIL® tabletid 400 mg, pakendis 50 tabletti.

#### Omadused

Tsümetidiin on histamiin-2 retseptorite blokaator, mis pärsib mao basaalset ja stimuleeritud happesekretsiooni ning vähendab peptiini produktsiooni.

#### Näidustused

Kaksteistsõrmiksoole- ja maohaavandtõbi, refluksosofagiiit. Zollinger-Ellisoni sündroom. Haavandtõve retsidiivide profülaktika. Maohappe aspiratsiooni profülaktika enne üldanesteesiat (Mendelsoni sündroom).

#### Annustamine

##### TÄISKASVANUD

Kaksteistsõrmiksoole- ja maohaavandtõbi, refluksosofagiiit -800mg ööpäevas, kas 400 mg hommikusöögiga ja 400 mg õhtul või 800 mg enne magamaheitmist 4 nädala jooksul (maohaavandtõvel 6...8 nädala vältel). Säilitusraviks - 400 mg enne magamaheitmist või 400 mg hommikul ja õhtul. Zollinger-Ellisoni sündroom - annustamine on individuaalne. Maohappe aspiratsiooni (Mendelsoni sündroom)-400 mg suu kaudu 90-120 minutit enne üldanesteesiat.

Kasutatakse ka stresshaavandumise profülaktikaks - 200...400 mg 4...6 tunni järel.

##### LAPSED

25...30 mg/kg kohta ööpäevas, jagatuna üksikannusteks.

##### Vastunäidustused

Ülitundlikkus tsümetidiini suhtes.

##### Kasutamine raseduse ja imetamise ajal

Tsümetidiin läbib platsenta barjääri ja eritub rinnapiima, mida tuleb ravimi ordineerimisel tõsiselt arvestada.

##### Kõrvaltoimed

Kõhulahtisus, peeringlus, lööve, väsimus, mõõdukas günekomastia. Mõõduv maksakahjustus laboratoorse näitajate alusel. Vanadel või väga rasketel haigetel harvad mõõduvad meeltesegaduse seisundid. Verepildi muutused (leukopeenia, trombotsütopeenia, agranulotsütoos).

##### Koostoimed

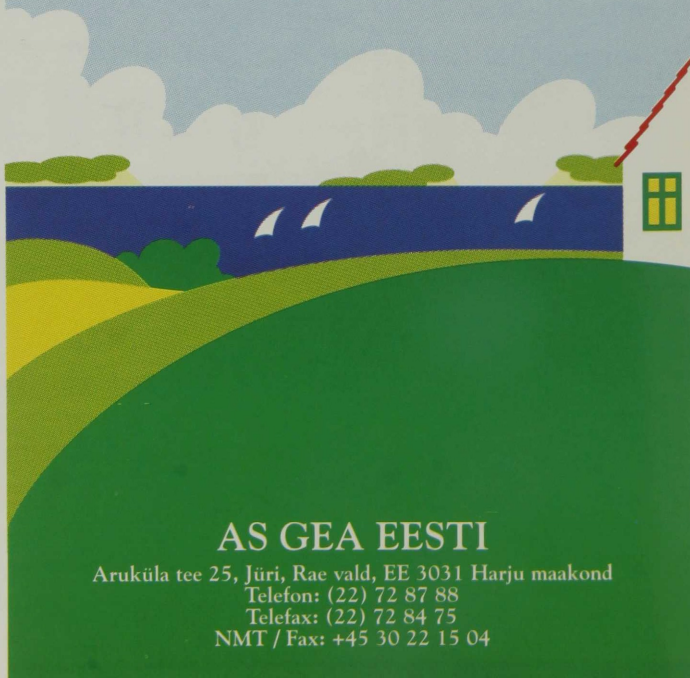
Oksüdatiivse metabolismi pärssimise tõttu maksas võib tsümetidiinil esineda koostoimeid teiste ravimitega. Kliiniliselt on olulised koostoimed antikoagulantide, fenütoiini, lidokaiini ja teofülliiniga.

##### Ettevaatust

Tsümetidiinravi võib varjata pahaloomuliste kasvajate sümptomeid ning takistada diagnoosi määramist. Nõrgenenud neeru- või maksafunktsiooniga haigetel ja eakatel patsientidel kasutada vähendatud annuseid.

##### Üleannustamine

Uhekordsed üleannustamised kuni 20 g korraga on moodunud ilma märkimisväärsete mürgistusnähtudeta. Rakendada võib oksendamise esilekutsumist ja/või maoloputust, sümptomaatilist ja toetatavat ravi.



**AS GEA EESTI**

Aruküla tee 25, Jüri, Rae vald, EE 3031 Harju maakond  
Telefon: (22) 72 87 88  
Telefax: (22) 72 84 75  
NMT / Fax: +45 30 22 15 04

# CLOTAM®

## Acidum tolfenamicum

ORIGINAALNE PROSTAGLANDIINIDE  
JA LEUKOTRIEENIDE BIOSÜNTEESI IN-  
HIBIITOR<sup>(1,2)</sup> FARMAATSIAFIRMALT

**GEA**

### REUMAATILISTE HAIGUSTE RAVIKS<sup>(3,4,5)</sup>

Kasutatakse ka  
DÜSMENORRÖA<sup>(6,7)</sup> ja  
MIGREENI<sup>(8,9)</sup> raviks.

### CLOTAM® Acidum tolfenamicum

Põletikuvastane ja valuvaigistav ravim  
Ravimvorm ja koostis

CLOTAM® sisaldab aktiivse toimeainena tolfenaamhapat.  
CLOTAM® tabletid 200 mg, pakendis 50 tabl. ja 100 tabl.

#### Omadused

CLOTAM® on mittesteroidne põletikuvastane, valuvaigistav  
ja palavikku alandav ravim. Pärseb prostaglandiinide biosüntee-  
si, blokeerib prostaglandiinide retseptoreid ja pärseb leukotrieni-  
de biosünteesi.

CLOTAM® imendub seedetraktist kiiresti ja peaaegu täielikult.  
Esmasel maksapassaazil metaboliseerub vaid 15% (biosaadavus  
85%). Maksimaalne kontsentratsioon vereplasmas saavutatakse  
umbes 2 tunni pärast. Tolfenaamhape seotakse plasmavalkude-  
ga 99% ulatuses. Metabolism toimub maksas. 10% eritub roojaga.  
Esiteb enterohepaatiline ringlus. Poolväärtusaeg vereplasmas on  
2 tundi. Tolfenaamhappe kontsentratsioonikõver sünoviaalvedeli-  
kus on lamedam kui plasmas, tagades ravimi toimeaja pikene-  
mise reumaatiliste haiguste puhul.

#### Näidustused

Reumatoidartriit, osteoartrios, ankuloosieriv spondüloartriit ja sar-  
nased, valudega seotud seisundid (humeroskapulaarne artriit, otse-  
ne trauma, nimmevalud).

#### Annustamine

##### TÄISKASVANUD:

*Reumaatilised haigused:*

100...200 mg 3 korda ööpäevas. Esimestel ravipäevadel võib kasu-  
tada suuri annuseid. Pikaajalise ravi puhul on soovitatavad väikesed  
annused. Hommikuse liigesjäikuse puhul on soovitatav esimene annus  
manustada vahetult pärast ärkamist ning viimane annus enne  
magamahehtmist.

CLOTAM®-i tarvitatakse ka migreeni ja düsmenorröa raviks.  
*Migreenihoog:* 200 mg migreeni esimeste sümptomite ilmnemisel.  
Annust võib korrata 2...3 tunni möödudes.

*Düsmenorröa:* 200 mg 3 korda ööpäevas vastavalt vajadusele.

#### Vastunäidustused

Haavandõbi ägenemise perioodis. Märgatavalt nõrgenenud neeru-  
või maksafunktsiooniga.

#### Ettevaatus

Haiged haavandõve anamneesiga ning nõrgenenud neeru- või  
maksafunktsiooniga. Saltsülaadide toimele vallanduv astma.

#### Koostoimed

Antikoagulandid. Võib vähendada lingüdiureetikumide toime.

#### Kasutamine raseduse ja imetamise ajal

CLOTAM®-i andmist tuleb vältida viimase trimestri jooksul. Tol-  
fenaamhape eritub rinnapiima väga vähesel määral. Imetamise  
ajal kasutamine lubatud.

#### Kõrvaltoimed

*Seedetrakt:* kõhulahtisus, iiveldus, valu maos, oksendamine, düs-  
pepsia.

*Allergilised nahareaktsioonid:* erüteem, urtikaaria, eksanteem.

*Kuseteed:* võib esineda kahjutut düsuuriat, mis esineb enamasti  
meestel. Tarbitava vedelikuhulga suurendamine või tolfenaamhap-  
pe annuse langetamine vähendab ohtu düsuuria tekkeks.

#### Üleannustamine ja selle ravi

Inimesel üleannustamise sümptome ei teata. Vajadusel on ravi  
sümptomaatiline.



**AS GEA EESTI**

Aruküla tee 25, Jüri, Rae vald, EE 3031 Harju maakond

Telefon: (22) 72 87 88

Telefax: (22) 72 84 75

NMT / Fax: +45 30 22 15 04

1. Moilanen E et al. Agents and Actions 1988;24:387-94.

2. Serpella E et al. Clinical Rheumatology 1985;4:315-20.

3. Sorensen K, Christiansen LV. Scand J Rheumatol 1977;Suppl. 20:1-7.

4. Rehjolec V et al. Scand J Rheumatol 1979; Suppl. 24:13-6.

5. Isomäki H et al. Br J Rheumatol 1984;23:61-5.

6. Kauppila A, Ylikorkala O. Europ J Obstet Gynec Reprod Biol 1977;7:59-64.

7. Kauppila A et al. Prostaglandins 1979;18:655-61.

8. Hakkarainen H et al. Lancet 1979;3:326-8.

9. Mikkelsen B et al. Acta Neurol Scand 1986;73:423-7.



Meil on heameel Teile esitleda GEA EESTI-t, meie tütarettevõtet Eestis. GEA EESTI kuulub GEA Lrd.-le, Taani Kuningriik, ning on loodud eesmärgiga levitada teavet meie toodangust nii Eestis kui ka teistes Balti riikides. Eriti tahame kaasa aidata ravimite alase informatsiooni ja valiku parandamisele Eestis.

GEA EESTI toodanguprogrammis on järgmised ravimid:

|   |        |                       |
|---|--------|-----------------------|
| ACINIL® (Cimetidinum)                             | 200 mg | 100 tabl.             |
| ACINIL® (Cimetidinum)                             | 400 mg | 50 tabl.              |
| CLOTAM® (Acidum tolfenamicum)                     | 200 mg | 50 tabl.<br>100 tabl. |
| SULFOTRIM®<br>(Trimethoprimum/Sulfamethoxazolium) | 480 mg | 30 tabl.<br>100 tabl. |
| VISCOLYT®<br>(Bromhexini hydrochloridum)          | 8 mg   | 25 tabl.<br>100 tabl. |
| TRIHISTAN® (Chlorcyclicizinum)                    | 50 mg  | 20 tabl.<br>100 tabl. |

GEA EESTI farmaatsiatehas asub Jüris, Tallinna vahetus läheduses. GEA EESTI toodete marketingi eest hoolitsevad meie esindajad, kelle tööpiirkond hõlmab kogu Eesti. Toormine on vastavuses rahvusvaheliste GMP (Good Manufacturing Practice) nõuetega ning on loomulikult kooskõlas ka kõigi Eestis kehtivate juhendite ja seadustega.

Tulevikus saab GEA EESTI tugipunktiks meie edasises tegevuses Balti riikides ja meie Eestis valmistatud toodangu ekspordis reistesse Balti riikidesse.

Lõpetuseks tahaksime märkida, et GEA EESTI on asunud rihedatesse sidemetesse mitme Eesti haigla ja Tartu Ülikooli institutsiooniga kliiniliste uurimuste läbiviimiseks, millede tulemused avaldatakse nii Eestis kui ka rahvusvahelisel tasemel.

AS GEA EESTI ravimite hulgimüüjateks on AS TAMDA ja AS PHAROS

## AS GEA EESTI

Aruküla tee 25, Jüri, Rae vald, EE 3031 Harju maakond  
 Telefon: (22) 72 87 88  
 Telefax: (22) 72 84 75  
 NMT / Fax: +45 30 22 15 04

## ARSTIDE SELTSIDES

**III Uusimaa Lääni Arstide Ühingu ja Saaremaa Arstide Seltsi sümposioon** toimus 20. mail 1994 Tammisaaris. Programm hõlmas hingamisteede haigusi. Käsitleti tuberkuloosi ja krooniliste obstruktiivsete kopsuhaiguste nüüdisaegset ravi ning kopsufüsioloogia kliinilisi uurimismeetodeid.

Sümposioonist osavõtjale korraldati laevamatk Tammisaari saarestikku ja bussimatk kohalike vaatamisväärsustega tutvumiseks. 21. mail olid sümposioonist osavõtjad firma *Orion*'i puhkelaagris.

Saarlastele oli veel korraldatud vastuvõtt Espoos *Orion*'i Keskuses. Meil oli võimalik põhjalikult tutvuda *Orion*'i tegevuse ja toodetega. *Orion Pharma International* oli meie Soome matka sponsoriks. Saaremaalt võttis sümposioonist osa 18 arsti.

Sümposioon leidis kajastust Soome pressis. Soomlased rõhutasid, et selline kahe riigi piirkondlike arstideseltside koostöö, mis on kestnud juba kolm aastat, on ainulaadne. Nad lootsid, et see mõlemale poolele kasutoov ja kogemusi andev töö jätkub.

**IV Uusimaa Lääni Arstide Ühingu ja Saaremaa Arstide Seltsi sümposioon** toimub 1995. aastal Saaremaal.

*Ants Haavel*

**I Vene Farmakoloogide Seltsi pleenum** toimus 8...9. juunini 1994 Moskvast. Viimane NSV Liidu Farmakoloogide Seltsi juhatusel pleenum toimus 1991. aasta sügisel Kišinjovis. Nüüdseks on endiste liiduvabariikide seltsid iseseisvunud, sealhulgas Eesti Farmakoloogide Selts 1990. aastal. Vene Föderatsiooni Farmakoloogide Selts (president akadeemik D. Harkevits) hõlmab ainult selles riigis töötavaid farmakologe. Ka SRÜ liikmesriikide meditsiiniseltsid on iseseisvunud.

Pleenumist, millega tähistati prof. V. Zakussovi 90. sünniaastapäeva, oli kutsutud osa võtma ka välismaalasi, nende seas prof. A. Žarkovski ja allkirjutanu Eestist. Põhitemaatika oli sünaaptilise ülekande farmakoloogia, mille kohta pidasid pikema loengu prof. E. Arušanjan (Stavropol), professorid V. Fissenko, G.

Neznamov ja K. Rajevski (Moskva), prof. J. Ignatov (St. Peterburg). G. Neznamov ja K. Rajevski käsitlesid psühhoosivastaste ainete (neuroleptikumide) toimemehhanisme. Neuroleptikumid pörsivad dopamiinireseptoreid, nende alatüüpe erinevalt: D<sub>1</sub>- ja D<sub>2</sub>-retseptorite blokaatorid (kloorpromasiin, haloperidool jt.) põhjustavad paralleelselt psühhoosivastaste toimega ka tugeva ekstrapüramidaalsüsteemi patoloogiat, lihasejäikust.

Valikulised D<sub>2</sub>-retseptorite blokaatorid mekloproamiid, sulpiriid, remoksipriid jt. avaldavad samuti psühhoosi- ja oksendamistvastast toimet, ei põhjusta aga olulisi motoorika- ja vegetatiivse närvisüsteemi häireid. Presünaptiline D<sub>2</sub>-retseptor on tagasisidestuse kaudu seotud dopamiini sünteesi regulatsiooniga ja D<sub>2</sub>-retseptorite blokaad põhjustab olulist dopamiini sünteesi kiirenemist, mitte aga vabanemise suurenemist. Et presünaptiline D<sub>3</sub>-retseptor on seotud mediaatori vabanemise regulatsiooniga, siis D<sub>3</sub>-retseptorite blokaatorid klosapiin, karbidiin, tiordasiin jt. põhjustavad suurenenud dopamiinihulga vabanemist, mis tingib nende antipsühhootikumide kasutamisel mootorikahäirete ja sedatiivse toime puudumise. Sõltuvalt neuroleptikumide toimest dopamiinireseptorite erinevatesse alatüüpidesse avalduvad nende kliinilise toime spekter, toime saabumise kiirus, toime kestus, kõrvaltoime või ka kestmam farmakopatoloogia.

Neuroleptikumide toime ilmingud ja psühhoosivastane spekter sõltuvad ka aine kontsentratsioonist, seega kasutuskeemist. Viimastel aastatel on psühhoosivastaste ainete kasutamine järjest enam täpsustunud ning sellega seoses on vähenenud ravikomplikatsioonide ja kõrvaltoimete hulk.

Prof. E. Arušanjan esitas põhjalikuma ülevaate epifüüsi (käbinäärme) neurokeemilisest ehitusest ning farmakoloogilisest tundlikkusest, melatoniinireseptorite jaotumusest ajus ja muudes elundites, kudedes, samuti psühhofarmakonide toime muutustest pärast epifüsektoomiat. Epifüüsil on oluline tähtsus ööpäeva rütmika määramisel (nn. kolmas silm).

Prof. J. Ignatov käsitles  $\alpha_2$ -adrenomimeetikumide (klonidiin, guanfatsiin) valuvaigistavat toimet ja nende kasutamist spinaalanesteetias (epiduraalselt, ka intratekaalselt), aga ka opiaatanalgeesia potentsseerimiseks. Ka serotoniiniagonistide (5<sub>1A</sub>-retseptori agonistid) seas on leitud potentsiaalseid analgeetikume, mis ilmselt leiavad peatselt praktilist rakendust.

Akadeemik V. Zakussovi mälestusloengu pidas prof. S. Seredinin, Meditsiiniakadeemia Farmakoloogia Instituudi direktor, kes käsitles fundamentaaluuringute rakenduslikku tähtsust uute neurotroopsete ainete sünteesimisel.

Pleenumil käsitleti ka ravimite juurutamisega seonduvaid organisatsioonilisi küsimusi, Venemaa farmaatsiatööstuse olukorda, ravimite registreerimise süsteemi. Valupunktiks on omamaiste ravimite aeglane registreerimine ja kasutuselevõtt, võrreldes väga aktiivse välismaa firmade tungiga Vene turule.

Lembit Allikmets

## KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

### NB!

**Sihtasutuse Liisa Kolumbuse Mälestusfondi** juhatus kuulutab järjekordselt välja rahalise stipendiumi arstiteaduslike uurimistööde toetuseks. Fond on seotud Eesti Arstide Seltsiga Rootsis. Stipendiumi võivad taotleda kõik eesti päritoluga teadlased ja üliõpilased.

Käesoleval aastal on toetuseks laekunud umbes 25 000 Rootsi krooni. Stipendium on suunatud esmajärjekorras Eesti Vabariigi arstidele ja hambaarstidele. Toetus on mõeldud nn. reisistipendiumina teadusliku uurimistöö võimaldamiseks või kliiniliste meetodite omandamiseks Lääne-Euroopas, eeskätt Rootsis.

Vajalik on hea inglise või rootsi keele oskus. Taotleja peab ise looma sidemed oma uurimisalale vastava keskuse või haiglaga.

Sooviavaldus peab tingimata sisaldama järgmisi andmeid:

1. Nimi, sünniaeg ja kodune aadress.
2. Teadusinstituudi/haigla nimi ja aadress Eestis.
3. Töend instituudi/haigla juhatajalt Eestis teadustöö või õpingute kohta.
4. Uuringute/reisi siht, sisuline kava ja maksumuse arvestus.
5. Teadustööde loetelu ja inglise-, rootsi- või eestikeelne koopia töödest või kokkuvõtetest.

Sooviavaldus (punkt 1-5) ja teadustööde koopiad kolmes eksemplaris peavad olema juhatusel käes hiljemalt 15. novembril 1994 aadressil: Taavi Kaaman, Hudkliiniken, Södersjukhuset, 118 83 Stockholm, Sverige.

**Ainult need sooviavaldused, mis rahuldavad kõiki eespool mainitud tingimusi,** võtab juhatus kaalumisele. Juhatus otsustatakse teatavaks Eesti Arstide Seltsi Rootsis peakoosolekul 2. detsembril 1994 Stockholmis.

Stipendium makstakse välja Rootsis.

**II Balti mere maade laborimeditsiini kongress.** Probleemid on ühesugused, kas ka lahendused? 4...6. maini 1994 arutati Vilniuses laboratoorsesse diagnostikasse puutuvat. Praktilise suunitlusega ja üldise ülevaate saamiseks äärmiselt vajalik üritus toimus, nagu kaks aastat tagasi Tartus peetudki, Rootsi ja Soome kliinilise keemia seltside organisatoorsel toetusel. Osavõtjaid oli ka Taanist ja Norrast. Põhjamaadest pärit osavõtjad olid enam õpetaja rollis. Töökorralduse peamiseks vormideks olid ülevaatekoostused ja stendiettekanded. Originaaluurimusi esitati üle 90 stendiettekandes. Ühtekokku võttis kongressist osa ligikaudu 175 laboriarsti.

Esimese sessiooniistungil, mille teemaks olid põletikumarkerid, põhiettekanne oli G. Skudelt (Kalmar). Ettekanded näitasid nii eri keskuste olukorda kui ka erinevat taset. Järgmisel sessiooniistungil, mille käsitleti laboritöö korraldust ja kvaliteedi tagamist, esitasid ettekandeid Põhjamaade spetsialistid A. Kallner (Stockholm), C. H. de Verdier (Uppsala), M. Siloaho ja I. Penttilä (Kuopio), T. Koivula (Tampere), A. Uldall (Kopenhaagen). Refereeriti *Nordkem'i* rühma 10 aastat kestnud töö tulemusi. Ei peetud üleauruseks üksikasjalikult kirjeldada, kuidas saavutada stabiilset kvaliteeti lihtsate, kuid kõige enam kasutatavate laboratoorseste testide (näiteks vere hemoglobiinisalduse määramine ja uriinianaalüüs) tegemisel. T. Koivula tutvustas üksikasjalikult neid kvaliteedinõudeid, mida on vaja teada Soomes uriinisademe komponentide määramisel. Laborantide oskused tagatakse regulaarsete kursuste ja regulaarse kontrolli abil. Samas on jõutud arusaamisele, et laboratoorseste mõõtmiste täpsust ei ole mõttekas lõputult suurendada, resp. kalliks muuta. Lubatava vea suurus peab orgaaniliselt tulenema kliiniliseks otsuseks vajalikust mõödust. Nende määrade defineerimine nõuab süstemaatilist koostööd klinitsistide ja laboriarstide vahel.

A. Iisjan, A. Epner ja V. Viia esitasid Tallinna Keskhaigla labori aastase töö majandusliku analüüsi tulemused, mida kuulati ootus-

päraselt suure huviga. Põhjamaades on probleemiks, et ühinemine Euroopa Liiduga sunnib senist vabatahtlikku kontrollsüsteemi vististi muutma kohustuslikuks. Oma tegevuse akrediteerimisega on seni hakkama saanud ainult Karolinska Instituudi labor (juhataja A. Kallner).

Diagnoosimisalastest uurimustest oli meenukaim A. Rajamäe (Turu) ettekanne aneemiast. Hästi haakusid selle ettekandega M. Viigimaa (Tartu) ja P. Grybauskase (Kaunas) ülevaadet hüübimishäirete diagnoosimisest ja antikoagulantravi saavate haigete jälgimise võtetest. Praktika seisukohalt olid olulised ülevaadet suhkurtõbe põdejate monitooringust esmatasandil. Kaugeks jäi kuulajatele ravimite kontsentratsiooni määramise käsitus, kuivõrd omaenda kogemused puuduvad. Esinejailt oodati soovitusi, kuidas seda tegevust alustada, ent see küsimus jäi vastusetu. Kuue parema stendiettekande eest anti diplomid, nende hulgas ka kolme Eestist saabunud töö eest.

Eraldi istung oli planeeritud selleks, et saada ülevaadet praegusest diplomijärgsest koolitusest. Korraldajate taotlus oli võrrelda meedikute ja mittemeedikute õpetust Põhjamaades (I. Brandslund, Vejle; E. Puhakainen, Kuopio) ja Baltikumis (A. Tamm, Tartu). Mõnevõrra vaidlustati ka senist praktikat Põhjamaades. Diskussiooni siiski ei toimunud, võimalik, et koosolijate tõekspidamised olid liialt erinevad. Küll sai selgeks, et nii Vilniuses, Kaunases kui ka Riias ja Tartus alustati uute õppekavade järgi õpetamist alles 2...3 aasta eest. Väga erinev on ka laboritöötajate diplomielne ettevalmistus: kui Eestis on umbes 75% neist arstid, siis Leedus on meedikuid ainult 25%. Bioloogidele ja keemikutele on tõesti vaja muid aineid õpetada kui meedikutele, teadupärast võivad nende tööülesanded vägagi erineda.

Toimus ka põgus arutelu selle üle, kuidas süvendada või laiendada laboriarstide praegusi üsna minimaalseid sidemeid Baltikumis. Takistustena nimetati taas kommunikatsiooni raskusi, sealhulgas keeleprobleeme. Leiti, et inglise keelt ei osata piisavalt, vene keele kasutamine kursustel aga ei võimalda osaleda Skandinaavia riikidel. Pealegi ei saa unustada, et enamik (720 umbes 1200-st) Baltimaade laboritöötajaid eelistab kõnelda leedu keelt. Nii siis tegutsemegi igauks omaette, kuigi probleemides on õige palju sarnast.

Suuri erinevusi on ja need jäävadki laborite aparatuuriga varustatuse ja personali koolituse osas. Kõigis tähtsamates keskustes on üksik laborid, mis on varustatud nüüdisaegse

aparatuuriga. Siiski on enamikus laboreis valdav käsitsitöö. Samas on meetodite valik ja tulemuste stabiilsus kõikjal aktuaalne, sest analüüside tulemused peaksid olema raviausutuste vahel ülekantavad. Kõigis kolmes Balti riigis on päevakorral laborite ja nende kaadri atesteerimine. Oma ajal hindasid Põhjamaad oma jõude üksikuna liiga väikeseks, sellepärast loodigi *Nordkem*. Sellisest vaatepunktist võetuna on koostöö taotlemine ainuõige tee. Lähema «omavahelise» üritusena otsustati hakata välja andma ingliskeelset infolehte. Kaugema võimalusena pakuti täienduskursuste ühist korraldamist ja kvalifikatsiooni-nõuete kooskõlastamist. Kongressi tulemuste põhjal saab planeerida konkreetsemaid samme.

*Agu Tamm*

**IV Euroopa Sünnitusabi- ja Günekoloogiaalaste Nakkushaigustega Tegeleva Assotsiatsiooni** (*European Society of Infectious Diseases in Obstetrics and Gynaecology — ESIDOG*) konverents toimus 14...16. maini 1994 Oslos. Konverentsi programmis oli 85 ettekannet peaaegu kõikide Euroopa riikide teadlastelt. Eriti suurt tähelepanu pöörati bakteriaalsele vaginooosile, kongenitaalsetele ja perinataalsetele nakkustele, klamüüdiainfektsioonile, kandidiaasile.

Rõhutati, et bakteriaalne vaginooos on tõsiseks ohuks naise tervisele, sest häirunud on organismi looduslik kaitsebarjäär — tupe mikroobikooslus. Rasedail on, mõistagi, ohustatud ka loode. Bakteriaalse vaginooosi üks riskifaktoreid on suitsetamine. Diagnoosimisel on olulisteks väga lihtsalt määratavateks näitajateks tupeeritise pH ( $\geq 4,7$ ), võtmerakkude leid ja positiivne amiintest, mistõttu firmad on hakanud tootma vastavaid reaktiive. Itaalia teadlaste S. Guaschino ja tema kaastöötajate andmeil on väärtuslik *Gardnerella vaginalis*'e hemolüütilise eksotoksiini suhtes spetsiifiliste sekretoorsete antikehade leid. Bakteriaalse vaginooosi ravi aspektist peeti heaks 2%-list klindamütsiin-vaginaalsalvi.

Kongenitaalsetest nakkustest oli tähelepanu keskmes toksoplasmoos, sest haigestumine sellesse haigusse on paljudes Euroopa riikides suurenenud. On moodustatud isegi spetsiaalselt kongenitaalse toksoplasmoosiga tegelev kaheksast töörühmast koosnev Euroopa uurimisvõrk. Näiteks Norras uuriti B. Stray-Pedersen ja kaastöötajate andmeil aastail 1992...1994 37 000 rasedat ja avastati 47 esmase toksoplasmoosi juhtu. Selle tõve profü-

laktikas on väga oluline sanitaarselgitustöö, milles tuleb naiste tähelepanu juhtida ohule, mida kätkevad toores liha, kasside roe. Tähtis on rasedate seroloogiline uurimine leidmaks spetsiifilisi IgG- ning IgM-klassi kuuluvaid antikehi. Väärtuslikke andmeid annab amniotsenteesil saadud amnionivedeliku uurimine, mille käigus nakatatakse ka valgeid hiiri. Küllaltki efektiivseks ravi- ja profülaktiliseks preparaadiks tunnistati spiramütsiin. Perinataalsete nakkuste osas rõhutati just B-streptokokkide põhjustatud infektsioonide suurt osatähtsust.

Seoses klamüüdiainfektsiooniga osutati asjaolule, et 2...3. trimestril leitakse *Chlamydia trachomatis*'t sagedamini alla 25 aasta vanustel rasedatel. Kõiki rasedaid oleks vaja uurida *C. trachomatis*'e suhtes. Tupe pH ei ole küllaldaselt väärtuslikuks selle mikroorganismi olemasolule viitavaks näitajaks.

Esitatud arvud kõnelevad vulvovaginaalse kandidiaasi (kandidoosi) suurest esinemissagedusest. F. Jerve (Norra) andmeil kannatab 75% täisealistest naistest kas või ajuti selle tõve all. Kuni 30%-l juhtudest võib olla tegemist sugulisel teel leviva nakkusega. Üks riskifaktoreid on stress. Patogeneesis tulevad arvesse vähenenud lümfotsüütide proliferatsioon kandida antigeeni suhtes ning allergia. Vulvovaginaalse kandidiaasi kulg on korrelatsioonis organismi immunoloogilise seisundiga. See toimesuhe on eriti ilmikas HIV-kandluse korral naistel, kellel kandidiaas on tõsiseks günekoloogiliseks probleemiks. Küllaltki häid tulemusi on andnud klotrimasool- ja diflukaanravi, kuid see ei väldi rekolonisatsiooni. H. Spitzbarti (Saksamaa) ettekande põhjal võib pidada perspektiivseks immuunstimulatsiooni.

Eestist võtsid konverentsist osa Anne Rohtmets Võru Haiglast ja allakirjutanu, kes esitas ka stendiettekande «Tupe laktofloora ja selle kaitsetalitus pidevalt toimivate väikeste kiiritusannuste tingimustes» (kaasautorid H. Lenzner ning T. Karki Tartu Ülikoolist ja T. Tsvetajeva Venemaa Meditsiiniakadeemia Moskva Oblasti Sünnitusabi ja Günekoloogia Teadusliku Uurimise Instituudist). Uurimistöö, mille jooksul uuriti 301, neist 245 Tšernobõli Aatomielektriijaama avarii tagajärjel saastatud aladel elava raseda tupe mikroobi-kooslust, näitas, et viimastel on oluliselt suurenenud *Enterobacteriaceae* sugukonda kuuluvate bakterite esinemissagedus. Kõige sagedamini isoleeriti tupeerisest *Escherichia coli*, siis *Klebsiella oxytoca*. Põhjuseks on muutused tupe laktoflooras.

Akivo Lenzner

**XI Rahvusvahelise Tervishoiu Kvaliteedi Seltsi** (*International Society for Quality in Health Care*) konverents toimus 24...28. maini 1994 Veneetsias. Selts on asutatud 1986. aastal ja selle ülesandeks on kvaliteedi tagamise uurimine arstiabi kõikides lülides.

Veneetsia konverentsi teemaks oli professionaalide ja kõigi kodanike osa arstiabi kvaliteedi tagamisel ja turujõudude mõju sellele. Osavõtjaid oli ligikaudu 1500. Plenaaristungitel käsitleti kvaliteedi tagamise ideoloogiat ja metodoloogiat: kvaliteedi parandamise eesmäärke ja meetodeid, haiglate ja tööstuse kogemust kvaliteedi tagamisel, ressursside säästlikku kasutamist. Rõhutati, et kõik arstiabi lülid (struktuur, protseduur, ravitulemus) on mõõdetavad ja sobivate indikaatorite abil saab hinnata arstiabi tõhusust ja tulemuslikkust. Istungil, millel käsitleti arstiabi kvaliteeti Kesk- ja Ida-Euroopa riikides, esitas allakirjutanu uurimISRühma *Medaudit* tehtud uurimuse arstiabi kvaliteedist Eesti haiglate siseosakondades (kaasautorid J. Gross ja A. Ellamaa). Paralleelistungitel ja stendiettekanetes käsitleti kvaliteediprobleeme konkreetsemalt ja erialati.

Konverentsieelne nõupidamine, millel arutati Kesk- ja Ida-Euroopa riikide tervishoiu kvaliteeti, toimus 23. mail 1994 Trevisos. Nõupidamise korraldajaks oli Hollandi haiglates kvaliteedi tagamise organisatsioon, mis on Maaailma Tervishoiuorganisatsiooni koostööpartner kvaliteedi alal. Nõupidamisel arutati tervishoiu põhinäitajaid, finantseerimist, kulutusi, professionaalsete organisatsioonide osa kvaliteedi tagamises, akrediteerimist ja litsentseerimist Kesk- ja Ida-Euroopa riikides. Eesti kohta esitas ettekande allakirjutanu. Kõigis Kesk- ja Ida-Euroopa riikides on tervishoid reformimisel, jõutud ei ole veel kuigi kaugele. Erandina paistis silma Sloveenia.

Nõupidamisel arutati ka ühist tegevusprogrammi tervishoiu kvaliteedi kindlustamiseks Kesk- ja Ida-Euroopa riikides, see kujutab endast Lääne-Euroopas rakendatava programmi osa aastateks 1994...1996. Programmi üldkoordineerijaks on Hollandi organisatsioon, koordineerijaks Eestis uurimISRühm *Medaudit*.

Rein Zuppig

25...28. maini 1994 toimus Lissaboni lähedal Estorilis **Euroopa Perearstide Assotsiatsiooni aastakongress**, mille teemaks oli perekond ja kultuur perearsti praksises.

Töö toimus viies seksioonis, töövormideks olid seminarid, teadusettekanded, ülevaateettekanded ning stendiettekanded. Ettekanded käsitlesid muu hulgas arsti vastuvõtuga seonduvat, mitmeid patsientuuri probleeme seotuna vanuse ja sotsiaalse struktuuriga ning palju muud.

Huvitava ettekande esitas Julian Tudor Hart Inglismaalt, kes rääkis meditsiiniökonomikast ning rõhutas põhimõtet, et perearst omab poliitikute silmis tähtsust eelkõige seetõttu, et ta töö on odav. Ta rääkis perearsti töö kvaliteedist ja selle sõltuvusest konsultatsioonija pikkusest. J. T. Hart märkis huvitava faktina, et on olemas erinevus, kas arstile makstakse nn. pearaha või tehtud töö eest. Ta väitis, et saades pearaha, töötab arst nädalas vähem (38,2 tundi Inglismaal) ning tema konsultatsiooni kestus on keskmiselt 8,2 minutit, samal ajal kui tehtud töö eest tasustatav arst töötab isegi kuni 54,1 tundi nädalas ja tema konsultatsiooniaeg on 14 minutit (Prantsusmaal). Ta mainis, et 1994. aastal teevad arstid tööd tunduvalt rohkem kui 1912. aastal (kui perearstid alustasid), kuid ajaliselt on tööaeg muutunud väga vähe. Rääkides konsultatsioonijast tuli ta järeldusele, et eduka konsultatsiooni teel selgub paremini patsiendi probleem, selle olemus, tekib parem kontakt haige ja arsti vahel. Huvitava näitena tõi ta Oxfordis korraldatud uurimuse, millest selgus, et 85%-l juhtudest pannakse diagnoos üksnes anamneesi alusel ja 8%-l pärast tehnilisi uuringuid.

Kongressist võtsid osa Eesti Perearstide Seltsi liikmed Heidi-Ingrid Maaroo, Margus Lember, Rein Kermes, Pille Õpik ja allakirjutanu, kes esitasid ettekandeid perearsti kohast praeguses meditsiinisisüsteemis, laste vaktsineerimisest Eestis, perearsti töö esimestest kogemustest Eestis, perearstide koolituse mõjust nende tööle.

Eesti Perearstide Selts kuulub Euroopa Perearstide Assotsiatsiooni ning selts on pälvitud rahvusvahelist tähelepanu. Aruande Eesti Perearstide Seltsi tööst esitas Perearstide Euroopa Assotsiatsioonis seltsi esimees Rein Kermes. Perearstide koolituse printsiipe Eestis peetakse rahvusvahelisele tasemele vastavaks ning senist arengut perspektiivseks. Peale selle leidis aset sündmus, mille käigus Euroopa Perearstide Assotsiatsioon ning Maailma Perearstide Assotsiatsioon ühinesid ning alles jäi Euroopa Perearstide Assotsiatsioon kui Maailma Perearstide Assotsiatsiooni iseseisev osa. Sel puhul kirjutasid lepingule alla Maailma Perearstide Assotsiatsiooni president dr. Peter C. Y. Lee ja Euroopa Perears-

tide Assotsiatsiooni president dr. Alfons I. B. I. Sips.

Kongressi lõpupäeval anti dr. Albertus Meyboomile (Holland) kui kõige tulemuslikumalt töötanud perearstile Euroopas üle Kuldne perearsti auhind.

*Siiri Lüdimois*

10...12. juunini 1994 toimus Dresdenis **VIII rahvusvaheline lipoproteiinide ja ateroskleroosi sümposion**. Sellised sümposionid toimuvad Dresdenis regulaarselt iga kolme aasta järel ning nende eestvedajaks on olnud prof. M. Hanefeld. Seekordsest koostumisest võttis osa üle 500 teadlase paljudest Euroopa riikidest ja USA-st. Eestist osalesid Tartu Ülikooli Spordipedagoogika Instituudi juhataja professor Toivo Jürimäe ja allakirjutanu.

Ülevaateleengutega esinesid mitmed maailmakuulsad teadlased: W. Jaross, S. Bergmann, A. Berg (Saksamaa), L. Chan (USA), H. Esterbauer (Austria), A. Olsson (Rootsi), K. Pyörälä, R. Rauramaa (Soome) ning paljud teised.

Sümposioonil käsitleti mitmeid ateroskleroosi patogeneesi ning düslipoproteineemia ravi aspekte, samuti oli ettekandeid südame- ja veresoonekonna haiguste primaarsest ja sekundaarsest profülaktikast. Suurt tähelepanu pöörati kehalisele aktiivsusele, mis avaldab soodsat mõju vereplasma lipiidide kontsentratsioonile. Huvipakkuvamatest ettekanetest võib nimetada veel M. Rosseneer'i (Belgia) «Ateroskleroosi riskifaktorid lapsees».

Kaks stendiettekannet esitasid ka E. Pihl ja T. Jürimäe: «Vereplasma lipoproteiinide sisaldus endistel tippsportlastel» ning «Muutustest lipoproteiinide sisalduses ühekordsete erineva intensiivsusega kehaliste koormuste korral.»

*Eve Pihl*

27...29. juunini 1994 toimus Saksamaal Vana Herborni Ülikooli **8. seminar «Probiootikumid: kasutamise tulevikuväljavaated oportunistlike infektsioonide puhul»**, mille korraldas Herborni Mikrobioloogia Instituut. Kümne riigi teadlased vaagisid mitmekülgset probiootikumidega seonduvat.

Probiootikumide ajalugu algab I. Metšnikovi tööd. Seniajani on probiootikumideks peetud mitmesuguste elusate mikroorganismide mono- või segakultuure, mida toodetakse lüofiliseeritud rakke sisaldavate farmatseutiliste preparaatenäna, kääritatud toiduainete-

na. Nende toime põhineb eeskätt peremeesorganismi indigeense mikrofloora mõjutamisel. R. Fulleri (Inglismaa) arvates tuleb ka ainult indigeenset mikrofloorat stimuleerivaid aineid, näiteks oligosahhariide sisaldavaid preparaate, käsitada probiootikumidena.

Tihti kuuluvad probiootikumide koosseisu bifidobakterid ja laktobatsillid, mistõttu mitmed esinejad töid huvitavaid andmeid nende bakterite toime kohta. I. R. Rowland (Inglismaa) rõhutas, et kartsinogeenide ja genotoksiinide inaktiveerumine jämesooles sõltub just nimetatud bakteritest. Eksperimentis võib *Lactobacillus casei* vähendada kartsinogeenide toimet täheldatavat vähi arenemissagedust. M. E. Sandersi (USA) tähelepanekuil on rinnavähi esinemissagedus väiksem kääritatud piimasaadusi tarbivatel naistel. R. Tanakal (Jaapan) on õnnestunud tõestada, et laktobatsillidel võib olla antimitageenne toime. Nimelt langeb uriini mutageensus *L. casei* manustamisel. Ei puudunud täpsed andmed eespool nimetatud bakterite immuunsüsteemi stimuleeriva toime kohta:  $\gamma$ -interferooni ja tsütokiinide kontsentratsiooni tõus, vere mononukleaaride aktiveerumine.

V. C. Rusch (Saksamaa) näitas veenvalt, et ka *Enterococcus faecalis*'t ja *Escherichia coli*'t sisaldavad probiootikumid (*Symbioflor 1* ja *2* vastavalt) stimuleerivad immuunsüsteemi. Nende preparaatide toimel näiteks tõuseb interleukiinide 1 $\beta$  ja 6, samuti sekretoorsete ning hilisantikahade produktsioon, aktiveerub mesenteriaallümfotsüütide proliferatsioon.

Kahtlemata on väärtuslikud M. Zeitzi (Saksamaa) uurimistulemused *Saccaromyces boulardii* (preparaat *Perenterol*) toimemehhanismi kohta. See pärmseen stimuleerib sekretoorsete antikehade moodustumist ning enterotsüütide paljunemist, tõstab seedeensüümide aktiivsust. Pseudomembranoosse koliidi korral on muu hulgas tegemist *Clostridium difficile* poolt produtseeritava A-toksiini, s.t. enterotoksiini toime inhibeerimisega ja seda tänu toksiini enterotsüütide vastavate retseptoritega ühinemise pärssimisega.

Jõuti ühisele seisukohale, mille kohaselt probiootikume tuleb käsitada mõjusate ravi- ja profülaktikavahenditena väga mitmesuguse etioloogiaga infektsioonide puhul, sealhulgas pikaajalise antibakteriaalse kemoterapia taustal areneva veniva kuluga diarröa ning reisidiarröa korral. Ei tohi unustada, et nad tõstavad oluliselt organismi resistentsust, on immuunstimulaatorid. Edasine probiootikumide toime tõhustamine seondub eeskätt nende tootmiseks vajalike mikroobitüvede otsinguga. Seejuures on üks kriteeriume

adhesioon, millest suurel määral sõltub mikroobi organismist elimineerumise kiirus.

Eesti teadlastest võttis seminarist osa allakirjutanu. Oma sõnavõttudes toetasin esitatud töekspidamisi, rõhutasin vajadust leida mikroobitüvesid hädapäraste probiootikumide tootmiseks, mis on vajalikud mükooside raviks ja profülaktikaks.

Akivo Lenzner



#### IV Euroopa meditsiini- ja terviseramatukogude konverents

toimus 28. juunist 2. juulini 1994 Oslos. Osales 35 riiki 500 osavõtjaga. Balti riikidest oli 10 osavõtjat, neist kolm esindasid Ees-

tit — Tartu Ülikooli Raamatukogu informatsiooniosakonna juhataja Aili Norberg, Tartu Ülikooli Kliinikumi Meditsiiniinformatsiooni Keskuse juhataja Keiu Saarniit ja Eesti Meditsiiniaraamatukogust allakirjutanu.

Kokkutuleku deviis oli — terviseinformatsiooni uued võimalused. Kuulati üle 150 ettekande, mis käsitlesid meditsiiniaraamatukogude töö kvaliteeti, erialaraamatukogu tulevikku, raamatukoguhoidja isiksust, haiglaramatukogude töö osatähtsust kliiniliste otsuste tegemisel, ravialuste määratud infotöö korraldust, meditsiinkoolide raamatukogusid, meditsiiniõdede professionaalset arengut ja informatsiooni, meditsiiniajakirjade tulevikku, elektroonilist informatsiooni, CD-ROM-ide kasutust infotöös, üliõpilaste ja erialase raamatukoguga seonduvat ja muud.

Toimus ka meditsiinkirjastuste näitus, millest võtsid osa sellised üldtuntud firmad või nende vahendajad nagu EBSCO, Swets, CRI, ISI, Elsevier jt.

Diskussioonid, kohtumised, uued erialased tutvumised ja kokkulepped — kõik see oli maailmatasandil, millele lisandus Norra külalislahkus.

Milvi Tedremaa



Rahvusvahelise Vereülekande Seltsi kutsel — olgugi et praegu ei ole me veel seltsi liikmed — viibisid Amsterdamis koos Eesti arsti, nende hulgas ka selle kirjutise autorid. 2...8. juulini toimus seal XXIII Rahvusvahelise

Vereülekande Seltsi kongress üle 1500 osavõtjaga, neid oli igast maailmajaost, peamiselt Euroopast ja Põhja-Ameerikast.

Igapäevaste plenaaristungite kõrval oli ka hulgaliselt sektsiooniistungeid. Seetõttu tuli valida, millest osa võtta, millest mitte. Meel-

div ja mõneti üllatav oli tõdeda, et Soome Veretalitus on maailma eetiliseim ja efektiivsemate hulka kuuluv.

Meilt oli kaks stendiettekannet. M. Sulzmann käsitles C-hepatiit-infektsiooni laboratoorset diagnoosimist ning M. Veske ja J. Tamm A-hemofiilia probleeme Eestis.

Kahtlemata on edukas ja ohutus transfusioonravis kõik võrdset tähtsust, alates doonori valikust ja lõpetades vereproduktide kvaliteedi kontrolliga. Kirjeldame mõningaid valdkondi lähemalt.

Üks neid valdkondi on doonorivere viirusdiagnostika, võimalikud verega ülekantavad nakkused ja nende diagnoosimine, sealhulgas ka AIDS-i levitamine vereproduktidega, näiteks kas või juhtum Saksamaal, mida ka meie ajakirjanduses on valgustatud. Teine valdkond on kinnitavate testide osa veretalituses.

Paljude nakkushaiguste tekitajate uurimine doonoriveres ei ole kohustuslik, küll aga on vajadus selle järele endeemilistes piirkondades ja ka arenenud riikide suurlinnades, kus ravastiku koosseis on väga kirju.

Tähelepanu keskmes olid ka järgmised probleemid.

1. Doonorivere viirusdiagnostika enne serokonversiooni, kuid põhimõtteliselt ei ole kunagi võimalik seda aega katta.

2. Diagnostikumide valik; suund kõrge tundlikkusega diagnostikumide kasutuselevõtuks, et avastada võimalikult madalas tiitris antikehi.

3. Diagnoosimismeetodite valik, võrdluseks kõrge tundlikkusega ELISA, *Western-blot*i ja PCR-meetodid. Rutiinses doonorivere uurimiseks tuleb kõne alla ainult kommertsiaalne PCR. Siiani kasutatud nn. kinnitavad testid (neutralisatsioon näiteks) jäävad oma tundlikkusest alla sõeltestidele.

4. C-hepatiit-infektsiooni diagnoosimine, uutes diagnostikumides kasutusele võetud Ns5 proteiini otstarbekus.

5. Vereproduktide inaktiveerimine.

6. Laborite töö kvaliteet.

Hinnalist informatsiooni anti immunohepatoloogiliste reagentide ekspertnõukogus, mis koosneb 30 riigi esindajaist. On võetud suund monokloonsete reagentide kasutuselevõtmiseks üleminekuks nii ABO- kui ka reesusüsteemis (ka meie olemasolevad juba paralleelselt tavalistega rakendanud). Arenenud riikides tehakse selget vahet doonori ja patsiendi uurimisel (meie haiglates kahjuks veel mitte). Doonoril on vaja määrata ABO ja ka kõik kolm reesusantigeeni; alles kõigi kolme puudumine kinnitab doonori vere reesusnegatiivsust, oluline on ka Kelli veregrupsüsteem. Igal reesusnegatiivsel juhul kontrollitakse *anti-D-blend*i, s.o. kohustuslik on IgM+IgG kasutamine. Retseptiendi reesusüsteemi määramisel piirdutakse IgM reagenti kasutamisega.

Immuunantikehade määramiseks doonoriveres ja patsiendi veres on vaja kasutada spetsiaalseid tüpeeritud erütrotsüüte (01 ja 02). Ainsana Eestis on ka Eesti Verekeskus juba aasta jooksul neid regulaarselt tüpeerinud ja kasutanud. Seda võimaldab *DiaMed*-geeltehnik, viimane on levinud Euroopast juba ka USA-sse.

Huviga ootasime Hollandi Punase Risti Amsterdami Verepanga külastamist, see aga valmistas teatud määral pettumuse: olime näinud paremaid, nagu Soome ja Rootsi omi.

Väga tähtis on vereproduktide ohutus ja selle tagamise eeldus — kvaliteedi kontroll. See on küll kallis, aga vältimatu. Juba mainitud Saksamaa kurba kogemust ei tohi unustada, veretalituses ei tohi tungida äri ega kasum.

Tundus mõneti üllatav, et arenenud ja demokraatlikus maailmas nõutakse veretalituses hoopis tsentraliseerimist ning ranget kontrolli. Meetodite valik ja katsetamine on teadlaste ala.

Tutvusime paljude meditsiinile orienteeritud firmade väljapanekutega, Amsterdami modernses kongresside ja näituste keskuses oli võimalik paljusid seni vaid pildidel nähtud aparate ning seadmeid näha ja käega katsuda. Algul võimatuna näiv reis sai teoks tänu sponsorfirmadele. Võib olla oli peamine kongressi sõnum — me ei olegi nii kehvad. Eesti Veretalituses on muidugi vähe nüüdisaegseid seadmeid ja napib palju muudki, tähtsam on aga kinnitus valitud suundade ja reformide õigsuse kohta.

Raivo Kolle, Miia Sulzmann

**Rahvusvahelise Mikrobioloogia Seltsi-de Liidu** (*International Union of Microbiological Societies*) **bakterioloogia ning rakendusmikrobioloogia ja mükoloogia osakondade VII rahvusvaheline kongress** toimus 3...8. juulini 1994 Prahast. Kongresside programmis oli üle 1900 ettekande, neist peaaegu 1500 stendiettekannet. Toimus 47 sümposiumi ja 23 kollokviumi, samuti mitme Bakterite Süsteemataika Rahvusvahelise Komitee (ICSB) alamomitee istungid.

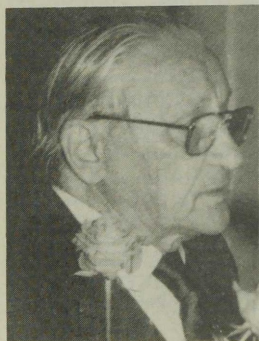
Meditsiini valdkonnas jäi kõlama globaalne mükooside oht. Muu hulgas rõhutati mitmesuguse lokalisatsiooniga kandidiaasi suurt esinemissagedust ning seni veel vähe tuntud ohtlike nn. hüalo- ja feohüpomükooside levikut. Jätkub immuunstimulaatorite otsing. Püütakse peensuseni dešifreerida mikroobirakkude elutegevust ja tõestavaid omadusi tagavaid mehhanisme leidmaks uusi vahendeid nende blokeerimiseks.

Eesti teadlastest võtsid kongressist osa Signe Kask Keemilise ja Bioloogilise Füüsika Instituudist ja allakirjutanu. Suu mikrofloorat käsitleval kollokviumil esitasin stendiettekande «Suu laktofloora enne ja pärast mitmesuguse vältusega kosmoselende» (kaasautorid H. Lenzner Tartu Ülikoolist ja N. Lizko Moskvast Meditsiinilis-Bioloogiliste Probleemide Instituudist). Uurimus näitas, et ekstreemseis tingimuses on inimese suu laktofloora suhteliselt stabiilne. Samal kollokviumil rõhutati ohtu, mida kätkeb suudlemisega streptokokkide ülekande emalt lapsele, eriti nende streptokokkide, mis moodustavad sekretoorseid antikehi lõhustavaid ensüüme. Räägiti ka perodontaalsete nakkuste etioloogias tähtsate eubakterite üksikliikide morfoloogia eripärast.

Osalesin ka Bakterite Süstemaatika Rahvusvahelise Komitee bifidobakterite ning laktobatsillide ja nendega suguluses olevate mikroorganismide alakomitee istungite töös. Jõuti seisukohale, et probiootikumide puhul tuleb alati nimetada nende valmistamiseks kasutatud mikroobi liik ja konkreetne tüvi. On ju näiteks laktobatsillide erinevatel liikidel potentsiaalselt patogeensete tüvede esinemissagedus erinev ja kliinilisest materjalist isoleeritud laktobatsillide hulgas domineerivad teatud kindlad liigid.

Eesti Mikrobioloogia Seltsi ainsa esindajana võtsin osa Mikrobioloogia Seltside Rahvusvahelise Liidu peassamblee istungist. Sellel valiti liidu uueks presidendiks prof. Helena Mäkelä Helsingist.

*Akivo Lenzner*

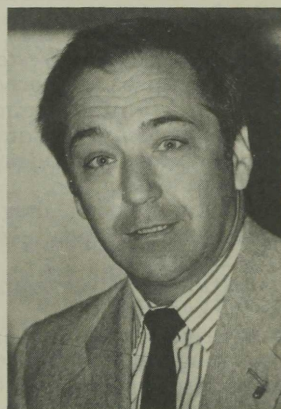


**KALJO VILLAKO,**  
Tartu Ülikooli  
emeriitprofessor,  
sai 19. mail 1994  
75-aastaseks.

## TÄHTPÄEVAD

### Juubilarile sõna andmata

**Andres Ellamaa**, neurokirurg, Eesti teravhoiutegelane, on sündinud 24. septembril 1944. Lõpetanud 1968. aastal Tartu Ülikooli, praegu Mustamäe Haigla neurokirurgiaosakonna juhataja ja Tallinna Arstide Liidu juhatuse esimees. Oli Eesti Vabariigi tervishoiuministriks 10. aprillist 1990 kuni 1. märtsini 1992. Meditsiinikandidaat 1974. aastast. Avaldanud üle 50 teadusartikli. Oli esimene arst Eestis, kes võttis kasutusele ultraheliagnostika peajuhaiguste uurimisel. Ta võttis esimesena Eestis ja tolleaegses Nõukogude Liidus kasutusele kaela metallspindulodeesi.



A. Ellamaalt on ilmunud rohkesti populaarseid kirjutisi ajalehtedes ja ajakirjades. 1980. aastal sai ta «Sirbi ja Vasara» aastapremia parima kaastöö eest. Premia määramisel märgiti, et A. Ellamaa tõstatas olulise probleemi, mis leidis suurt vastukaja ning algatas ulatusliku mõttevahetuse elanike arstiabi arenguprobleemide üle.

Oma sotsiaalpoliitilises kõnes, mille ta pidas *Forum Medicorum Estoniae* '89 raames 6.

septembril 1989. aastal, ütles ta muu hulgas: «Lõpuks tahan teilt kõigilt paluda, et hakkaksite oma võimalusi kasutades tegema selgitustööd kindlustusmeditsiini printsiipide alal. Tõdegem, et taoline põhimõtteline pööre arstiabi korralduses võib esimesel hetkel mõjuda rahvast šokeerivalt. Seetõttu peame alustama oma tegevust juba täna.»

Mustamäe Haigla peaarst Teet Lainevee: «Juubilar on meie haiglas töötanud selle asumisest alates, seega 1980. aastast. Tema juhitava osakonnaga on vähe muret, sest töö laabub seal nagu iseenesest. Selle taga on nõudlikkus enda ja kaastöötajate vastu. Paitab siiski, et haigla on tema energilisele vaimule liiga kitsas. Igapäevaaskeldustes ei pane vahel täheleegi kolleegi sisemist pinget, alles tema artiklites tunnetad seda.

Dr. A. Ellamaa on üks väheseid, kes oskab arukalt ja analüüsivalt tervishoiust kirjutada. Ta teab, mis on õige ja vajalik. Kauaaegse töötõttu haiglas on ta eluga igati kursis. Tervishoiukorraldusest on tal selgem ja parem ettekujutus kui paljudel teistel. Nüüd on ka mõistetav, miks tema arvamust oodatakse, miks sellel on kaalu. Mul on päris suur kogu ajaleheväljalõikeid tema artiklitest, loen neid vahetevahel uuesti. Olen mõelnud, et ta oli ainuke ja kahjuks vist ka viimane tervishoiuminister, kes tegeliku meditsiini vastu huvi tundis.

Tean, et ta on paljude tuntud kultuuri- ja poliitikategelaste ihu- ja hingearst. See teadmine teeb meie haiglale au. Andres Ellamaa oli koos Andres Tarandiga see mees, kes võitles eesti rahvale välja eesti aja. Sel moel parandas ta iga eestimaalase tervist. Täiesti loomulik, et temast sai taasiseseisvunud Eesti Vabariigi esimene tervishoiuminister.»

Eesti Meditsiiniraamatukogu direktress Milvi Tedremaa: "Seoses doktor Andres Ellamaa juubelisünnipäevaga on mul väga hea meel öelda, et ta on meie kuldlugeja. Viimased kümme aastat enne ministriks saamist veetis ta vähemalt kaks korda nädalas paar tundi meie lugemissaalis. Ta on saanud raamatukogu teenetemedali, mis antakse kõrgeima tunnustuse ja tänu märgiks. On ta ju teinud rohkem ettepanekuid raamatukogu töö paremaks korraldamiseks. Sageli on tema jutt humoorikas, kuid selles on ka paras annus sarkasmi. Aga eks ole ju meie elus veel praegugi endisajast pärit totraid arusaamu, millega oleme kahjuks nii harjunud, et peame neid juba omaks.

Teades, et dr. A. Ellamaa silmaring on lai ja lugemus suur, oleme temalt palunud nõu, mis-

sugust võrkeelset kirjandust raamatukogule tellida. Veel tuleb meelde tema algatusel tehtud uurimus arstide lugemuse kohta erialade järgi. Tuli välja, et kõige rohkem loevad neurokirurgid. Uurimuse tulemus oli dr. A. Ellamaale kui neurokirurgile muidugi meeldiv, kuid ühtlasi näitas see, et kolleegid võtavad temast eeskju. Oleks ka teiste erialade arstide seas selliseid võimsaid eestvedajaid!»

Neurokirurgiaosakonna öde Niina: «Meie osakonnajuhataja on kuidagi eriline. Vahel ilmub ootamatult kohale nagu lõvi, kuid viha ta ei pea. Oma loomult on ta südamlilik inimene. Ta ei ole mitte kunagi tuim ega ükskõikne. Seetõttu jääb talle ette nii mõnigi asi, mille arstitöoga pole midagi ühist. Mõned isegi ütlevad, et ta topib oma nina igale poole, kuid kui kõik on lahenenud, ei ole keegi tema peale pahane. Mäletan, et kord riidles ta minuga asja eest ja kutsus siis oma kabinetti kringlit sööma.

Ministriks oleku ajalgi ei suutnud dr. A. Ellamaa jätta armsaks saanud osakonda. Ta käis siin õhtuti hilja. Seoses sellega meenub üks naljakas seik. Ühes palatis märkas ta lah-tisi elektrijuhtmeid ja asus kohe neid parandama. Järgmisel päeval suure visiidi ajal rääkisid haiged sellest tohtritele, siis oli palju mõistatamist, kes oli küll see soliidne ja lipsuga elektrik.

Kuid ikkagi ei tea kunagi, mis on parajasti doktori hinges, või, nagu ütleb poeet: «v jago duše stradaltšeski razlad.»

Mustamäe Haigla psühhiaater Peeter Lasting: «Olen dr. A. Ellamaaga teretuttav meditsiiniraamatukogu päevilt. Viimased kolm aastat olen konsultandina käinud tema osakonnas. Kahtlemata on ta isiksus, tal on oma nägu ja tegu. Tema kohalolek pingestab silmapilkselt ruumi, seda ka siis, kui tema saabumine jääb märkamata. Kolleegide arvates on tal revolutsiooniline mõtteviis. Evolutsiooniline areng ei ole tema olemusele sobiv. Kas tema nooruslik ind ka pärast esimest suurt sünnipäeva kestab, seda näitab aeg.

Meie arstide toad on tavaliselt juhuslikku mööblit täis tuubitud ilmetud ruumid. Dr. A. Ellamaa kabinetti astudes tajud kohe, et ruumil on peremees. Tema 9. korrusel asuva kabineti aknast avaneb enneolematult kaunis vaade Tallinna vanalinnale. Toompea on nagu peopesal. Ilmselt on see ka tema mõtetes. Kas dr. A. Ellamaa veel kord kabinetti vahetab, see selgub tema järgmise juubelisünnipäeva kirjutisest.»

Peeter Lasting

**TALDENT** 



## **Maailmakuulsad KODAK-i laboriseadmed ja -tooted nüüdsest ka Eestis!**

### **UUDISED:**

Olümpiamängudel sportlaste testimiseks kasutatakse vereanalüsaator KODAK EKTACHEM DT SYSTEM, millega saab lihtsalt ja kiiresti teha üle 30 biokeemilise analüüsi.

SURECELL-i ühekordsed testid, millega on hõlpsasti ja kiiresti (vaid 10 minutiga) diagnoositavad *Chlamydia*, Herpes, hCG jm.

### **MÜÜK JA KONSULTATSIOON NÜÜDSEST:**

**AS TALDENT, Hariduse 6, Tallinn EE0001**

**Tel. ja faks (22) 44 51 15**

**Tel. (2) 63 11 653**

**EMT (25) 23 05 40**

## **OTSIME KA EDASIMÜÜJAJAID!**

## QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

### Moodsa epidemioloogia oskussõnu. II.

Mati Rahu

moodne epidemioloogia, terminoloogia, eesti keel, inglise keel

Käesolev artikkel, mis on jätkuks varasemale kirjutisele (14), tutvustab epidemioloogilises kirjasõnas sagedamini esinevaid termineid. Nagu varemgi, täidab lähtekeele rolli inglise keel.

**Kohort** (*cohort*) tähistab inimrühma: 1) kes on, tavaliselt samaaegselt, kogenud mingit samalaadset sündmust (7, 8) või 2) keda edasi- või tagasivaatavalt jälgitakse mingil ajavahemikul (9). Näiteks **sünnikohordi** (*birth cohort*) moodustavad inimesed, kes on sündinud ühel ja samal ajavahemikul; teatud herbitsiidile (*Agent Orange*) eksponeeritud kohorti kuuluvad vietnamlased, kes elasid aladel, kuhu sõja ajal aastatel 1962...1970 piserdati lennukitelt seda kemikaali (17); korstnapühkijate kohorti kuuluvad vastava kutseala töötajad, keda epidemioloogilise uuringu ajal jälgitakse (3).

**Efekt** (*effect*) käibib epidemioloogias kahes tähenduses. 1. Efekt on põhjuse tagajärg. See-ga on iga haigusilming efekt. 2. Efekt on ekspositsiooni kvantitatiivne üldtulemus — kahe erisuguse ekspositsiooniga rahvastikurühma vaheline erinevus haiguse esinemises. Seda erinevust kajastavate **efektinäitajate** (*effect measure*) ehk, pikemalt, **ekspositsiooni efekti näitajate** (*measure of exposure effect*) väärtusi mõõdetakse haiguse esinemisnäitaja-

te (näiteks standarditud haigestumuskordajate) vahega, nende suhtega (näiteks suhteline risk) ja etioloogilise osisega. **Eksponeeritute etioloogiline osis** (*attributable fraction [exposed]*, *etiologic fraction [exposed]*, *attributable risk among the exposed*) näitab, missugune osa eksponeeritute haigestumusest on tingitud ekspositsioonist; **rahvastiku etioloogiline osis** (*attributable fraction [population]*, *etiologic fraction [population]*, *population attributable risk*) näitab, missugune osa rahvastiku haigestumusest on tingitud ekspositsioonist.

Terminit *effect* käsitatakse tihti *effect measure* ja *measure of exposure effect* sünonüümina. *Attributable risk* on kasutamist leidnud mitme näitaja tähenduses (9), mistõttu seda terminit kasutades tuleb olla tähelepanelik.

**Kumulatiivhaigestumus** (*cumulative incidence*) kajastab kohordi (esmas)haigestumuse summeerumist aja jooksul. Seda mõõdab **kumulatiivhaigestumusmäär** (*cumulative incidence rate*) — mingi ajavahemiku jooksul uuritavasse haigusesse haigestunud inimeste osatähtsus algselt tervete inimeste koguarvus; kumulatiivhaigestumusmäär arväärtused asuvad 0 ja 1 (0 ja 100%) vahel.

Kumulatiivhaigestumusmäär näitab kohorti kuuluva üksikisiku keskmist **haiguseriski** (*disease risk*) vastaval ajavahemikul. Territooriaalse haigusregistri andmeid kasutades saab kumulatiivhaigestumusmäär leida rahvastiku haigestumuse vanuskordajate summeerimise teel, näiteks vanuses 0...64 ja 0...74 aastat (12). Kui mingis riigis on keskmine eluiga 74 aasta läheduses, siis viimase vanusevahemiku kohta arvatud kumulatiivhaigestumusmäär näitab indiviidi keskmist tõenäosust haigestuda uuritavasse haigusesse elu vältel.

**Attack rate** (*case rate*) on kumulatiivhaigestumusmäär sünonüüm, mida tarvitatakse peamiselt nakkushaiguste korral, eriti siis, kui on tegemist haiguspuhanguga.

**Uuringukavand** (*study design, research design*) on menetluste ja meetodite kogum, mis määratleb **uuriguliigi** (*study type*). Juhtkontrolluuringu korral on tegemist juhtkontrollkavandiga, kohortuuringu korral kohortkavandiga jne. Uuringukavandiga määratakse need raamid, mille piires toimuvad andmehõive, -analüüs ja epidemioloogiliste järelduste tegemine. Uuringukavandi valiku määravad mitmed asjaolud, nagu näiteks uuringu eesmärk, andmete kättesaadavus,

nende kvaliteet, uuringu maksumus ja epidemioloogide olemasolu.

Kaastekstist tulenevalt tähendab *study design* ka uuringu kavandamist.

**Proportsionaalsuremusuuring** (*proportional mortality study, proportionate mortality study*) on epidemioloogilise uuringu liik, mille korral käsitletakse üksnes surmajuhte, mis jaotatakse eksponeeritud ja eksponeerimata juhtudeks. Mõlemas rühmas leitakse vaadeldava surmapõhjuse osatähtsus ehk proportsioon, et seda rühmiti võrrelda. Vastav näitaja — **proportsionaalsuremusmäär** (*proportional mortality ratio, proportional mortality rate* — PMR) — osutab, mitu korda (protsenti) on vaadeldava surmapõhjuse osatähtsus eksponeeritud surmade seas suurem (väiksem) kui eksponeerimata surmade seas. Et PMR-i arvutamisel tuleb tihti rakendada standardimist vanuse ja kalendriaasta järgi, tuntakse seda näitajat ka **standarditud proportsionaalsuremusmäärana** (*standardized proportional mortality ratio* — SPMR).

Uusimad teoreetilised tõekspidamised võimaldavad proportsionaalsuremusuuringut käsitada kui juhtkontrolluuringut (5), milles leitav šansside suhe peaks epidemioloogide sõnavarast PMR-i välja tõrjuma (15).

**Levimusuuring** (*prevalence study, cross-sectional study, cross-sectional survey, disease frequency survey*) on epidemioloogilise uuringu liik, mis käsitleb uuritavate ekspositsiooni ja haiguse levimust mingil ajamomendil. Taolisel viisil saab kõrvutada haiguse levimust eri ekspositsioonitasemega rahvastikurühmades. Ekspositsiooni efekti üle otsustatakse levimuskordajate suhte või vastava šansside suhte põhjal.

Teinekord kavandatakse levimusuuringu andmestiku alusel kohort- või juhtkontrolluuring. Tihti aga on levimusuuringu eesmärk üksnes ekspositsioonide levimuse väljaselgitamine.

**Ökoloogiline uuring** (*ecologic study, population correlation study, aggregate study, descriptive study*) — epidemioloogilise uuringu liik, milles vaatlusüksuseks on rahvastik(urühm), mitte üksikisik. Rahvastikurühm määratletakse kõige sagedamini riigi territoriaaljaotuse, kuid samuti aja (kalendriaasta, sünnikohort) või sotsiaaldemograafilise tunnuse (rahvus, religioon, migratsioon, sotsiaalmajanduslik kiht) alusel (6). Selle uuringuliigi üks tüüpilisi tulemeid on näiteks korrelatsioo-

nidiagramm, mille kujutatakse piima tarvitamist ning sündimuskordajate suhet eri riikides (2).

Ökoloogilises uuringus puuduvad andmed ekspositsiooni ja haiguse ühisjaotuse kohta, s.t. ei teata, kui palju on haigete ning tervete seas eksponeeritud ja eksponeerimata isikuid. Seetõttu võidakse teha **ökoloogiline ekstsüüdistus** (*ecologic fallacy*) — väär järeldus, et rühmatasandil leitud seos kehtib ühtlasi indiviiditasandil.

**Klasteruuring** (*cluster study*) on epidemioloogilise uuringu liik, mis koondab tähelepanu haiguse ebatavaliselt sagedasele esinemisele kas mingil piiratumal alal, resp. väikeses rahvastikurühmas või mingi (tavaliselt lühikese) ajavahemiku jooksul selleks, et jõuda ekspositsiooni jälile. **Haiguseklaster** (*disease cluster*) tähistab haigusjuhtude kogumit rahvastikurühmas, kelle määratlemise aluseks on elukoht, aasta, aasta-aeg, päev, sugu, vanus, rass, rahvus, elukutse, toitumine või mingi muu väliseskkonda või inimest iseloomustav tegur (16). Epidemioloogiale pakuvad huvi just need klastrid, mis tingivad tavapärasest suurema haiguse esinemissageduse (haigestumuse, suremuse, levimuse). Väga tihti ajendavad klasteruuringut tegema hirmunud või ärritunud elanike tähelepanekud haiguse tavatu esinemise kohta nende lähikonnas.

Mõnikord peetakse klasteruuringut ökoloogilise uuringu alaliigiks (11).

**Mõjutusuuring** (*intervention study*) on üldnimetus, millega tähistatakse eksperimentaalse epidemioloogia valdkonda kuuluvaid uuringuliike. Mõjutusuuringus rakendatakse tihti **randomiseerimist** (*randomization*) — uuritavate jaotamist rühmadeks juhuslikult ehk huupi. Üldjuhul moodustatakse kaks rühma ning seejärel alustatakse katset: kavandatud menetluse kohaselt muudetakse ühes rühmas (katserühmas) ekspositsiooni, teises (kontrollrühmas) aga mitte. Rühmade jälgimise ja haiguse esinemise võrdlemise alusel otsustatakse ekspositsiooni efekti üle (13).

Randomiseerimisega tagatakse, et mõlemad rühmad, kui nad osutuvad piisavalt suureks, on enne katse alustamist ühesugused segavate tegurite jaotumise poolest; seetõttu kõneldakse, et randomiseerimisega kontrollitakse segamist.

**Pimeuuring** (*blind(ed) study, masked study*) — uuring, mille korral uuritav (uuringus osaleja), jälgija (tervise seisundi hindaja või kirjendaja) või andmetöötleva ei tea, kes

kuulub katse-, kes kontrollrühma. **Ühekordses pimeuuringus** (*single-blind study*) ei tea seda uuritav, **kahekordses pimeuuringus** (*double-blind study*) ei uuritav ega jälgija, **kolmekordses pimeuuringus** (*triple-blind study*) neile kahele lisaks andmetöötajale. Pimeuuring teenib eesmärgi vältida subjektiivsetest arusaamadest ja otsustest tulenevaid eksimusi efekti hindamisel.

**Mikroepidemioloogia** (*microepidemiology*) on võrdlemisi ebamääraselt eristatud valdkond epidemioloogias, mis tegeleb suhteliselt väikese arvu haigus- või surmajuhtude esinemise uurimisega väikesel territooriumil. Mikroepidemioloogiline uuring korraldatakse, kui ilmneb vajadus selgitada haiguseklastrite tekkimist või mõõta huvipakkuvat ekspositsiooni efekti (näiteks toksiliste ainete matmis-kohta, aatomielektriijaama, tööstuskatastroofi vms. lähikonnas). Sobivaima uuringukavandi valikul juhindutakse mitmest konkreetsest asjaolust. Mõnel põhjusel — haiguseklastri puhtjuhuslik esinemine, haigusjuhtude väike arv, migratsioon, ekspositsiooni ebaühtlane jaotumine piirkonniti, kahtlusaluste ekspositsioonide paljus jne. — võib mikroepidemioloogiline uuring osutada tulemusvaeseks (4).

**Eeluuring** (*pilot study, pilot investigation*) — (väike) uuring, millega kontrollitakse menetluste ja meetodite sobivust nende kasutamiseks järgnevas ulatuslikumas uuringus. Mõnikord saab eeluuringu andmed ühendada järgneva uuringu andmetega.

**Teostuvusuuring** (*feasibility study*) epidemioloogias selgitab välja, millised on tegelikud võimalused mingi probleemi epidemioloogiliseks uurimiseks teatud piirkonnas. Teostuvusuuringus kogutakse, ühendatakse ja hinnatakse andmeid ekspositsiooni ja haiguse kohta, vaetakse eri uuringuliikide hüvesid, pahesid ja maksumust, otsitakse otstarbekamaid lahendusi ja esitatakse reeglid otsustamiseks, kas või kuidas mingit uuringut edaspidi korraldada (1, 10). Teostuvusuuringu tulemusena saab vältida nende uuringute tegemist, mille teaduslik põhjendus on nõrk.

**Metaanalüüs** (*meta-analysis*) — sama küsimust käsitlevate üksikuuringute tulemuste kriitiline ülevaade ja statistiline kokkuvõte. Ülevaates esitatakse hinnang iga uuringu kvaliteedile (andmete täielikkus, nende analüüsi meetodid, süstemaatilised vead jm.); andmete statistiline koondanalüüs annab eri uuringute tulemuste alusel arvutatud summaarse arvnäitaja (epidemioloogias näiteks

vastava suhtelise riski või šansside suhte). Oletuste kohaselt asendab metaanalüüs tulevikus klassikalist ülevaateartiklit.

KIRJANDUS: 1. *Bender, A. P., Williams, A. N., Sprafka, J. M. a.o.* Am. J. Public Health, 1988, 78, 287—290. — 2. *Cramer, D. W., Xu, H., Sahi, T.* Am. J. Epidemiol., 1994, 139, 282—289. — 3. *Evanoff, B. A., Gustavsson, P., Hogstedt, C.* Br. J. Ind. Med., 1993, 50, 450—459. — 4. *Greenberg, E. R., Colton, T., Bagne, C.* JNCI, 1982, 68, 743—750. — 5. *Hernberg, S.* Introduction to Occupational Epidemiology. Lewis Publishers, 1992. — 6. *Hiller, J. E., McMichael, A. J.* In: *Margetts, B. M., Nelson, M.* (eds.). Design Concepts in Nutritional Epidemiology. Oxford, 1991, 323—353. — 7. *Katus, K.* (toim.). Mitmekeelne demograafiasõnastik. Eesti väljaanne. Tln, 1993. — 8. *Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., Morgenstern, H.* Epidemiologic Research: Principles and Quantitative Methods. Belmont, 1982. — 9. *Last, J. M.* (ed.). A Dictionary of Epidemiology. 2nd Ed. Oxford, 1988. — 10. *Minnesota Department of Health.* Feasibility of Community-wide Epidemiologic Studies of Drinking Water and Health: St. Louis Park and New Brighton. Minneapolis, 1985. — 11. *Morgenstern, H., Thomas, D.* Environ. Health Perspect., 1993, 101, Suppl. 4, 23—38. — 12. *Parkin, D. M., Muir, C. S., Whelan, S. L. a.o.* (eds.). Cancer Incidence in Five Continents, Vol. VI. IARC Scientific Publications No. 120. Lyon, 1992. — 13. *Rahu, M.* Nõukogude Eesti Tervishoid, 1988, 3, 195—199. — 14. *Rahu, M.* Eesti Arst, 1994, 3, 249—252. — 15. *Rothman, K. J.* Modern Epidemiology. Boston, 1986. — 16. *Rothman, K. J.* Am. J. Epidemiol., 1990, 132, S6—S13. — 17. *Schester, A., Ryan, J. J., Masuda, Y. a.o.* Environ. Health Perspect., 1994, 102, Suppl. 1, 135—147.

#### Summary

**Selected terms in modern epidemiology. II.** This article continues the presentation for the Estonian-speaking reader the meaning of some of the key terms used in modern epidemiology. The basic terms described are: cohort, effect, effect measure, attributable fraction, cumulative incidence, study design, proportional mortality study, PMR, prevalence study, ecologic study, cluster study, disease cluster, intervention study, blind study, microepidemiology, pilot study, feasibility study, and meta-analysis.

## KROONIKA

Eesti Punane Rist tähistas oma 75. aastapäeva 23. aprillil 1994 Tallinnas Eesti Näituste valges paviljonis. Kohal olid Eesti üle 8000 punaristlase esindajad. Üritusest võtsid osa ka Eesti Punase Risti asutaja ja kauaaegse presidendi Hans Leesmendi lapselapsed Ene Leesment ja Andres-Hans Leesment.

Ülevaate Eesti Punase Risti loomisest ja selle esimesest kahekümnest tegevusaastast esitas Eesti Punase Risti peavalitsuse liige Maido Sikk.

Huviga vaadati Eesti Filmiarhiivi materjalide põhjal tehtud filmi Eesti Punase Risti tegevusest enne sõda. Vanim säilinud filmilõik on «Theodor Lutsu filmiproduktiooni» 1928. aastal valmistatud «Kaitseväe ja Eesti Punase Risti ühised õppused Tallinna Hipodroomil». 1935. aastal tehtud filmil on Eesti Noorte Punase Risti jõulupuu «Estonia» kontserdisaalis, millest võttis osa riigivanem Konstantin Päts. Ennast 60 aastat tagasi nägi filmis ka Eesti Punase Risti juubelil viibinud K. Pätsi poja-poeg Matti Päts. «Eesti kultuurfilmi» 1938. aasta töö «Noored suvekodus» näitas põhjalikult K. Pätsi nimelist Eesti Punase Risti Vaibahukooli Kose-Lükatil.

Näitusel olid pilkupüüdvamad Eesti Punase Risti asutaja sanitaar-kindralmajor Hans Leesmendi aumärgid. Neid oli tal 31, neist 18 saadud välisriikidelt. Teda oli autasustatud ka III liigi 2. järgu Vabadusristiga.

Tallinna Peapostkontoris oli Eesti Punase Risti juubelile pühendatud ümbriku jaoks katusel eritempel.

Eesti valitsuse ametliku tervituse andis Punasele Ristile edasi tolleaegne rahvastikuminiister Peeter Olesk. Tervitasid ka sotsiaalminister Marju Lauristin, riigikogu sotsiaalkomisjoni esinaine Siiri Oviir ning Punase Risti sünnimaa Sveitsi aukonsul Matti Klaar.

Eestiga kõige tihedamalt seotud Soome Punast Risti esindas delegatsioon eesotsas peasekretär Markku Niskalaga. Genfist oli saabunud Rahvusvahelise Punase Risti Föderatsiooni Euroopa osakonna juhataja Ilka Uusitalo.

Aukirjaga peeti meeles staažikaid Punase Risti töötajaid.

*Maido Sikk*

Eesti Arstide Liidu üldkogu valis 8. septembril 1994 uueks Eesti Arstide Liidu presidendiks senise Eesti Noorarstide Ühenduse presidendi, Tallinna Onkoloogiakeskuses töötava 34-aastase **Indrek Oro**.

President Lennart Meri nimetas 20. septembril 1994 uueks sotsiaalministriks sotsiaalministeeriumi kantslerina töötanud **Toomas Vilosiuse**.



Foto. Eesti Punase Risti samariitlaste Tartu üksikkoondise I kolonn õppustel. Paremal teises reas kolonni juht O. Haabjäv ja koondise juht stud. med. E. Eller. Foto Punase Risti aktivisti Nanny Elleri arhiivist.

## TEAVE

AS *Snögg* Norrast on tootnud ja turustanud sidumismaterjali ja esmaabivarustust alates 1945. aastast. Firma on spetsialiseerunud ristelastsete, isekleepuvate ja isekinnituvate sidemete tootmisele. *Snögg* on juhtiv vahtsidemete tootja maailmas.

*Snögg*'i ainulaadseid sidemeid on lihtne vahetada, sest need ei kleepu nahale, karvadele ega haavale. Sidemed ei vaja sõlmimist või muul viisil kinnitamist, piisab, kui suruda lahtine ots alumisele sidemekeerule ja see kleepub kindlalt. Materjalid on pehmed, poorsed, ristelastsed ja antiseptilised.

*Snögg*'i sidemed sobivad eriti hästi jäsemehaavade sidumiseks, sest sidet kergelt pingutades saab jälgida jäseme anatoomilist kuju ja vältida sideme libisemist. Sidemete venivus ja vormitavus tagavad hea püsivuse ja koos nende suure imamisvõimega on nad väga sobivad nii esimese kui ka teise sidemekihi moodustamiseks.

Sidemeseeria koosneb eri suuruses sidemetest, vastavalt suurte ja väiksemate haavade sidumiseks, nii et leiate sobiva suuruse igal eri juhul.

*Snögg*'i sidemed on lihtsalt paigaldatavad, efektiivsed ja piiramatute kasutusvõimalustega (ainsaks piiriks on Teie fantaasia). Ristelastsus teeb sideme kandmise mugavaks ja lisaks on see äärmiselt püsiv.

Sidumine on haava ravi oluline osa. Hea side nõuab aga head sidumismaterjali. *Snögg*'i kujundatud sidemeseeria pakub viit tüüpi sidet, millest neli on iseendale ja üks-teisele kinnituvad ning viies on isekleepuv.

**UNI**-side ei kinnitu nahale, haavadele ega karvadele. Side on isekinnituv, pehme, poorne, absorbeeriv, ristelastne ja antiseptiline (on ka steriilne haiglapakend). Ei tekita mingeid allergilisi reaktsioone. UNI-sidet saab kasutada kõikide haavade sidumiseks ja seda võib asetada otse haavale. Samuti sobib põletushaavade esmaabiks. UNI-side on suure imavusega ja täidab üksinda nii

esmasi kui teisese sidemekihi funktsioone. Sideme paksus on 5 mm.

**SOFT 1** sidemel on samad omadused mis UNI-sidemel, kuid ta on õhem (1,9 mm) ja kinnitub isegi vees. Võib kasutada kõikide haavade sidumiseks ja asetada otse haavale. Põletushaavade ravis võib kasutada nii esmaabiks kui ka hilisemas ravis.

**ELASTO-stabil** on isekinnituv klassikalise elastiksidemega sarnanev katteside, mis ei kleepu nahale ega karvadele. See ei libise ja sobib koonilistele kehaosadele. Niiskuse toimel ei lödvene ega tõmbu kokku. Side on pestav ja säilitab oma kuju ka vees. Antiseptiline, poorne, allergia suhtes testitud ja kestev. Valmistatud naturaalkiududest.

**TEX** on isekinnituv suurepärase püsivusomadustega mitteelastne marliside. TEX-i võib asetada otse haavale, ilma et side kleepuks nahale, karvadele või haavale. TEX on antiseptiline, poorne ja allergia suhtes testitud. Valmistatud naturaalkiududest.

**POLSTERPLAST** on ristelastne vahtside, mille üks külg on tugevalt kleepuv. Polsterplasti kasutatakse polsterdamiseks ja kinnituseks. Sobib suurepäraselt teiste sidemete kinnitamiseks, eriti suurematele kehapiindadele. Kinnitub ülihästi ja tema eemaldamisel tuleb olla hoolikas. MITTE KUNAGI ei paigaldada vahetult haavale või põletuskohale! Kleepub nahale, haavadele, karvadele. Absorbeeruv, poorne, ei tekita allergiat. Materjaliks on polüuretaan, paksus 5 ja 13 mm.

## ESMAABIKOMPLEKTID

*Snögg*'i esmaabikomplektid on saadaval erinevates suurustes ja tüüpides. On mõeldud suurtele ja väikestele ettevõtetele, spordiklubidele, koolidele ja asutustele.

Neid mugavaid ja praktilisi sidemeid pakub Baltimaades AS *Dimela* Tartus, Alevi 28, tel. 27 476 077. Kui soovite saada täiendavat informatsiooni *Snögg*'i sidemete kohta, helistage kindlasti!

Nimi . . . . .  
 Firma . . . . .  
 Address . . . . .  
 Indeks . . . . .  
 Telefon . . . . .  
 Faks . . . . .

Täidetud kaart saatke aadressil  
 Vene 19 Tallinn EE0001

Soovin täiendavat lisainformatsiooni  
 järgmiste toodete kohta:

- o OLYMPUS
  - o filberendoskoobid
  - o jäigad endoskoobid
- o NIHON KOHDEN
  - o elektroentsefalograafid
  - o elektrokardiograafid
  - o patsiendi monitorid
  - o vereanalüsaatorid
  - o sonograafid
- o ALOKA
  - o hambaraviseadmed
- o CASTELLINI
  - o dentaalröntgeniseadmed
- o DAMECA
  - o narkoosi- ja hingamisaparatuur

## VAHENDAB

järgmiste firmade meditsiinitehnikat

- OLYMPUS . . . . . endoskoopiaseadmed  
 ALOKA . . . ultrahelidiagnostikaseadmed  
 NIHON KOHDEN . . . . . funktsionaal-  
 diagnostikaseadmed  
 CASTELLINI . . . . . hambaravikabinettide  
 sisustus  
 GETINGE . . . . . sterilisatsiooni- ja  
 desinfektsiooniseadmed  
 DAMECA . . . . . narkoosi- ja  
 hingamisaparatuur

## TEEB

meditsiinitehnika montaaži-, remondi-  
 ja hooldustöid kvaliteetselt ja mõõdukate hinda-  
 dega

# MRE AS DISAINIGRUPP

Vene 19 Tallinn EE0001 Tel. 449 507 ja 448 045

## PAKUB

meditsiini-asutustele

- SISEKUJUNDUST . . . . . projekteerimine,  
 mööbli disain ja teostus,  
 sisustamine, konsultatsioon  
 GRAAFILIST DISAINI . . . . . firmastiil,  
 trükised, konverentside ja  
 seminaride graafilise osa  
 kujundus

## PETIDIN "DAK"

Pethidinum hydrochloricum

Sünteetiline opiaatagonist. 75-100 mg petidiini parenteraalselt manustatuna vastab umbes 10 mg morfiinile.

### RAVIMVORMID

Süstelahus. 1 ml sisaldab 10 või 50 mg petidiinvesinikkloriidi steriilses vees (Aqua pro injectionibus sterilisata Eur.Ph.2). Süstelahusele 10 mg/ml on lisatud naatriumkloriidi; süstelahusele 50 mg/ml (ampullides) on konservandina lisatud fenooli. Poolitusjoonega tabletid, mis sisaldavad 25 mg petidiinvesinikkloriidi ja laktoosi. Ravimküünlad, mis sisaldavad 100 mg petidiinvesinikkloriidi rasvlahustavas põhimassis.

### FARMAKOKINEETIKA

Biosaadavus suu kaudu manustamisel on 40-60%. Umbes 5% eritub neerude kaudu muutumatu kujul. Kui uriin on happeline, siis rohkem. Ülejäänud lammutatakse. Ravimi kontsentratsiooni poolväärtusaeg vereplasmas on 3-4 tundi. Toime kestab 2-4 tundi.

### NÄIDUSTUSED

Registreeritud näidustus: tugev valu, üldanesteesia ettevalmistus.

### ANNUSTAMINE

Süstelahuse 10 mg/ml parenteraalne manustamine. Täiskasvanutele 10-50 mg (1-5 ml) aeglaselt veeni. Vajaduse korral võib annust suurendada kuni 100 mg (10 ml). Lastele 0,5 mg/kg aeglaselt veeni. Süstelahus 50 mg/ml. Täiskasvanutele 75-150 mg (1,5-3 ml) lihasesse või naha alla. Lastele 1-2 mg/kg lihasesse või naha alla. Sobivus infusioonilahustega. Võib segada isotoonilise glükoosilahuse, 100 g/l glükoosi infusioonilahuse, isotoonilise naatriumkloriidilahuse ja Ringeri kloriidilahusega. Suukaudselt. 100-200 mg (4-8 tabletti) mitu korda päevas (vastavalt vajadusele). Rektaalselt. 100 mg (1 ravimküünal) mitu korda päevas.

### VASTUNÄIDUSTUSED

Sportlane diskvalifitseeritakse, kui dopingukontrollil avastatakse uriinis petidiini.

### RASEDUS

Pärast emale manustamist võib vastsündinu hingamine olla pärsitud 4 tunni jooksul. Võib kasutada raseduse ja sünnituse ajal, aga ainult akušööri hoolika järelvalve all.

### RINNAGA TOITMINE

Rinnapiimaga eritumise kohta andmeid ei ole. Võib mõjustada imiku hingamistegevust ja põhjustada bradükardiat.

### KÕRVALTOIMED

Esineb iiveldust, oksendamist, peapööritust, eufooriat, urineerimisraskusi. Üks metaboliite, norpetidiin võib suurtes annustes manustamisel põhjustada kesknärvisüsteemi erutusnähte ja krampe.

### KOOSTOIMED

Neuroleptikumide toime on tugevam, eriti suurte annuste korral. Petidiini sedatiivset toimet suurendavad bensodiasepiinid. Teadvuse hägustumine ja hingamishäired süvenevad koostoimes alkoholi ja barbituurhappe derivaatidega.

### ETTEVAATUSABINÕUD

NB! Ettevaatust autot juhtivate ja mehhanismidega töötavate patsientide ravimisel!

### MÜRGISTUSNÄHUD

Ravimiga harjumata patsiendi jaoks on letaalne annus umbes 1 g.

### SÄILIVUSAEG

Süstelahused 2 aastat. Tabletid ja ravimküünlad 5 aastat.

### PAKENDID

tabletid 25 mg, 20 tk;  
ampullid 10 mg/ml x 2 ml, 10 tk;  
ampullid 50 mg/ml x 2 ml, 10 tk;  
ravimküünlad 100 mg, 5 tk.

Hulgimüüja:

**AS TAMDA ESTI**

Pärnu mnt. 232, EE0100, Tallinn.

Tel: (2) 6392 342, (22) 557 689 Fax: (2) 6392 343



**NYCOMED**  
**SEFA**

B  
1875

1994.5  
222242

## MORFIN "DAK"

Morphinum

Opiatagonist.

### RAVIMVORMID

Poolitusjoonega tabletid sisaldavad 10 või 30 mg morfiinhüdrokloriidi. Tabletid sisaldavad laktoosi. Süstelahus sisaldab 0,4; 0,8; 2 või 20 mg/ml morfiinhüdrokloriidi steriilses vees (Aqua pro injectionibus sterilisata Eur.Ph.2). Lahusele on lisatud glükoosi, pH=4.

### FARMAKOKINEETIKA

Morfiini biosaadavus suukaudsel manustamisel on 20-60%. Poolväärtusaeg vereseerumis on 2-3 tundi. Toime kestus 4-5 tundi. Epiduraalsel manustamisel läbib morfiin ajukelmed ja toimib seljaaju opiaatreseptoritesse. Valuvaigistav toime saabub sel viisil 15-20 minutiga ja kestab ca 12 tundi. Osa morfiini imendub epiduraalpiirkonnast vereringesse.

### NÄIDUSTUSED

Registreeritud näidustus: tugev valu. Tugev valu, eriti valu pahaloomuliste kasvaja korral ja operatsioonijärgne valu. Premedikatsioon. Kui ägeda valu korral on vaja suurt doosi, mis tekitab kõrvaltoimeid, võib morfiini manustada epiduraalselt. Opiaadid on näidustatud juhul, kui muude vahenditega ja nende kombinatsioonidega ei ole võimalik saavutada kontrolli valuainingu üle. Tugev, äge vistseraalne ja isheemiline valu, samuti operatsioonijärgne ja traumaatiline valu. Krooniline valu seoses pahaloomuliste kasvajatega. Muu kroonilise valu puhul on opiaadid täienduseks teistele analgeesia meetoditele. Sellistel juhtudel peab opiaatide kasutamine olema piiratud, kuna on sõltuvuse tekkimise oht. Pahaloomuliste kasvajatega mitteseotud krooniliste valude korral on opiaatide toime sageli oodatust väiksem. Kardialaastma.

### ANNUSTAMINE

Epiduraalselt: süstelahus 0,4 mg/ml; 0,8 mg/ml ja 2 mg/ml. Süstitakse epiduraalkateetrisse aeglaselt 4 mg (tavaliselt 10 ml lahust morfiinisaldusega 0,4 mg/ml) 2-3 korda ööpäevas. Mõnel juhul on vaja annustada sagedamini. Ühekordset annust tuleb suurendada 8-20 mg-ni (10 ml 0,8 mg/ml kuni 2 mg/ml morfiinisaldusega lahust), kui ravi käigus tekib tolerantsus morfiini toime suhtes. Parenteraalselt: süstelahus 20 mg/ml. Täiskasvanutele 10-20 mg lihasesse või naha alla. Lastele 0,05-0,2 mg kehakaalu kg kohta naha alla. Suu kaudu: algannus krooniliste valude puhul on 10-30 mg. Rektaalselt: 20 mg (üks ravimküünel) vajadusel. Sobivus infusioonilahustega. Tavaliselt süstitakse otse voolikusse. Võib segada isotoonilise glükoosi infusioonilahusega (500 mg/1000 ml). Kaitsta valguse eest!

### VASTUNÄIDUSTUSED

Sportlane diskvalifitseeritakse, kui dopingukontrollil avastatakse uriinis morfiini.

### RASEDUS

Morfiini teratogeensuse kohta on andmed vastukäivad. Eksisteerib vastündinu abstsintsentsisündroomi tekke ja loote surma oht. Kasutada ainult vältimatus olukorras.

### RINNAGA TOITMINE

Rinnapiima ja seerumi kontsentratsioonide suhe on 1-4. Võib põhjustada imikul hingamishäireid ja bradükardiat.

### KÕRVALTOIMED

liveldus, oksendamise, segasus, vertiigo, eufooria, urineerimisnäire, kõhukinnisus. Epiduraalsel manustamisel võib tekkida segmentaarne sügelemine ja uriinipeetus. Manustamisel patsientidele, kellel ei ole kujunenud tolerantsust morfiini suhtes (operatsioonijärgsete valude kupeerimine), on kirjeldatud hingamisdepressiooni juhtumeid (bradüpnöe, apnoe). Selliseid patsiente tuleb jälgida 12 tundi pärast morfiini manustamist. Hingamisdepressiooni võib ravida naloksooniga. Väikesed naloksooni annused (0,02-0,04 mg) elimineerivad tihti kõrvaltoimed, näiteks sügelemise, mõjutamata analgeesia. Kuna epiduraalne annus on väike, ei esine tavaliselt iiveldust, sedatsiooni ja muid üldisi kõrvaltoimeid.

### KOOSTOIMED

Opiatide ja monoamiinooksüdaasi inhibiitorite koosmanustamisel on kirjeldatud erutusseisundit, hüperpüreksiat, krampe, hüper- ja hüpotensiooni. Opiaadid potentsseerivad neuroleptikumide ja bensodiasepiini toimet. Alkohol ja barbituurhappe derivaadid potentsseerivad opiaatide poolt esilekutsutud teadvuse häireid ja hingamisdepressiooni.

### ETTEVAATUSABINÕUD

Ei eksisteeri absoluutseid vastunäidustusi opiaatide kasutamisele. Eriist jälgimist vajavad hingamishäiretega patsiendid, kuna opiaadid langetavad hingamiskeskuse tundlikkust ning hüpoksia ja hüperkapania võivad süveneda. Raske maksa- ja neerukahjustuse korral aeglustub opiaatide eliminatsioon, pikeneb poolväärtusaeg ja võib tekkida toksiline kontsentratsioon vereseerumis. Morfiini aktiivne metaboliit 6-glükuroniid eritub neerude kaudu. Neerupuudulikkuse korral morfiin kumuleerub. Opiatide ordineerimisel vanuritele tuleb arvestada ealist neerukliirensi vähenemist. Vaatamata sellele võib piisav valuvaigistav annus olla sama suur kui noorematel patsientidel. Opiatide kasutamine lastel on vajalik väga harva ja selle üle otsustab eriala spetsialist. Psüühilise sõltuvuse risk opiaatide kasutamisel meditsiinilistel näidustustel on väike ja lühiajalise ravi puhul puudub. Sõltuvuse teke ei ole oluline haiguse lõppstaadiumis. Hea prognoosiga patsientidel opiaatravi alustamine nõuab hoolikat läbimõtetmist ja head koostööd haige ja arsti/õe vahel. Ebapiisav valu vaigistamine psüühilise sõltuvuse tekke kartuses on ebakorrekne. Kui sõltuvus tekib, on see pöördumatu. NB! Ettevaatust autot juhtivate ja mehhanismidega töötavate patsientide ravimise!

### MÜRGISTUSNÄHUD

Teadvuse häired kuni sügava koomani, hingamisdepressioon ja, ägeda mürgituse korral, apnoe. Pupillide ahenemine (mioos). Raviks kasutatakse naloksooni ja intensiivravi võtteid.

### SÄILIVUSAEG

Tabletid 3 aastat. Süstelahused 2 aastat.

### PAKENDID

Süstelahus 0,4; 0,8; 2 mg/ml, 5x10 ml. Süstelahus 20 mg/ml, 10x1 ml. Tabletid 10 mg, 10 tk. Tabletid 30 mg, 25 tk.

Hulgimüüja:

## AS TAMDA ESTI

Pärnu mnt. 232, EE0100, Tallinn.

Tel: (2) 6392 342, (22) 557 689 Fax: (2) 6392 343



**NYCOMED**  
**SEFA**