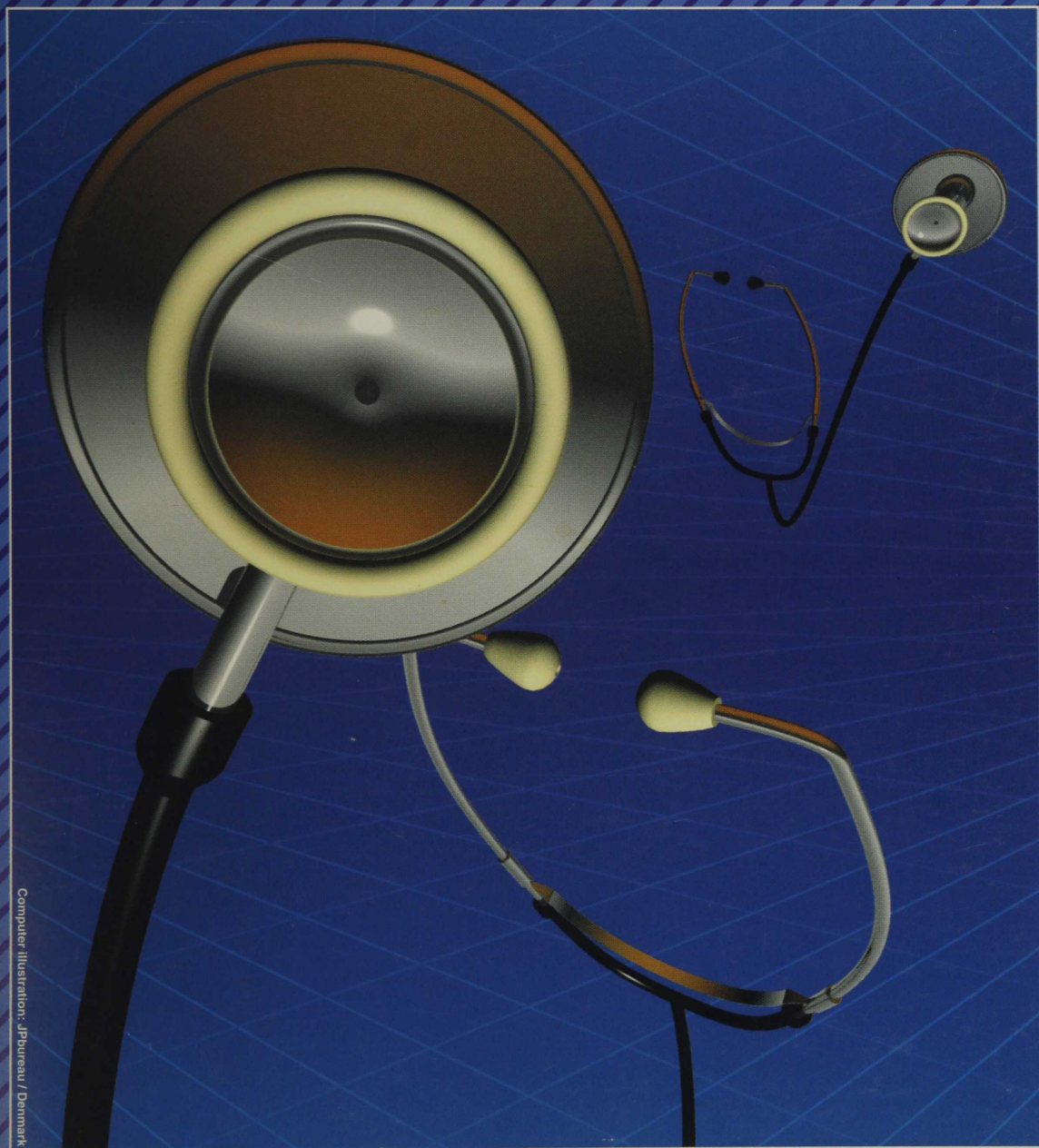




1

1997

EESTI ARST



Computer-illustration: J.Pbureau / Denmark

CAPOTEN®

Kaptopriil

CAPOTEN® KAITSEB SÜDANT

On üle 100 000 põhjuse, miks valida CAPOTEN®:

♥ **CAPOTEN® ja hüpertensioon:**
-langetab vererõhku efektiivselt ja ohutult
TAVALINE SÄILITAV ANNUS 25 mg x 2

♥ **CAPOTEN® ja südamepuudulikkus:**
-parandab elulemust¹
-aeglustab progresseerumist²

ÜHEKORDNE ALGANNUS 6,25 mg
TAVALINE SÄILITAV ANNUS 25 mg x 2

♥ **CAPOTEN® ja müokardi infarkt:**
-parandab elulemust suurel hulgal MI järgsetel patsientidel.
-SAVE uuring tõestas, et CAPOTEN ravi langetas üldsuremust 19% ja k/v suremust 21%³

SÄILITAV PÄEVANE ANNUS KUNI 150 mg
JAOTATUNA 2-3 KORRALE

♥ **CAPOTEN® ja diabeetiline neeruhaigus:**
-nefroprotektiivne toime – ennetab diabeetilise nefropaatia teket ning aeglustab progresseerumist
CAPOTEN® – ainuke ravim, mis on kliinilistes uuringutes vähendanud dialüüsi ja neerusiirdamise vajadust ning suremust diabeetilistel haigetel 50%⁴

PÄEVANE ANNUS 75–100 mg
JAOTATUNA 2-3 KORRALE

CAPOTEN® VÕIDAB AASTAID ELULE

1) Kleber FX et al Am J Cardiol 1993; 71; 1237-39.

2) Kleber FX et al. Br Heart J 1992; 67; 289-296

3) Pfeffer MA, et al. N. Eng J Med 1992; 327; 669-677

4) Lewis EJ et al 1993, N Engl J Med; 329; 1456-1462

Bristol-Myers Squibb'i kardiovaskulaar-süsteemi toimivad ravimid on veel:

CAPOZIDE®

SOTALOX®

MONOPRIL®

QUESTRAN®

LIPOSTAT®

kaptopriil/hüdrokloortiasiid

sotalool

fosinopriil

kolestüramiin

pravastatiin

Lisainformatsioon:
Bristol-Myers Squibb
Eesti esindus,
Koidula 13A,
Tallinn EE0001
tel. 6 410 554,
fax. 6 410 548

TABLETID:

25 mg 40 tbl

50 mg 30 tbl



Bristol-Myers Squibb



1 EESTI ARST

Kirjastuse «Perioodika» ja Eesti Arstide Liidu ajakiri

1997

Asutatud 1922. aastal

SISU

A.-E. Kaasik — Eesti rahvastiku tervis ja selle parandamise perspektiivid 3

KÜSITLUS 13

TEOORIA JA PRAKTIKA

A. Sõritsa, L. Levkov, P. Ott — Esime-
ne sünnitus Eestis munarakudoonorluse
tulemusena 22

T. Truupõld, A. Truupõld — Tuberku-
loosi patomorfoosist Tartu prosektuuri la-
hanguandmeil ajavahemikul 1955—1994
25

H. Rimm — Psühholoogilise hetkesei-
sundi diagnostiline väärtus somaatiliste
haiguste ravis 30

ÜLEVAATED

A. Beilmann — Uued epilepsiaravimid
39

T. Kariis, I. Kull — Endoskoopiline ult-
raheli — uuemaid uurimismeetodeid
gastroenteroloogias 53

TERVISHOIUTÕÕ KORRALDUS

S. Kõljalg — Esmane hospitaalinfect-
siooni kontrolli kogemus 57

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

E. Luik, K. Jakovleva, H. Everaus —
Kasuistikast hematoloogias 66

ARSTITEADUSE AJALOOST

J. Kaude — Ülemaailmsetest eesti arsti-
teadlaste päevadest 68

MITMESUGUST

A. Baburin — Kuidas saada epidemio-
loogiamagistriks 71

MÕTTEVAHETUS

R. Kalda — Perearst ja erakorraline abi
— Euroopa kogemus 76

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

Meditsiinidoktor Tõnis Karki 82

Meditsiinidoktor Reet Mändar 82

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMI- SED 83

INTERVJUU

R. Rannamäe — Tervisekaitse on põhi-
seaduslik õigus 88

TÄHTPÄEVAD 93

QUAESTIONES LINGVAE ESTONI- CAE IN MEDICINA

I. Laan — *Health*-terminite täpsustusi
93

IN MEMORIAM 95

Hannes Täakre

KROONIKA 95

AUTOREILE

Käsitirjad esitatakse toimetusele kahes eksemplaris masinakirjas, ridade vahe kaks intervalli. Sama kehtib ka arvuti salvestuskettalt välja trükitud teksti kohta. Töö olgu aktuaalne ja tänapäeva teaduse tasemel. Artikkel koosnegu pealkirjastatud osadest: sissejuhatus ja töö eesmärk, uurimismaterjal ja -meetodid, tulemused, arutelu, kokkuvõte ja järeldused. **Käsitirja peab olema keeleliselt korrektne, terminid, valemid, mõõtühikud, tsitaadid, nimed, initsiaalid kontrollitud, ka 3—7 võtmesõna lisatud. Uudse termini või mõiste kasutuselevõtmisel töös esitatakse see võimalikult mitmes keeles (ladina, inglise, saksa, vene). Artiklid esitatakse kokkusurutult, mitte üle nelja ja ülevaated mitte üle kümne lehekülje, kirjandus sealhulgas kuni 10 ja 30 nimetust. — Asutuse lõend, 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 esitatakse inglise keeles (8—12 rida). — Kirjandus. Bibliograafia esitatakse tähestikulises järjekorras, kusjuures venekeelsed kirjandusallikad translitereeritakse ladina tähtedega. 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 märkida ülemine serv.**

Lubamatu on toimetusele saata töid, mis on muudes väljaannetes või monograafia osana juba trükitud. **Toimetuse ei tagasta** fotosid ega jooniseid ning avaldamisele tulevate artiklite käsitirju.

NB! Vastavalt toimetuskolleegiumi otsusele kuuluvad kõik ajakirjas avaldatavad artiklid eelretsenseerimisele.

«Eesti Arst»

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

Välismaale saab ajakirja "Eesti Arst" tellida "Eesti Arsti" toimetusest.

Lugupeetud lugeja!

Kui Teil on ühel või teisel põhjusel jäänud mõni "Eesti Arsti" number ostmata, võite seda osta "Eesti Arsti" toimetusest Piiskopi t. 3, Tallinn; telefon 443 256.

Toimetuskolleegium

Jaan Eha, Andres Ellamaa, Vello Ilmoja, Ain-Elmar Kaasik, Merike Martinson, Indrek Oro, Ants Peetsalu, Oku Tamm (peatoimetaja), Rando Truve.

Korrektor ja tehniline toimetaja M. Liivak. Toimetuse aadress: Tallinn EE0001, Piiskopi 3. Tel. 443 256. Kirjastus "Perioodika". Tallinn, Pärnu mnt. 8, telefon 442 484. Ladumisele antud 23. 12. 1996. Trükkimisele antud 13. 01. 1997. Galerii-brite ofset 70×100/16. Trükipoognaid 6,0. Tingtrükipoognaid 7,7. Arvestuspoognaid 9,12. Tell. nr. 5639. "Printall". Tallinn, Pärnu mnt. 67-a. Üksikmüügihind 20 krooni, tellijatele 13 krooni.

© Kirjastus "Perioodika"
"Eesti Arst"™, 1997
"Estonian Physician"

Eesti rahvastiku tervis ja selle parandamise perspektiivid

Ain-Elmar Kaasik

Viimasel ajal on avaldatud piisavalt andmeid, mis näitavad, et rahvastiku tervisenäitajad on murettekitavad. Sündimus on järsult vähenenud ja moodustab vaid 60% paremate aastate tasemest. Vaatamata rahvaarvu vähenemisele, on suremus suurenenud nii absoluutväärtuses kui ka 1000 inimese kohta. Kahjuks on ka imikusuremus Eestis ligikaudu kaks korda suurem kui Põhjamaades. Eestis on eeldatav keskmine eluiga (meestel 61,1; naistel 73,1 aastat) oluliselt lühem kui Soomes (vastavalt 71 ja 79 aastat) ning alates 1990. aastast on see pidevalt vähenenud. Vastupidi üldlevinud arvamusele on eluiga linnas pikem kui maal.

Drastilisim probleem on nn. välistest põhjustest (liiklusõnnetused, olme- ja tööstustraumad, tapmised, mürgitused, uppumised, suitsiidid) tingitud suremuse suur osatähtsus. Suremus loetletud põhjustel moodustab alla 60-aastaste meeste suremusest ligikaudu viiendiku. Kahjuks on taas hakanud suurenema haigestumine tuberkuloosi, mis vahepeal oli juba taandunud; teadaolevad andmed tekitavad muret ka elanikkonna vaimse tervise pärast.

Arstiabi probleemid Eestis johtuvad äärmiselt ebapiisavast finantseerimisest (*per capita* umbes 20 korda vähem kui Põhjamaades), eelmise süsteemi parandist (kohati ebaratsionaalne struktuur ja juhtimissüsteem, amortiseerunud hoo-

ned), meditsiinipersonali ebaühtlasest kvalifikatsioonist ja sageli ka nappide vahendite ebaotstarbekast kasutamisest. Taustaks on asjaolu, et eri arvestuste järgi on sisemajanduse koguprodukt Eestis vaid 2200–2500 USD (optimistlikumal juhul 3040 USD *per capita*, s.t. kuni 10 korda vähem kui jõukates Euroopa riikides). Siiski kuulub ka sellest napist ressursist Eestis tervishoiule ja arstiabile proportsionaalselt poole vähem kui nn. arenenud Euroopas, kus tervishoiukulutused moodustavad keskmiselt 8% sisemajanduse koguproduktist (umbes 1000–1500 USD inimese kohta aastas). Arvutused on näidanud, et koos omavalituste ja erameditsiini poolt tulenevate vahenditega moodustavad tervishoiukulutused Eestis kõige rohkem 5,6% sisemajanduse koguproduktist.

Tervishoiukulutused Eestis vajavad tarka ja tervest mõistusest lähtuvat administratiivset suunamist. Üksnes turumajandusele sotsiaalsfääris loota ei saa. Seejuures tuleb arvestada, et kuigi meditsiinipersonali palgad on Eestis võrreldes arenenud Euroopa riikide palkadega naeruväärselt madalad ja et ka haigete toetlustamiseks kulutavad meie raviasutused oluliselt vähem kui näiteks Põhjamaades, tuleb siiski kogu aparatuur, diagnoosimis- ja raviinstrumendid ning ravimid juba praegu osta maailmaturu hindadega. Seesama kehtib raviasutuste remondiks vajalike materjalide, infotöötuse, kommunikatsioonisüsteemide ja muu kohta.

Eeltoodust nähtub, et Eesti arstiabikordalus vajab täiendavaid vahendeid, mis saavad moodustuda vaid rahva majandustegevuse ja riigi fiskaalpoliitika tulemusena. Seejuures tuleb silmas pidada, et Eestis on avalike eelarvete kaudu ümberjaotatav osa vaid 38,3% sisemajanduse koguproduktist. Soomes on selle osatähtsus 53,2% ja Rootsis koguni 59,5%. Niisugune erinevus viitab riigi suhteliselt tagasihoidlikule osale sotsiaalsfääri finant-

seerimisel Eestis ja see kajastub ka ravikindlustuseelarves. Võib täiesti kindlalt väita, et 13%-line ravikindlustusmaks ei suuda tagada kogu vajaliku arstiabi finantseerimist. Arstiabi toimib suures osas tänu varajasematele investeeringutele (hooned, seadmed) ja lubamatult redutseeritud kulutustele (palgad). Olukorra parandamiseks on põhimõtteliselt kaks teed: ühiskonna produktiivsuse järsk kasv või ümberjagamise põhimõtete muutumine, näiteks täiendavate vahendite leidmine mitte üksnes ravikindlustuse, vaid ka riigieelarvest. Viimase suurendamine on aga võimalik vaid maksukoormuse tõstmise ja/või maksude parema laekumise tagamisega.

On ilmne, et arstiabi rahastamise parandamine vajab nihästi tootlikku majandustegevust kui ka mõningaid poliitilisi otsuseid ja nende täideviimist. Ilmselt on see kõik suhteliselt aeglaselt toimiv protsess, kuid arstiabi on vaja anda ka piiratud võimaluste juures. Silmas tuleks pidada järgmisi asjaolusid.

Põhjalikult on vaja uurida arstiabi erinevate lülide tulemuslikkust ning nende andmete alusel süsteem ümber kujundada. Ilmselt on 15 maakonnahaigla asemel otstarbekas rakendada 2—3 korda vähem teise astme ravisutusi, säilitades ja arendades kohapealset ambulatoorset võrku. Põhjuseks on asjaolu, et elanikkonna arvuline baas Eesti maakonnas on keskmiselt 47 000 inimest, mis tagab eba piisava epidemioloogilise profiili (teatud haiguste esinemissagedus) paljude teise tasandi meditsiiniteenuste efektiivseks osutamiseks. Seejuures on kohati probleemiks eeldatud Kolmanda maailmasõja strateegia järgi väljapoole linna ehitatud hiidhaiglad, näiteks Võrus ja Viljandis, poolleiolev Pärnus, mis ei võimalda efektiivselt ühendada teise astme ambula-

toorset ja statsionaarset arstiabi ning tingib kulukat dubleerimist.

Teiste riikide kogemus on näidanud, et kiirabi võib edukalt olla päästeteenistuse osa. Meie spetsialiseeritud kiirabibrigaadid on meditsiiniliselt mõttetud ja majanduslikult kulukad. Õelduga ei taheta vähendada arstiabi kättesaadavust õnnetuse ja äkkhaigestumise korral. Siiski on siin olemas suured sisemised reservid vastava teenistuse nüüdisajastamiseks.

Kiiresti on vaja privatiseerida nn. alternatiivseid ravimeetodeid praktiseerivad üksused riiklikus ja munitsipaalmeditsiinis. Mõeldud on manuaal- ja refleksoteraapiat, balneoteraapiat ja muid passiivse füsioteraapia võtteid rakendavaid üksusi. Nende kättesaadavus tuleb tagada kasutajate endi arvel, kulutamata selleks ravikindlustuse vahendeid. Samal ajal on vaja kehtestada kontroll alternatiivsete ravivõtete üle, juurutades selleks sobiva litsentseerimiskorra.

Nappe vahendeid peab oskuslikult kasutama. Seetõttu tuleb kallist kõrgtehnoloogiat kasutavad ja tippkvalifikatsiooni nõudvad valdkonnad (südame- ja vere-soontekirurgia, neurokirurgia, transplantoloogia jm.) koondada ühte keskusesse. Monopolismist tingitud ohtusid aitavad seejuures vältida vaid eetika ja kvalifikatsioon. Seejuures tuleb arvestada, et tervishoiuregioon on Euroopa arstiabikorralduses üldarusaadav mõiste, kuid see hõlmab 1—1,5 miljonit inimest (Põhjamaades) või koguni enam (Saksamaal). Sellele vastavalt tuleb Eestit kolmanda astme arstiabi osas vaadelda ühtse regioonina, mille tipus on (tulevikus) Tartu Ülikooli Kliinikum. Viimase väljakujunemine on pikk protsess ja see nõuab suuri investeeringuid ning personalialast tööd. Põhimõtteliselt võiks Eesti tervishoiuregiooni keskus paikneda ka mujal,

kuid teatud tsentraliseerimine on hädavajalik.

Ka meil tuleb ette suhteliselt harva esinevaid haigusjuhte, näiteks mille kirurgilise ravi tulemused on väga head, seda muidugi eeldusel, et neid ei "prooviks" opereerida mitu, vaid ainult üksainus kirurg, kellele arusaadavalt peab olema dublant. Kahtlemata jääb ka tulevikus vajadus suunata üksikuid patsiente ravile väljapoole Eestit, selleks on vaja tagada vahendid ravikindlustussüsteemist. Niisuguste juhtude väljaselgitamine nõuab piisavalt professionaalsust ja peab loomulikult toimuma kindlate põhimõtete järgi. Õnneks põeb enamik inimesi haigusi, mis on edukalt ravitavad esimese või teise astme raviastutuses, s.t. oma elukoha lähedal. Peale selle ei pruugi Tartu Ülikooli Kliinikumi väljaarendamine likvideerida hästi funktsioneerivaid III astme arstiabi teenistusi Tallinnas või mujal Eestis. Mitmel juhul võivad nad kliinikumiga assotsieeruda, võttes enda peale osa arstide diplomijärgsest koolitusest, kraadiharidusest ning täiendõppest.

Arstiabikorraldus vajab tõhusat administratiivset juhtimist. Viimase põhjoneks on kontseptsiooni ja normatiivdokumentide väljatöötamine, vahendite otstarbekas suunamine, kvalifikatsiooninõuete kehtestamine ja nende järgimine. Tuleb silmas pidada, et ka stabiilselt arenenud, jõukate riikide tervishoidu reguleeritakse administratiivselt. Selle näiteks on nn. protokollilised ravipõhimõtted, praktiseerimisjuhendid (PG-d — *practice guidelines*), mis näiteks reguleerivad, keda hospitaliseerida ning keda ravida ambulatoorselt, missugustel juhtudel teha kalleid kõrgtehnoloogilisi uuringuid jne. Euroopa Ühenduse standardite kujundamisel on praegu tähtsad nn. *audit'id* (*medical audit, clinical audit, patient care audit* jne.), mille eesmärgiks on ühtlusta-

da arstiabi andmise põhimõtteid, rakendades neist kõige efektiivsemaid. Seejuures peetakse silmas nn. *cost/effective* põhimõtet, mille puhul püütakse saada maksimaalset efekti võimalikult optimaalsete kulutustega.

Arstide ja muu meditsiinipersonali kvalifikatsioonile ja töökorraldusele tuleb pöörata sama palju tähelepanu kui materiaalse baasi arendamisele. Tuleb mõnuda, et meil on liiga palju kitsa ettevalmistusega spetsialiste, kelle analüüsivõime on puudulik ja kes ei ole võimelised end ise täiendama. Üldjuhul ei ole need arstid selles ise süüdi. Põhjuseks on olnud piisava diplomijärgse hariduse puudumine nõukogude perioodil, mil aastase internatuuri (mõnikord 4—5-kuulise kursuse lõpetamisel) järel saadi spetsialistiks. Praegu piirab Euroopa tasemele vastava diplomijärgse hariduse väljaarendamist äärmine rahanappus. Selle tõttu saab kuus aastat ülikoolis õppinud arst oma kahel internatuuriaastal 900 krooni ning järgneval kolmel residentuuriaastal vaid 1200 krooni stipendiumi kuus. Samal ajal saavad nende kolleegid Põhjamaades kuus palka vähemalt 20 000 Eesti krooni.

Spetsialistide rohkuse tõttu ei ole paljudel inimestel **oma arsti**, kellelt kas või nõu küsida, kas üldse ja missuguse spetsialisti poole pöörduda. See loob soodsa pinna alternatiivmeditsiiniga tegelejatele. Tegelikult on viimaste tegevus sageli täiesti aktsepteeritav. Alternatiivmeditsiini praktiseerivad meedikud, samuti "targad", sensitiivid ja "nõiad" võivad sageli olla arstide liitlased. Siiski vajab ka nende tegevus ühiskonna poolt reguleerimist. Niihästi arstide kui ka nende liitlaste kvalifikatsiooni hindamine on riigi funktsioon. Riik peab oma kodanikke kaitsma ka igasuguse ebaprofessionaalsuse eest. Ilmselt on kõnealune riigi funktsioon Eestis koguni aktuaalsem kui neis

riikides, mille areng on olnud stabiilne. Teadaolevalt tagavad professionaalsetest standarditest ja eetikanormidest kinnipidamise sageli vastavad kutseorganisatsioonid. Need reguleerivad nii arstide kui ka nende liitlaste (meditsiiniõed, füsioterapistid, manuaalterapeutid ehk kiropaktorid, refleksoterapeutid jt.) ettevalmistust ning jälgivad vastavatest praktiseerimispõhimõtetest kinnipidamist. Seejuures on riigid oma reguleerivat tegevust siiski vaid osaliselt kutseliitudele delegeerinud. Kontrolli ja hindamise detsentraliseerimise eelduseks on olnud sobivate riiklike normatiivdokumentide olemasolu ning nende täitmisest kinnipidamine, s.t. piisav seaduskuulekus. Kahjuks ei ole Eestis küllaldaselt veel ei ühte ega teist.

Tuleb siiski mõnda, et Eestis on arstiabi ja tervishoidu reguleeriva seadusloomega üsna aktiivselt tegeldud. 1. jaanuarist 1992 jõustus "Ravikindlustusseadus", mis koos 1. aprillist 1994 rakendunud "Ravikindlustusseaduse muutmise seadusega" on toiminud üsna hästi. Sama kehtib 2. veebruaril 1994 välja kuulutatud "Tervishoiukorralduse seaduse" kohta. Olulist osa arstlikus tegevuses reguleerib 9. jaanuaril 1996 välja kuulutatud "Ravimiseadus", mis hakkas kehtima 1. aprillist 1996. 3. juulil 1995 kuulutas Vabariigi President välja 14. juunil 1995 Riigikogus vastu võetud "Rahvatervise seaduse". Päevakorras on patsiendi õigusi, samuti meditsiinipersonali tegevust reguleerivate seaduste väljatöötamine. Seejuures on oluline, et nende seaduste ettevalmistamine kulgeks võimalikult sünkroonselt. Vastasel korral võiks näiteks patsiendi õigustele ja kaitsele suunatud seadustik tarbetult destabiliseerida üsnagi keerukat ja kergesti tasakaalust väljaviidavat süsteemi, mille üheks osaks on abivajajad, s.t. potentsiaalselt meie kõik (sealhul-

gas arstid), teiseks need, kes oma professionaalse ettevalmistuse tõttu on lubatud (ja kohustatud) abi andma.

Ilmselt on kiiresti vaja lahendada tegevuslubadega (litsentsidega) seonduv. Seni on Eestis litsentseerimise objektiks olnud tervishoiuasutused ja eraarstid. Ilmselt peab see laienema kogu meditsiinipersonalile (ja alternatiivseid võtteid rakendavatele isikutele), keda oma ettevalmistuse poolest lubatakse meditsiiniabi andma. Tuleb silmas pidada, et stabiilselt arenenud riikides ei ole üksnes ülikoolidiplom enam kunagi automaatne praktiseerimisluba. Viimane saadakse vastavate lisatingimuste täitmisel, milleks võib olla sobiva diplomijärgse koolituse (internatuur, residentuur) edukas läbimine, riigikeele (-keelte) oskus jne. Eeltoodu kehtib eriti teises riigis omandatud haridusega arstide kohta. Tuleb rõhutada, et kuigi Nõukogude Liidu õppekavad olid unifitseeritud, on mujal lõpetanud arstide ettevalmistus mõnikord küllalt erinev Tartu Ülikoolis antust. See on maksev ka erinevates keskustes diplomijärgse koolituse saanud arstide kohta. Arstide sobivas vormis litsentseerimine kõrvaldaks Eestis kohati esineva olukorra, kus arstidiplomiga isik (olgu ta või ülikooli professor), kellel ei ole mingit formaalset ega ka mitteformaalset diplomijärgset koolitust ega praktikat raviarstina, hakkab keskeas või koguni pensionieas haigeid ravima. Praktiseerimislubade andmine on veel olulisem alternatiivmeditsiini võtteid kasutavate isikute suhtes.

Manuaalteraapia võib nimmevalu all kannatavale isikule mõnikord olulist kasu tuua. Siiski on selle praktiseerimiseks kindel ettevalmistussüsteem. Paljudes riikides õpitakse manuaalterapeutiks (kiropaktoriks) ülikoolide juures 4 aastat vältavate õppekavade järgi. Kahjuks on meil manuaalteraapiat õppinud arstid ol-

nud vaid lühiajalistel kursustel, mis toimusid Nõukogude Liidu eri keskustes üsnagi erinevate töökspidamiste alusel. Võiks mainida, et ohtlikkuse tõttu on manuaalteraapiat mujal sageli keelatud kasutada lüüsisamba kaelaosas; seda protseduuri ei lubata rakendada lastele jne. Toodud näide on ainult üks paljudest reguleerimist vajavatest valdkondadest. Arusaadavalt ei ole alati vaja parlamendiseadust. Siiski peaksid need formuleerima valdkonnad, milles reguleeriv funktsioon antakse riigivõimule (Sotsiaalministeeriumile), kutseliitudele (Eesti Arstide Liidule) või erialaspetsialistidele. Põhimõtteliselt ei tohiks Eestis ükski välismaalane litsentsita ka lühiajaliselt praktiseerida. Kui nad on kõrge kvalifikatsiooniga ja eriti kui nende osavõtt ravitööst on vajalik kohalike arstide õpetamiseks (näiteks uute operatsioonimeetodite juurutamisel), peaksid nad lihtsustatud korras saama tähtajalise litsentsi. Selle andmise kord vajab taas seadusandlikku tegevust.

Arstiabi andmist reguleerivate õigusaktide väljatöötamisel tuleb hoiduda eri riikide mitteühildatavate põhimõtete segamisest. Seejuures tuleb siiski võtta eeskuju Euroopa (Saksa) põhimõtetest. Ameerika meditsiiniline legislatsioon on sootuks erinev. USA-s on enamik arste siiani ettevõtjad, Euroopas aga riigi- või munitsipaalametnikud. Kuigi nüüdisajal võib märgata selle erinevuse vähenemist, on see ometi olemas ja kajastub nii õigusaktides kui ka praktilises tegevuses.

Laskumata omaette arutelu väärivatesse üksikasjadesse, olgu mainitud, et USA-s üsna tavaline hagi, mille eesmärgiks on saada rahalist kompensatsiooni ebapiisava või ebaõige arstliku praktika eest (nn. *malpractice suits*), on Euroopas üsna tundmatu nähtus. Seetõttu eksivad need, kes väidavad, et välismaal kindlustavad arstid end kindlustuskompaniides

selleks, et olla võimelised oma eksimuse või ebaõnne korral patsiendile või tema perekonnale kompensatsiooni maksuma. See on tüüpiline Ameerika nähtus, mis ka seal hõlmab eelkõige nn. suure riski erialasid (kirurgia, sünnitusabi, anestezioloogia). Kokku võttes võib öelda, et meditsiinilise legislatsiooni areng on arstiabi korraldamise hädavajalik osa. Siiski on selle efektiivse toimimise eelduseks ka piisavalt kompetentsete juristide olemasolu. Vastavalt vajab tähelepanu ka nende koolitamine.

Eesti tervishoiuprobleem number üks on siiski **rahvatervis** (*public health*). Alahindamata arstiabi kättesaadavuse ja kvaliteedi osa riigis, tuleb möönda, et see on vajalik üksnes "haigete populatsioonile", mõjutades vaid ligikaudu 10% **rahvatervise** "koguhulgast". Teadaolevalt on tervis ligikaudu 50% ulatuses eluviisist; 20% määravad ökoloogilised tegurid, nii füüsilised kui ka sotsiaalsed; 20% looduse poolt antu (pärilikkus). Arusaadavalt on niisuguse üldistamise metoodika mõnevõrra vaieldav, üksikisiku puhul avalduvad variatsioonid on suured. Nii näiteks peab ebasoodsa pärilikkusega isik oma eluviiside kujundamisse märksa rangemalt suhtuma kui inimene, kes oma esivanematelt on pärinud eeldused silmapaistvalt heaks terviseks. Paljude haigete tervise taastumine ja koguni elu olenevad arstiabist vägagi suurel määral. Andmed näitavad, et tervis (ja haigusedki) jaguneb ebaühtlaselt. Vaid 30%-l inimestest on ülekaalus hea tervis, teisel 30%-l esineb enamik haigusi. Ravimeditsiin tegeleb eelkõige teisena mainituga; **rahvatervise** koostisosaks on **ennetus** (*prevention*) ja **tervisedendus** (*health promotion*). Viimati mainitud termin on põhimõttelise tähendusega ja rõhutab, et iga inimese tervis on edendatav. Kahtlemata sõltub

see nii isikust enesest kui ka ühiskonna poolt loodud tingimustest.

Rahvatervise põhiliste näitajate (eeldatav keskmine eluiga, imikute suremus, elu teise poole haiguste esinemissagedus) oluline erinevus Lääne- ja Ida-Euroopa riikide vahel on pälvinud meditsiinisotsioloogide ja tervishoiuteadlaste suurt tähelepanu. Seda kajastab asjaolu, et arstiteaduslikke ajakirju refereerivas elektroonilises andmebaasis *Medline* leiduvad viited 1262 publikatsioonile, mis on seda probleemi viimase 10 aasta vältel käsitlenud (4). Märksa vähem on suudetud analüüsida mainitud erinevuste põhjusi. Andmed näitavad, et rahvatervise näitajate Ida—Lääne negatiivne gradient oleneb arstiabi erinevustest siiski vähem kui 10%. Summeerides keskkonnoahutuse, tervishoiuteenuste kättesaadavuse ja kvaliteedi, saadakse seletus erinevuse põhjuste kohta, mis ulatuvad 20%-ni. 30% erinevustest omistatakse sotsiaalsetele, majanduslikele ja psühholoogilistele teguritele (1). On teada, et eeldatav keskmine eluiga on üldiselt korrelatsioonis ühiskonna jõukusega.

Hiljuti lõppenud uurimistöö näitas, et Kaunases elavad leedu mehed on oma tervise ja selle "hulga" suurendamise võimaluste suhtes märksa vähem optimistlikud kui Rotterdamis elavad hollandlased. Selle uurimuse autorid leidsid, et puhtpsühholoogilised tegurid, mis omakorda mõjutavad **terviskäitumist** (*health behavior*), selgitavad meeste suremuse erinevust nimetatud kahes linnas kuni 30% ulatuses (2). Uurijad on üksmeelsed, et **rahvatervise** Ida – Lääne erinevused olenevad 50% ulatuses käitumuslikest teguritest. Siin on esikohal kindlalt negatiivse toimega suitsetamine, füüsiline inaktiivsus ja ülekaalulisus. Andmed näitavad, et idaeurooplaste toit sisaldab rohkelt loom-

seid rasvu, vähe C- ja E-vitamiini. Need toimivad ainevahetuses antioksidantidena, takistades kudesid kahjustavate üliaktiivsete hapnikuühendite (vabade radikaalide) liigset sünteesi ja kuhjumist.

Oluliseks on osutunud ka alkoholitarbimise erinevus. Kangete alkoholsete jookide tarbimine Ida-Euroopas soodustab paljude haiguste arengut ja põhjustab traumasid. Suures osas käitumuslike erinevuste tõttu on Eestis 10 000 auto kohta aastas 13,4 hukkunut. Vastav arv Põhja-maades on 2,1, s.t. 6 korda vähem. Rootsi liikluspolitsei analüüsil põhinev prognoos näitab, et kui Eestis selles valdkonnas midagi ette ei võeta, hakkub Eesti teedel ajavahemikul 1995—2005 11 000 inimest. Võrreldes 1987. aastaga suurenes alkoholi läbimüük Eestis 1994. aastaks kahekordseks. 1994. aastal müüdi iga Eesti elaniku kohta piltlikult öeldes ligikaudu kaks ämbrit viina. Kuigi osa sellest viidi Soome, pöördus samal aastal iga 100 000 eestimaalase kohta 807 isikut arsti poole nn. megapohmellide tõttu.

Eestis suitsetab 52,2% meestest ja 19,8% naistest. Muret tekitav on tendents hakata suitsetama nooremas eas, eriliselt muret tekitav on tütarlaste kui tulevaste emade suitsetamine. Eestis ei ole teadvustatud asjaolu, et suitsetamine kui üks olulisemaid tervist kahjustavaid tegureid on stabiilselt arenenud ühiskondades järevalt vähenemas. See kehtib eriti haritumate ja jõukamate ühiskonnakihtide kohta. Isegi Soomes on tänapäeval raske leida suitsetavat naist, eriti noorema põlvkonna hulgas, USA-s on suitsetav arst täielik rariteet.

Rahvatervise parandamiseks vajab Eesti riik tervisepoliitika kontseptsiooni. Viimane on Sotsiaalministeeriumis üldjoontes välja töötatud ning on vaja teadvustada, et **ennetus** ja **tervisedendus**

väljuvad traditsiooniliste, selleks olemasolevate professionide (arstid ja muu meditsiinipersonal) tegevuse raamidest ja et tegevus nendes valdkondades vajab riigi ja rahva laialdast osavõttu. Tuleb arvestada, et nendes suundades on võimatu saavutada kiiret edu. Kui veel selle aastatuhande lõpul saaks oluliselt vähendada suitsetamist 20-aastaste vanuserühmas, väheneks haigestumine kopsuvähki (ja muudessegi pahaloomulistesse kasvajatesse) 20–30 aasta pärast. Sama seos kehtib ateroskleroosi elundimanifestatsioonide (südame isheemiatõbi, ajuvereringehaigused) kohta johtuvalt toidustruktuurist, eluviisidest (kehaline aktiivsus), suitsetamisest, alkoholi tarvitamise kommetest jm.

Tervisepoliitika rakendamine nõuab pikaajalist tööd, kusjuures selle raskuspunktid võivad aja jooksul muutuda. Siiski võib praegu formuleerida teatud suunad, mida tuleb pidevalt silmas pida, sealhulgas riiklikul tasandil.

1. Teaduslik uurimistöö. Strateegia ja taktika kujundamiseks puudub mitmes küsimuses vajalik informatsioon. Asjaolu, et imikute suremus Eestis ületab Põhjamaade vastava näitaja kahekordselt, võib oleneda noorte naiste halvast tervisest, sünitusabi ebapiisavast tasemest, varajase eluea haiguste hilinenud diagnoosimisest ja ebapiisavast ravist, samuti halbadest sanitaarkultuurilistest tingimustest kodudes ning veel paljudest muudest põhjustest. Kahjuks ei ole Eestis praegu võimalik esile tuua nimetatud tegurite analüüsi tulemust ning seetõttu ei ole võimalik kujundada tegevusplaani selle olulise näitaja parandamiseks. Vastuse saab anda üksnes otstarbekalt planeeritud uurimistöö.

Eestis on eriti vaja uurida elu teisel

poolel avalduvate haiguste riskitegureid lastel ja noorukitel, tütarlaste ja noorte naiste tervist ning rollikäitumist, meeste ülisuure suremuse põhjusi ning elanikkonna sanitaarkultuurilisi harjumusi. Siinjuures on loetletud vaid üksikuid olulisemaid löike, mida ei saa lahendada mujalt teadaolevate andmete ülekandmisega Eesti ühiskonda.

Arstiteaduslik uurimistöö on Eestis puudulikult finantseeritud. Teatavasti eraldavad Põhjamaad arstiteaduslike projektide tarvis keskmiselt 20% teadustööks laekuvatest vahenditest. Eestis on see suhe ligikaudu poole väiksem. Kahtlemata saab ka nappe teadusvahendeid otstarbekamalt kasutada. Selleks on vaja riiklikult finantseeritavaid sihtprojekte, millest asjaomastes ringkondades on juba 3–4 aastat räägitud, kuid mida seni ei ole veel formuleeritud. Teadaolevalt laekuvad ka ravikindlustusest märkimisväärsed summad tervisekaitse fondi. Sellest fondist anti 1995. aastal 15 miljonit krooni peamiselt mitmesuguste sanitaarhariduslike ja **tervisõppe** (*health education*) projektide finantseerimiseks. Eitamata kõnealuse valdkonna olulist osa **rahvatervise** arendamisel, tuleb siiski rõhutada, et ka **tervisõppe** ei ole sageli planeeritav ilma sellealase uurimistööta.

2. Hariduspoliitika. Vajalik on rahvatervise spetsialistide nüüdisaegne koolitamine ja vastav täiendõpe. Ilmselt on sellesse löiku vaja suunata oluliselt rohkem eelarvevahendeid. Ka siin on juba olulist edu saavutatud. Maailmapanga toetusel on Tallinnas asutatud Rahvatervise Koolituskeskus, mis korraldab nii meditsiinipersonali kui ka riigi- ja omavalitsustöötajate täiendõpet selles tähtsas valdkonnas. Rahva tervisekaitset korraldab ja suunab Terviskasvatuse Keskus, mille ülesandeks on nii elanikkonna teavitami-

ne kui ka tervisekaitsearstide tegevuse suunamine. Tervisekaitsealasesse tegevusesse on vaja kaasata intelligentseid, töökaid ja auahneid noori arste, luues neile selleks sobiva motivatsiooni. Tuleb lõpetada kohatine hädaldamine, et Tartu Ülikoolis ei valmistata ette tervisekaitsearste. Neid ei valmistata diplomieelselt ette mitte üheski Lääne-Euroopa riigis ega USA-s, vaid nad spetsialiseeruvad diplomijärgselt nagu teisedki arstid. Kõrvuti tervisekaitsearstide spetsialiseerumisega on vaja välja arendada vastav tehnoloogiline ja inseneriteenistus. Üksnes see tagab toiduainete sobivatest standarditest kinnipidamise, vajaliku keskkonnaseire ja muu.

Elanikkonna teadmisi parandab vaid nüüdisaegne **tervisõpe**. On vaja leida vahendeid tänapäevasteks terviskoolituslikeks televisiooni- ja raadiosaadeteks, kaasates selleks professionaale. On vaja uurida tervisõppe mõjusust koolides ning seda vajaduse korral professionaliseerida. Kindlasti saab tervisõppes edukalt kasutada väga hästi tehtud videofilme. Elanikkonna jaoks on vaja tellida ja/või tõlkida sobivaid trükiseid, milles käsitletakse haiguste riskitegureid ja nõustatakse neid inimesi, kellel ilmnevad haiguseelised tervisehäired. Samal ajal on vaja inimestele selgitada alternatiivsete meetodite olemust — nii nende otstarbekust kui ka (mõnikord) mõttetust ja kahjulikkust.

3. Tervise väärtustamine. Nii meedia abil kui ka igapäevaelus tuleb esile tõsta **terviskäitumist** (*health behavior*). Esile tuleb tõsta (esialgu väheseid) inimesi, kes harrastavad tervislike eluviise. Ilmselt tuleb tähelepanu pöörata riigi- ja ühiskonnategelastele, samuti loomeharitlastele, teadlastele, arstidele. On vaja pree-miaid tervise eest, näiteks soodustusi pikaajalise haiguspäevadeta töötamise eest.

Igati tuleb soodustada suurte firmade palgatud tervisearstide ja nende liitlaste (füsioterapistide, s.t. liikumisravi spetsialistide) korpuse kujunemist Eestis. Ilmselt vajab pidevat selgitamist, et elanikkonna teatud kihtides leviv hedonistlik (nautlev) eluviis ei loo eeldusi heaks terviseks elu teisel poolel.

Tervise väärtustamisel tuleb omaks võtta mõned lihtsad tõed.

Lapse tervis on olulisel määral vanemate, eriti ema tervisest ja kasvukeskkonnast. Väikelaste haigestumist ei saa vähendada ainult lastearstide koolitamise tõhustamise ja lastepolikliniikute ehitamisega.

Kesk- ja vanema ea tervise vundament rajatakse lapsepõlves ja noorukieas. Eluviisi hilisem korrigeerimine (näiteks pärast esimest infarkti) on küll vajalik, kuid selle tulemus ei ole garanteeritud.

Aktiivne sportlik tegevus noores eas ei taga iseenesest hilisemat tugevat tervist. Viimase eelduseks on kehalise vormisoleku säilitamine kogu elu vältel.

Arstiteadus ei ole kõikvõimas ega muutu selleks kunagi. Aastaid levitatud seisukoht, nagu polekski enam ravimatuid haigusi, on vaid üksnes mõningad kaugelearenenud haigusjuhud, mida enam ravida ei saa, on müüt, mille järeelmõjud kestavad veel pikka aega.

Vananedes ilmnevad tervisehäired ei ole sageli haigus, vaid vananemisprotsessi vältimatu avaldus. Seega ei pea neid alati ravima. Arsti kohustuseks on niisugusel juhul nõuandmine ja julgustamine, soodustades igati võimetekohase aktiivse eluviisi jätkamist.

4. Administratiiv-normatiivne tegevus. Ilmselt on selle tegevusloigu arendamine praegu riigi kõige olulisem ülesanne. Paljude stabiilselt arenenud riikide kogemus on näidanud, et selles

valdkonnas on võimalik saavutada kiiret edu nn. väliste surmapõhjuste vähendamisel, samuti traumatismist, mürgitustest ning muudest taolistest teguritest tingitud haigestumise ja invaliidistumise vähendamisel. Olgu siinkohal mainitud, et 28. septembril 1994 toimunud katastroofis parvlaevaga "Estonia" hukkus 291 Eesti elanikku. Samal aastal tapeti 424 inimest, 421 sai surma liikluses (liiklus-avariid põhjustasid täiendavalt ligikaudu 2000 rasket vigastust), 429 suri alkoholi-mürgitusse, 614 lahkus elust suitsiidi tagajärjel ning 222 uppus. See on statistika, mille pärast on põhjust üksnes häbi ja muret tunda.

Hiljuti tehtud Eesti—Rootsi ühisuurimus tõi esile, et nn. välised surmapõhjusted Eestis ületasid oma sageduselt Rootsi vastava näitaja keskmiselt 4,4-kordselt, sealhulgas meestel 5,6- ja naistel 2,6-kordselt. On märkimisväärne, et Eesti naistel on risk hukkuda trauma, mürgituse, uppumise jne. tagajärjel koguni suurem kui Rootsi meestel. Sama töö tulemused näitasid, et kui õnnestuks vältida välistest põhjustest tingitud surmajuhte Eesti meestel, suureneks nende eeldatav keskmine eluiga 61,1 aastalt 67,5-le, s.t. ligikaudu 6,5 aastat (3).

Olukorra parandamine eeldab tõhusat liiklusjärelvalvet ja kompromissitult karistust joores autojuhtimise eest. Selles valdkonnas on taas põhjust Põhjamaadest eeskujuga võtta. Ühiskond peab nõustuma, et joores autojuhtimine toob kaasa rehabiliteerimisele mittekuuluvat karistust igapäevase, sõltumata ühiskondlikust positsioonist. Ka riigi alkoholipoliitikas tuleb eeskujuga võtta Norralt, Rootsilt ja Soomelt. See puudutab hinnakujundust ja alkoholi kättesaadavust, eriti aga alkoholitarvitamisega seotud riskikäitumise taunimist. Viimane aga on ühiskonna hoiakute kujundamise probleem. Ilmselt on vaja tõhu-

said administratiivseid meetmeid ka suitsetamise piiramiseks. Neid on rakendanud paljud riigid, sealhulgas niisugune isikuvabadust austav maa nagu Ameerika Ühendriigid. Normaalne oleks tõsta tubakatoodete hind maailmaturu tasemele, keelata igasugune reklaam, keelata suitsetamine ametiasutustes, luua suitsetamisvabad alad restoranides jne.

5. Omavalitsuste suunav osa terviskäitumise soodustamisel. Suurt tähelepanu tuleb pöörata kogu riigi elanikkonna varustamisele puhta joogiveega. Ilmselt ei ole eespool nimetatud meetmetest kuigi palju kasu, kui eluaeg tarbitakse madalakvaliteedilist vett.

Vaja on arendada ja vajaduse korral doteerida saunateenuseid ja -kultuuri. Tuleb arvestada, et paljudel Eesti elanikel ei ole kodus piisavalt pesemistingimusi. Kommunaalsaanade sulgemine ja komertsialiseerimine on Eesti riigis loonud eelduse pedikuloosi, sügeliste ja muu sellise levikuks. Samas on vastuvaidlematult teada, et halb üldhügieen soodustab peaaegu kõigi ägedate ja krooniliste haiguste arenemist.

On vaja arendada ja doteerida aastaringse värskes õhus viibimise võimalusi: rajada jooksmiseks sobivaid valgustatud radasid (nn. pururajad), millel saab juba õhukese lumikattega suusatada; rajada jalgrattateid ning muuta asulad ja linnad jalgrattasõbralikuks; rajada võimalikult kõikjal liuvälju, mis taastaks uisutamise kui hilissügis- ja talveõhtute sobiva (seltskondliku) harrastuse. Tuleb rõhutada, et uisutamisperiood on Eestis pikem kui suusatamisvõimaluse periood ja et liuväljade rajamine on suhteliselt odav. Loetletud ettevõtmised ei nõua suuri investeeringuid. Arusaadavalt tuleb silmas pidada ka kallimaid rajatise, näiteks uju-

laid, spordihooneid ja jõusaale, kuid need nõuavad tunduvalt suuremaid investeringuid ning ekspluatatsioonikulusid.

Inimese eluviiside kujundamisel on vaja silmas pidada tsirkadiaanrütme. Selleks on vaja reguleerida lõbustusasutuste lahtiolekuaegu. Paljudes riikides on enamik neid äripäeviti avatud kella 22 või 23- ni; kauem on lahti vaid eksklusiivsed (ja kallid) ööklubid. On vaja arvestada, et kesk- ja vanemas eas kujunevad unehäired saavad sageli alguse tsirkadiaanrütme noorpõlves aset leidnud ignoreerimisest.

Otsustavalt on vaja võidelda müraga. Viimasega on sageli seotud kuni 10%-l inimestest hilisemas elus ilmnevad kuulmishäired, mis omakorda halvendavad elukvaliteeti. Selleks on vaja vähendada elurajoonide transpordikoormust (autoga treppi sõitmist), reguleerida olmeelektronika kasutamise aegu ja tugevust kortermajades, teha kohustuslikuks efektiivsete ja müratult töötavate ukse sulgurite kasutamine.

Eespool toodu on vaid üksikud fragmendid tervishoiupoliitika strateegilistest ja operatiivsetest meetmetest. Mõned neist on rakendatavad kohe, teised tulevikus. Arusaadavalt on **rahvatervise** areng sõltuvuses kogu ühiskonna tootlikkuse ja riigi tugevuse arengust. Tuleb mõnnda, et eespool soovitatud alkoholipoliitika ja tubakatoodete hinna tõstmine on rakendatav üksnes siis, kui riik on piisavalt tugev, et hoida salakaubana imporditud toodete turgu võimalikult madalal tasemel. Kindel on igatahes see, et rahvatervise protsesse tuleb riiklikult reguleerida. Vastasel korral loobume me selles valdkonnas teadlikult arengu Euroopa mudelist ja meid võib oodata arengumaa kauakestev staatus.

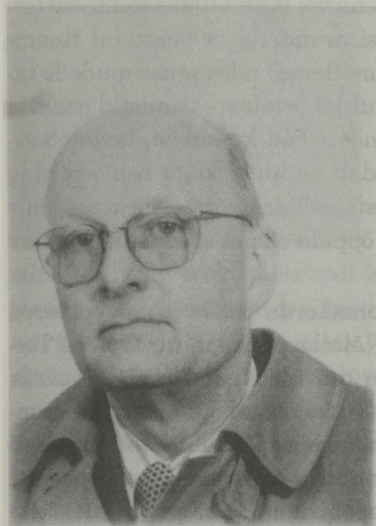
Rahvatervise probleeme silmas pidades tuleb arvestada, et praegu Eestis paljude tegurite koosmõjul kiirenenud looduslik valik võib küll ajapikku selekteerida väärusliku genofondi, kuid eestlaste inimkoosluse kriitiline mass võib peatselt osutada ebapiisavaks mitte ainult riigi, vaid ka rahvusliku identiteedi säilitamiseks.

KIRJANDUS: 1. Bobak, M., Marmot, M. Br. Med. J., 1996, 312, 7028, 421—425. — 2. Bosma, J. H. A. Cross-cultural comparison of the role of some psychosocial factors in the etiology of coronary heart disease. Follow-up to the Kaunas-Rotterdam intervention study (KRIS). Maastricht, 1994. — 3. Kaasik, T., Hörte, L. G., Andersson, R. Injury in Estonia: an Estonian-Swedish comparative study. Sundbyberg, Karolinska Institutet, Green Report No. 324. — 4. Nanda, A., Nossikov, A., Prohorskas, R. a.o. World Health Stat. Q., 1993, 46, 158—165.

Summary

The health situation of Estonian population and the perspectives for its improvement.

Ajakirja "Eesti Arst" toimetus palus meditsiiniüldsusel vastata küsimusele "Mida ette võtta rahvatervise parandamiseks Eestis?"



ANTS ANDERSON — Eesti Arstide Selts Rootsis

Halveneva rahvatervise pärast Eestis on muret palju. Kergete on leida puudusi, pahandada, toriseda ja ohata. Aga tänane küsimus on eeskujulikult edasiviiv: "Mida ette võtta?". Püüan anda mõned omapoolsed vastused.

Esiteks tuleb tingimata kiiresti ja energiliselt takistada uute ja nn. ülearuste hädade levikut. Mõtlen narkootikumide ja AIDS-i. On vaja reageerida kiirelt ja julgelt ühekorraga seasduandluse, suurema valvsuse, nakkusjuhtude kahjutustamise, laialdase informatsiooni ja propagandaga. Igasugune narkootikumidega tegelemine tuleb rangelt kriminaliseerida. Samuti on vaja mõjusamalt takistada prostitutsiooni.

Teiseks tuleb võidelda alkoholismiga ning praeguse suure alkoholitarbimise vastu üldse. See on vist Eesti tervishoiu kõige tähtsam küsimus.

Alles kolmandale kohale paneksin nii tähtsa terviserikkuja kui tubaka. Suitsetamise vähendamine vähendaks peale kopsuvähi ka veresoonehaiguste, allergia ja astma esinemissagedust.

Neljandana nimetan väga põhilisi, aga täna-homme veel mittelahendatavaid probleeme sotsiaalpoliitika alal: korteriolude parandamist, perekondade toetamist, laste kasvatuse ja hoolduse tõhustamist, kooliolude arendamist, sissereändajate kohanemise toetamist, kodutunde ja heanaaberlikkuse edendamist, paremat hoolitsust vanade, vaeste ja invaliidide eest ning muudki.

Sellega ei ole minu soovide nimistu veel lõppenud. Üldise tervishoidliku mõtteviisi arendamiseks on vaja teha palju selgitustööd nii eespool toodud punktide kohta kui ka igasuguse mõõdukuse, toiduvaliku, korrapärase magamise, kehalise liikumise ja enese heas vormis hoidmise alal üldse. Stressi vähendamiseks ja elukvaliteedi tõstmiseks on vaja suuremat sõbralikkust inimeste vahel alates perekonnast ja lõpetades liiklusega. Eriliselt tuleb võidelda jõhkruuse, vägivalameelsuse ja kuritegelikkuse vastu, mis rahvatervisele on oluliseks koormaks. Otstarbekas kriminaalpoliitika ei tohi aga reageerida omapoolse jõhkruuse ja ebainimlikkusega, vaid peab üldjuhul olema rehabiliteeriva suunaga. Üldse on kurjuse ja vägivalda kahjulikkust nii hingelisele kui ka kehalisele tervisele liiga vähe tähele pandud.

Nimetamata ei saa jätta, et olemasoleval meditsiini võrgul peab olema võimalik tegelda nii profülaktika kui ka haigusjuhtude järelravi ja kontrolliga.

Küllaldas majanduslikke võimalusi hea tervishoiu tarvis peab ootama võib-olla aastaid. Aga suuremat teadlikkust ja selgemat poliitilist tahet tahaks näha viivitamatult.



JAANUS HARRO — Tartu Ülikooli arstiteaduskonna prodekaan

Vastus oleneb sellest, kas küsimus on Eesti rahva tervisest või teadusest ja haridusest valdkonnas, mida inglise keeles nimetatakse *public health*.

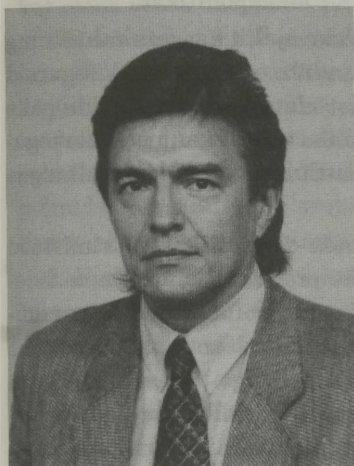
Esimesel juhul vastaksin, et haiguste ennetamine ja tervise edendamine kõige laiemas mõttes tuleb au sisse seada. Struktuure, mis põhiülesandena või muu hulgas toimivad tervise teenistustena, tuleb edasi arendada ja paremini finantseerida. Aga me peame läbi mõtlema, missugust mudelit rakendada, et nii ametnikud kui ka erialaspetsialistid saaksid selgitada oma eesmärgid ja meetodeid kõikidele, kelle otsustest tervis sõltub. See tähendab muidugi kogu rahvast ning eriti tuleb töötada koos sotsiaalsfääri võtmeisikutega, mis omakorda tähendab, et tuleb õppida olema arusaadav, usutav ja veenev.

Tervist edendavate projektide kvaliteet on paranemas, see omakorda peaks looma eeldused rahastamise stabiliseerimiseks, et tagada usk järjepidevusse. Näiteks peaks minu arvates Terviskasvatuse Keskus olema paremini finantseeritud, nii et ka osa üleriigilisi projekte saaks eelarvest katta. Teiselt poolt muretsen selle pärast, et nagu paljudel muudelgi elualadel koonduv tegevus liialt Tallinna. Kõige tugevam tervise määraja on sotsiaalne heaolu, see võimaldab omakorda paremini ligi pääseda interventsiooniprogrammidele. Seda muu maailma kogemust on meil võimalik arvestada. Eesti vajab tasakaalustatud tervise poliitikat. Meie praktikute "töörežiim" on lähedane nüüdisaegsele, aga kontseptuaalne külg ei ole hästi läbi töötatud. Selline ühepoolne mahajäämus võib kogu arengu kiiva kiskuda.

Teine pool, mis on ülikooli inimesele tööülesanne, on teadus ja haridus. Kui Ameerika Ühendriikides on moes isegi puhtmeditsiinilisi keskusi tervise sõnaga ümber ristida, siis meil jäävad mitmed tõsisemad teadlased, kelle uurimistöö annab neile oskusteavet (*know-how*) tervise kohta, parema meelega ainult oma kitsama eriala esindajateks. Eesti vajab kaht liiki teaduslikku tööd. Esiteks, me peame teadma, mis meil siin toimub ja miks. See on Eesti-keskne suund, mis on rakendusliku laadiga ja mida peab tellima riik ning tellimistööna ka rahastama. Rakendusliku uurimistöö ülesanded peavad olema üksikasjalikud ja nende täitmine peab olema tähtajaline ja kontrollitav. Teine suund on avastav (*explorative*) uurimistöö. Avastava uurimistöö tegija õiguseks on teha seda, mida tema uudishimu ihkab, aga kohustuseks teha seda hästi ja avaldada tulemusi tunnustatud erialajakirjades. Seda liiki uurimistööd peavad viljelema ülikoolid ja teadusliku töötaja ametikohtadel olevad inimesed — samal põhjusel, miks treeningul peab mõnikord lisaraskusi külge siduma. Pealegi on avastavas uurimistöös saavutatud tulemused mõõdetavad. Arvan, et Eesti-suguses väikeses riigis peavad avastava ja rakendusliku uurimistöö tegijad olema enamasti ühed ja samad inimesed, täpsemalt: igas uurijate rühmas, mis tegeleb rakendusliku ülesandega, peab olema avastava teadusega silma paistnud teadlasi ning kindlasti peaks selline aura olema rühma juhul.

Teadus seostub minu jaoks tihedasti haridusega. Kuidas me uue aastatuhande algul õpetame, keda me õpetame ja mida ning kui palju me õpetame, et kogu tervisekorraldus saaks kiiremini areneda — need küsimused saagu vastatud aastal 1997.

JÜRI KAIK — Kardioloogia Instituudi direktor



Ilmselt on igapähele selge, et Eesti rahva, nagu ka teiste meiega sarnases olukorras olevate Ida- ja Kesk-Euroopa riikide rahvaste tervise parandamine ei ole meditsiiniline, vaid majanduslik, sotsiaalne ja psühholoogilis-emotsionaalne probleem. Ideaalsel juhul peaks abinõude kompleks, mis oleks vajalik Eesti rahva tervisenäitajate viimiseks arenenud riikide tasemele, olema sisuliselt identne valitsuse sotsiaal- ja majanduspoliitika aastatepikkuse programmiga.

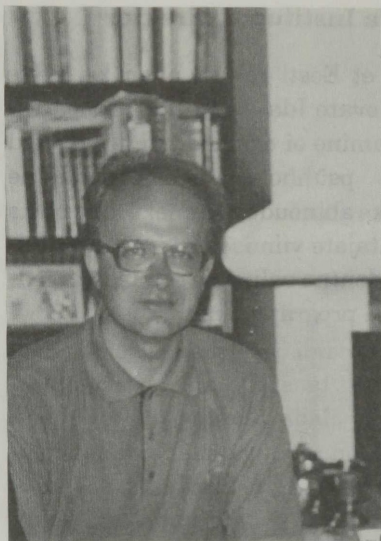
Kõik muutused algavad indiviidi teadvuse tasemel. Kui meie inimesel tekib (või vähemalt taastub "laulva revolutsiooni" tasemele) soov ja võimalus elada tervena ja turvaliselt ning elu iseenesest on väärtus, on ta ka valmis tervislike eluviisidega seotud jõupingutusteks ning sellega kaasnevateks piiranguteks. Ühiskonna mureks jääks informatsiooni kogumine inimeste tervises seisundi kohta (haigestumus, suremus, riskitegurid, nende erinevus regiooniti), eelduste loomine tervislike eluviiside järgimiseks (spordisaalid, paindlik ja vajaduse korral mõnevõrra reguleeritav hinnapoliitika esmavajalike toiduainete puhul), terviskasvatus, elementaarse arstiabi tagamine ning esmavajalike ravimite doteerimine.

Arvestades Eesti keskmise inimese elukvaliteeti ning asjaolu, et märkimisväärne osa elanikkonnast on jälle kord võõrandunud võimust, mis on neile parimal juhul oma ainult lingvistilisest aspektist, ei ole alust oodata puhtmeditsiinilistelt tervist edendavatelt ettevõtmistelt märkimisväärset efekti kogu populatsiooni tasemel.

Meditsiinisüsteemi arengutaseme tähtsus rahva tervise parandamisel on kogu maailmas suhteliselt tagasihoidlik, piirdudes populatsiooni väiksema osa, juba haigestunud indiviidide ravi ja sekundaarse profülaktikaga. On märkimisväärne, et selles tervishoiu valdkonnas on Eestis mahajäämus arenenud riikidega võrreldes kõige väiksem. Oluline oleks praegustes tingimustes, kui toimub veidi arusaamatu, kuid sedavõrd intensiivsem tegevus raviasutuste likvideerimiseks-taasloomiseks-kokkuliitmiseks, riigidotatsiooni äravõtmiseks-tagasiandmiseks, ravigindlustusrahade edasi-tagasi kantimiseks jmt., säilitada väljakujunenud ja küllaltki efektiivne arstiabisüsteem, mille ajakohastamine on küll vajalik, aga peaks toimuma omaenda sisemise loogika ja turumajanduse seaduste kohaselt.

MARGUS LEMBER — Tartu Ülikooli polikliiniku ja perearstiteaduse õppetooli dotsent

Olen veendunud, et tõsiselt tuleb tegelda haiguste preventsiiooniga. Arstidel on täita tähtis osa haiguste ennetamisel ja terviskasvatases üksikisiku tasandil ning oma patsientuuri mõjutamisel. Perearstidel on selleks tegevuseks enam eeldusi kui muude erialade arstidel, sest nad puutuvad oma patsientidega sagedamini kokku. Kuid siiski jääb enamik preventsiiooni valdkondi, millega saaks rahva tervist tegelikult parandada, väljapoole arsti-patsiendi suhete raame ning arstidel on raske (kui mitte võimatu) neile mõju avaldada. Näiteks on arstidel raske ära hoida inimeste vaesust, vähendada õnnetusjuhtumeid, tapmist, enesetappe ja muid väliseid surmapõhjust, piirata keskkonna saastamist. Palju sellest on määratud riigi sotsiaal-majandusliku



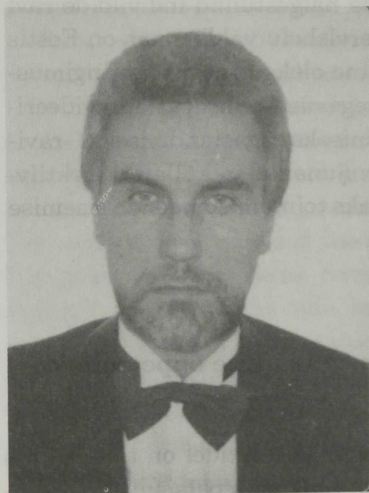
arengutasemega. Mitmeid valdkondi saaks reguleerida riik, pean silmas eeskätt alkoholi- ja tubakapoliitikat.

Lahenduste leidmiseks on hädavajalik kaasata rahva ning riigi institutsioone. Kahjuks tundub, et tervise riskitegureid põhjustavate vahendite müügist elatuvate kompaniide paks rahakott on piisavaks argumendiks tervist kahjustavate tegurite piiramise vastu paljudes Ida-Euroopa riikides, sealhulgas ka Eestis.

Kindlasti tuleb intensiivistada teaduslikku uurimistööd preventsiiooni alal. Vaid väheste profülaktikameetmete tulemuslikkus on teaduslikult tõestatud. Profülaktikaprogrammide hindamisel ei saa olla argumendiks "tundub, et see võiks kasu tuua". Finantseerida tuleks eelkõige tõestatud efektiga ettevõtmisi. Toetuda saab juhenditele, milles on süstemaatiliselt läbi töötatud arvestatavas meditsiinikirjanduses esitatud andmed profülaktika tulemuslikkuse kohta. Näiteks Ka-

nadas ja USA-s on juba paar aastakümnet vastavad tööühmad olemas ning nende soovitud publitseeritud. Eestis tehtavate uuringutega tuleb kindlaks teha, kas ja kuivõrd need soovitused on meie tingimustesse üle kantavad. Kiiret edu rahvatervise paranemisel vaevalt tasub loota, ent kui ei getutseta aktiivselt preventsiiooniga, ei ole oodata ka aeglast edu.

ANTI LIIV — Riigikogu sotsiaalkomisjoni aseesimees



Üleminek turumajandusele heiaastub rahvatervises. Statistilised näitajad on praegu halvemad kui 10 aastat tagasi. Tõenäoliselt on tegelikkus veelgi halvem: praeguse statistika algandmete kogumise usaldatavus on paraku ka problemaatiline. Nagu ei osata täpselt öelda salaviina tarbimise suurus, nii ei oska keegi öelda ka seda, kui suur on Eestis praegu mõne haiguse osas **varjatud haigestumus?**

Ma ei arva, et olukord oleks siiski katastroofiline. Praeguse olukorra kujunemises on nii vääramatuid kui ka leevendatavaid mõjureid. Tooksin siinkohal esile kuus subjektiivset mõjurit, mida oleks hea soovi korral võimalik muuta.

1. Puudub praeguse olukorra põhjalik kirjapandud ja avalikkuses läbiarutatud analüüs. Samuti puudub numbrites väljendatud tuleviku ettekujutus — missuguseks tahetakse olukorda muuta ja kui palju see kroonides maksma läheb. Korralikult sõnastamata (elanikkonnale ja arstidele piisavalt tutvustamata!) on rahvatervise prioriteetid. Eksisteerivad küll mõned Sotsiaalministeeriumi dokumendid, kuid paraku on need üpris pealiskaudsed. 15 aastat tagasi oleksid taolised kontseptsioonid vaevu küündinud arstiteaduskonna ÜTÜ tervishoiuorganisatsiooni alaste tööde hulgas isegi äramärkimist vääriivate hulka.

2. Viletsasti tuntakse Sotsiaalministeeriumis Eesti tervishoiuorganisatsiooni viimase 50 aas-

ta ajalugu. Kes minevikku ei mäleta — elab tulevikuta! Ei ole ma senini seal kohanud inimest, kes oleks vaevunud tutvuma (kas või vigadest õppimiseks) 1980-ndatel aastatel Tervishoiu-ministeeriumis tehtud mahuka tööga selle kohta, kuid peaks Eesti tervishoid välja nägema aastaks 2000. Ometi ületas ainuüksi psühhiaatriaalne (ohtra statistilise materjaliga varustatud) käsikiri 200 lehekülge. Teadmatusest avastatakse asju, mis olid tollal, juba paarkümmend aastat tagasi, küll teise nime all, endastmõistetavad. Ühel suitsetamisvastasel üritusel selgus, et prominentne Sotsiaalministeeriumi ametnik üritas uudsena esitada preventsiiooniideesid, kuid polnud eales kuulnudki arstide Maano Kivilo ega Jüri Raudsepa nime, ei teadnud midagi Tallinnas eksisteerinud suurest Sanitaarharidusmajastki.

3. Eestis puudub tervishoiuökonomika. Ei ole võimalik saada ülevaadet sellest, kui palju läks näiteks 1994., 1995. ja 1996. aastal maksma südameinfarkti ravi erinevates Eesti piirkondades, naistel ja meestel, eri vanuserühmades jms. Või — kas riigi tulu alkoholimaksust on suurem kui alkoholitarbimisega seotud kahjud? Pajatakse küll turumajandusest Eestis, kuid rahvatervises minnakse sellest küsimusest häbelikult mööda. Isegi haiglate juriidiline staatus on kehtiva "Äriseadustiku" valguses enam kui ebamäärane.

4. Sotsiaalministeeriumi senine ajupotentsiaal (loominguline võimekus!) ei võimalda vajalikus tempos Riigikogule ette valmistada seaduseelnõusid. Riigikogu sotsiaalkomisjon küsis Sotsiaalministeeriumilt, missuguseid seaduseelnõusid kavatsetakse 1996. aastal esitada. 1996. aasta lõpuks on esitatud kava sisuliselt täitmata nii nimetuste kui ka tähtaegade osas. Seaduseelnõusid esitatakse ülepeakaela, kiirustades. Näitena tooksin nii praeguseni kehtiva tervishoiukorralduse seaduse kui ka 1996. aasta lõpus Riigikogule kiirustades esitatud tervishoiukorralduse muutmise seaduse eelnõu. Viimase tekst oli juriidiliselt täiesti kirjaoskamatu esitatud. Enamasti ei suuda Sotsiaalministeerium esitatavale seaduseelnõule juurde lisada prognoose: mis **sellise** seaduse vastuvõtmise järel Eestis juhtuda võib! Ometi peaks selles asutuses teatama, et isegi ravimeid katsetatakse pikka aega hiirte peal. Meie Sotsiaalministeerium aga üritab katsetada seadusi Eesti rahva peal. Seal ei suudeta prognoosida, kui palju pakutava seaduseelnõu muutmise seaduseks toob endaga kaasa ühiskonnas täiendavaid rahalisi kulusi, missugused on uue seaduse majanduslikud, poliitilised, psühholoogilised ja muud tagajärjed. Näiteks võeti mõned aastad tagasi tuulepäiselt, tagajärgedele mõtlemata vastu pensioniseadus. Ei saadudki ellu viia. Nüüd vaevleme kogunisti mitme pensioniseaduse ettevalmistamisega, aga oleme seniajani maksanud hädaabi korras elatusraha. Umbes aasta tagasi ei suutnud Sotsiaalministeeriumi ametnikud mitu kuud vastata minu demograafiaalasele küsimusele: mis prognoositakse Eestis pensionäride arvuks aastal 2026? Ometi on 2026. aasta pensionärid juba kõik sündinud! Seniajani ei ole suudetud vastata sellele, mitu aastat keskmiselt elab Eesti pensionär pärast pensionile minekut jms. Sellest sõltub ju temale makstav rahakogus, mis on erinev, sõltuvalt sellest, kas ta elab 12 aastat või 24 aastat.

5. Seniajani ei ole suudetud organisatsiooniliselt korralikult jalgu alla saada sotsiaaltööle. Tartu Ülikooli ja Tallinna Pedagoogikaülikooli sotsiaaltöö korüfeed on Sotsiaalministeeriumi töökoosolekuil praktiliselt tundmatud. Endiselt tuleb meditsiinil liiga sagedasti täita sotsiaaltöö funktsioone. Inimene, kes nälja pärast tänaval kokku variseb, tuuakse haiglasse. Tavainimese aru ütleb: selle preventsiioniks tuleb süüa anda. Miks peaks seda tegema haiglaköök, aga mitte luksusrestoran? Või supiköök? Ka ei julgeta mitte kuidagi välja öelda turumajandusest tulenevaid elementaartõdesid. Missugune täpselt ikkagi on õiguslik ja praktiline vahe haigekassas kindlustatul ning kindlustamata inimesel, kui nad haigeks jäävad? Peaaegu mitte mingit?! Tagajärg ongi käes — umbes kahe maakonna jagu inimesi hoidub kõrvale sotsiaalmaksu maksmisest. Sest maksumaksja on nutikas!

6. Liiga sagedasti vahetub Sotsiaalministeeriumis kaader, käib pidev reorganiseerimine. Tooksin viimase näitena Raviameti ärakaotamise idee. Selle formaalne põhjendus on kilplaste riigi vääriline. Rahvatervist halvendab ka see, et tööjõuressurssidega tegelemine on Sotsiaalministeeriumis jäänud vaeslapse ossa. Sotsiaalministeeriumis on oluliselt küll paranenud inglise keele oskus, kuid paljude välismaal "töötubades" käivate ametnike kõrval võiks tööle võtta ka mõne süsteemiteoreetiku, meditsiini nüanssides orienteeruva noore andeka juristi, ennekõike aga tulemusrikkaid töörüügaajaid. Oleks nagu juba aeg!

Rahvatervise parandamiseks tuleb jätkata meditsiini detsentraliseerimist. Mitte mingil juhul ei tohi suurendada Sotsiaalministeeriumi ametnike arvu. Koondada ei tohiks mitte ametikohti, vaid funktsioone. Kui koondatakse ametikohti, siis on ümbernimetatud ametnikke varsti kolm korda enam.

Lõpetuseks — kas lugeja oskab ütelda, mille eest **vastutab** Eestis Sotsiaalministeerium? Isegi kui ta vastutaks rahvatervise eest, kui see nüüd viletsamaks on läinud, siis — mis kombel see "vastutamine" praktikas täide viiakse?

ANNE ORMISSON — Tartu Ülikooli Lastekliiniku dotsent

Ennetamine on parem kui ravimine. Eesti lastearstide tähtsaim ülesanne on hoida ja parandada Eesti laste tervist. Praegu me peame tegema erilisi jõupingutusi: 1) imikute ja väikelaste parema tervise heaks; 2) enneaegsete elulemuse ja tervise paranemise heaks; 3) noorukite parema tervise heaks.

Siinjuures tuleb teada ja arvestada, et ainult perekond saab meie töös edu tagada. See eeldab peretervise programmidele suurema tähelepanu pööramist. Sotsiaalne heaolu ja tervis ning vaesus ja haigus on omavahel tihedalt seotud.

Meedikute ülesanne on pöörata erilist tähelepanu neile perekondadele, keda ähvardab sotsiaalne katastroof: vaesus, purunenud perekond, kroonilised haigused jne. Me peame minema nende juurde, aga mitte ootama, kuni nemad tulevad meie juurde, sest tavaliselt nad ei tule.

Me peame hoolitsema selle eest, et nad saaksid kasutada kõiki haiguse ennetamise võimalusi: immuniseerimist, pereplaneerimist, toitumise nõustamist jne. Naise tervis ja heaolu raseduse ajal ning pärast sünnitust on laste tervises määrava tähtsusega. Imikuid ja väikelapsi peab jälgima ja nõustama pidevalt, et ennetada vara algavaid kroonilisi haigusi ja puudeid. Kas seda teeb esimestel kuudel ämmaemand, nagu mitmes riigis, või algusest peale lastearst, nagu meie arvame, on tervishoiukorralduse küsimus. Tähtis on, et nõustamine ja abi oleksid väga heal tasemel. Rinnaga toitumise toetamine on samal ajal nii lapse kui ka ema tervise kaitse. UNICEF-i Eesti Komitee on rinnaga toitumise edendamisel väga palju juba ära teinud.

Kes vastutab Eestis rahvatervise parandamise eest? **Riigi seadused** peavad olema sellised, et lapsed ei tähendaks perekonna sotsiaalse olukorra halvenemist. Laps ei tohi olla vaesumise riskiks ka sellele vanemale, kes kasvatab last üksi. Meie riigis praegu paraku iga järgmine laps vähendab perekonna sotsiaalset heaolu.

Rahvatervise parandamisel täidab kesksel osa perearst. Perearstide ülesanne on perekonda-



dele, vanematele, noorukitele selgeks ja kättesaadavaks teha haiguste ennetamise vajadus ja võimalused.

Perearst peab: looma hea usaldusliku vahekorra pere kõigi liikmetega; realiseerima immuniseerimisprogrammid imikust vanavanemateni; suunama pere liikmed ennetusprogrammidesse, näiteks terve lapse kasvatamine, pereplaneerimine, antenataalne jälgimine, noorukite teravishoid, kasvajate varajane avastamine; konsulteerima spetsialistiga (pediaatriga) iga vajaduse korral.

Ainult pere- ja lastearsti koostöös paraneb laste, seega ka rahvatervis Eestis.

JAAK UIBU — Eesti Arstiteadusnõukogu esimees



Kui see küsimus oleks mulle esitatud aasta tagasi, oleks mul vastus juba siis valmis olnud. Just sel kujul, nagu tol ajal oma sellekohased ettepanekud esitasin Eesti Vabariigi Presidendile, kõikidele Riigikogu liikmetele, valitsuse liikmetele ja paljude kohalike ajalehtede kaudu lühendatud kujul ka Eesti elanikele. Ka nüüd, aasta möödudes, jään oma põhiseisukohade juurde. Need on terviklikul kujul avaldatud "Eesti Arsti" 1996. aasta esimeses numbris ja siinkohal pole vajadust kordamiseks. Küll võiks lugejat huvitada nende ettepanekute seaine saatus, millest järgnevalt lühidalt kirjutan.

Tänaseks on Eesti juhtivad poliitikud minu seisukohad rahvatervise allakäigust ja süvenevast depopulatsioonist üldjoontes õigeaks tunnistanud. Selle kohta olen saanud Riigikogu kõikide fraktsioonide ja asjakohaste ministrite kirjalikud kinnitused, lisaks veel kümned seisukohavõtnud III rahvusliku kasvatuse kongressil, Eesti Teadlaste Liidu konverentsil Eesti tulevikusuundumustest, Riigikogu arutelus "Rahvuse tulevik", VII ülemaailmsete eesti arstiteadlaste päevade teaduskonverentsil, ÜRO arenguprogrammi Eesti aruandes jne.

Mis aga senini on puudunud, see on eri võimutasandite **sihipärane tegevus** rahvastiku tervise seisundi parandamise nimel. Sotsiaalministrilt, haridusministrilt ja riigisekretärilt 1996. aasta kevadel laekunud vastuste analüüsi põhjal tuleb nentida, et ei valitsusel, nimetatud juhtivatel ministeeriumidel ega ka Teadus- ja Arendusnõukogul arvestatavat tegevuskava ei ole. Tõsi küll, Vabariigi Valitsuse 2. märtsi 1995. a. istungil kiideti heaks tervisepoliitika kontseptsioon, kuid see kordab käibetõdesid, eirab sotsiaalseid tervisemõjureid ega ole käsitatav tegevuskavana. Samas on arvestatav tegevuskava olemas näiteks Kadrina vallaarstil. Minu arvates ei ole tegevuskavade puudumises määrav mitte mis tahes ressursi vajak, vaid **prioriteetide väärasetus**. Viimane võib olla mõjutatud ühiskonda tabanud eetilise kriisist. Olgu siinkohal öeldud, et viimasel kahel aastal eesti arstiteadlaste poolt avaldatud kuuesaja teadusartikli hulgas ei ole ühtki, mis oleks pühendatud meditsiinietikale, samuti ei ole välja antud ühtki sel-lealast granti.

Arstid ja arstiteadlased oleks nagu oma kohuse rahva ees täitnud, kui nad on teavitanud kriitilisest olukorrast meie riigivõimu esindajaid. Tegelikult, kuni riigivõim ei ole asunud oma võimalusi realiseerima, ei ole meie missioon ammendatud.



RAIVO VOKK — Tallinna Tehnikaülikooli Toiduainete Instituudi direktor

Lugesed ajakirjanduses ja aruannetes aasta-aastalt esitavaid andmeid, mis kajastavad rahvatervise olukorda Eestis, tekib tahtmatult küsimus: mida ette võtta? Tungimata külmade arvuridade sisse ja kritiseerimata arvutusmeetodite aluseid, jääb küsimus ikka jõusse. Tallinna Tehnikaülikooli Toiduainete Instituut kui üks väheseid toidu ja toitumisega tegelevaid uurimisinstiitutsioone Eestis on viimasel ajal püüdnud küsimusele vastust otsides probleemideringist veidi ülevaadet saada. Ringiks või ahelaks ei nimeta me seda tinglikult — tegelikult on toitumise ja tervisega seotu spiraalitaolises seoses ja mitte ainult ühe põlvkonna vältel vaadatuna. Ei saa määratleda algust ja lõppu — seosed on pidevad.

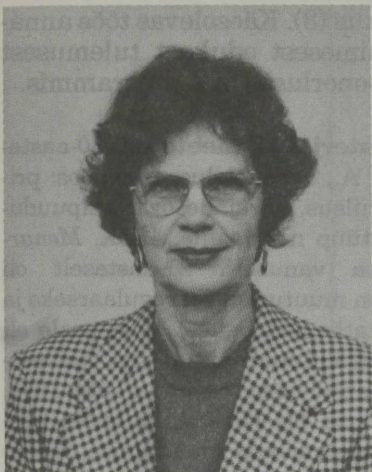
Viimase kahe aasta jooksul tehtud toitumisuuringute tulemuste põhjal kooruvad tänased esmaste riskirühmade (lapsed ja vanurid) toitumisvigade võtmesõnad — sool, rasv, suhkur, vitamiinid A, D, C ja mineraalained kaltsium, raud, tsink. Ehki maailmas esineb joodidefitsiiti, ei ole meie uuringutes Eesti kohta see kinnitust leidnud.

Mida ette võtta? Eestlasele on omane huvi teadmiste ja hariduse vastu. Kasutame seda ja anname igapäevase toidu ja selle muutumise kohta adekvaatset teavet. Tulevastele emadele ei saa olla ükskõik, missugune on nende laste tervis. Rinnaga toitmine on vaja muuta ka sotsiaalselt stimuleeritavaks (praegune rinnaga toitumise ebapopulaarsus on tinginud ka vastavad halvad statistilised näitajad — vaid umbes 50% lastest toidetakse veel rinnaga alates kolmandast elukuust). Pere toitumistavade kujunemisse on võimalik sekkuda kättesaadava ja kujundliku teabega, eriti laste kaudu. Pidada vajalikuks hinnata kõrgelt koolitoidu osa ja tähtsust kasvava ja areneva organismi tarbeks.

Toitumise ja tervise probleemide asetuse tase saab olla üksnes riiklik — see on kõige tähtsam. Sellest johtuvalt on riigipoolne (nii valitsuse- kui ka maavalitsuste poolne) initsiatiiv, osalus, toetus ja tähelepanu esmatähtis. Esimesi rahvatervise parandamise samme tuleb rahastada ja see ei ole odav töö. Arusaadavalt ei ole ka investeringute tasuvuse aeg väga lühike. Tervisesse ja toitumisse puutuvaga tegeldes on aga primaarne paranemistendentsi saavutamise ja seda ükskõik mis hinnaga. Tervise ja toitumise küsimuste sasipuntras orienteerumisel pakub individuaalset lahendust ka meil loodud perearstisüsteem.

Toiduga seonduv (tootmine, ohutus, kontroll, järelevalve jms.) **peab olema riiklikult koordineeritav** ja seda ei suuda teha ainult ühe ministeeriumi osakond. Kahjuks likvideeriti Eestis toidu ja toitumise koordineerimise keskasutusena organiseeritud Toiduamet ja seda lihtsalt ametite kui selliste arvulise vähendamise tõttu(!). Toidu ja toitumisega tuleb tegelda pidevalt ja kõikidel tasanditel, sest sellest sõltub rahva tervis.

AIRI VÄRNIK — Eesti—Rootsi Suitsidoloogia Instituudi direktor



Ma lähtun oma arutluses teesist — **nii nagu psüühika on organismi funktsioonide peremees, nõnda määrab rahva psüühiline seisund riigi staatuse ja saatuse.**

Kõige drastilisemad näitajad Eesti tervishoiu statistikas on (andmed on 1995. a. kohta): lühike eeldatav eluiga (meestel 61,7, naistel 74,3 aastat), abortide rohkus (100 sünnituse kohta 151,3 aborti, sealhulgas 130,3 indutseeritud aborti), negatiivne loomulik iive (−7312), vägivaldsete surmajuhtude suur osatähtsus meeste suremuses (21,3%), alkoholi kuritarvitamine. Kõik need on oma juurtelt sarnased nähtused ja koonduvad ühise nimetaja alla — vaimse tervise defitsiit.

Nimetatud tendentsid on väga sarnased kõigis endisesse Nõukogude Liitu kuulunud riikides. Iga ühiskond ja selle ük-sikliige kannab kaasas oma minevikku. Sellest formeeruvad olevik ja tulevik. Nagu selgub, on väljatulemine sotsialismijärgsest kriisist (NB! ajaloo ei ole isegi pretsedenti) ränk ja vaevaline. Kiireid positiivseid muutusi meie uutes, endistest põhimõtteliselt kahtlemata paremates tingimustes ja võimalustes takistab peamiselt inimeste muserdatud psüühika.

Viimase poolesaja aasta alandus ja eksistentsiaalne hirm on kasvatanud häbi- ja süütunnet. Käteväidetud vabadusega assotsieerunud lapsemeelselt enneaegsed ja paisutatud lootused on purunenud. Realiteet, et vabadus tähendab valikutegemise vajadust ja isiklikku vastutust, on karm. Selleks ei oldud ette valmistatud. Niisugune emotsionaalne pinnas kultiveerib hävitus-tungi, mis elatakse välja enese ja/või teiste suhtes, füüsiliselt ja/või psüühiliselt, teadlikult ja/või alateadlikult. Hävivad elud, hävib tervis.

Olukorda hinnates tuleb teadvustada, et Eestil on kaks omapära: ühelt poolt — väike riik on mobiilne, muutusi on kergem läbi viia, see annab lootust; teiselt poolt — vähese rahvaarvu ja sovetismist tingitud vaakumi tõttu ajutegevuses on täisväärtuslikke tegijaid vaid üksikuid. Nemad peavad käised üles käärima. Viimaste hulka tahaks liigitada ka arstkonna.

Praeguses ajaloolises situatsioonis põimub arstitöö printsiip eriti jõuliselt siinkirjutaja algteesiga. Et edukalt hoolitseda üksikelundi või süsteemi funktsiooni eest, tuleb hoolitseda ka selle eest, et inimesel oleks tahet paraneda, edeneda, terve olla ja funktsioneerida oma võimete tasemel. Juba see on panus rahva tervisesse, kuid sellega ei saa piirduda.

Arstkonnal (loe: igal arstil) lasub kohustus osaleda sellel ajalõigul tähtsaima ülesande reali-seerimises — **taastada rahva hingeline tasakaal ja elujõud.** See tähendab pilgu tõstmist igapäevatöölt, informatsiooni kogumist ja analüüsimist, koopereerumist teiste, ka kaugemate erialade mõttekaaslastega, kompleksivaba sidet ja tagasisidet meie valitud riikluse kandjatega nõnda, et nad tõepoolest väärtustaksid rahva tervise, sest see on baas, on vundament.

Seega **arst peaks olema ühiskonnategelane selle sõna kõige paremas tähenduses.** See eeldab muu hulgas eetilistust, julgust, kannatlikkust, konstruktiivsust, optimismi, orienteeru-mist psühholoogias, soovi end teostada ja täiustada, olla ISIKSUS.

Kust võtta jõudu? Iseenesest, kutsumusest, eelmistelt põlvkondadelt. Tõdemusest, et on väärt kasutada ajalõiku sünni ja surma vahel intensiivselt, usaldades ennast, oma emotsionaalset in-tellekti, nautides samaväärselt nii tõusu kui ka mõõna, valgust ja varju, püüeldes aga siiski val-guse poole. See ei ole kerge. Ei peagi olema.

TEORIA JA PRAKTIKA

Esimene sünnitus Eestis munarakudoonorluse tulemusena

Andrei Sõritsa Lev Levkov Piia Ott

munarakudoonorlus, ekstrakorporaalne viljastamine, ovariaalpuudulikkus

Munarakudoonorlus (*oocyte donation* — MD) on laialt kasutatav meetod ekstrakorporaalse viljastamise (EKV) programmis. Esimese õnnestunud õelt õele munarakudoonorluse tulemusena saadud laps sündis Austraalias 1984. aastal (3).

Protseduur seisneb munarakkude võtmises doonorilt, nende insemineerimises retsiipiendi partneri spermatoosididega ja inkubeerimises, millele järgneb embrüote siirdamine retsiipiendi emakasse. Munarakudoonorlus osutub võimalikuks, kui doonor on nõus ohverdama oma munarakud teisele naisele või kui naine, osaledes ise EKV-programmis, annab munarakkude suure hulga puhul osa enda omadest.

Munarakudoonorlus on näidustatud nendel juhtudel, kui naise munasarjad ei produtseeri normaalseid munarakke või oma munarakkudega ei teki rasedust. Seda esineb varajase ovariaalpuudulikkuse korral, ka siis, kui mõlemad munasarjad on eemaldatud, kui naine põeb pärilike haigusi, kui munasarjad on kiiritatud, kui on kasutatud kemoteraapiat, kui EKV-programm on korduvalt ebaõnnestunud või kui naine on eakas. Baltimaades võeti munarakudoonorlus lastetuse ravis

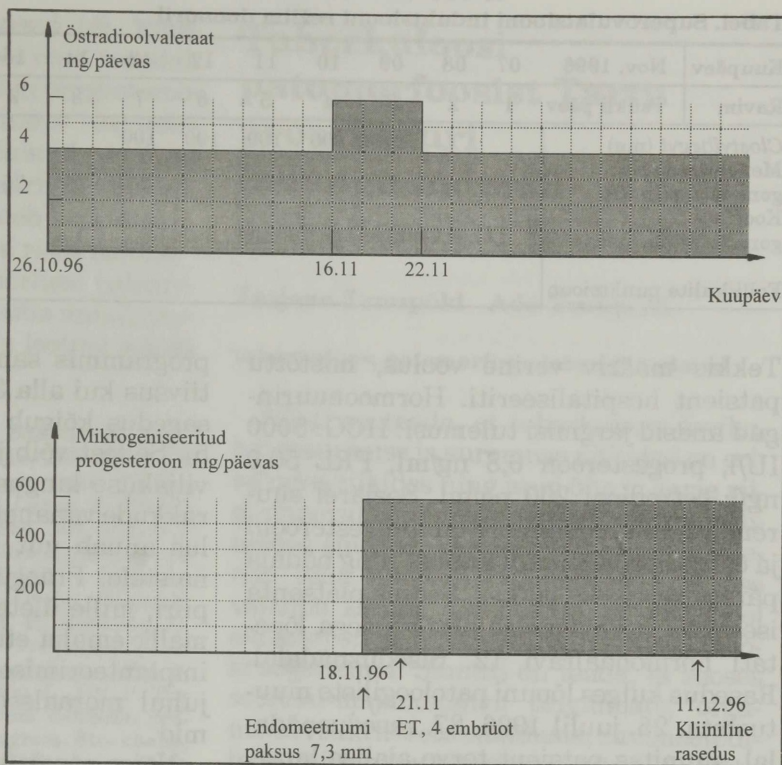
Andrei Sõritsa, Lev Levkov, Piia Ott — Tartu Ülikooli Naistekliinik

esimesena kasutusele Tartu Ülikooli Naistekliinikus (8). Käesolevas töös anname teada esimesest edukast tulemusest munarakudoonorluse EKV-programmis.

Uurimismaterjal ja -meetodid. 30-aastane patsient S. A., vabaabielus. Diagnoos: primaarne infertiilsus, varajane ovariaalpuudulikkus. Karüotüüp normaalne, 46XX. *Menarche* 14 aasta vanuselt. 21-aastaselt oli menstruatsioon muutunud ebaregulaarseks ja 22-aastaselt katkenud. Sellest ajast peale oli menstruatsioon ilmunud ainult siis, kui patsient oli kasutanud hormoonpreparaate. 1993. aastal pöördus ta TÜ Naistekliinikusse kaebustega menstruatsiooni puudumise, kehakaalu tõusu ja viljatuse üle. Patsiendil diagnoositi sekundaarne amenorröa (menstruatsiooni ei olnud üle kuue kuu). Vaginaalsel läbivaatusel ilmnes, et emakas, munajuhad ja munasarjad olid hüpoplastilised, vabad. Ultraheliuuring näitas emakakaela suuruseks 3,5×2,5×2,0 cm, munasarja mõõtmeteks 2,3×1,2 cm; endomeetriumi paksuseks 2 mm. Basaaltemperatuur oli monofaasiline, progesteroonitest negatiivne.

Hormoonuuringud näitasid varajast ovariaalpuudulikkust. FSH 80,2 mIU/ml; LH 40,3 mIU/ml; östradiol 39,5 pg/ml prolaktiini normaalse taseme juures: PRL 8,6 ng/ml. *Sella turcica* oli röntgenipildil ebatavaliselt väike. Neuroloogi ja oftalmoloogi konsultatsioonidel mingit patoloogiat ei avastatud. Arvestades väikesi emaka mõõtmeid ja emaka limaskesta seisundit, määrati patsiendile poolteise aasta kestel hormonaalne asendusravi östrogeenide ja progestiinidega. 1994. aastal otsustati kasutada doonori munarakke, sest patsiendil munarakud puudusid. Programmi alustamiseks saadi luba TÜ bioetikakomisjonilt. Nõusoleku doonoriks olemiseks andis patsiendi 22-aastane õde. Uurimine näitas doonori genitaalide normaalset seisundit, infektsioonhaiguste puudumist ja kahefaasilist menstruaaltsükli.

Uurimistulemus. I ravikuur. Tänu hormonaalsele asendusravile oli retsiipiendil menstruatsioon 5. juunil 1995 ja 1. juulil 1995. Alates 1. juulist 1995 võttis patsient 4 mg *Estradiol valerate*'t päevas.



Joonis. Hormonaalne asendusravi retsiipiendil.

Doonoril oli menstruatsioon 12. juulil 1995, seejärel sai ta tsükli 3.–7. päevani 100 mg *Clostylbegyt*'i päevas. Pärast kooriongonadotropiini (5000 ühikut) määramist tsükli 11. päeval tehti 13. päeval folliikulipunktsioon. Saadi üks heas küpsusastmes munarakk, mida insemineeriti retsiipiendi partneri *swim-up*-meetodil ette valmistatud spermatoosididega. Doonori munarakust saadud neljarakuline embrüo siirati 26. juulil 1995. Selline operatsioon tehti Balti riikidest esmakordselt Eestis.

Kolm päeva enne embrüo siirdamist (ET) manustati retsiipiendile intravaginaalselt 600 mg mikrogeniseeritud progesterooni päevas, ravikuur kestis pärast embrüo siirdamist 18 päeva. Sellele järgnenud hormonaal- ja ultraheliuuringud näitasid, et retsiipient ei olnud rasestunud. Mingeid komplikatsioone doonoril ega retsiipiendil ei esinenud.

II ravikuur. Retsiipient sai hormonaalset ettevalmistust vastavalt joonisel esita-

tule. Pärast östrogeenteraapia algust kasvas endomeetrium 23. päevaks 7,3 mm paksuseks, seejärel alustati toetusravi mikrogeniseeritud progesterooniga, 600 mg päevas intravaginaalselt.

Doonor sai superovulatsiooni induktiooni vastavalt tabelis esitatule. Tsükli 3.–7. päevani kasutati 100 mg *Clostylbegyt*'i päevas, tsükli 7.–9. päevani 75 IU menopausaalset gonadotropiini päevas ja tsükli 11. päeval 5000 IU kooriongonadotropiini päevas. Tsükli 13. päeval tehti üldnarkoosis folliikulipunktsioon, mille tulemusena saadi 5 munarakku. Munarakud insemineeriti retsiipiendi partneri spermatoosididega, mis olid ette valmistatud *swim-up*-meetodil. Tüsistusi ei tekkinud.

21. novembril 1995 siirati retsiipiendile neli embrüot, jätkus ravi östrogeenide ja progesterooniga. 11. detsembril 1995 konstateeriti esimene munarakudoonorluse tulemusena tekkinud rasedus Eestis.

Tabel. Superovulatsiooni induktsiooni režiim doonoril

Kuupäev	Nov. 1996	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ravim	Tsükli päev	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<i>Clostylbegyt</i> (mg)				100	100	100	100	100						
Menopausaalne gonadotropiin (üh.)								75	75	75				
Kooriongonadotropiin (üh.)												5000		
Folliikulite punktsioon														FP 5 ovum'it

Tekkis määriv verine voolus, mistõttu patsient hospitaliseeriti. Hormoonuurin-gud andsid järgmisi tulemusi: HCG > 5000 IU/l, progesteron 6,8 ng/ml, PRL 50,0 ng/l; östradiool 200 pg/ml. Seejärel suu-rendati mikrogeniseeritud progesterooni ja östradioolvaleraadi annust ning nädala pärast verejooks lakkas. Seoses platsenta iseseisva hormonaalse aktiivsusega lõpetati hormonaalravi 12. rasedusnädalal. Rasedus kulges lõpuni patoloogiliste muutusteta. 25. juulil 1996, 37. rasedusnädalal, sünnitas patsient terve ajalise lapse, kes kaalus 2750 g ning oli 49 cm pikk.

Arutelu. Kuigi meditsiiniliste arusaa-made kohaselt peetakse munarakudoon-orlust analoogseks spermadoonorlusega, on naise sugurakkude raske kättesaadavus, nende vähene hulk ja embrüo-endo-metriumi sünkroonsuse hädavajalikkus asjaolud, mis teevad EKV-protseduuri keeruliseks. Munarakudoonorluse edukus eeldab stabiilset EKV-programmi, hoolikalt valitud ja uuritud doonoreid, retsi-piendi põhjalikku uurimist ja ettevalmistamist, embrüoendometriaalse arengu sünkroniseerimist ja süstemaatilist jälgi-mist pärast embrüo siirdamist.

Algselt rakendati munarakudoonorluse EKV-d neil naistel, kes olid alla 35-aastased ja kellel oli diagnoositud varajane munasarjapuudulikkus (1, 3). Hiljem hakati kasutama doonori munarakke üle 40-aastastel naistel, sest tavalises EKV-programmis oli oma munarakkudega rases-tumise protsent küllaltki väike. Viimased uuringud on näidanud, et üle 40 aasta vanustel naistel on munarakudoonorluse

programmis samasugune emaka retsep-tiivsus kui alla 35-aastastel. Rases-tumis-sagedus kõigub 18–40% tsükli kohta (2, 5). Sellest võib järeldada, et eaga seotud viljakuse langus tuleneb eelkõige muna-rakkude vananemisest. Munarakudoonor-lus annab uut lootust üle 40-aastastele naistele. Praegu ei ole enam vanuselist piiri, mille ületamise korral ei oleks võimalik emaka ettevalmistamine embrüote implanteerimiseks. Paraku kerkivad sel juhul moraalsed ja sotsiaalsed problee-mid.

Naise rases-tumise võimalused on tihe-dalt seotud reproduktiivse süsteemi spetsiifilise funktsiooniga. Enamik patsiente eelistab EKV-programmis oma munarake doonori omadele. J. Toner kaastöötajatega (9) ja R. Scott kaastöötajatega (6) samal ajal märgivad, et FSH basaalne tase võib osutada munasarjade reservfunktsiooni näitajaks. Tundub, et naistel, kelle FSH > 20 mIU/ml, on munarakudoonorlus ainus rases-tumise võimalus.

Üks kõige keerulisemaid viljatusega kaasnevaid haigusi on endometrioos. Vaatamata nüüdisaegsetele ravimeetoditele GnRh analoogi kasutamise-ga, on raseduse esinemissagedus endometrioosiga nais-tel jäänud võrdlemisi väikeseks. C. Simoni ja kaastöötajate uuringud on näidanud, et endometrioosiga patsientidel on teiste-ga võrdsed šansid rases-tuda, kui kasuta-da doonori munarakke (7).

G. Pados ja kaastöötajad märgivad, et verejooks raseduse esimeses trimestris, hüpertensioon ja intrauteriinse kasvu peetus on kõige sagedamad munaraku-

doonorluse järgsed tüsistused (4). Verejooksu täheldasime ka meie oma rasedal. See on seotud östrogeenide ja progesterooni adekvaatse annuse valimise raskustega erinevatel rasedusnädalatel. Autorid arvasid, et munarakudoonorluse tulemusena rasestunud naised tuleb kanda perinataalsete tüsistuste suure riski rühma.

Esimese munarakudoonorluse tulemusena saadud lapse sünd Eestis annab paljudele lastetutele paaridele lootust saada järglasi.

KIRJANDUS: 1. *Asch, R. H., Balmaceda, J. P., Ord, T. a.o. Fertil. Steril.*, 1988, 49, 263–267. — 2. *Dean, N. L., Edwards, R. G. Curr. Opin. Obstet. Gynecol.*, 1994, 6, 2, 160–165. — 3. *Lutjen, P., Trounson, A., Leeton, J. a.o. Nature*, 1984, 307, 174–175. — 4. *Pados, G., Camus, M., Van Steirteghem, A. a.o. Hum. Reproduct.*, 1994, 9, 3, 538–542. — 5. *Sauer, M. V., Paulson, R. J. Curr. Opin. Obstet. Gynecol.*, 1995, 7, 3, 193–198. — 6. *Scott, R. T., Hofmann, G. E. Fertil. Steril.*, 1995, 63, 1–11. — 7. *Simon, C., Gutierrez, A., Vidal, A. a.o. Hum. Reproduct.*, 1994, 9, 4, 725–729. — 8. *Syritsa, A., Levkov, L., Ott, P. The first experience in Estonia in ovum donation program. In proceeding of NFOG Congress. Stockholm, 1996.* — 9. *Toner, J. P., Philput, C. B., Jones, G. S. a.o. Fertil. Steril.*, 1991, 55, 784–791.

Summary

The first birth in Estonia after oocyte donation. Oocyte donation (OD) is successfully used to treat women with a variety of disorders, including ovarian failure, avoidance of genetic disease transmission, declining ovarian function, poor oocyte quality following conventional assisted reproduction, and age-related infertility. In 1995 we started to establish OD-in vitro fertilisation program on the basis of Tartu University Women's Clinic. This report is about the first birth in Estonia after oocyte donation. The pregnancy was achieved by a patient with premature ovarian failure using her sister oocytes within the second treatment cycles. The recipient has hormonal replacement therapy with oral estradiol valerat and vaginal progesterone for endometrium preparation. The oocytes we received by the transvaginal puncture of follicles after the induction of ovulation. Thus, women considered hopelessly infertile can now have a realistic chance of conception after ovum donation in Estonia.

Tööd on toetanud Eesti Teadusfond (grant nr. 2358).

Tuberkuloosi patomorfoosist Tartu prosektuuri lahanguandmeil ajavahemikul 1955–1994

Tatjana Truupõld Ado Truupõld

tuberkuloos, patomorfoos, lahanguandmed

Hästi on teada, et tuberkuloosi leviku, haigestumuse ja suremuse näitajad on erinevates riikides ning isegi ühe ja sama riigi erinevates piirkondades või elanikerühmade suuresti varieeruvad (4). Siit tuleb selle haiguse regionaalse uurimise vajadus Eestis, seda enam, et viimastel aastatel on meil haigestumine tuberkuloosi saagenud. Samuti on teada, et seoses sotsiaal-majanduslike tingimuste, organismi reaktiivsete omaduste, ravimeetodite ja mitme muu teguri muutumise tõttu modifitseerub paljude tõbede, sealhulgas ka tuberkuloosi kliiniline ja morfoloogiline haiguspilt, s.t. toimub tõve spontaanne ja indutseeritud patomorfoos (2, 9).

Viimasel ajal on tuberkuloosi kulgu ülemaailmselt kõige enam mõjutanud omandatud immuunpuudulikkuse sündroom (AIDS) ja ravimiresistentsed haigusetektajad (1, 7, 8). Arusaadavalt tuleb tuberkuloositorjes arvestada haiguse patomorfoosi regionaalseid iseärasusi, mida võimaldab olulisel määral tuvastada patoanatomilise lahangumaterjali uurimine (9). Käesoleva töö eesmärgiks ongi Tartu prosektuuri lahangumaterjalist sedastatud tuberkuloosijuhtude analüüsimine aastakümnedite lõikes 40 aasta vältel (1955–1994).

Uurimismaterjal ja -meetodika. Analüüs põhineb Tartu prosektuuri 22 040 lahangupro-

Tatjana Truupõld, Ado Truupõld — Tartu Ülikooli Patoloogilise Anatoomia ja Kohtuarstiteaduse Instituut

tokolli andmetel, kusjuures lahangujuhtude arv oli aastakümneditel järgmine: 1955–1964 — 3221, 1965–1974 — 5493, 1975–1984 — 7410 ja 1985–1994 — 5916. Iga lahangujuhu kohta kanti tabelisse koolnu surma-aasta, sugu ja vanus; patoanatomiliselt sedastatud tuberkuloosijuhtude korral arvestati täiendavalt lahanguleiul põhineva tuberkuloosivormi diagnoosi kas põhi- või kaasnenud haigusena ning selle kajastumist, s.t. esinemist või puudumist kliinilises diagnoosis.

Tabeliandmete alusel arvutati iga aastakümneni kohta tuberkuloosi esinemissagedus meestel ja naistel, tuberkuloosijuhtude jaotumus vanuserühmade kaupa (kuni 1, 1–10, 11–16, 17–30, 31–40, 41–50, 51–60, 61–70, 71–80, 81 ja enam eluaastat), kliinilis-anatomiliste tuberkuloosivormide jaotumus ning kliiniliste diagnoosivigade osatähtsus nii põhikui kaasnenud haigusena esinenud tuberkuloosi osas. Erinevuste usaldusväärsuse selgitamiseks töödeldi arvulisi andmeid statistiliselt.

Uurimistulemused ja arutelu. Tuberkuloosi esinemissagedus. Aastail 1955–1994 tehtud 22 040 lahangu diagnostilise tuberkuloosi kokku 1529 korral (6,94%), kusjuures 1133 juhtu 12 067 meeskoolnust (9,39%) ja 396 juhtu 9973 naiskoolnust (3,97%). Seega esineb tuberkuloosi meestel üle kahe korra sagedamini kui naistel, mis ei erine kirjanduse andmetest selle haiguse soolise esinemissageduse kohta (4).

Märkimisväärne on seaduspärane tuberkuloosi esinemissageduse vähenemine 40-aastase perioodi vältel (vt. joonis 1). Nii on tuberkuloosijuhtude protsent lahangumaterjalist pidevalt langenud: aastail 1955–1964 — 388 juhtu 3221 lahangust (12,05%), 1965–1974 — 502 juhtu 5493-st (9,14%), 1975–1984 — 446 juhtu 7410-st (6,02%) ja 1985–1994 — 193 juhtu 5916-st (3,26%). Seega on tuberkuloosi esinemissagedus vähenenud ligikaudu 3% aastakümneni kohta. Jooniselt on näha, et kõikidel aastakümneditel on tuberkuloosi esinemissagedus suurem meestel (16,11%, 12,76%, 8,16% ja 4,61%) ja väiksem naistel (7,57%, 4,97%, 3,46% ja

1,44%). Tuberkuloosi esinemissageduse suhe meeste ja naiste vahel aga on ühel ja samal tasemel (2,13:1; 2,57:1; 2,36:1 ja 3,2:1), kuna 1. aastakümneni suhtarv 2,13:1 ei erine oluliselt 4. aastakümneni suhtarvust 3,2:1 ($P>0,05$).

Surnute vanus. Tuberkuloosi põdenute keskmine vanus oli aastakümneditel 1955–1964, 1975–1974, 1975–1984 ja 1985–1994 vastavalt meestel 46,2, 59,7, 62,4 ja 59,4 ning naistel 40,4, 63,2, 63,8 ja 65,6 eluaastat (vt. joonis 2). Seega on tuberkuloosihaigete keskmine eluiga 1. kuni 4. aastakümneni pikenenud meestel 13,2 ja naistel isegi 25,2 aasta võrra. Eluea pikenedamine on statistiliselt usaldusväärne ($P<0,001$) ning ühtib kirjanduse andmetega, mille kohaselt teatud piirkonnas tuberkuloosi esinemissageduse vähenemine käib käsikäes haigestunute keskmise eluea pikenedamisega (4, 5).

Surnud endiste tuberkuloosihaigete vanuselise struktuurist annab ülevaate tabel 1. Alla 16-aastastel lastel diagnoositi tuberkuloos 1. aastakümnenil 34 juhul 388-st (8,77%) ja aastail 1975–1984 vaid 4 juhul 446-st (0,9%). Ajavahemikul 1965–1974 ja 1985–1994 ei esinenud ühtegi laste tuberkuloosi juhtu. 17–40-aastaselt surnute arvele langeb kõikidest tuberkuloosijuhtudest aastail 1955–1964, 1965–1974, 1975–1984 ja 1985–1994 vastavalt 124 (31,96%), 53 (10,55%), 28 (6,28%) ja 21 (10,88%). Üle 61 aasta vanuses surnute korral aga on vastavad arvud 90 (23,19%), 282 (56,1%), 266 (59,64%) ja 103 (53,37%). Seega on tuberkuloosi osatähtsus vaadeldud perioodil alla 40-aastastel vähenenud ja üle 61-aastastel suurenenud, kulmineerudes aastail 1975–1984. Mõningane tagasilöökk aastail 1985–1994 (6,28%→10,88% alla 40-aastastel ja 59,64%→53,3% üle 61-aastastel) ei ole statistiliselt oluline ($P>0,05$).

Tuberkuloosivormide osatähtsus. Progresseerunud primaarne tuberkuloos esines 32 juhul 1529-st (2,09%), mis langesis aastail 1955–1964 (31) ja 1975–1984 (1). Sellest tuberkuloosist oli taban-

Tabel 1. Tuberkuloosete muutustega surnute vanuseline jaotumus eri aastakümnetel

Vanus	1955-1964		1965-1974		1975-1984		1985-1994		Kokku	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<1	16	4,12	0	0	0	0	0	0	16	1,05
1-10	11	2,84	0	0	2	0,45	0	0	13	0,85
11-16	7	1,81	0	0	2	0,45	0	0	9	0,59
17-30	61	15,72	7	1,39	6	1,35	6	3,11	80	5,23
31-40	63	16,24	46	9,16	22	4,93	15	7,77	146	9,55
41-50	65	16,75	68	13,55	50	11,21	17	8,81	200	13,08
51-60	75	19,33	99	19,72	98	21,97	52	26,94	324	21,19
61-70	62	15,98	160	31,87	111	24,89	55	28,5	388	25,38
71-80	25	6,44	92	18,33	121	27,13	35	18,13	273	17,85
81	3	0,77	30	5,98	34	7,62	13	6,74	80	5,23
Kokku	388	100	502	100	446	100	193	100	1529	100

Tabel 2. Tuberkuloosivormide jaotumus lahangumaterjalis eri aastakümnetel

Tuberkuloosivorm	1955-1964		1965-1974		1975-1984		1985-1994		Kokku	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Primaarne (lastel)	31	7,99	0	0	1	0,22	0	0	32	2,09
Hematogeenne	46	11,86	50	9,96	49	10,99	22	11,41	167	10,92
Koldeline	70	18,04	162	32,27	171	38,34	26	13,47	429	28,06
Infiltratiivne	3	0,77	9	1,79	10	2,24	10	5,18	32	2,09
Tuberkuloom	0	0	13	2,59	16	3,59	6	3,11	35	2,29
Kaseoosne										
pneumoonia	1	0,26	0	0	5	1,12	4	2,07	10	0,65
Kavernoosne	3	0,77	3	0,6	24	5,38	30	15,54	60	3,92
Fibrokavernoosne	214	55,15	205	40,84	71	15,92	24	12,44	514	33,63
Tsirrootiline	13	3,35	49	9,76	90	20,18	68	35,23	220	14,39
Muud	7	1,81	11	2,19	9	2,02	3	1,55	30	1,96
Kokku	388	100	502	100	446	100	193	100	1529	100

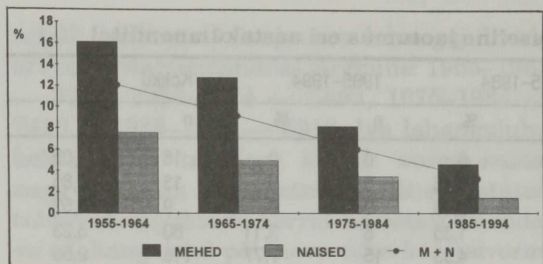
dunud 14 poeg- ja 18 tütarlast, s.t. selle vormi korral soolisi eelistusi ei ilmnenud. Haigus progresseerus lümfogeenselt (2 juhtu), lümfo- ja hematogeenselt (11 juhtu) ning lümfo- ja hematogeenselt koos primaarse kopsutiisikusega (19 juhtu). 25 juhul diagnoositi tuberkuloosne meningiit.

Hematogeenne, s.t. dissemineerunud tuberkuloos sedastati kokku 167 juhul (10,92%), kusjuures erinevatel aastakümnetel märkimisväärseid kõikumisi esinemissageduses ei täheldatud (vt. tabel 2, joonis 3). 167 hematogeenne tuberkuloosi juhust oli 77 juhul (46,11%) tegemist generaliseerunud vormiga, 33-l (19,76%) ainult dissemineerunud kopsutuberkuloosiga ja 57 juhul (34,13%) kopsuvälise tuberkuloosiga. Miliarne (väikekoldeline) kopsutuberkuloos esines kokku 55 ja suu-

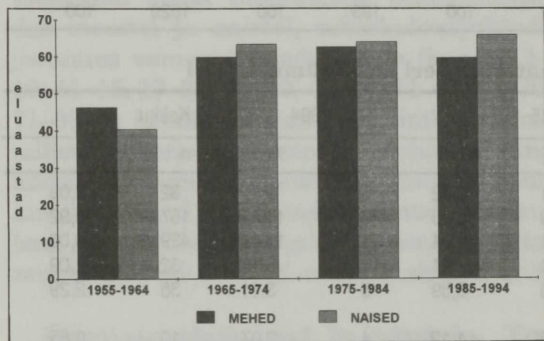
rekoldeline 24 juhul. Kopsuväliselt paiknesid tuberkuloossed kahjustused sagedamini neerudes (24 juhtu), luudes-liigestes (21) ja neerupealistes (11).

Koldeline kopsutuberkuloos kui sekundaarse tuberkuloosi üks kergemaid vorme avaldus morfoloogiliselt enamasti lokaalse fibroos-koldelise kahjustusena kui kaasnev haigus. Kokku diagnoositi seda tuberkuloosivormi 429 korral (28,06%). Kõige enam fikseeriti koldelist kopsutuberkuloosi aastail 1975-1984 — 171 juhul 446-st (38,34%), kõige vähem aastail 1985-1994 — 26 juhul 193-st (13,47%).

Infiltratiivse kopsutuberkuloosi esinemissagedus muude vormide kõrval ei ole kuigi suur (kokku 32 juhul; 2,09%), kuid aastakümnetel löikes on ta näidanud sagenemistendentsi (vt. tabel 2). Nii suu-



Joonis 1. Tuberkuloosi esinemissagedus eri aastakümnete lahangumaterjalis.



Joonis 2. Lahatud tuberkuloosihagete keskmine vanus.

renes selle tuberkuloosivormi osatähtsus 0,77%-lt aastail 1955–1964 5,18%-le aastail 1985–1994 ($P < 0,01$).

Tuberkuloosi aastail 1955–1964 ei diagnoositud, sest seda haigusvormi hakati iseseisva nosoloogilise ühikuna registreerima alles 1964. aastal (3). Järgmistel aastakümnetel leiti tuberkuloosi enam-vähem ühesuguse sagedusega: 2,59% (1965–1974), 3,59% (1975–1984) ja 3,11% (1985–1994).

Kaseosset pneumooniat täheldati harva, kokku ainult 10 juhul 1529-st (0,65%). Siiski on huvitav mainida, et uuritava perioodi esimesel 20 aastal esines vaid 1 juht, ülejäänud 9 juhtu fikseeriti aastail 1975–1984 (5 korral 446-st, s.t. 1,12%-l aastakümneni tuberkuloosijuhustest) ja 1985–1994 (4 juhtu 193-st; 2,07%).

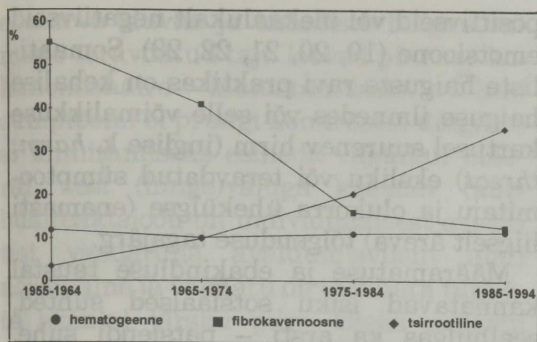
Olulise muutusena tuleb rõhutada ägeda **kavernoosse** kopsutuberkuloosi osatähtsuse pidevat suurenemist (vt. tabel 2).

Kui esimesel kahel aastakümnenil esines kavernoosset kopsutuberkuloosi ainult 3 korral, mis moodustab tuberkuloosijuhustest aastail 1955–1964 0,77% ja 1965–1974 0,6%, siis ajavahemikul 1975–1984 tõusis juhtude arv selle tuberkuloosivormi korral 24-le (5,38%) ja 1985–1994 30-le (15,54%). Kõrvuti ägeda kavernoosse kopsutuberkuloosi sagenemisega on täheldatav statistiliselt usaldusväärne ($P < 0,001$) **fibrokavernoosse** kopsutuberkuloosi esinemissageduse vähenemine (vt. joonis 3). Seda tendentsi kinnitavad markantselt järgmised arvud: 214 juhtu 388-st (55,15%) aastail 1955–1964, 205 juhtu 502-st (40,84%) aastail 1965–1974, 71 juhtu 446-st (15,92%) aastail 1975–1984 ja ainult 24 juhtu 193-st (12,44%) aastail 1985–1994. Kui omavahel võrrelda esimese ja viimase aastakümneni andmeid, siis on fibrokavernoosse kopsutuberkuloosi osa tuberkuloosi üldises pannaamis vähenenud üle nelja korra.

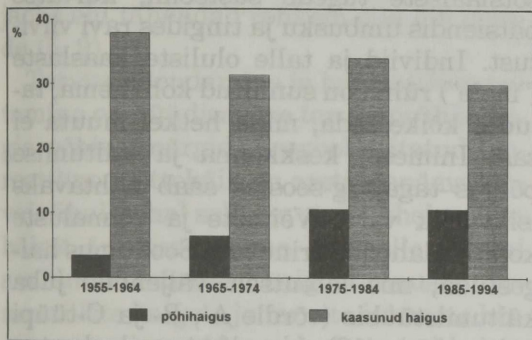
Paralleelselt fibrokavernoosse kopsutuberkuloosi esinemissageduse vähenemisega on aga suurenenud **tsirrootilise** kopsutuberkuloosi osatähtsus (vt. tabel 2, joonis 3). Vastavad näitajad aastakümnetel lõikes võrduvad 3,35%, 9,76%, 20,18% ja 35,23%. Seega on tsirrootilise kopsutuberkuloosi osa mõne aastakümneni jooksul tõusnud üle kümne korra (!). Selline nihe tuberkuloosivormide esinemissageduses on iseloomulik tänapäeval esineva tuberkuloosi patomorfoosile (9).

Tabelis 2 toodud muud tuberkuloosivormid (30 juhtu) hõlmavad silikotuberkuloosi ning tuberkuloosse lümfadeniidi, pleuriidi ja peritoniidi ebaselgeid juhte, mida retrospektiivselt võiks trakteerida primaarse tuberkuloosina vanuritel (10).

Kliinilised diagnoosivead. 1529 lahingul sedastatud tuberkuloosijuhust ei olnud kliiniliselt diagnoositud 295 (19,29%). Seejuures on diagnoosimata jäänud peamiselt tuberkuloos kaasneva haigusena — 239 korral 716-st (33,38%), s.t. igal kolmandal juhul. Tuberkuloosi kui põhihaigust ei diagnoositud kliiniliselt 56



Joonis 3. Sagedamad tuberkuloosivormid eri aastakümnete lahangumaterjalis.



Joonis 4. Diagnoosimata tuberkuloosijuhud põhi- või kaasunud haigusena.

korral 813-st (6,89%). Jooniselt 4 on näha, et diagnoosimata tuberkuloosijuhtude dünaamika 40 aasta vältel sõltub sellest, kas on tegemist tuberkuloosi kui põhi- või kaasneva haigusega. Kaasneva tuberkuloosse haiguse diagnoosimata jäämine on erinevatel aastakümnetel olnud enam-vähem samal tasemel, vaid väikeste kõikumistega: 37,9%, 31,36%, 34,06% ja 30%. Tuberkuloosi kui põhihaiguse diagnoosimine on aga halvenenud, kuna diagnoosimata juhtude protsent on tõusnud: 3,41% → 6,39% → 10,52% → 10,62%. Kirjanduse andmeil on diagnoosimiskeskused seletavad tuberkuloosi kliinilise haiguspildi muutlikkusega, seda eriti vanuritel (6).

Järeldused.

Tartu prosektuuri 40 aasta lahangumaterjali analüüsi alusel on täheldatavad järgmised tuberkuloosi patomorfoosi iseloomustavad tunnused.

1. Tuberkuloosi esinemissagedus lahangumaterjali põhjal on vähenenud ligikaudu 3% iga aastakümneni kohta.

2. Tuberkuloosi põdenute eluiga on pikenenud.

3. Progresseerunud primaarne tuberkuloos on lahangumaterjalist kadunud.

4. Vähenenud on fibrokavernoosse, suurenenud aga infiltratiivse, kavernoosse ja tsirrootilise kopsutuberkuloosi osatähtsus.

5. Püsib tuberkuloosi kui põhi- ja kaasneva haiguse tõhusama kliinilise diagnoosimise vajadus.

KIRJANDUS: 1. Barnes, P. F., Bloch, A. B., Davidson, P. T. a.o. *New Engl. J. Med.*, 1991, 324, 23, 1644-1650. — 2. Doerr, W. *Therapiewoche*, 1983, 33, 5322-5344. — 3. Kostina, Z. I., Rökušin, J. P. *Epidemiologia i profilaktika tuberkuljoza*. L., 1983. — 4. Onorato, I. M., Kent, J. H., Castro, K. G. In: *Tuberculosis. A clinical handbook*. Ed. Larry I. Lutwick. Cambridge, 1995, 20-53. — 5. Powell, K. E., Farer, L. S. *J. Infect. Dis.*, 1980, 142, 6, 946-948. — 6. Rieder, H. L., Kelly, G. D., Bloch, A. B. a.o. *Chest*, 1991, 100, 3, 678-681. — 7. Small, P. M., Shafer, R. W., Hopewell, P. C. a.o. *New Engl. J. Med.*, 1993, 328, 16, 1137-1144. — 8. Snider, D. E., Roper, W. L. *New Engl. J. Med.*, 1992, 326, 10, 703-705. — 9. Strukov, A. I., Solovjova, I. P. *Morfologija tuberkuljoza v sovremennöh uslovijah*. M., 1986. — 10. Vassiljeva, N. A. (red.) *Tuberkuljoz*. M., 1990.

Summary

About the pathomorphosis of tuberculosis on autopsy data of Tartu Autopsy Department in 1955-1994. In this study the frequency of tuberculosis occurrence in Tartu autopsy material was analyzed during different decades of a forty-year period. Among 22 040 autopsy cases tuberculosis was diagnosed in 1529 cases (6.94%). In the years 1955-1964, 1965-1974, 1975-1984, 1985-1994 the frequency of tuberculosis occurrence was respectively 12.05, 9.14, 6.02 and 3.26 per cent. Tuberculosis was twice more diagnosed with males than with females (2.13:1, 2.57:1, 2.36:1 and 3.2:1). During the study period the progressive primary tuberculosis with children disappeared and the proportion of fibrocavernous tuberculosis of the lungs diminished with grown-ups. The liable tendency of frequency was discovered about infiltrative, cavernous and especially cirrhotic tuberculosis of the lungs.

Psühholoogilise hetkeseisundi diagnostiline väärtus somaatiliste haiguste ravis

Halliki Rimm

depressiivsus, ärevus, ängistus, stressitaluvus, afektiivsus, enesetõhusus, psühholoogiline rehabilitatsioon

Rahvusvaheline haiguste klassifikatsioon (RKH/ICD-10) (14), mis sisaldab ühe osana ka psüühika- ja käitumishäirete loendi (*Perturbationes mentis et modus se gerendi*), annab eraldi väljaandes (RKH-10, ptk. 5) (13) kliinilised kirjeldused ja juhised nende diagnoosimiseks. Mõõdukad meelelohäired kuuluvad igapäeva psühhopaatoloogia valdkonda sellisel määral, et otstarbekam on neid seletada kui indiviidi seisukohalt adekvaatsetel põhjustel tekkinud psühholoogilise hetkeseisundi muutusi, mis põhjustavad toimetulekuraskusi. Füsioloogilisel, emotsionaalsel, käitumuslikul või kognitiivsel (s.t. tunnetuse) tasandil tekkiv järsk talitluse muutus (stress) kahjustab inimese tegevust ja suutlikkust. Kvaliteet ei ole mõõdetav sotsiaalsete kriteeriumide alusel (norm — normiväline), vaid sündmuse isikliku tähendi kaudu (mis on oluline ja miks?).

Võrdselt kahjustavaks võib saada nii positiivne kui ka negatiivne äärmus (võrdle: ebaadekvaatne rõõm *versus* põhjendamatu kurvameelsus). Pendli nihkumise suuna määrab tunnete, temperamendi, meeleolu, hoiakute ja veendumustega seonduv, keskkonnamuutustest suhteliselt sõltumatu afektiivsus — loomupärane kalduvus kogeda kas valdavalt

positiivseid või ülekaalukalt negatiivseid emotsioone (10, 20, 21, 22, 23). Somaatiliste haiguste ravi praktikas on kehalise haiguse ilmnedes või selle võimalikkuse kartusel suurenev hirm (inglise k. *harm, threat*) eksliku või teravdatud sümptoomitaju ja olukorra ühekülgse (enamasti liigselt äreva) tõlgenduse tagajärg.

Määramatuse ja ebakindluse taustal kannatavad isiku sotsiaalsed suhted, sealhulgas ka arsti — patsiendi suhe. Omaste hirm pereliikme võimaliku kaotuse ees võib mõneks ajaks halvata kogu sotsiaalsete tugevate süsteemi, külvates patsiendis umbusku ja tingides ravi viivitust. Indiviid ja talle oluliste kaaslaste ("meie") rühm on sunnitud kohanema, taludes kõike seda, mida hetkel muuta ei saa. Inimese, keskkonna ja käitumise põhjus-tagajärg-seostes saab nähtavaks isiksuslik varu. Võimete ja võimaluste konflikt laheneb erinevalt. Soodumus haigestuda, mis latentselt väljendub juba käitumistübis (võrdle A-, B- ja C-tüüpi käitumine) (19), manifesteerub kestva stressi tingimustes individuaalselt erineval viisil. *Locus minoris resistentiae* võib asuda kehalisel (enamasti närvi-, endokriin- või immuunsüsteemi) või vaimsel tasandil (seostes isiksus-keskkond-käitumine). Väljalöögid ilmnevad konkreetse haigusena (vt. haiguste klassifikatsioon) (13, 14).

Kehalise häire kui ohustava sündmusega (*threat, threatening event*) kaasneb ka meelelohäire, enamasti depressioon (sealhulgas negatiivne hoiak, kartus ebaõnnestuda tegudes, võimendunud kehaline haigustunne) (3), kõrge seisundiärevus (*state anxiety*) ja/või püsiängistus (*trait anxiety*) (18). Madal stressitaluvus (6), madal enesetõhusus (*self-inefficacy*) (1, 2, 17) ja negatiivne afektiivsus (*negative affectivity*) (20, 21, 22, 23) näivad soodustavat kõrvalekaldeid indiviidi senises käitumises. Väärkohanenud mõtete ja uskumuste baasil tekivad suhtlemisraskused. Nende taustal süvenev

Halliki Rimm — Tartu Ülikooli Maarjamõisa Polikliinik, Tartu Ülikooli sotsiaalteaduskonna psühholoogiaosakond

ebaterve eluviis ja kehaliste haigustunnuste teravdatud tajuvõime loovad pinnase kohanemishäire kinnistumiseks. Ühtki sümptoomi ei pruugi konkreetse diagnoosi kinnitamiseks esineda vajalikul määral, sest (hinge)valuga kaasnev (kurbus)reaktsioon on individuaalsest aspektist vaadatuna avaldumisviisilt alati normaalne ja võimatu on tõmmata tunnete skaalal järsku piiri. Oleks mõtetu vaidlustada kvaliteeti, sest jäägitult armastada ja tõeliselt kurvastada on antud vaid neile vähestele väljavalitutele, kelle jaoks elu tähendab rohkem olla kui omada (5, 9).

Tervise edendamine ja haigus(t)e ennetamine on nüüdisaegse tervisepsühholoogia põhieesmärgid. Eespool esitatud teoreetiline mõttekäik on arsti igapäevatoos vajalikul kohal selleks, et psühholoogilist häiret ära tunda enne, kui selle taustal avalduvad esimesed haigustunnused. Somaatiliste haigete ja tervete inimeste hirmu, mure ja probleemide (s.t. psühholoogilise hetkeseisundi) diagnoosimise võimalused on siiani olnud piiratud, kuid psühhoterapeudi töös on patsiendi psühholoogiline kompleksuuring lausa hädavajalik. Diagnostiliste abivahenditena kasutatavate küsimustike, testide ja skaalade abil patsiendi psüühilise tervise kohta saadav teave aitab mõtestada ja piiritleda raame optimaalse toimetulekuviisi leidmiseks.

Saadud andmed on toonud välja erinevusi somaatiliste haigete, psühholoogiliste probleemidega patsientide ja tinglikult tervete (s.t. ennast ise ravivate haigete; kehalisele haigustunnusele tähelepanu mitteosutavate "tervete"; Maailma Tervishoiuorganisatsiooni tervise määratlusele vastavalt tervete) rühmade vahel. Isiksuse muutuvad, situatsioonist sõltuvad omadused on haigus(t)e ravis ja rehabilitatsioonil sama mõjusad kui somaatilised haigustunnused. Käesoleva töö eesmärgiks on tutvustada konkreetse

uuringu tulemuste abil psühholoogilise hetkeseisundi diagnostilist väärtust somaatiliste haigete (taastus)ravis.

Rühmade kirjeldus. Uuringu aluseks on Tartu Ülikooli Maarjamõisa Polikliinikus ambulatoorsel ravil viibivate patsientide (somaatiline rühm (*som.*), $n=99$, mehi 54, naised 45), ainult nõustamist ja/või psühhoterapiat vajanud isikute (psühholoogiline rühm (*psy.*), $n=193$, mehi 63, naised 130) ja tervete vabatahtlike (foonorühm (*hlth.*), $n=291$, mehi 195, naised 96) psühholoogilise hetkeseisundi võrdlus patsientide (somaatilise ja psühholoogilise rühma) raviperioodi vältel. Uuritavate keskmine vanus oli 28,74 aastat, standardhälve (edaspidi SD) = 11,96, min. 15, maks. 71 (sealhulgas *som.*=38,10, SD=15,45, min. 16, maks. 70; *psy.*=29,94, SD=11,17, min. 15, maks. 71; *hlth.*=25,57, SD=9,68, min. 16, maks. 67). Naiste ($n=319$) keskmine vanus kogu uuritud kontingendi lõikes oli 31,77 aastat (SD=16,67, min. 15, maks. 71); somaatiliste haigete rühmas 41,8 aastat (SD=15,3, min. 16, maks. 70), psühholoogilist abi vajajate rühmas 30,26 aastat (SD=11,25, min. 15, maks. 67) ja tervete rühmas 30,99 aastat (SD=11,64, min. 17, maks. 58). Meeste ($n=312$) keskmine vanus rühmades oli 26,30 aastat (SD=15,3, min. 16, maks. 70): vastavalt rühmadele 35,02 (SD=15,02, min. 16, maks. 69), 29,35 (SD=11,3, min. 15, maks. 71) ja 22,90 aastat (SD=7,22, min. 17, maks. 67).

Uurimismeetod. Isiksuse muutuvate omaduste, sealhulgas depressiivsuse, afektiivsuse, seisundiärevuse, püsiängistuse, tajutava stressi ja enesetõhususe mõõtmiseks on autorite loal kasutatud Eesti oludele kohandatud teste (6, 12, 18, 24) ja artikli autori enda loodud positiivse-negatiivse afektiivsuse skaalat. Becki depressiooniküsimustik (BDI) on 21 väitest koosnev, depressiooni kognitiivse, käitumusliku, afektiivse ja somaatilise komponendi mõõtevahend, mis jaotub kolmeks alaskaalaks: negatiivne hoiak, sooritusraskused ja somaatilised kaebused. Meeleoluhäire tugevus on väljendatav neljas raskusastmes (0–3).

Ärevuse ja ängistuse skaala (STAI) koosneb seisundiärevuse (STAI-S) ja püsiängistuse (STAI-T) alaskaalast, millel mõlemat omadust (vastavalt: "Kuidas Sa ennast praegusel hetkel tunned?" ja "Kuidas Sa ennast tavaliselt tunned?") mõõdab 20 väidet (raskusastmes 1–4). Tajutava stressi skaala (PSS) on 14 väitest koosnev mõõtevahend, mille abil patsient hindab oma lähema kuu aja jooksul esile tulnud stressi tekitavate tunnete ja mõtete sagedust. Enesetõhususe skaala (SES) koosneb 14 enesehinnangut mõõtvast väitest, mille kehtivus vastaja suhtes on väljendatav neljas astmes (1–4). Tunnete skaala (TUSK) mõõdab püsivat hea- ja halvatujulisust vastavalt positiivse ja negatiivse afektiivsuse alaskaaladel (algversioonis 29 väidet positiivse ja 71 väidet negatiivse afektiivsuse mõõtmiseks) tunde ja/või mõtte esinemissagedusega 0-st 3-ni.

Uurimistulemused. Võttes aluseks eelduse, et indiviidi toimetulek (eelkõige domineeriva sümptoomi ebameeldivate aspektide talumise võime) oleneb tema afektiivsusest, stressitaluvusest ja enesetõhususest, võrdlesin tervete, somaatilist haigust põdevate ja psühholoogilisi probleeme esitanud isikute rühmade testitulemuste põhjal psühholoogilise hetkeseisundi näitajate omavahelisi seoseid (*The SAS System for Windows, Release 6.10: Spearman Correlation Coefficients*; keskmised ja tugevad seosed antud poolpaksumis kirjas).

Ilmnes enesetõhususe statistiliselt oluline negatiivne seos: 1) tajutava stressi ($r=-0,58$, $P<0,01$), 2) depressiivsuse (BDI: $r=-0,49$; $P<0,01$; negatiivne hoiak: $r=0,42$, $P<0,01$; sooritusraskused: $r=-0,49$, $P<0,01$; somaatiline komponent: $r=0,39$, $P<0,01$), 3) seisundiärevuse ($r=-0,40$, $P<0,01$), 4) püsiängistuse ($r=-0,62$, $P<0,01$) ning 5) negatiivse afektiivsusega ($r=-0,55$, $P<0,01$). Negatiivsel afektiivsusel oli tugev seos stressitalumatuse ($r=0,77$, $P<0,01$), depressiivsuse (kogu skaala $r=0,76$, $P<0,01$; negatiivne hoiak:

Tabel 1. Psühholoogilise hetkeseisundi mõõtmiseks kasutatud küsimustike struktuur, neis sisalduvate väidete arv ja testide sisemise konsistentsuse näitajad

Test	Küsimuste arv skaalal	Gronbach alpha (standard. alpha)	Test-retest reliaablus (intervall 1 nädal)
1. BDI (n=518)	21	0,89 (0,90)	0,89
1.1. negatiivne hoiak	8	0,74 (0,76)	
1.2. sooritusraskused	7	0,79 (0,79)	
1.3. somaatiline komponent	6	0,73 (0,73)	
2. STAI-S (n=498)	20	0,93 (0,94)	0,93
3. STAI-T (n=498)	20	0,89 (0,90)	0,89
4. PSS (n=474)	14	0,90 (0,90)	0,87
5. SES (n=320)	14	0,87 (0,88)	0,82
6. TUSK (n=315)	100	0,94 (0,94)	
6.1. positiivne afektiivsus	29	0,93 (0,93)	0,90
6.2. negatiivne afektiivsus	71	0,97 (0,97)	0,94

$r=0,76$, $P<0,01$, sooritusraskused: $r=0,72$, $P<0,01$, somaatiline komponent: $r=0,60$, $P<0,01$), seisundiärevuse ($r=0,68$, $P<0,01$) ja püsiängistusega ($r=0,73$, $P<0,01$). Afektiivsuse positiivse ja negatiivse komponendi vahel ilmnes selgelt vastassuunaline seos ($r=-0,47$, $P<0,01$). Seisundiärevus ja püsiängistus olid omavahel seotud sel määral ($r=0,61$, $P<0,01$), mis lubab ühe ilmnemisel ennustada ka teise olemasolu. Püsiv heatujulisus, mis korreleerub enesetõhususega samasuunaliselt ($r=0,43$, $P<0,01$), näib ennustavat toimetulekuvõimet ja võimalusi nii etteantud kui ka muutuvates tingimustes.

Arvestades meeleoluhäirete kliinilisi diagnostilisi näitajaid — stressi tekitavate sündmuste ajal negatiivse afektiivsuse baasil võimenduv ärevus, ängistus koos negatiivse hoiakuga iseenda, maailma ja tuleviku suhtes ja sellest sõltuvalt enese poolt hinnatav madal suutlikkus (ka: madal enesetõhusus) —, on alust loota, et käesolevas töös kasutatud mõõteskaalade abil (vt. tabel 1) saab kliinilises praktikas ennustada patsienti haavava kognitiivse sündmuse (võrdle: somaatilise haiguse kartus, teadvustumine ja toimetulek ver-



UUS

MUGAV

EFEKTIIVNE

GENITAALHERPESE RAVI

VALTREX on näidustatud: naha ja limaskestade *Herpes simplex* infektsioonide raviks, sealhulgas esmane ja korduv genitaalherpes.

VALTREX annustamine: *Herpes simplex* infektsioonid - 500mg 2 korda ööpäevas. Ravi kestus korduvate haigusjuhtude korral 5 päeva, esmase haigestumise raskematel juhtudel kuni 10 päeva. Ravimi manustamist tuleb alustada võimalikult vara, soovitatavalt haiguse prodromaalperioodil või esmaste haigusnähtude ilmnemisel.

VALTREX vastunäidustused: ülitundlikkus valatsükloviiri, atsükloviiri või mõne VALTREXi komponendi suhtes.

VALTREX on patsientide poolt hästi talutav. Sagedamini esinenud kõrvaltoimeid kliinilistes uuringutes on olnud kerge peavalu ja iiveldus, mille esinemissagedus oli sarnane platseebo grupi patsientidega.

VALTREX hind: 5 päeva ravi maksumus 50% soodusretseptiga 216.- kr.

VALTREX (valatsükloviir) on spetsiifiline herpesviiruse inhibiitor, mis inimese organismis lõhustub atsükloviiriks ja valiiniks. Pärast herpesviiruse poolt nakatud raku sisenemist fosforüleerub atsükloviir atsükloviirmonofosfaadiks, mis toimub viirusspetsiifilise ensüümi tümidüinkinaasi juuresolekul. See ensüüm esineb ainult herpesviirusest nakatud rakkudes. Edasine fosforüleerumine aktiivseks atsükloviirtrifosfaadiks toimub raku kinaaside toimele. Atsükloviirtrifosfaat inhibeerib herpesviiruse DNA-polümeraasi ning takistab seega edasist viiruslikku DNA sünteesi, mõjustamata samal ajal normaalsete rakkude talitlust.

VALTREX (valatsükloviir) on kantud Riigi Ravimiregistrisse.
Täpsem info Glaxo Wellcome Eesti Esindusest tel. 6 313 274.

GlaxoWellcome

sus haigusest lähtuv hirm, minnalask-mismeeleolu ja motivatsiooniline abitus) intensiivsust. Haiguse kulus saab tõenäoliselt määravaks isiksuse emotsionaalne ebastabiilsus (neurootilisus — *neuroticism*). Psühholoogilise haavatavuse (*vulnerability*) tase on väärtuslik diagnostiline kriteerium ennustamiseks paranemise ja tervistumise võimalusi. Kinnitavad ja illustreerivad seosed ilmnevad võrreldud rühmade keskmiste testitulemuste kaudu (vt. tabel 2).

Testide kehtivuse (valiidsuse) üks kriteeriume on skooride erinevus kindlate haigustunnustega patsientide rühmade võrdlemisel (11). Kogu tervete rühma võrdlemisel psühhoteraapiat vajanute rühmaga (SAS: *independent samples t-test*; vt. tabel 2) tuleb ilmsiks statistiliselt oluline erinevus (tervetel madalam kui psühhoteraapiat vajanutel) depressiivsuses ($P < 0,001$), seisundiärevuses ($P < 0,001$), negatiivses afektiivsuses ($P = 0,001$) ja stressitalumatuses ($P = 0,057$, mis ühepoolsel hüpoteesi kontrollil t-testi abil on statistiliselt oluline). Püsiängistuses, enesetõhususes ja positiivses afektiivsuses tervete ja psühholoogiliste probleemidega isikute rühmade vahel olulisi erinevusi ei olnud (kõigil juhtudel $P > 0,50$). Psühholoogiliste probleemidega meespatsientidel ilmnes kõrgem seisundiärevus ($P < 0,04$) ja depressiivsus ($P < 0,03$) kui tervetel meestel, ent püsiängistuse, stressitalumatuse, enesetõhususe ja positiivse afektiivsuse, samuti ka negatiivse afektiivsuse näitajad oluliselt ei erinenud ($P > 0,50$). Naiste puhul oli samuti depressiivsus ($P < 0,001$) ja seisundiärevus ($P < 0,004$) psühholoogilist abi vajanute seas oluliselt kõrgem kui tervete rühma kuulunutel.

Erinevalt meestest oli tervete naiste ja psühholoogiliste häirete all kannatavate naispatsientide vahel erinevus ka negatiivses afektiivsuses (psühholoogilist abi vajanutel kõrgem, $P = 0,02$). Psühholoogili-

Tabel 2. Võrreldud rühmade keskmised testitulemused (keskmine skoor, standardhälve, minimaalne ja maksimaalne tulemus rühmas). Statistiline olulisus rühmade võrdlusel vt. tekstist

Rühm	Testi tulemused			
	keskmine	standardhälve	minimaalne tulemus	maksimaalne tulemus
Kõik (hlth.+psy.+som.)				
BDI	15,16	10,08	0	48
STAI-S	40,17	12,47	21	77
STAI-T	47,30	10,64	21	74
PSS	26,34	10,12	3	55
SES	38,58	6,63	14	56
Positiivne afektiivsus	36,41	13,29	4	65
Negatiivne afektiivsus	57,37	30,80	6	159
Tervete rühm (hlth.)				
BDI	8,55	6,45	0	48
STAI-S	35,27	10,17	21	74
STAI-T	41,48	8,78	21	74
PSS	21,00	7,91	3	52
SES	40,79	5,68	26	55
Positiivne afektiivsus	40,52	12,05	11	65
Negatiivne afektiivsus	45,59	22,18	6	111
Psühholoogiline rühm (psy.)				
BDI	20,98	9,66	0	47
STAI-S	46,01	12,89	22	77
STAI-T	52,98	9,04	25	74
PSS	32,60	8,92	5	55
SES	36,55	6,54	14	55
Positiivne afektiivsus	27,76	12,11	4	60
Negatiivne afektiivsus	79,56	34,26	23	159
Somaatiline rühm (som.)				
BDI	20,24	9,64	2	44
STAI-S	40,82	12,00	21	77
STAI-T	51,27	10,49	26	74
PSS	28,99	9,83	5	51
SES	38,58	6,63	14	56
Positiivne afektiivsus	36,41	13,29	4	65
Negatiivne afektiivsus	66,75	30,17	17	121

se tasakaalu kaotanud naiste stressitaluvus osutus madalamaks kui somaatilist haigust põdevatel naistel ($P = 0,032$). Positiivse afektiivsuse ja tajutava enesetõhususe näitajate osas naiste rühmad (somaatiline *versus* psühholoogiline) omavahel oluliselt ei erinenud.

Kogu tervete rühma võrdlemisel somaatilise rühmaga (vt. tabel 2) ilmnes patsientide häiritud meeoleolu kõrval (depressiivsus: $P < 0,001$, kõrge seisundiärevus: $P = 0,04$) selgesti ka tendents madalamale stressitaluvusele ($P = 0,014$) ja

Tabel 3. Meeste ja naiste rühma (terved, psühhoteraapiat vajanud ja somaatilised patsiendid) keskmised testi tulemused (keskmine skoor, erinevuse statistiline olulisus, standardhälve, minimaalne ja maksimaalne tulemus rühmas). Täpsemad selgitused tekstis

Rühm	Testi tulemused			
	keskmine	standardhälve	minimaalne tulemus	maksimaalne tulemus
Mehed (hlth.+psy.+som.)				
BDI	11,71	8,93	0	48
STAI-S	38,06	11,12	21	74
STAI-T	44,12	10,05	23	74
PSS	23,00	9,06	3	54
SES	39,94	6,17	21	56
Positiivne afektiivsus	37,94	11,60	8	59
Negatiivne afektiivsus	52,06	25,28	8	137
Naised (hlth.+psy.+som.)				
BDI	18,19*	10,07	0	47
STAI-S	42,10**	13,32	21	77
STAI-T	50,74	10,19	21	74
PSS	29,79*	10,01	5	55
SES	36,97	6,82	14	55
Positiivne afektiivsus	32,76**	16,22	4	65
Negatiivne afektiivsus	69,80**	38,45	6	159

* $P < 0,05$; ** $P < 0,005$.

enesetõhususele ($P=0,034$). Afektiivsuse osas nimetatud rühmade vahel olulisi erinevusi ei olnud (negatiivne afektiivsus: $P > 0,066$; positiivne afektiivsus $P=0,905$). Terved mehed olid somaatilist haigust põdevatest meespatsientidest märgatavalt vähem häiritud meeleoluga ($P=0,001$), nende enesetõhusus oli kõrgem ($P=0,020$) ja püsiängistus madalam (ilmnes statistiliselt küll vähemoluline, ent tähelepanu vääriv tendents somaatilist haigust põdevate meeste kõrgemale püsiängistusele: $P=0,087$). Naiste rühmade (terved *versus* somaatilist haigust põdevad patsiendid) võrdlemisel ilmnes haigete madalama stressitaluvuse ($P=0,022$) ja kõrge depressiivsuse ($P < 0,001$) kõrval taas tugevam negatiivne afektiivsus ($P=0,025$).

Somaatiliste haigete ja psühholoogilist abi vajanute üldrühma võrdlemisel olulisi erinevusi üheski kirjeldatud parameetris ei esinenud. Statistiliselt ebaoluline, ent edasist uurimist vajav erinevus ilmnes püsiängistuse (somaatilistel haigetel

kõrgem: $P=0,091$) ning enesetõhususe (somaatilistel haigetel madalam: $P=0,078$) osas, mis mõnevõrra kinnitus ka meeste ja naiste rühmade võrdlemisel.

Kinnitust näib leidvat somaatiliste haigete uurimisel saadud tulemus (4, 7, 8, 25). Teravdatud sümptoomitaju (sümptoom kui stressor) halvab eneseregulatsiooni võimet. Põhjus on kognitiivne, madal enesetõhusus realiseerub aga nähtavas käitumises ja on hinnatav haigusega toimetuleku (paranemise või haiguse krooniliseks muutumise) kaudu.

Järeldused.

Uurimuse tulemusi arvestades võib terve ja psühholoogiliselt häiritud (mis ei tähenda veel haigust) inimese vahel vahet teha eelkõige nelja psühholoogilise hetke seisundi näitaja koosesinemise järgi. Meeleolu häirituse, seisundiärevuse, negatiivse afektiivsuse ja stressitaluvuse skoorid, mis ei ületa tervete rühma mõõtmistulemuste keskmisi väärtusi (vt. tabel 2, tervete rühm — *hlth.*), võivad olla diagnostiliseks piiriks terve ja haige (RKH-10 ptk. 5 sisalduva häirega või psühhosomaatilisele haigusele disponeeritud) inimese eristamisel, kui tervete rühm on piisavalt suur selleks, et testi tulemuste alusel on võimalik fikseerida normid. Somaatilise ja psühholoogilise häire eristamiseks nendest näitajatest ei piisa. Sellest aspektist on hädavajalikuks toeks meditsiinilised tavauuringud, mille resultaatide alusel paigutub somaatilisi kaebusi esitanud isik, kellel uuringutel patoloogilise protsessi ilminguid ei sedastata, diagnostilises mõttes kindlalt psüühilise või käitumishäirega patsientide hulka. Afektiivsuse positiivse ja negatiivse komponendi vaheline negatiivne seos lubab uskuda hüpoteesi (23) stabiilse halvatujulisuse ja enese alavääristamise (*negative self-concept*) ning energilisuse, entusiasmi ja subjektiivse heaoluseisundi kokkusobimatuses.

Keskmisest suurem ärevus viitab isik-

suse kalduvusele tajuda hirmusarnast pingeseisundit ja ebamugavust ka nendes olukordades, mis tervele inimesele ohtlikud ei tundu. Ebaadekvaatne taju on psühholoogiliselt kergesti haavatava inimese suhtlemisraskuste, tulevikuhirmu ja ebamääraste kehaliste kaebuste alus. Somaatilise haige keskmisest suurema (võrdle: tervete ja somaatiliste haigete rühm, tabel 2) püsiängistuse ja väiksema enesetõhususe taga võivad olla nii konkreetsest haigusest tingitud takistused eesmärkide poole liikumisel kui ka piiratud tegevuses ja suhtlemisel, ent selle uuringu alusel on võimatu kindlalt diagnoosida lähtealust seostes põhjus-tagajärg. Küsimusele, miks osal inimestel toimub psühholoogilise hetkeseisundi järskude muutuste taustal läbimurre psüühiliste, teistel aga normaal-füsioloogiliste protsesside tasandil, selle uuringu põhjal vastust ei saa. Tähtis osa näib siin olevat täita kognitiivsetel kaitsemehhanismidel (15, 19). Nende uurimine on aga omaette teema, mis siinsesse, psühholoogilise hetkeseisundi diagnoosimisele keskendatud töösse ei kuulu.

Kokkuvõte. Kuigi käesolev uurimus ei luba teha põhjanevaid järeldusi tunnete ja mõtete otseseosest kehalise ja vaimse tervise vahel, näib osutuvat tõepäraseks psühholoogiliste probleemide võtmeroll hilisemate tervisehäirete kujunemisel. Uuritud rühmade põhjal kinnitub positiivse afektiivsuse ja enesetõhususe samasuunaline seos, s.t. püsiv heatajujus ja usk oma võimetesse elu poolt esitatud väljakutseid vastu võtta vastandub püsivale halvatujujususele ja oma võimete kahtlemisele. Negatiivne afektiivsus, mis baseerub depressiivsel mõtteskeemil ja sellest lähtuvate ühekülgsete järelduste tegemisel (*attribution*) põhjuste ja motiivide kohta, millest johtub iseenese või teiste inimeste käitumine, on tervisliku seisundi indikaatoriks osutunud paljude nüüdisaegsete tervisepsüh-

holoogiapraktikute töös (4, 7, 8, 10, 20, 21, 22, 23, 25). Positiivne afektiivsus ja sellega kaasnev enesetõhusus on osa väärtuslikust pagasist inimese sees, mida psühholoogiaalase koolitusega arstid (psühhoterapeudid) igapäevatöös kas toetada või stimuleerida saavad. Õige mõtlemine (ravimeetod: psühhoteraapia), õige hingamine (ravimeetod: kehalised harjutused) ja somaatiliste haigustunnuste õigeaegne ravi (ennetamine: terve eluviis; ravi: sümptoomi adekvaatne seletamine ja abi osutamine; rehabilitatsioon: patsiendi toimetulekuvilumuste kujundamine ja oskuste treenimine) (15, 16) on need ravisaladused, mis suudavad tervist aktiivselt alles hoida või uuel viisil taastada. Käesolevas töös esitatud on väike optimistlik stsenaarium selle raviidee realiseerimise suunas.

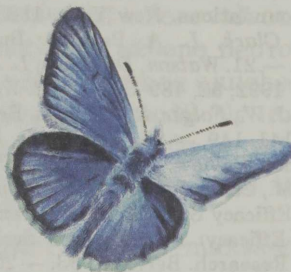
KIRJANDUS: 1. Bandura, A., Jourdan, F. J. J. P. Pers. Soc. Psychol., 1991, 60, 6, 941-951. — 2. Bandura, A., Wood, R. J. Pers. Soc. Psychol., 1989, 56, 805-814. — 3. Beck, A. T. Am. Psychol., 1991, 46, 368-375. — 4. Berenbaum, H., Fujita, F., Pfennig, J. J. Pers. Soc. Psychol., 1995, 68, 2, 342-352. — 5. Bo Yin Ra. Das Buch vom Glück. Zürich, 1957. — 6. Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R. J. Health Soc. Behav., 1983, 24, 385-396. — 7. Costa, P. T., McCrae, R. R. J. Pers. Soc. Psychol., 1980, 38, 668-678. — 8. Dua, J. H. J. Psychosom. Res., 1994, 38, 7, 669-680. — 9. Fromm, E. The Art of Loving. New York, 1957. — 10. Goldstein, M., Strube, M. J. Pers. Soc. Psychol. Bull., 1994, 20, 1, 57-64. — 11. Hatcher, L., Stepanski, E. J. A Step-by-Step Approach to Using the S.A.S. System for Univariate and Multivariate Statistics, SAS Institute Inc., Cary, 1994. — 12. Markowitz, C. Interpersonal Psychotherapy and Cognitive Behavioral Therapy. Version 1.7; 5/95 Salzburg Cornell Seminars Salzburg, Austria (July, 1995). — 13. Psüühika- ja käitumishäirete klassifikatsioon — RKH-10, pkt. 5. Kliinilised kirjeldused ja diagnostilised juhised. Tartu Ülikool, 1995. — 14. Rahvusvaheline haiguste klassifikatsioon/International Classification of Diseases (RKH/ICD-10). Eesti Sotsiaalministeerium. Tallinn, 1994. — 15. Rimm, H. Master's thesis. University of Tartu, 1993. — 16. Rimm, H. Eesti Arst, 1995, 4, 339-343. — 17. Schwarzer, R. Measurement of Perceived Self-Efficacy: Psychometric Scales for Cross-Cultural Research. Berlin, 1992. — 18. Spielberger, Ch. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. a.o. State-Trait Anxiety Inventory (STAI-Form Y): Self-Evaluation Questionnaire. Palo Alto, 1983. — 19. Temoshok, L.

Nüüd on perekond täielik!

DAIVONEX®

Kaltsipotriool

Salv, kreem, peanahalahus



Manustamiskord:

- * Määrdesalv sobib raviks esimese nelja nädala vältel
- * Seejärel kasutatakse salvi öhtul ning kreemi hommikul
- * Lahus peapirkonna psoriaasi raviks

INN: Calcipotriolum

Ravimivorm ja toimealne sisaldus. Salv, mille 1 g sisaldab 50 µg kaltsipotriooli. Kreem, mille 1 g sisaldab 50 µg kaltsipotriooli. Peanahalahus, mille 1 ml sisaldab 50 µg kaltsipotriooli. **Omadused ja farmakokineetika.** DAIVONEX sisaldab kaltsipotriooli, mis on D-vitamiini derivaat psoriaasi raviks. Kaltsipotriool normaliseerib rakkude kasvu psoriaasikolletes. Ta blokeerib D-vitamiini retseptoreid, mis takistab keratinotsüütide liigset legunemist ja stimuleerib nende diferentseerumist. Terapeutilistes annustes ei mõjuta ravim kaltsiumiainevahetust. Nahale määratud kaltsipotrioolist imendub ligikaudu 1% verre. **Näidustused.** *Psoriasis vulgaris*, peapsoriaas. **Annustamine.** Määratakse hommikuti ja öhtuti õhukese kihina psoriaasikolletele. Ravi kestab 6–8 nädalat. Kaltsipotriooli on kasutatud ka kombineeritud raviks koos UVB, PUVA ja tsüklosporiiniga. **Tähelepanu.** DAIVONEX-i ei sobi kasutada näonaha raviks. Käed tuleb pärast ravimi kasutamist hoolikalt pesta. **Vastunäidustused.** Ülitundlikkus DAIVONEX-i komponentide suhtes. **Rasedus ja imetamine.** Raseduse ja imetamise ajal ei soovitata kaltsipotriooli kasutada. **Kõrvaltoimed.** Kasutamisel alla 100 g nädalas võib tekkida kerge mööduv nahaärritus. Suured annused (üle 100 g nädalas) võivad põhjustada hüperkaltseemiat. Seerumi kaltsiumisisaldus langeb kiiresti ravi lõpetamisel. **Pakend.** Salv 50 µg/g, 30 g tuubis. Kreem 50 µg/g, 30 g tuubis. Peanahalahus 50 µg/ml/60-milliliitrites pudelites.

Soodusretseptiravim

Müügil apteekides

Tootja:
LEO
Pharmaceutical Products,
Taani

Esindaja Eestis:
MediNet
International Ltd,
Soome

Tallinnas tel 682 046,
faks 8-10 358 49 305 183
Tallinn EE0090
PK 3145



Emotion, Adaptation, and Disease: A Multidimensional Theory. In: Temoshok, L., Van Dyke, C., Zegans, L. S. Health and Illness: Theoretical and Research Foundations. New York, 1983. — 20. Watson, D., Clark, L. A. Psychol. Bull., 1984, 96, 465–490. — 21. Watson, D., Clark, L. A. J. Pers. Soc. Psychol., 1992, 62, 489–505. — 22. Watson, D., Pennebaker, J. W., Folger, R. J. Organ. Behav. Manage., 1987, 8, 141–149. — 23. Watson, D., Pennebaker, J. W. Psychol. Review, 1989, 96, 2, 234–255. — 24. Wegner, M., Schwarzer, R., Jerusalem, M. Generalized Self-Efficacy Scale. In: Measurement of Perceived Self-Efficacy: Psychometric Scales for Cross-Cultural Research. Berlin, 1993. — 25. Wiebe, D. J., Alderfer, M. A., Palmer, S. C., Lindsay, R., Jarrett, L. J. Consulting Clin. Psychol., 1994, 62, 6, 1204–1212.

Summary

A diagnostic value of the psychological state in the treatment of somatic diseases. Moderate mood disturbances/disorders are the part of the everyday psychopathology which influence health of all people, despite the sense of being-well, sick or ill. The highly perceived stress caused by somatic illness is mostly characterized by depression, high level of anxiety (both state and trait), negative affectivity, and self-inefficacy. On the contrary, positive affectivity and high self-efficacy seem to be helpful tools for coping with psychological problems, also with cognitive, emotional and behavioural aspects of somatic illness.

With the aim of testing these modern concepts from health psychology the groups divided according to classification rules based on ICD-10 and DSM-IV were controlled by several state and trait questionnaires. In comparison of the results of psychological (n=193), somatic (n=99) and reasonably healthy (n=291) group results the hypothesis that health and well-being are linked with positive affectivity, high self-efficacy, stress tolerance, low state and trait anxiety, was supported by statistical results.

*Uurimust on toetanud Eesti Teadusfond
(grant nr. 1746).*

ÜLEVAATED

Uued epilepsiaravimid

Anneli Beilmann

epilepsia, ravi, uued ja potentsiaalsed ravimid, kombineeritud ravi

Epilepsia oli, on ja jääb üheks sageda-
maks haiguseks neuroloogiliste haiguste
hulgas. Epilepsia esinemissagedus on
0,5–1% piires populatsioonist erinevates
riikides püsinud juba pikka aega ja 91%
epilepsiahaigetest kasutab raviks mõnda
epilepsiaravimit. Vaatamata laiale epi-
lepsiavastaste vahendite hulcale, jääb
umbes 20% epilepsiajuhtudest ravile ras-
kesti alluvaks, neist ainult väikesel osal
(umbes 5%) saab rakendada kirurgilist
ravi (6, 28).

Opereeritud peavad tarvitama epilep-
siavastaseid ravimeid sageli pikka aega
ka pärast operatsiooni. See sunnib tead-
lasi otsima uusi tõhusamaid, vähem tok-
silisi ja lihtsama farmakokineetikaga ra-
vimeid. Mõned neist (lamotrigiin, felba-
maat, vigabatriin, gabapentiin,
okskarbamasepiin, klobasaam, progabiid,
sonisamiid) on litsentseeritud Euroopas,
Jaapanis ja Ameerika Ühendriikides (6).
Uute antikonvulsantide väljatöötamisel
seatakse sünteeditavale ainele mitmeid
nõudeid: hea suukaudne biosaadavus,
madal vereplasma proteiinidega siduvus,
bioloogiliselt aktiivsete metaboliitide
puudumine, toime puudumine maksaen-
süümidesse, pikk poolestusaeg, lineaarne
farmakokineetika ja lai terapeutiline
spekter.

Anneli Beilmann — Tartu Ülikooli Lastekliinik

Otsingutele vaatamata ei ole siiski võimalik saada ideaalset preparaati, mis vastaks üheaegselt kõikidele nõuetele. Siiani on enam levinud krambivastasteks ravimiteks Eestis olnud karbamasepiin, valproaat, fenütoiin ja fenobarbitaal, kuid just ravile raskesti alluvatel epilepsiajuhtudel on vaja kasutusele võtta ka uued preparaadid. Tabelis 1 on toodud uute epilepsiaravimite olulisemad farmakokineetilised näitajad, efektiivsed vereplasma kontsentratsioonid ja annused.

Tabelis 2 on toodud üldistavalt uute krambivastaste ravimite näidustused, eelised ja puudused efektiivsuse järjekorras.

Kliinilises praktikas kasutusel olevad uued krambivastased ravimid.

Lamotrigiin. Lamotrigiin (LTG) (*Lamotrigine Lamictal*[®]; *GlaxoWellcome*), 3,5 diamino-6-(2,3-diklorofenüül)-1,2,4-triaatsiin, on kliinilises praktikas USA-s kasutusel alates 1994. aastast. Lamotrigiin avastati antifolaatsete omadustega ainete (triasiin, pürimidiin) kui potentsiaalsete antikonvulsantide katsetamisel. Lamotrigiini toimemehhanism seisneb voltaazist sõltuvate Na⁺-kanalite blokeerimises, mis takistab glutamaadi (vähem aspartaadi) vabanemist presünaptilisest pilust ning seekaudu stabiliseerib neuro-nite membraane. Ravimil on lineaarne farmakokineetika kuni annuseni 700 mg päevas (10, 25, 32). Ta lagundatakse maksas inaktiivseks metaboliidiks glükuroniidiks ja eritatakse neerude kaudu (9, 17, 22).

Lamotrigiin toimib hästi generaliseerunud hoogude, eriti tüüpiliste ja atüüpiliste absansside ning atooniliste, tooniliste hoogude korral (8, 33), tagasihoidlikumalt müoklooniliste, toonilis-klooniliste ja partsiaalsete hoogude korral, kusjuures sümptomaatilised hood alluvad ravimile paremini kui idiopaatilised (8, 33).

Lamotrigiin toimib hästi ka Lennox-

Gastaut' sündroomi, absanssepilepsia ja infantiilsete spasimide korral (3, 8, 33). Toimemehhanismist tulenevalt on tal antiparkinsonistlik ja vähene neuroprotektiivne toime haigete ravis ajuisheemia ja ajutrauma järgsel perioodil. Neuroprotektiivse toime saavutamiseks on vaja 4–10 korda suuremaid annuseid kui epilepsia ravis (11, 17, 22).

Lamotrigiinil puudub maksaensüüme mõjutav toime, seetõttu puudub ka mõju teiste antikonvulsantide ja suu kaudu manustatavate kontratseptikumide ainevahetusele (9, 17), kuid lamotrigiini farmakokineetika on mõjutatud maksaensüüme inhibeeriva valproaadi ja maksaensüüme indutseeriva karbamasepiini, fenütoiini ja barbituraatide poolt. Valproaat pikendab lamotrigiini poolestusaega; karbamasepiin ja fenütoiin lühendavad selle poolestusaega kaks korda. Vastavalt samaaegselt kasutatavale ravimile tuleb lamotrigiini annustamist modifitseerida (vt. tabel 3).

Lamotrigiinil on teiste antikonvulsantidega võrreldes suhteliselt vähem kõrvalnähte. 3–10%-l patsientidest on tekkinud makulopapuloosne nahalööve, mille esinemine sõltub annuse tõstmise kiirusest. Teisi kõrvalnähte, nagu asteenia, kahelinägemine, peavalu, unisus, tasa-kaaluhäired, peapööritus ja iiveldus, esineb harvem. Mõnel patsiendil on täheldatud depressiooni vähenemist ja üldise enesetunde paranemist, olenemata antikonvulsivsest efektist. Teratogeensuse kohta on veel vähe andmeid. Pikaajalisel kasutamisel seniste andmete põhjal tolerantust ei teki. Ravim on kasutusel 5 mg-, 25 mg-, 50 mg-, 100 mg- ja 200 mg-st tablettidena.

Lamotrigiin on Eestis registreeritud ja raviks lubatud 1996. aastast, kuid seni veel mitte soodusravimina. Tema kasutamist piirab kõrge hind.

Lamotrigiini eeliseks on suur raviefektiivsus, väga lai toimespekter, monoteraa-

ROVAMYCINE[®]

SPIRAMYCINE



ROVA

Ravib hingamisteede infektsioone kiiresti ja täielikult

- tugev ja kestav toime põletikukoldesse
- suurepärased kliinilised tulemused
- vähe kõrvaltoimeid

KOOSTIS. 1 tablett sisaldab 1,5 miljonit või 3 miljonit TÜ spiramütsiini.

FARMAKOLOOGILISED OMADUSED. Rovamütsiin kuulub antibiootikumide makroliidide klassi. Rovamütsiini suhtes on tundlikud: *Streptococcus*, *Meningococcus*, *Bordetella pertussis*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*, *Legionella pneumophila*, *Treponema*, *Leptospira*, *Campylobacter* ja *Toxoplasma gondii*. Mõõdukalt tundlikud: *Haemophilus influenzae*, *Bacteroides fragilis*, *V.cholerae*, *Staphylococcus aureus*. Resistentsed rovamütsiini suhtes on *Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas*.

Preparaat imendub kiiresti. Poolväärtasaeg on umbes 8 tundi. Rovamütsiin ei tungi seljaajuvedelikku. Difundeerub hästi kudedesse ja süle, aga ka rinnapiima. Preparaat metaboliseerub maksas.

NÄIDUSTUSED

Tundlikest mikroorganismidest põhjustatud ülemiste ja alumiste hingamisteede infektsioonide, angiini, klamüdioosi ja toksoplasmoosi ravi (ka rasedatel).

VASTUNÄIDUSTUSED

Allergia spiramütsiini suhtes.

KÕRVALTOIMED

Üksikutel juhtudel on võimalik iiveldus, oksendamine, diarröa ja allergilised nahareaktsioonid.

MÄRKUSED

Neerupuudulikkusega haigetel ei ole vaja annust vähendada, sest preparaati elimineeritakse põhiliselt maksa kaudu. Et rovamütsiin tungib rinnapiima, tuleb katkestada rinnaga toitmine. Rovamütsiini võib kasutada ohutult ka rasedatel.




MANUSTAMINE JA ANNUSTAMINE

Täiskasvanutel on päevane rovamütsiini annus 6 miljonit TÜ päevas 2 manustamistena. Lastele kaaluga üle 20 kg määratakse rovamütsiini arvestusega 1,5 miljonit TÜ 10 kg kehakaalu kohta 2 manustamiskorrana päevas.

Rovamütsiini annus ägeda kopsupõletiku korral on 1,5 miljonit TÜ iga 8 tunni järel (4,5 miljonit TÜ päevas), rasketel juhtudel on võimalik annuse kahekordistamine.

RAVIMIVORM

Tabletid 1,5 miljonit TÜ 16 tk. originaalis. Tabletid 3 miljonit TÜ 10 tk. originaalis.

 **RHÔNE-POULENC RORER**

SIROWA EESTI AS

Põllu 89b, EE0009 Tallinn

Tel. 372 6 506 179 Tel/faks 372 6 506 169

Cotrim-ratiopharm®



Trimetopriim + sulfametoksasool (1:5) =
KOTRIMOKSASOOL

Pärsib bakterite foolhappe ainevahetuse kahte lüli — toime **bakteritsiidne**. Toimib nii patogeensesse grampositiivsetesse kui ka gramnegatiivsetesse mikroorganismidesse: pneumokokid, enterobakterid, gonokokid, hemofiilused, enterobakterid, klamüüdiad, *Yersinia*.

Kotrimoksasool ei ole piisavalt tõhus A-grupi β -hemolüütilise streptokoki ja stafülokoki suhtes. Kotrimoksasooli toimele ei allu *Pseudomonas*, spiroheedid, mükobakterid, riketsiad, mükoplasmad.

Näidustused. Hingamisteede ja kuseteede infektsioonid, seedetrakti nakkused. **Vastunäidustused.** Ülitundlikkus sulfoonamiidi või trimetopriimi ja nende analoogide suhtes, vereloomehäired, neerukahjustused, rasked maksakahjustused. Raseduse 1. trimester. Vastsündinud ja enneaegselt sündinud. Raseduse 2. ja 3. trimestril ning imetamise ajal vaid range näidustuse korral. **Kõrvaltoimed.** Vahel gastrointestinaalsed sümptoomid, allergilised reaktsioonid. Harva kolestaatiline hepatoos. Väga harva mööduv müoopia. Üksikjuhtudel ataksia, äge psühhos, pseudomembranoosne koliit, äge pankreatiit, verepildi muutused (leukopeenia, trombotsütopeenia, agranulotsütoos), kristalluuria. **Koostoimed.** Kotrimoksasool potentseerib antikoagulantide, oraalsete antidiabeetikumide, fenütoiini, metotreksaadi, tiopentaali toimet. Kotrimoksasooli toimet tugevdavad probe-nesiid, indometasiin, fenüülbutasoon, salitsülaadid, sulfiinpürasoon. Toimet nõrgendavad antatsiidid, paraldehüüd, bensokaiin, prokaiin, tetrakaiin.

Annustamine. Cotrim-ratiopharm® 1 tbl. sisaldab 80 mg trimetopriimi ja 400 mg sulfametoksasooli = **480 mg kotrimoksasooli**. Originaalpakendis 20 tbl. Täiskasvanule ja noorukile 2 korda päevas 2 tabletti (= 960 mg). 6–12-a. lapsele 2 korda päevas 1 tablett. **Kuseteede infektsioonide** pikaajaliseks retsidiivi profülaktikaks täiskasvanule ja noorukile 1 kord päevas (õhtul) $1\frac{1}{2}$ –2 tabletti.

Cotrim forte-ratiopharm® 1 tbl. sisaldab 160 mg trimetopriimi ja 800 mg sulfametoksasooli = **960 mg kotrimoksasooli**. Originaalpakendis 10 või 20 tbl. Täiskasvanule ja noorukile 2 korda päevas 1 tablett (= 960 mg). **Ühekordne** ravi naiste tüsistusteta tsüstiidi korral: 3 tabletti korraga. **Gonorröa** 1-päevane ravi: 2 korda päevas $2\frac{1}{2}$ tabletti. Tabletid võetakse sisse tervelt (või lahustatuna väheses vees) pärast sööki vedelikuga.

Cotrim K-ratiopharm® Saft. Meeldiva vanilliinimaitsega siirup. 5 ml (1 mõõdulusikas) sisaldab 240 mg kotrimoksasooli (40 mg trimetopriimi ja 200 mg sulfametoksasooli). Originaalpakendis 100 ml. 6–12 a. 2 korda päevas 10 ml siirupit; 6 k. — 5 a. 2 korda päevas 5 ml; 6 näd. — 5 k. 2 korda päevas 2,5 ml. Kuseteede infektsioonide pikaajaliseks retsidiivi profülaktikaks 6–12 a. 1 kord päevas (õhtul) 6–9 ml; 1–5 a. 1 kord päevas (õhtul) 4–6 ml; imikud — 1 a. 1 kord päevas (õhtul) 2–3 ml. Siirup antakse sisse pärast sööki vedelikuga. Annustamiseks kasutada mõõdulusikat.

Tootja: ratiopharm GmbH & Co. Ulm

Eesti esindus: Sirowa Eesti AS,
Põllu 89b, EE0009 Tallinn
Tel. 650 6179; faks 650 6169

Tabel 1. Uute epilepsiaravimite farmakokineetilisi näitajaid ja annustamine

Farmakokineetilised näitajad	Ravim					
	Lamotrigiin	Felbamaat	Vigabatriin	Okskarbamasepiin	Gabapentiin	Klobasaam
Poolestusaeg (t.)	14—50	15—23	5—7	10—12 ¹⁾	5—7	42 ²⁾
Plasmavalkudega siduvus (%)	55	25	0	40 ¹⁾	0	85
Peroraalne biosaadavus	98	90	60—80	90	60	90
Püsitaseme saavutamine plasmal (päevades)	5—10	3—5	2—3	2	2	6
Efektiivne plasma kontsentratsioon (mg/l)	0,5—1,2>1,8 ³⁾	38—80>100 ³⁾	—	—	—	0,9 6,0 ²⁾
Täiskasvanute annus (mg päevas)	200—700 ⁴⁾	1800—4800	1000—4000	600—1200	900—2400	10—50
Lasteannus (mg/kg päevas)	5—15 ⁴⁾	30—50	40—80	30—40 60—70 ⁵⁾	? ⁶⁾	0,1—0,15
Annustamiskordade arv ööpäevas	2	2—4	1—2	2	3—4	1—2

¹⁾ — andmed metaboliit monohüdroksükarbamasepiini kohta;

²⁾ — andmed metaboliit N-desmetüül-klobasaami kohta;

³⁾ — toksiline vereplasma kontsentratsioon;

⁴⁾ — annustamine vt. tabel 3;

⁵⁾ — alla kaheaastaste laste annus;

⁶⁾ — alla 12 aasta vanuste laste puhul ei kasutata;

— — ei ole vaja määrata.

pias ühekordne manustamine, puuduseks aga paljude koostoimete olemasolu teiste ravimitega ja sellest tulenevalt annustamise modifitseerimise vajadus.

Felbamaat. Felbamaat (FBM) (*Felbamate Felbatol*[®]; *Schering-Pough*), fenüül-1,3-propaandioliidkarbonaat, on keemiliselt struktuurilt sarnane meprobamaadiga. Avastati efektiivsemat ärevusevastast preparaati otsides meprobamaadi modifitseerimise teel. Ravim on USA-s litsentseeritud alates 1993. aastast. Felbamaadi toimemehhanism ei ole veel lõplikult selge. Teada on, et ta ei mõju gamma-aminovõihape(GABA)-ergilise süsteemi kaudu (30). Arvatakse, et ta pikendab NMDA (N-metüül-d-aspartaat) retseptorite aktiivimist (30).

Felbamaadil on hea ravitoime partsiaalsete hoogude, generaliseerunud atooniliste, tooniliste, toonilis-klooniliste hoo-

gude puhul. Viimasel ajal on seda kasutatud ainult Lennox-Gastaut' sündroomi korral ravimi ohtlike kõrvalnähtude tõttu. Loomkatsetes eksperimentaalisheimia tingimustes on leitud tema neuroprotektiivne toime (30).

Felbamaadil on kahesuunaline interaktsioon teiste antikongvulsantidega. Tema lisamisel fenütoiinile ja valproaadile suureneb nende plasmakontsentratsioon 20—40%, karbamasepiini lisamisel viimase nivoo plasmal langeb 20%. Oluline on jälgida nende ravimite kontsentratsiooni vereplasmas. Vastupidises olukorras fenütoiini ja karbamasepiini lisamisel felbamaadile viimase poolestusaeg lüheneb.

Sagedamad kõrvalnähud on peavalu, iiveldus, isukaotus, kaalukaotus, unehäired, peapööritus, väsimus, ataksia, unisus. Olulisteks eluohtlikeks kõrvalnähtu-

Tabel 2. Uute epilepsiaravimite näidustused, eelised ja puudused

Ravim	Näidustus vastavalt krambihoole või epilepsiasündroomile	Eelised	Puudused
Lamotrigiin	Atüüpilised absansid; atoonilised hood; müokloonilised hood; gen. toonilis-kloonilised hood; partsiaalsed hood sek. generaliseerumisega või ilma	Lai toimespekter; vähe kõrvalnähte; monoterapias piisab ühest annusest päevas	Palju koostoimeid teiste ravimitega
Felbamaat	Lennox-Gastaut' sündroom; atoonilised hood	Monoterapias hea efekt	Eluhtlikud kõrvalnähud: aplastiline aneemia, maksafunktsiooni häire; palju koostoimeid; sage annustamine (kuni 4 korda päevas)
Vigabatriin	Partsiaalsed hood sek. generaliseerumisega või ilma; infantiilsed spasimid	Lihntne annustada; hea efekt partsiaalsetele hoogudele; hea efekt infantiilsetele spasimidele; vähe koostoimeid	Kõrvaltoimena psüühikahäired; tolerantsuse kiire teke
Okskarbamasepiin	Partsiaalsed hood sek. generaliseerumisega või ilma; generaliseerunud toonilis-kloonilised hood	Lihntne kasutada (lineaarne farmakokineetika); vähem kõrvalnähte kui karbamasepiinil, ei ole koostoimeid teiste epilepsiaravimitega	Kõrvalnähud: lööve, hüponatreemia, sedatiivne; koostoime östrogeenidega
Gabapentiin	Partsiaalsed hood sek. generaliseerumisega või ilma	Ei ole koostoimeid, vähe kõrvalnähte	Annustada 3—4 korda päevas
Klobasaam	Infantiilsed spasimid; Lennox-Gastaut' sündroom	Lihntne annustada (lineaarne farmakokineetika)	Tolerantsuse kiire teke; kõrvalnähud; aktiivne metabolism; palju koostoimeid teiste ravimitega

Tabel 3. Lamotrigiini annustamine (allikas Ref. 1, 4, 13)

Ravimi-kombinatsioon	Täiskasvanud ja lapsed >12 a.	Lapsed <12 a.
Koos VPA (ensüüme inhibeeriv)	1.—2. nädal 25 mg kord päevas igal 3. päeval, 3.—4. nädal 25 mg kord päevas, siis 100 mg kord päevas, maksimaalselt 250 mg päevas	1.—2. nädal 0,2 mg/kg päevas, 3.—4. nädal 0,5 mg/kg päevas, siis 1 mg/kg kord päevas, maksimaalselt 5 mg/kg päevas, mitte üle 200 mg päevas
Koos PHT, KBZ, barbituraatidega (ensüüme indutseerivad)	1.—2. nädal 25 mg 2 korda päevas, 3.—4. nädal 50 mg 2 korda päevas, siis 200 mg 2 korda päevas, maksimaalselt 600 mg päevas	1.—2. nädal 2 mg/kg päevas, 3.—4. nädal 5 mg/kg päevas, siis 10 mg/kg 2 korda päevas, maksimaalselt 15 mg/kg kord päevas, mitte üle 400 mg päevas
Koos VPA ja PHT/KBZ	1.—2. nädal 25 mg päevas, 3.—4. nädal 25 mg 2 korda päevas, siis tõsta 50 mg võrra iga 2 nädala järel, maksimaalselt 300—400 mg päevas	
LTG monoterapia	1.—2. nädal 25 mg päevas, 3.—4. nädal 25 mg 2 korda päevas, siis tõsta 50 mg võrra iga 1—2 nädala järel kuni 100—400 mg päevas, maksimaalselt 700—800 mg päevas	1.—2. nädal 2 mg/kg päevas, 3.—4. nädal 3—5 mg/kg päevas, siis tõsta 5 mg/kg päevas nädala jooksul kuni 10—12 mg/kg päevas, maksimaalselt 15 mg/kg päevas ¹⁾

Märkus. ¹⁾ Alla 12 aasta vanuste laste puhul on veel väga vähe kliinilisi kogemusi.

TRADEMARK

Nizoral

shampoo

(ketoconazole 2%)

THE MEDICAL ANSWER
TO DANDRUFF



RAVIFAAS:

**pesta kaks korda nädalas
nelja nädala jooksul.**

1. Määrige väike kogus šampooni peanahale.
2. Juuste niisutamiseks kasutage võimalikult vähe vett.
3. Hõõruge šampoon peanahal vahtu.
4. Enne loputamist hoidke šampooni peas vähemalt 5 minutit.

PROFÜLAKTILINE FAAS:
pesta üks kord nädalas.

Kui soovitud ravitulemus on saavutatud, peske pead üks kord nädalas NIZORAL-šampooniga. Tavalist šampooni kasutage vastavalt vajadusele.

PEAKÕÕM=PEANAHA SEBORROILINE DERMATIIT



JANSSEN-CILAG

Täiendav info: Lembitu 6/8, EE2400 Tartu
Tel. (27) 447 638, (27) 447 601

Ketokonasool-šampoon seborroilise dermatiidi ravis

Seborroiline dermatiit on krooniline nahapõletik, iseloomuliku lokaliseerimisega nahapiirkondades, mis on rikkalikult varustatud rasunäärmetega (peanahk, nägu, rind). Liigne ketendus peanahalt, mis igapäevaelus on tuntav nähtava ja häiriva kõõmana, on seborroilise dermatiidi tagasihoidlikuks avaldumisvormiks. Kliiniliselt väljendunud seborroilise dermatiidi esinemissagedus noortel täiskasvanutel on 3–5%. Haiguse kroonilise põdemisega võib kaasnedagi juuste suurenenud väljalangemine.

Et muutused meie ühiskonnas on väärtustanud hea ja terve väljanägemise, on arusaadav, et järjest rohkem inimesi pöörduvad arsti poole probleemidega, millest varajasematel aastatel sageli lihtsalt mööda vaadati, näiteks liigne kõõm peanahalt.

Üks esimesi säilinud seborroilise dermatiidi ravi skeeme pärineb Sabouraud'lt aastast 1800 ning põhimõtteliselt sisaldab väävlit (fungistaatilise toimega) ja keratolüütilise toimega aineid. Pärast paikseks raviks ettenähtud glükokortikoidhormoonide kasutuselevõttu seborroilise dermatiidi ravis vähenes probleem nii arstide kui ka patsientide jaoks oluliselt. Ent päevakorda kerkisid pikaajalise hormoonravi ebasoovitavad ja sagedad kõrvaltoimed (nahaatroofia, teleangejektaasiad, pigmentatsioonihäired).

1970-ndate aastate algul ketokonasooli kliiniliste uuringute ajal märgati, et samaaegselt naha seenhaigusega paranes patsientidel nii seborroiline dermatiit kui vähenes ka ketendus peanahal (kõõm). Praeguseks on kindlalt teada, et *Pityrosporum ovale* osaleb seborroilise dermatiidi kujunemises (siiski ilmselt mitte ainukesel etioloogilisel tegurina).

Seborroilise dermatiidi korral on epidermises *P. ovale* hulk suurenenud. *P. ovale* on leitav haiguskollektist, on sealt kultiveeritav ning eksperimentaalne nakatamine nimetatud mikroorganismiga põhjustab

konkreetsed haiguse teket. Seda teooriat kinnitab ka fakt, et seborroiline dermatiit on fikseeritud kui üks varajasi HIV-infektsiooni markereid, sisuliselt oportunistlik infektsioon *P. ovale*'ga on varajaseks immuunsupressiooni markeriks. *P. ovale* põhjustab ka teise laialt levinud nahahaiguse *Pityriasis versicolori* teket.

Seenevastased preparaadid on mõjusad enamikul seborroilise dermatiidi juhtudel. Ravi inimesele meeleepärasemaks muutmise eesmärgil on otsitud erinevaid ravimivorme toimeaine kasutamiseks. Et haigusprotsess lokaliseerub sageli juustega kaetud peanahal, ei ole kreemid ja salvid kosmeetiliselt vastuvõetavad. Nii on jõutud loogilise lahenduse — šampoonini. Ketokonasooli farmakokineetika uuringud on selgitanud, et nimetatud preparaadil on kõrge afiinsus keratiini suhtes, mistõttu ta kasutamisel šampoonina seostub juustele ja naha sarvkestale — seega on ravimi toime kestvam kui šampooni kasutamise aeg.

Lisaks ketokonasooli fungistaatilisele toimele on kirjeldatud ka sebostaatilist ja antiandrogeenset toimet. Mainitud sebostaatilise toime tõttu vähendab ketokonasool lokaalse kasutamise korral veel täiendavalt nahakettude kokkukleepumist ja sellega nähtava kõõma teket. Et preparaat lokaalsel manustamisel ei imendu, ebasoovitavaid kõrvaltoimeid on väga harva, samas ravitoime seborroilise dermatiidi korral on selgelt väljendunud ning arvestades, et *in vitro* uuringutes ei ole täheldatud *P. ovale* resistentsust ketokonasooli suhtes, on ketokonasool-šampoon üks arvestatavaid preparaate seborroilise dermatiidi (kaasa arvatud kõõma) ravis ja profülaktikas.

Põhimõtteliselt võib seenevastaseid preparaate seborroilise dermatiidi ravis eelistada lokaalselt kasutatavatele glükokortikoidhormoonpreparaatidele oma põhjusele suunatud toime ja selgelt tagasihoidlikumate kõrvaltoimete tõttu.

Anneli Uusküla

deks on aplastiline aneemia sagedusega 1:4000 ja maksakahjustus 1:3000 (14). Viimase tõttu on felbamaadi kasutamist suuresti piiratud. Praegu soovitatakse seda kasutada ainult neil Lennox-Gastaut' sündroomiga haigetel, kellel ühegi muu epilepsiaravimiga ei ole toimet saadud. Felbamaadi kasutamisel tuleb patsiendil teha perifeerse vere analüüsi ja kontrollida maksa funktsiooni näitajaid 1—2 korda nädalas. Felbamaadi teratogeensuse kohta on vähe andmeid.

Ravim on kasutusel 500 mg-ste tablettidena. Felbamaadi eeliseks on tema hea efekt ravile raskesti alluvate krambivormide ja epileptiliste sündroomide korral, kuid oluliseks puuduseks on eluohtlikud kõrvalnähtud, koostoimete olemasolu paljude ravimitega ja sageda (3—4 korda päevas) annustamise vajadus.

Vigabatriin. Vigabatriin (VGB) (*Vigabatrine Sabril*[®], *Sabrillex*[®]; *Marion Merrell Dow, Astra*), gamma-vinüülgamma-võihape, on tähtsaima pidurdava mediaatori gamma-aminovõihappe sünteetiline analoog. Ta on üks kahest neuroloogias kasutusel olevast ravimist, mis on sünteesitud kindla eesmärgiga, teades enne toimemehhanismi (teine on L-dopa Parkinsoni tõve ravis). Vigabatriini toime on ühesuunaline taaspöördumatu gamma-aminovõihappe-aminotransferaasi (GABA-T) inhibeerimine. Vigabatriin tagab pikaajalise püsiva gamma-aminovõihappe kõrge nivoo seljaajuvedelikus ja ajus (15, 23, 30). Ravim toimib hästi eelkõige partsiaalsete hoogude puhul nii sekundaarse generaliseerumisega kui ka ilma. Ravile raskesti alluvate haigusvormide puhul polüterapeutilises režiimis vähendas ravim krampe 40%-l patsiendist poole võrra (16). Mõnevõrra väiksem mõju on tal generaliseerunud hoogudele. Vigabatriin suurendab müoklooniate ja absansside sagedust (16). Infantiilsete spasimide ja tuberoosse skleroosi puhul toimib ta väga hästi (16).

Vigabatriin on vees lahustuv, seetõttu ei seostu plasmavalkudega, ei metaboli-seeru organismis ega mõjuta tsütokroom P-450 sõltuvaid ensüüme. Sellest tulenevalt ei ole ravimil koostoimet teiste ravimitega peale fenütoiini, nende kombineerimisel langeb viimase plasmanivoo 20% (11, 16). Vigabatriini ja fenütoiini interaktsiooni põhjuseks peetakse fenütoiini maksaensüüme indutseerivat omadust.

Vigabatriinil puudub toksiline toime vereloomeelunditesse. Neurotoksilistest kõrvalnähtudest esineb pidurdust, väsimust, peapööritust, käte värisemist ja tasakaaluhäireid. Sagedad on depressioon, ärrituvus, agressiivsus ja psühhoos. Vigabatriinist tingitud psüühikahäiretele on predisponeeritud vaimse arengu peetusega ja varajasemate psüühikahäiretega patsiendid (16). Loomkatsetes on leitud, et ta põhjustab väikeaju valgeaine turset ja müeliini vakuolisatsiooni nägemisjuhteteedes ning hüpotalamuses, inimestel ei ole see veel tõestatud. Vigabatriini teratogeensuse kohta on vähe andmeid. Pikaajalisel kasutamisel on leitud tolerant-suse teket (16). Karbamasepiini ja vigabatriini võrdlevates uuringutes on leitud võrdne efektiivsus partsiaalsete hoogude ravis, kuid vigabatriinil on kõrvalnähte vähem (11, 16). Taaspöördumatu toime tõttu ei ole vigabatriini poolestusajal tähtsust farmakoloogilise toime püsimise seisukohalt. Toime püsib pärast tema vereplasmast eemaldumist veel kaua, seetõttu ei ole vereplasma kontsentratsiooni määramine kliiniliselt tähtis (2, 11). Informatiivne oleks gamma-aminovõihappe-sisalduse määramine vereplasmas (2).

Vigabatriin on kasutusel tablettidena, milles on 500 mg toimeainet. Ordineeritakse kaks korda päevas.

Gabapentiin. Gabapentiin (GBP) (*Gabapentine Neurontin*[®], *Parke-Davis*), 1-aminometüül-tsükloheksaanatseethape, on struktuurilt sarnane gamma-aminovõihappega, erinevalt sellest suudab ta

muutumatul kujul läbida hematoentsefaalbarjääri (11, 26). USA-s on gabapentiin kliinilises praktikas kasutusel olnud alates 1994. aastast; alla 12-aastastele lastele ei manustata.

Toimemehhanism ei ole täpselt teada, see ei ole sarnane mitte ühegi siiani teadaoleva antikonvulsantide toimemehhanismiga. Gabapentiin ei seostu gamma-aminovõihappe retseptoritega, ei metaboliseeru selleks ega selle agonistiks, ei pidurda gamma-aminovõihappe tagasihaaret ega GABA-T toimet (26). Oletatakse, et gabapentiini toime realiseerub aju aminohapete kontsentratsiooni muutmise kaudu (26).

Gabapentiin on mõjus partsiaalsete hoogude puhul, ka sekundaarse generaliseerumisega (27). Tunduvalt nõrgemat toimet avaldab generaliseerunud hoogudesse (27). Mitmed allikad viitavad tema heale toimele porfüüria ja krampide ravis (31).

Farmakokineetilistest omadustest tulevalt (ei seostu vereplasma valkudega, ei lagune organismis, ei mõjuta maksaensüüme, omab lineaarset farmakokineetikat) ei ole gabapentiinil koostoimeid mitte ühegi teise ravimiga (20). Seetõttu ei ole vajalik ka tema plasmakontsentratsiooni jälgimine (20). Gabapentiinil on kiiresti mööduvaid annusest sõltuvaid kerget neurotoksilisi kõrvalnähte, nagu väsimus, peapööritus, tasakaaluhäired, kahelinägemine, peavalu (27). Lastel, kellel enne gabapentiinravi alustamist oli hüperaktiivsusega tähelepanudefitsiidi sündroom või vaimse arengu peetus, põhjustab preparaat käitumishäireid (agressiivsus, pahurus, hüperaktiivsus) (18). Harva tekivad iiveldus ja kaalutõus. Ei ole registreeritud maksakahjustusi ega allergilisi kõrvalnähte (27). Seniste uuringute põhjal puudub tal teratogeenne toime (27).

Gabapentiinil on tumorigeenne potentsiaal. Loomkatsetes on leitud pankrease

adenokartsinoomi esinemissageduse suurenemist, inimeste puhul ei ole see kinnitust leidnud (27). Ravim võib raviskeemi lülitada kiiresti — mõne päeva jooksul; ravi aga tuleb lõpetada aeglaselt.

On saadaval kapslitena — 100 mg, 300 mg, 400 mg. Gabapentiini eeliseks on koostoime puudumine teiste ravimitega ja väheste kõrvalnähtude olemasolu; ainsaks puuduseks on vajadus sageda (3—4 korda päevas) annustamise järele.

Okskarbamasepiin. Okskarbamasepiin (OKBZ) (*Oxcarbamazepine*, *Trileptal*[®]; *Giba-Geigy*) on karbamasepiini keto derivaat, mis sünteesiti eesmärgiga vabendada karbamasepiini metaboliidist epoksiid. Ravimi toimemehhanism seisneb voltaažist sõltuvate Na⁺-kanalite, vähem K⁺-kanalite pidurdamises (21).

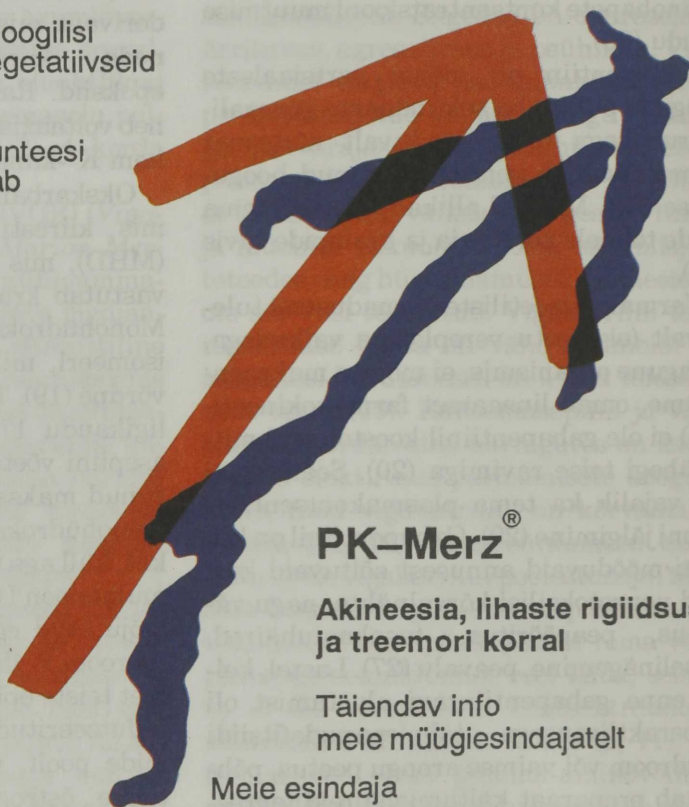
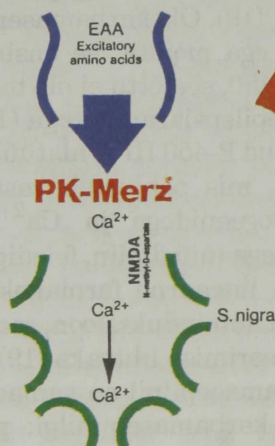
Okskarbamasepiin laguneb organismis kiiresti monohüdroksüderivaadiks (MHD), mis on bioloogiliselt aktiivne ja vastutab krambivastase toime eest (19). Monohüdroksüderivaadil on kaks stereoisomeeri, mille bioloogiline aktiivsus on võrdne (19). Tema süsteemne aktiivsus on ligikaudu 17% kõrgem, kui okskarbamasepiini võetakse koos toiduga (19). Häirunud maksa- ja neerutalitlus ei mõjuta monohüdroksüderivaadi farmakokineetikat, küll aga tekib selle laguprodukti akumulatsioon (19). Okskarbamasepiin ei ole mõjutatud ega mõjuta ise ensüümi tsütokroom P-450, seetõttu ei ole tal koostoimet teiste epilepsiaravimitega (19). Ta on indutseeritud P-450 III A-alatüübi ensüümide poolt, mis põhjustab vastastikuse toime östrogeenidega ja Ca²⁺-kanalite blokaatoritega (nifedipiin, feledipiin) (19). Ravimil on lineaarne farmakokineetika, puudub aga autoinduktsioon, see muudab tema ordineerimise lihtsaks (19).

Okskarbamasepiinil on samad näidustused mis karbamasepiinilgi: partsiaalsete hood sekundaarse generaliseerumisega või ilma (5). Tunduvalt nõrgem toime

PARKINSONI TÕVE MONO- JA KOMBINEERITUD TERAAPIAKS

PK-Merz[®] Amantadiin

- Leevendab põhilisi patoloogilisi motoorseid ja psühhovegetatiivseid sümptomeid
- Suurendab dopamiini sünteesi ja vabanemist. Aeglustab dopamiini ja katehoolamiinide tagasihaaret närviimpulsside ülekandes
- Lükkab edasi vajaduse kasutada L-DOPA-t
- Võimaldab vähendada L-DOPA annust kombineeritud ravis



PK-Merz[®]

Akineesia, lihaste rigiidsuse
ja treemori korral

Täiendav info
meie müügiesindajatelt

Meie esindaja
Baltikumis on
AS Ravekos
Laki tn. 16
EE0006 Tallinn

Tel. 372 6 56 33 01
Faks 372 6 56 32 98



on generaliseerunud hoogude puhul (5). Ravim on mõjus nendel juhtudel, kui karbamasepiin ei ole krambihogusid kõrvaldanud. Üleminek karbamasepiinilt okskarbamasepiinile võib toimuda kiiresti ühe ööpäeva jooksul (5). Okskarbamasepiini peamised kõrvalnähtud on peavalu, unisus, peapööritus, tasakaaluhäired, mälu nõrgenemine ja mõtlemise aeglustumine, õppimisvõime langus, kliiniliselt ebaoluline hüponatreemia, nahalööve. Oluline erinevus karbamasepiinist seisneb selles, et tema puhul esineb kõrvalnähte tunduvalt harvem (5). Okskarbamasepiini teratogeensuse kohta on vähe andmeid.

Ravimit väljastatakse 300 mg-, 600 mg-, 1200 mg-stes tablettides. Tema eeliseks on koostoime puudumine teiste epilepsiaravimitega, lihtne kasutamine, vähesed kõrvalnähtud. Puuduseks koostoime östrogeenidega.

Klobasaam. Klobasaam (KLB) (*Clobazam*, *Frisium*[®]; *Hoechst*) on ainuke 1,5-bensodiasepiin, efektiivsem kui 1,4-bensodiasepiinid. Tema toimemehhanism ei ole täpselt teada, tõenäoliselt aktiveerib ta mõnda spetsiifilist gamma-aminovõihappe retseptorite punkti, stimuleerides selle pidurdavat toimet (14).

Ravimil on hea biosaadavus — 87%, poolestusaeg — 18—30 t.; peamine metaboliit — N-desmetüülklobasaam — on bioloogiliselt aktiivne antikonvulsant, mille poolestusaeg on 35—133 t., ja pärast stabiilse vereplasmanivoo saavutamist on sisaldus selles 8 korda suurem kui klobasaamil (14). Klobasaamil ja tema metaboliidil on lineaarne farmakokineetika (14), mis muudab tema annustamise lihtsaks. Klobasaami plasmanivoo jälgimine on väheoluline väga suurte individuaalsete erinevuste tõttu ainevahetuses. Klobasaami toksiline vereplasmanivoo on 0,6 µg/ml ja 9 µg/ml metaboliidi jaoks (14).

Klobasaamil on kerge kahesuunaline koostoime fenütoiini, fenobarbitaali, kar-

bamasepiini ja valproaadiga: nimetatud ravimite plasmanivoo tõuseb, klobasaamil langeb (14). Klobasaam on efektiivne primaarselt generaliseerunud hoogude, partsiaalsete hoogude, Lennox-Gastaut' sündroomi, infantiilspasmide ja refleksi-epilepsia korral (14).

Ravimit doseeritakse üks kord päevas õhtuti annuses 10—20 mg, suurendades annust 80—100 mg-ni olenevalt ravi tulemustest. Teda kasutatakse kõigis eärühmades. Sagedamad kõrvalnähtud on pidurdus, peapööritus, väsimus, pikaajalisel kasutamisel tekib tolerantsus ühel kolmandikul patsientidest. Klobasaami eeliseks on tema lihtne farmakokineetika ja piisavus ühekordsest annustamisest.

Progabiid. Progabiid (*Progabide*, *Gabrene*[®]; *Synthelabo*) on bensüliidiini sisaldav aine, mis esimesena maailmas sünteesiti epilepsia gamma-aminovõihapeergilise teooria teoreetilisel baasil. Progabiid ja tema metaboliit toimivad kui gamma-aminovõihappe agonistid selle retseptorite otsese stimulaatorina (14).

Progabiid imendub seedetraktist kiiresti ja hästi, tema biosaadavus on 40—65%, poolestusaeg 2—5 tundi, plasmavalkudega siduvus 96%. Progabiid laguneb organismis, metaboliit on aktiivne antikonvulsant. Tal on kahesuunaline koostoime teiste epilepsiaravimitega. Ensüüme indutseerivad ravimid (karbamasepiin, fenütoiin, barbituraadid) vähendavad progabiidi plasmasisaldust, progabiidil on nendesse ravimitesse samasugune toime.

Progabiid on mõjus kõigi krambihogude puhul, välja arvatud absansid. Progabiidi talutakse hästi. Tema kõrvalnäht on hepatotoksilisus. Preparaat on kasutusel kliinilises praktikas Prantsusmaal ja Itaalias (14).

Zonisamiid. Zonisamiid (*Zonizamide*, *Excegran*[®]; *Dainippon*) on bensisoksa-soolsulfoonamiid, välja töötatud Jaapanis. Tema toime seisneb nõrgas karbolanhüdraasi pidurdamises. Zonisamiid imen-

dub seedetraktist kiiresti ja hästi, seostub vereplasmavalkudega 60% ulatuses, akumuleerub erütrotsüütides; tal on mittelineaarne farmakokineetika (14). Zonisamiidi poolestusaeg on 60 tundi, kuid see lüheneb tunduvalt teiste ravimite toimetel (fenütoiin, karbamasepiin, valproaat) (14). Zonisamiidil on lai toimespekter, ta toimib fokaalsete hoogude puhul sekundaarse generaliseerumisega või ilma ning primaarselt generaliseerunud toonilisklooniliste hoogude ja atüüpiliste absansside puhul.

Zonisamiidil on vähe kõrvalnähte, neist peamised on unisus, tasakaaluhäired, isutus. Et ta põhjustab neerukivide teket, on tema katsetused USA-s peatatud. Zonisamiid on kliinilises praktikas kasutusel Jaapanis ja Koreas (14). Zonisamiidi eeliseks on tema lai toimespekter, puuduseks aga mittelineaarne farmakokineetika, koostoime paljude epilepsiaravimitega, mitmed kõrvalnähud.

Potentsiaalsed epilepsiaravimid.

Tiagabiin. Tiagabiin (*Tiagabine; Novo-Nordisk*), keemilise nimetusega nipekoothape, blokeerib gamma-aminovõihappe tagasihaarde gliiarakkudesse ja närvirakkudesse sünaptilises pilus. Tiagabiin ei mõjuta dopamiini ega noradrenaliini tagasihaaret, ei soodusta gamma-aminovõihappe vabanemist (24). Tiagabiin imendub kiiresti suu kaudu manustamisel, maksimaalne plasmakontsentratsioon saabub 0,5–2 tunni pärast.

Tema poolestusaeg on 4,5–13,5 tundi, keskmiselt 7 tundi. Tiagabiini lagundab maksas tsütokroom P-450, tal on lineaarne farmakokineetika (24).

Tiagabiin toimib partsiaalsete hoogude puhul nii sekundaarse generaliseerumisega kui ka ilma (29). Ravimi manustamisel tekivad sellised neurotoksilised kõrvalnähud nagu peavalu, peapööritus, väsimus, unisus, käte värisemine (umbes 1/3-l patsientidest); hematoloogilisi kõr-

valnähte ei ole (29). Tiagabiinil on koostoime ensüüme indutseerivate ravimitega (karbamasepiin, fenütoiin, barbituraadid), viimaste toimetel tema poolestusaeg lüheneb. Tema terapeutiline plasmanivoo ja efektiivsed annused on alles väljatöötamisel.

Rematsemiid. Rematsemiid (*Remacemide; Fisons Laboratories*) on vees lahustuv difenüül-etüül-atsetamiidi derivaat. Rematsemiidi toimemehhanism seisneb NMDA-retseptorite pidurdamises. Ravim imendub seedetraktist kiiresti ja hästi, laguneb organismis desglütsinaadiks, mis on bioloogiliselt aktiivne antikonvulsant. Poolestusaeg on neli tundi, kuid tema metaboliidil 12–24 tundi; mõlemal ainel on lineaarne farmakokineetika.

Rematsemiidil on kahesuunaline koostoime karbamasepiini ja fenütoiiniga, selle põhjuseks on maksaensüümide induktioon (14). Rematsemiidi uuringud on kliiniliste katsetuste järgus täiskasvanud partsiaalse epilepsiaga patsientidel.

Stiripentool. Stiripentool (*Stiripentol; Biocodex Laboratories*), metüülenedioksüfenüül, erineb keemiliselt struktuurilt teistest antikonvulsantidest.

Stiripentooli krambivastane toime seisneb gamma-aminovõihappe-sisalduse suurenemises pea- ja seljaajuvedelikus, mis saavutatakse gamma-aminovõihappe tagasihaarde ja tema metaboliseerumise pidurdamisega. Stiripentool imendub hästi seedetraktist, seostub väga tugevasti vereplasma proteiinidega, metaboliseerub organismis. Stiripentooli farmakokineetika on mittelineaarne, seega on hädavajalik tema plasmakontsentratsiooni jälgimine. Stiripentoolil on kahesuunaline koostoime teiste antikonvulsantidega. Tema toimetel tõuseb märgatavalt fenütoiini ja karbamasepiini, vähem fenobarbitaali, primidooni, valproadi vereplasma kontsentratsioon. Stiripentool on mõjus täiskasvanutel partsiaalsete hoogude, lastel absansside korral. Stiripentoolil

Tabel 4. Plasmakontsentratsiooni muutused antiepileptiliste ravimite kombineerimisel (allikas: ref. 13)

Lisatav ravim	Varajasem ravim										
	OKBZ	VGB	GBP	LTG	FBM	KBZ	VPA	PHT	PB	ESM	KLB
OKBZ	x	=	=	?	=	=	=	=	=	=	KLB↓
VGB	=	x	=	=	=	=	=	PHT↓	PB↓	=	?
GBP	=	=	x	?	?	=	=	=	=	=	?
LTG	?	=	=	AI?	?	KBZ-E↑	=	=	=	=	?
FBM	↑	=	?	?	x	KBZ↓	VPA↑	PHT↑	PB↑	?	?
KBZ	=	=	=	LTG↓	FBM↓	AI	VPA↓	PHT↑↓	=	ESM↓	KLB↓
VPA	=	=	=	LTG↑	FBM↑	KBZ-E↑	x	PHT↑↓	PB↑	ESM↓	KLB↓
PHT	=	=	=	LTG↓	FBM↓	KBZ↓	VPA↓	x	PB↑	ESM↓	KLB↓
PB	=	=	=	LTG↓	?	KBZ↓	VPA↓	PHT↑↓	AI?	ESM↓	KLB↓
ESM	?	=	=	=	?	=	=	PHT↑	=	x	?
KLB	OKBZ↑	?	?	?	?	KBZ↑	VPA↑	PHT↑	PB↑	?	=

KBZ-E — karbamasepiini-epoksiid, ↑ — ravimi plasmakontsentratsioon tõuseb, ↓ — ravimi plasmakontsentratsioon langeb, = — ravimi plasmakontsentratsioon ei muutu — autoinduktsioon, ? — vastastikune toime ei ole teada, KBZ — karbamasepiin, VGB — vigabatriin, GBP — gabapentiin, LTG — lamotrigiin, FBM — felbamaat, OKBZ — okskarbamasepiin, VPA — valproaat, PHT — fenütoiin, PB — fenobarbitaal, ESM — etosuksimiid, KLB — klobasaam.

esineb vähe kõrvalnähte, peamised neist on seedehäired, kaalulangus, unehäired.

Stiripentooli annus on seniste uuringute alusel 2000—3000 mg päevas (14). Kliinilised uuringud jätkuvad.

Topiramaat. Topiramaat (*Topiramate* *Topamax*[®]; *Jansson-Cilag*) on uudse struktuuriga (sulfamaadi asendusega monosahhariidi derivaat) loomkatsete ja kliiniliste katsetuste järgus antikonvulsant. Toimemehhanism ei ole veel päris selge. Topiramaat moduleerib voltaažist sõltuvaid Na⁺-kanaleid, on AMPA/kainaati tüüpi glutamaadireseptorite antagonist (7). Topiramaat toimib ka GABA-A retseptorisse mingi uue, seni veel teadmata moduleeriva punkti kaudu, potentsioneerides gamma-aminovõihappest tingitud voole (7).

Topiramaadil on enam-vähem lineaarne farmakokineetika, organismis ei lagune, eritub neerude kaudu. Topiramaadi poolestusaeg on 22 tundi, nõrk plasmavalkude siduvus (9—17%). Ta ei mõjuta oluliselt fenütoiini, karbamasepiini ega valproaadi farmakokineetikat, küll aga on vajalik topiramaadi annuse muutmine nimetatud ravimitega kombineerimisel.

Märgatavalt pikendab topiramaadi poolestusaega patsiendi neerufunktsiooni häire.

Topiramaat on mõjus partsiaalsete hoogude korral (sekundaarse generaliseerumisega või ilma), vähendades krampe kuni 50% kolmandikul patsientidest. Toime on nõrgem generaliseerunud hoogude korral. Andmed topiramaadi toksilisuse kohta näitavad üsna head talutavust.

Sagedamad kõrvalnähtud on kesknärvisüsteemi toksilisusest tingitud tasakaaluhäired, peavalu, unisus, väsimus, aeglane mõtlemine (7). On täheldatud ka kaalulangust ja 1,5%-l patsientidest neerukivide teket (7), mõju vereloomele, maksafunktsioonile. Kosmeetilisi defekte ei ole avastatud (7).

Esialgne annus on 100—1000 mg päevas. Uuringud topiramaadi toimemehhanismi, farmakokineetika kliinilise efektiivsuse ja kõrvalnähtude osas jätkuvad.

Uute ja vanade krambivastaste ravimite kombineerimine. Epilepsia ravi eesmärk on krampidest vabanemine, ilma et tekiks kõrvalnähte. Paremini õnnestub see ühe ravimi kasutamisel, sest siis ei teki kõrvalnähtude liitumist ega ravimite

koostoimest tingitud farmakokineetilisi muutusi. Kahjuks teatud osale patsientidele ühest ravimist ei piisa, sel juhul tuleb rakendada ratsionaalset polüteraapiat. Optimaalse annuse leidmisel kombineeritud ravi korral aitab ravimite vereplasma kontsentratsiooni jälgimine.

Tabelis 4 on toodud uute ja juba pikemat aega kasutusel olevate epilepsiaravimite koostoimel tekkivad plasmasisalduse muutuse suunad. Ravimiannused tuleb tasakaalustada vastavalt kliinilisele ravitoimele ja kõrvalnähtude olemasolule.

Vaatamata suurele hulgale uutele epilepsiaravimitele, jääb ravile raskesti alluva epilepsia probleem tänapäeval püsima. Ideaalset ravimit ei ole veel avastatud. Otsingud jätkuvad vastavalt teadmiste täiustumisele krambihoogude patogeneesist ja ravimite toimemehhanismist.

Kokkuvõtteks tahaksin rõhutada, et neuroloog, teades kogu ravimiarsenali, peaks alustama kaua kasutusel olnud efektiivse(te) ravimi(te)ga, nende efektiivsuse osutamisel toksiliste annuste korral tuleb pöörduda uute ravimite juurde.

KIRJANDUS: 1. *Appleton, R. E.* Monotherapy experience with Lamotrigine in children. International Congress and Symposium Series (ICSS), 1995, 214, 103–107. — 2. *Ben-Menachem, E.* In: Antiepileptic Drugs. Ed. R. H. Levy, R. H. Mattson, B. S. Meldrum. New York, 1995, 915–924. — 3. *Brodie, M. J.* Epilepsia, 1994, 35, (suppl. 5), 41–46. — 4. *Brodie, M. J.* Lamotrigine monotherapy: an overview. International Congress and Symposium Series (ICSS), 1995, 214, 43–49. — 5. *Dam, M.* Epilepsia, 1994, 35 (suppl. 3), 23–25. — 6. *Dichter, M. A.* Curr. Opin. Neurol., 1995, 8, 95–102. — 7. *Doose, D. R., Giscion, L. G. a.o.* Advances in AED therapy, 1995, 1, 1, 7–16. — 8. *Dulac, O.* Rev. Contemp. Pharmacother., 1994, 5, 133–139. — 9. *Goa, K. L., Ross, S. R., Chrisp, P.* Drugs, 1993, 46, 1, 152–176. — 10. *Greenamyre, T. J., Porter, H. P.* Neurology, 1994, 44, (suppl. 8), 7–13. — 11. *Harden, C. L.* Neurology, 1994, 41, 787–795. — 12. *Hart, Y. M., Sander, A. S.* Rev. Contemp. Pharmacother., 1994, 5, 67–85. — 13. *Iivanainen, M., Gaily, E.* Duodecim, 1995, 111, 751–758. — 14. *Johannessen, S. I.* In: Intractable epilepsy. Ed. S. I. Johannessen, L. Gram, M. Sillanpää, T. Tomson. Wrightson, 1995, 191–210. — 15. *Jung, M. J.* In: Antiepileptic Drugs. Ed. R. H. Levy, R. H. Mattson, B. C. Meldrum. New York,

1995, 903–913. — 16. *Kälviäinen, R., Mervaala, E., Sivenius, J. a.o.* In: Antiepileptic Drugs. Ed. R. H. Levy, R. H. Mattson, B. S. Meldrum. New York, 1995, 925–929. — 17. *Leach, M. J., Lees, G., Riddall, R. D.* In: Antiepileptic Drugs. Ed. R. H. Levy, R. H. Mattson, B. S. Meldrum. New York, 1995, 861–869. — 18. *Lee, O. D., Steingard, R. J. a.o.* Epilepsia, 1996, 37, 1, 87–90. — 19. *Lloyd, P., Flesch, G. a.o.* Epilepsia, 1994, 35 (suppl. 3), 10–13. — 20. *McLean, M. J.* Neurology, 1994, 44, 6, (suppl. 5), 17–22. — 21. *McLean, M. J., Schmutz, M.* Epilepsia, 1994, 35, (suppl. 3), 5–9. — 22. *Meldrum, B. S., Leach, M. J.* Rev. Contemp. Pharmacother., 1994, 5, 107–114. — 23. *Meldrum, B. S. Br. J. Clin. Pharmacol.*, 1989, 27, 3–11. — 24. *Mengel, H.* Epilepsia, 1994, 35, (suppl. 5), 81–84. — 25. *Pellock, J. M.* Neurology, 1994, 44, (suppl. 8), 29–35. — 26. *Radulovic, L. L.* Epilepsia, 1994, 35, 1, 155–161. — 27. *Ramsey, E. R.* Neurology, 1994, 44, 6, (suppl. 5), 23–30. — 28. *Richens, A.* In: Textbook of Epilepsy. Ed. J. Laidlaw, A. Richens, D. Chadwick. Southampton, 1993, 1–23. — 29. *Richens, A.* Epilepsy Res., 1995, 21, 37–42. — 30. *Schwartzkroin, P. A.* In: The Treatment of Epilepsy: principles and practice. Ed. E. Wyllie. Philadelphia, 1993, 83–98. — 31. *Tatum IV, W. O., Zachariah, S. B.* Neurology, 1995, 45, 1216–1217. — 32. *Upton, N.* TIPS, 1994, 15, 456–462. — 33. *Wallace, S. J.* Seizure, 1994, 3, (suppl. 7), 47–51.

Summary

New antiepileptic drugs. Prevalence of epilepsy is 0,5–1% of population. 20% of patients have intractable epilepsy. Many new antiepileptic drugs have been used in clinical practice in many countries since late eighties. The most promising is lamotrigine. Lamotrigine was registered in Estonia in 1996. Vigabatrin has psychotropic, felbamate haematologic and hepatotoxic side effects. Oxcarbamazepine is as effective as carbamazepine and has fewer side effects. Gabapentine with nearly ideal pharmacokinetics, is effective only for partial seizures. Clobazam is effective for Lennox-Gastaut syndrome and infantile spasm, but tolerance will be a problem during long term treatment.

Endoskoopiline ultraheli — uuemaid uurimismeetodeid gastroenteroloogias

Toomas Kariis Ingrid Kull

endoskoopia, ultraheli, endoskoopiline ultraheli

Endoskoopiline ultraheliuuring (EUH) (inglise keeles *endoscopic ultrasonography, endoscopic ultrasound* — EUS, saksa keeles *Endoscopischer Ultraschall* — EUS) on meetod, mis ühendab endas seedetrakti endoskoopia ja ultraheliuuringu. Endoskoobiga, mille distaalses otsas on ultraheliandur, uuritakse lisaks seedetraktivalendikule ka seedekanali seina ja selle vahetus ümbruses paiknevaid veresooni ning lümfisõlmi, aga ka naabruses paiknevaid elundeid. **Endosonograafia** (inglise keeles *endosonography*) on üldmõiste kõikide taoliste ultraheliuuringute tarvis, kus ultraheliandur paikneb kehasiseselt, näiteks transrektaalne, transvaginaalne ja intravaskulaarne ultraheli.

Ultraheliga hakati bioloogilisi kudesid uurima viiekümnendatel aastatel. Endosonograafia algusaastateks peetakse 1955. aastat, kui J. J. Wild hakkas USA-s pärasoole seina uurima transrektaalse ultrahelianduriga. Esmakordselt avaldasid J. J. Wild ja J. M. Reid 1957. aastal artikli pärasoolevähi diagnoosimisest pärasoolde viidud 15 MHz-se ultrahelianduriga. Transrektaalseid andureid hakati tööstuslikult tootma 1983. aastal (7). Ultraheliendoskoopide tootmine käivitus kaheksakümnendate aastate algul.

Endoskoopilise ultraheliuuringu tehnika. Vaatlus ultraheliendoskoobiga toimub nagu tavaline seedetraktiendoskoopiagi (gastroduodeno- ja koloskoo-

pia), mille korral instrument viiakse seedekanalisse ja vaadeldakse kogu limaskestast. Samal ajal võimaldab aga endoskoobi otsa paigutatud ultraheliandur uurida läbilõikes ka mao ja soole seina, sellega piirnevaid elundeid, veresooni ja lümfisõlmi (7). Selleks täidetakse protseduuri ajal endoskoobi otsas oleva ultrahelianduri ümber asetsev mansett veega, tekitades nn. akustilise akna anduri paremaks kontaktiks limaskestaga ja ultraheli abil kujutise saamiseks. Kujutis projitseerub endoskoobiga ühendatud ultraheliaparaadi ekraanile.

Endoskoopilise ultraheli andurites kasutatakse suuremaid sagedusi kui tavalist ultraheliuuringute puhul. Suurem sagedus (nagu suurem suurendus optikas) võimaldab saada detailsemat ultrahelikujutist. Kahjuks saab sel puhul uurida vaid andurile lähemal olevaid kudesid. Seetõttu toodetakse erineva sagedusega töötavaid ultraheliendoskoobe. Mõnel instrumendil võib sagedusi ümber lülitada lähemate või kaugemate piirkondade vaatluseks. Levinud on radiaalandurid, mis saadavad helilaineid ühest punktist lehvikutaliliselt. Kasutatakse ka lineaarandurit, mis suunab helilained paralleelselt mitmest heliallikast. Saadud ultrahelikujutisel mao või soole seinast võib eristada 5 kihti, mida loetakse anduri poolt väljapoole (vt. foto 1).

1. Valgena nähtav (kajarikas) kiht—mukoosa piir.

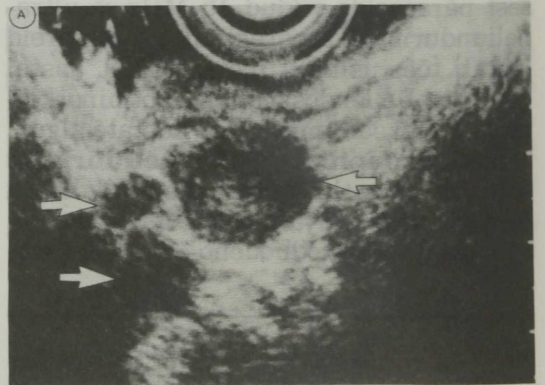
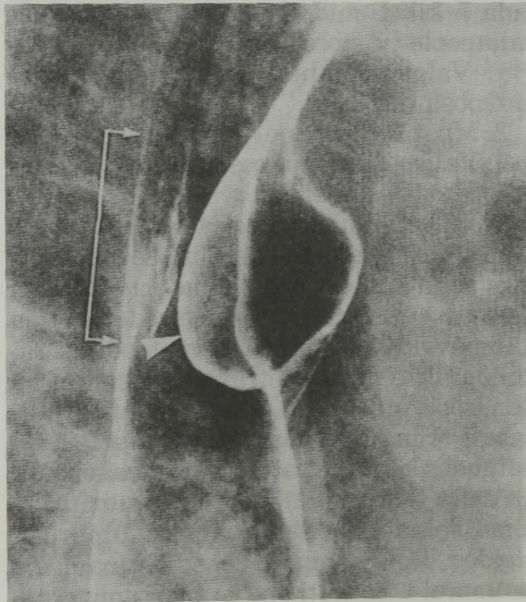
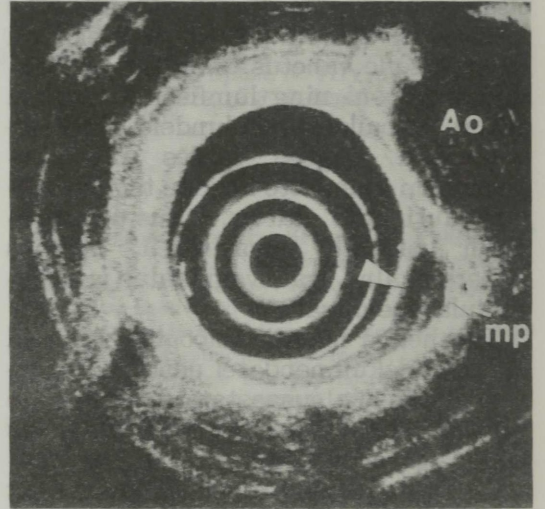
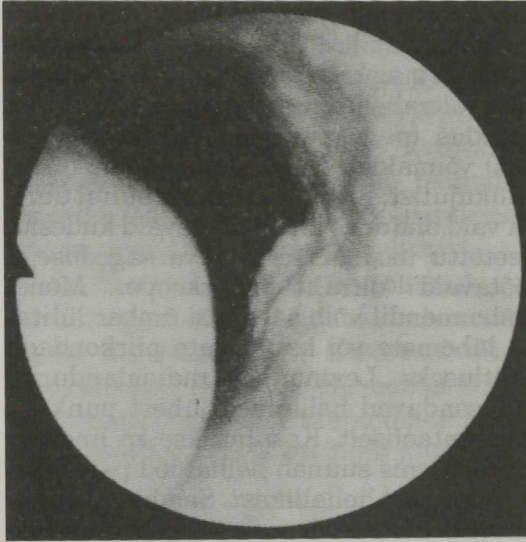
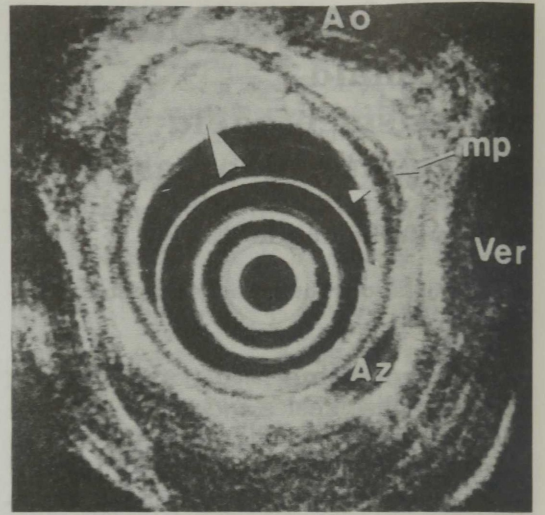
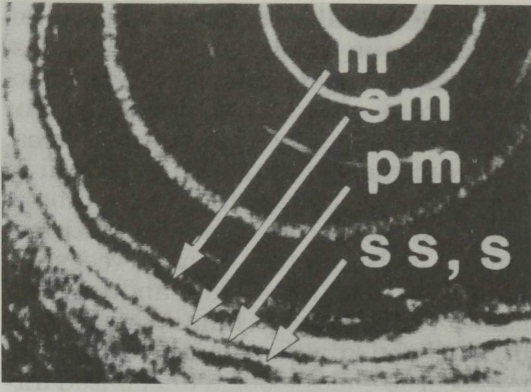
2. Must (kajavaene)— mukoosa.

3. Valge— submukoosa.

4. Must— lihaskiht.

5. Valge— subseroosa ja serooskiht.

Haiguskolde asukohta võib seega kindlaks teha õneselundi seina eri kihtides. Samuti eristatakse ka seedetraktiga külgnevaid kudesid. EUH-metoodikat rakendatakse nii seedetrakti ülaosa kui ka jämesoole uurimisel. Endoskoopilise ultraheli tehnika võimaldab välja selgitada haiguslikke muutusi nii seedetraktis kui ka selle läheduses. Söögitorus uuritakse tema seina ning selle vahetut ümbrust, otsides lümfisõlmi ja mediastinaalseid tuumoreid. Samuti on Doppleri sonograa-



fia abil võimalik saada informatsiooni maksatsirroosihaiigel portaalhüpertensiooni tagajärjel muutunud verevoolu kohta paarituveenis. Kui endoskoop on viidud duodeenumi, saab erinevate sagedustega uurida näiteks *papilla Vateri* piirkonda (12 MHz) või pankrease peaosa piirkonda pikilõikes (7,5 MHz) (7). Antrumis asuv endoskoobi tipp võimaldab uurida maoseina ja pankrease peaosa ning kehaosa ristlõikes (7).

Tuntumad ultraheliendoskoobe tootvad firmad on *Pentax* ja *Olympus*. Viimase ultraheligastroskoop (GF-UM3/EU-M3) on varustatud 360°- või 180°-se sektoranduriga. Anduri sagedusi saab valida, kas 7,5 või 12 MHz. Helilainete penetratsioonivõime on siis vastavalt 10 ja 3 cm, lõiketapind risti endoskoobi pikiteljega. 1990. aastast on firma *Olympus* tootnud ka ultrahelikoloskoobe. Uuem mudel CF UM-3/EU-M3 on varustatud 360°-se radiaalanduriga 7,5 MHz või 12 MHz hindamaks jämesoolekasvajate seinapidist levimust ning otsimaks lümfisõlmi ja abstsesse pararektaalkoes (13).

Olukordades, kus eksofüütne kasvaja on sulgenud suurema osa seedetraktivalendikust ja endoskoopia stenoseerunud piirkonnas ei ole enam võimalik, saab ka-

sutada ultrahelisonde, mis viiakse seeditrakti läbi ultraheliendoskoobi või ka tavalise endoskoobi biopsiakanali. Näiteks toodab *Olympus* 3,4 mm-se läbimõõduga sonde, mille tipus on mehhaaniline pöörleva heliallikaga 360°-ne radiaalandur sagedusega 7,5 MHz. Ultrahelisondi abil saab hinnata kasvaja levimust piki õõneselundit ning seda ümbritsevas koes (9, 13).

EUH kasutamise näidustusi. EUH-d oleks seedekanali uurimiseks otstarbekas kasutada järgmistel juhtudel.

Söögitoruvähk. EUH võimaldab iga kahtlase limaskestamuutusega piirkonnas uurida söögitoru seina kihte ultraheli abil, nagu fotodelt 2, 3, 4 näha (13, 15). Kasvaja leidmise korral võimaldab EUH paremini valida biopsia kohta ja enne operatsiooni hinnata kasvaja levimust. Ultraheliendoskoopia aitab otsustada ravitaktika üle, kas radikaalse lõikuse või kaugelearenenud kasvaja korral haiget vähem koormavate palliatiivsete meetodite (bužeerimine, stentimine) kasuks. Endoskoopilise ultraheliga saab haiget paremini uurida ka pärast lõikust, otsides opereeritud piirkonnast kasvaja retsidiivi või suurenenud lümfisõlmi (3).

Söögitoru submukoossed veenilaiendid, mis ei ole tavalisel endoskoopial veel hästi nähtavad. Sellisel juhul kasutatakse endoskoopilise ultraheliga uurimisel ka Doppleri sonograafia abi (7). Algavaid veenilaiendeid saab aga juba edukalt ravida, näiteks skleroteraapia abil (12, 14).

Adenomatoosne maopolüüp. Meetod võimaldab uurida polüübi jalapiirkonda kasvajalise infiltratsiooni suhtes ning teha polüpektoomia vaid normaalse mao-seina korral. Kartsinoomi korral annab EUH täpsemat informatsiooni kasvaja seinapidise leviku kohta ja võimaldab välja valida biopsia kohta (14).

Infiltratiivne maovähk. Tavalisel endoskoopial nähakse maovalendiku ahennemist või rigiidsemat maoseina osa. EUH võimaldab uurida seina ja seinavälisest piirkonda, eristada seinasisest muutust naaberelundi kompressioonist tingitud

Foto 1. Endoskoopilise ultraheli ülesvõte normaalsest maoseinast. m - mukoosa, sm - submukoosa, ss,s - subseroosa ja seroosa.

Foto 2. Endoskoopiline kujutis suurest submukoosest tuumorist ja ebakorrapärase limaskestaga alast söögitorus.

Foto 3. Röntgenogramm samadest haiguskohtadest söögitorus (vt. foto 2) on näha suur ümar tuumor eesseinas (nool) ja ebakorrapärase pinnaga elevatsioon tagaseinas (klamber).

Foto 4. EUH. Kajarikas submukoosne tuumor (suur nool), mis histoloogiliselt oli lipoom. Väikeste noolte vahel on veel teine submukoosne tuumor, mis histoloogiliselt osutus kartsinoomiks. Samad kolded on ka fotodel 2 ja 3. Ao - aort, mp - *t. muscularis propria*, Az - *v. azygos*, Ver - lüdisammas.

Foto 5. EUH ülesvõttel võib näha üht kajavaest submukoosset tuumorit söögitorus (suur nool). Väike nool näitab, et lihaskiht (mp) on intaktne. Ao - aort.

Foto 6. EUH. Metastaatilised lümfisõlmed kaugelearenenud maovähiga haigel.

muutusest ning selle põhjal planeerida ravi (5, 12).

Kõhunäärme kasvaja. Kõhunäärmevähi diagnoosimise valikmeetodiks peetakse endoskoopilist retrograadset pankreatograafiat. EUH võib olla abiks juha mitte sulgevate väikeste pankreastuumorite leidmisel (2, 4). Võimalik on avastada 2 mm-se läbimõõduga kasvaja, tõenäosem on aga siiski 6 mm-se läbimõõduga tuumorite avastamine (6). Ultrahelelidoendoskoobiiga saab kombineerida endoskoopilist pankreatokolangiograafiat ja endoskoopilist ultraheliuuringut. EUH-d peetakse väikeste pankrease lesioonide leidmisel tundlikumaks meetodiks kui kompuutertomograafiat (6, 8, 14).

Mehhaaniline ikterus. Kui tekib raskusi *papilla Vateri* tuumori ja ühissapijuha pitsunud kivi eristamisega või konkreendi avastamisega sapiteedes, siis on EUH konkrementide avastamisel tavalisest ultrahelist tundlikum meetod. Ultrahelianduriga endoskoobi tipp viiakse sel juhul kas mao antrumisse või duodeenumisse, saades nii erinevas projektsioonis kujutised pankrease peaosast ja ühissapijuhast (2, 14).

Kolorektaalne vähk. Nagu maovähi korral, nii annab EUH ka siin rohkem informatsiooni kasvaja ulatuse kohta, mida läheb tarvis operatsioonitaktika määramiseks ja ravitud haigete jälgimiseks kasvaja retsidiivide suhtes (10, 11).

Jämesoolepolüpoos. Sarnaselt maopolüübiga võimaldab EUH uurida polüübi jalapiirkonna sooleseina kasvajalise infiltratsiooni suhtes. Selle puudumise korral võib järgneda endoskoopiline polüpektoomia. EUH kasutuselevõtmine võimaldab klassifitseerida pahaloomulist kasvajat enne lõikust TNM-klassifikatsiooni järgi, lähtudes kasvaja suurusest ja lümfisõlmede haaratusest (1, 9).

Kokkuvõte. Endoskoopiline ultraheliuuring on praegu meditsiinis tundlikuim meetod õoneselundi seina ja selle vahetu ümbruse uurimiseks. Meetodi risk on määratud endoskoopia riskiga ja jääb alla 0,1%. Endoskoopiline ultraheli võimaldab panna täpsema diagnoosi ja seeläbi valida otstarbekama operatsiooniteh-

nika või lõikusest hoopiski loobuda. Samas on EUH kallis meetod. Protseduuriks vajatakse ultraheliendoskoopi, endoskoopia juurde kuuluvaid lisaseadmeid ja ultraheliaparaati. Oluliseks peetakse ka videosalvestuse võimalust. EUH-uuring nõuab tunduvalt rohkem aega kui lihtne gastroduodenoskoopia. Meetodi valdamine eeldab küllaldast kogemust. Seedetrakti ülaosa endoskoopilise ultraheliuuringu tehniliseks omandamiseks peaks spetsialistide arvates tegema ligikaudu 100–150 protseduuri. Tegemist ei ole tavaliselt esmase uuringuga, vaid täpsustava lisauuringuga. EUH juurutamine on otstarbekas suurtes haiglates, kus on võimalik teha ka muid tiipsemel uurin-

KIRJANDUS: 1. Akahoshi, K., Misawa, T., Fujishima, H. GUT, 1991, 32, 479–482. — 2. Baert, A. L., Delorme, G. Radiology of the pancreas. Heidelberg, 1994, 86–87, 105–106. — 3. Galetti, G., Odegaard, S., Rösch, T., Sivak, M. V. a.o. Am. J. Gastroenterol., 1994, 89, 8, 138–143. — 4. Crosgrorve, D. O. Farmacoterapi, 1993, 1, 47–48. — 5. Gandolfi, L., Collecchia, A., Leo, P. a.o. Endoscopy, 1995, 27, 132–134. — 6. Glover, I. R., Shorvon, P. I., Lees, W. R. GUT, 1992, 33, 108–110. — 7. Heyder, N., Hahn, E. G., Goldberg, B. B. Berlin — Heidelberg, 1992, 27–43, 62–68. — 8. King, C. M. Clin. Radiol., 1994, 49, 295–303. — 9. Lambert, R. Endoscopy, 1995, 27, 12–18. — 10. Meyenberger, C., Huch Böni, R. A., Bertschinger, P. a.o. Endoscopy, 1995, 27, 469–479. — 11. Mortenson, N. GUT, 1992, 33, 148–149. — 12. Okay, T., Sangür, Y., Watanabe, H. a.o. Endoscopy, 1995, 27, 128–131. — 13. Paolucci, V., Dancygier, H. Gastrointestinale Endosonographie in der chirurgischen Onkologie. Stuttgart — New York, 1994, 9–59. — 14. Rösch, T., Allescher, A. D. Endoscopy, 1995, 27. — 15. Yoshikane, H., Tsukamoto, Y., Niwa, Y. Endoscopy, 1995, 27, 119–123.

Summary

Endoscopic ultrasound — a new method of research in gastroenterology. The paper gives a survey of a new method of research in gastroenterology-endoscopic ultrasound. It comprises endoscopy and ultrasound methods. The ultrasound transducer at the distal end of the endoscope enables to get more detailed sonographic image of the gastrointestinal tract during the endoscopic procedure. It enables to see 5 layer structure of the wall of gastrointestinal tract and to find enlarged lymphatic nodes. The EUS enables to diagnose more precisely the tumors in the gastrointestinal tract, to measure their spreading. It is possible to stage cancer more accurately for T and N stage.

TERVISHOIUTÖÖ KORRALDUS

Esmane hospitaalinfektsiooni kontrolli kogemus

Siiri Kõljalg

hospitaalinfektsioon, administratiivsed abinõud, epidemioloogia, koolitus

Hospitaalinfektsiooni (HI) kontrolli vajadus on maailmas aktuaalne olnud 1970-ndatest aastatest alates (2). Viimasel ajal on tähelepanu haiglasestest nakkuste vastu suurenenud ka Eestis (14, 17). Tõhusaks hospitaalinfektsiooni kontrolliks on vajalikud meditsiini arengut planeerivate struktuuride, haigla administratsiooni ja personali ühised jõupingutused. Kahjuks puuduvad universaalsed infektsiooni kontrolli programmid. Rahvusvahelised programmid soovivad arvestada kohalikke tingimusi ja haiglapersonali kogemusi (6, 16).

Et mikrobioloogilaboratooriumisse kogunevad andmed kliiniliste infektsioonide sageduse, üksikute haigusetehtajate osatähtsuse ja antibiootikumitundlikkuse kohta haiglas, peetakse just kliiniliste mikrobioloogide kohustuseks kaasata kliinistide võitlusse infektsioonitehtajate vastu, rakendada haiglas epidemioloogilisi uuringuid.

Tartu Ülikooli Maarjamõisa Haigla

Siiri Kõljalg — Tartu Ülikooli Mikrobioloogia Instituut

mikrobioloogilaboratooriumis on viimasel aastatel suurt tähelepanu pööratud hospitaalinfektsiooni esinemissagedusele (1, 11, 18, 19) ja seda põhjustavate mikroobide haigust tekitavate omaduste ja antibiootikumiresistentsuse uurimisele (12). Koostöös kirurgia-, anestezioloogia- ja närvikliinikute entusiastidest juhtivspetsialistidega on Maarjamõisa Haiglas tehtud suuri jõupingutusi infektsiooni profülaktikaks ja vastava kontrollteenistuse käivitamiseks.

Järgnevalt tutvustan tänapäevaste hospitaalinfektsiooni kontrolli programmide teoreetilist tagapõhja ja mikrobioloogi vaatenurgast ka esmaseid praktilise töö kogemusi.

Hospitaalinfektsiooni kontrolli kehtestamise motivatsioon. Hospitaalinfektsiooni üle kontrolli saavutamine algab haigla juhtkonna ja arstide huvitatusest. Ühelt poolt on see eetilise probleem — mitte kahjustada haiget. Teiselt poolt majandusliku kokkuhoiu probleem, sest ravi kulud suurenevad hospitaalinfektsiooni tõttu tunduvalt (9). Peale mainitu te on see ka haigla prestiiži küsimus — raviasutuse hea maine saavutamine.

Hospitaalinfektsiooni vähendamise meetod. Hospitaalinfektsiooni kontrolli abinõud jaotatakse kolme rühma (vt. tabel 1). Administratiivsed meetmed peaksid looma haiglas olukorra, kus **enamiku eksogeensete ja sekundaarselt endogeensete hospitaalinfektsioonide teke** oleks välistatud. Epidemioloogiline jälgimine peab tagama pideva ülevaate haiglas esinevatest nakkustest ning neid tekitavatest mikroobidest. Täpse tegevusjuhendi koostamine on parim võimalus saada olukorra peremeheks infektsioonipuhangu tekkimise korral. Kontrollprogrammi rakendamise aluseks on hospitaalinfektsiooni tänapäevastest sei-

sukohtadest informeeritud personali olemasolu.

1. Administratiivsed abinõud. Haigla juhtkond moodustab infektsiooni kontrolli komitee. Parim lahendus oleks, kui komiteed juhiks eriettevalmistuse saanud **infektsionist-epidemioloog**. Selle puudumise korral võiks töösse kaasata kogemustega kirurgi või mõne muu eriala esindaja. Igapäevatöö teevad ära hügieeniõed arvestusega üks öde 250 haigevoodi kohta (8). Nende kohustuseks on pidevalt jälgida hügieeni- ja desinfektsiooninõuete täitmist ning vajaduse korral anda nõu, samuti regulaarselt jälgida infektsioonide esinemist. Komitee töös peaksid osalema administratsiooni ja apteegi esindajad ning mõned muud spetsialistid. Mikrobioloogialaboratooriumi arstil on hospitaalinfektsiooni kontrollis täita tähtis osa.

Infektsiooni kontrolli komitee ülesandeks on hospitaalinfektsiooni-alase poliitika väljatöötamine. Kontrolli selle täitmise üle tagavad osakonnajuhatajad koostöös hügieeniõdede ja infektsionist-epidemioloogiga. Selleks peab komiteel olema ülevaade nakkuste olemasolust ja keskkonnaseisundist. Vajaduse korral töötab komitee välja abinõud hospitaalinfektsiooni ennetamiseks ning konkreetse puhangu likvideerimiseks.

Haigla üldrežiimieeskirjad peavad reguleerima kõik etapid alates patsiendi haiglasse saabumisest kuni tema sealt lahkumiseni, kaasa arvatud tema isoleerimise tingimused sõltuvalt esmasest diagnoosist. Samuti peaksid fikseeritud olema näidustused ja juhised personali kaitsmiseks vaktsineerimise ja kaitseriie-tuse kandmise teel (müts, mask, jaltsikaitsed, kaitseprillid). Lahendus tuleks leida ka haiglas tekkivate infitseeritud jätmete utiliseerimises.

Sterilisatsiooni-, desinfektsiooni-

Tabel 1. HI kontrolli abinõud

Abinõud	HI kontroll
Administratiivsed	Infektsiooni kontrolli komitee moodustamine Haigla üldrežiim Sterilisatsiooni-, desinfektsiooni- ja puhastusrežiim Antibakteriaalse ravi poliitika
Epidemioloogilised	Infektsiooni kontrollkaart Mikrobioloogialaboratooriumi andmed Infektsioonipuhangu uurimine
Personali koolitus	Teadmised hospitaalinfektsioonist Praktiline hügieeniõpetus

ja puhastusrežiimi väljatöötamisel tuleb kõigepealt **hinnata kasutusel olevate meetodite tulemuslikkust**. Tuleb silmas pidada, et haiglas tsirkuleerivad mikroobid võivad muutuda desinfektantide suhtes resistentseks või võivad neid isegi kasutada oma ainevahetuses. Näiteks võivad mõned *Pseudomonas*'e perekonda kuuluvad mikroobid paljuneda kvaternaarse ammoniumi ühendites (detergendid), destilleeritud vees ning säilida kuni 15 kuud jodoforilahuses (4).

Meie uurimuse andmeil selgus, et kloorheksidiini vesilahust ei sobi kasutada juba kasutusel olnud instrumentide (korntangid, aspiratsioonisondid) hoidmiseks, sest sel puudub piisav desinfitseeriv toime haiglas levivatesse mikroobitüvedesse. Joonisel 1 on näidatud 1991. aastal korntangide hoidmiseks kasutatud kloorheksidiini vesilahustest (0,02–0,4%-line) isoleeritud mikroobitüved. 75% lahustest oli kontamineeritud gramnegatiivsete hospitaalinfektsiooni tekitavate mikroobidega.

Haiglas tuleb iga olukorra jaoks fikseerida eeldatav hospitaalinfektsiooni riskiaste ja nõutav dekontaminatsioonimeetod (vt. tabel 2). Režiimi täitmist tuleks regulaarselt kontrollida ning nõudeid vajaduse korral ajakohastada.

Tabel 2. HI riskiaste ja vastav dekontaminatsioonimeetod (3, 4)

Riskiaste	Kokkupuude patsiendiga	Näide	Dekontaminatsiooni protseduur
Minimaalne risk	Puudub või on ebaoluline	Väliskeskonna pinnad (põrandad, seinad, voodiservad, kapid jne.)	Puhastamine
Väike risk	Intaktne nahk	Stetoskoobid, EKG elektroodid, voodilinad	Puhastamine
Keskmine risk	Limaskest	Respiratoorne varustus, gastroskoobid, bronhoskoobid	Desinfitseerimine
Suur risk	Kahjustatud nahk või limaskest, steriilsed kehapiirkonnad	Kirurgilised instrumendid, süstlanõelad, haavasidemed, uriinikateetrid	Steriliseerimine

Tabel 3. 1994. aasta veebruaris X-osakonna patsientidelt mikrobioloogialaboratooriumis ühe kuu jooksul isoleeritud mikroobid (saabunud 37 proovi)

Millest isoleeritud	Mikroobi liik	Mitmes proovis leitud
Sputum	<i>Pseudomonas spp.</i>	7!
	<i>Acinetobacter spp.</i>	6!
	<i>Escherichia coli</i>	3
	<i>Enterobacter aerogenes</i>	1
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1
	<i>Staphylococcus aureus</i> , neist MRSA	3 1!
Haavaeritis, mäda	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1
	<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	1
Uriin	<i>Proteus mirabilis</i>	4!
	<i>Flavobacterium spp.</i>	1
	<i>Enterococcus faecalis</i>	1
Faeces	<i>Clostridium difficile</i>	2

Tabel 4. Haavaeritistest 1995. aastal sagedamini isoleeritud mikroobid (n=290)

Mikroob	Isoleerimiskordade arv (protsent)
<i>S. aureus</i>	128 (44)
Koagulaasnegatiivsed stafülokokid	37(12,8)
<i>S. pyogenes</i> (jt. beeta-hemolüütilised streptokokid)	32(11,0)
<i>E. coli</i>	28(9,7)
<i>Enterobacter spp.</i>	9(3,1)

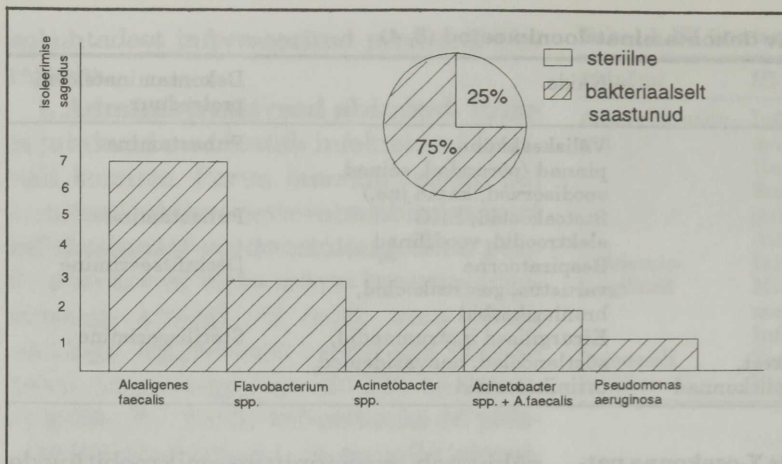
Antibakteriaalne ravi. 25—35% hospitaliseerituist saab raviks antibiootikume, kolmandikul juhtudest ei ole kasutatav ravim vajalik või ei ole see mõjus. Laialdane antibiootikumide kasutamine

põhjustab resistentsete mikroobitüvede teket, vähendab organismi vastupanuvõimet haiguste suhtes ega ole ökonoomne (9, 13).

Haigla antibakteriaalse ravi poliitika läbiviimiseks peaks infektionist-epidemioloog koostama minimaalse antibiootikumide nimekirja, mis on vajalikud kliiniliste nakkuste raviks. Seejuures arvestatagu haiglas tsirkuleerivate mikroobide tundlikkust. Soodustada tuleks vähemtoksiliste ning odavamate preparaatide kasutamist. Kokkuleppel mikrobiologia-laboratooriumiga tuleks vähendada antibiootikumide arvu, mille suhtes tavaliselt määratakse konkreetsete nakkusetekitajate tundlikkus. Nii on võimalik osa mikroobidevastaseid preparaate hoida haiglas reservis. Antibiootikumid on võimalik jaotada kolme rühma: apteegist vabalt väljastatavad, nõudelehe alusel väljastatavad ning teatud perioodil mitte kasutatavad preparaadid, mille suhtes on mikroobid resistentseks muutunud.

Kui infektsiooni kontrolli komitee on need reeglid koostanud, annab ta need personalile arutamiseks, kusjuures vajaduse korral neid täiendatakse. Iga osakonnajuhataja koos vanemõega jälgib neist nõudeist kinnipidamist.

2. Pidev nakkuste epidemioloogiline jälgimine. See algab raviarsti informeeritusest ja mõtteviisist. Nakkuste kohta annavad ülevaate haiglas kasuta-



Joonis 1. Kloorheksidiini vesilahustest (0,02–0,4%; n=20) isoleeritud mikroobid.

tav infektsiooni kontrollkaart, mikrobioloogialaboratooriumi andmete põhjal tehtud regulaarsed kokkuvõtted osakonniti esinevatest nakkusetekitajatest ja puhangu epidemioloogilise uurimise tulemused (vt. tabel 1). Nakkuste registreerimise kõrval soovitatakse jälgida ka kolonisatsiooni tüüpiliste hospitaalinfektsiooni tekitajatega, sest alati varitseb kolonisatsiooni nakkuseks ülemineku oht (5).

Infektsionist-epidemioloog tegeleb nii üksikinfektsioonide kui ka puhangu väljaselgitamisega. Vaatamata ka kõige hoolikamale reeglite kinnipidamisele, jääb alati hospitaalinfektsiooni tekke võimalus. Seega on vaja, et oleks ülevaade haigla üksinnakkustest ja nende tekitajatest, ühtlasi on vaja välja selgitada nakkuse põhjused.

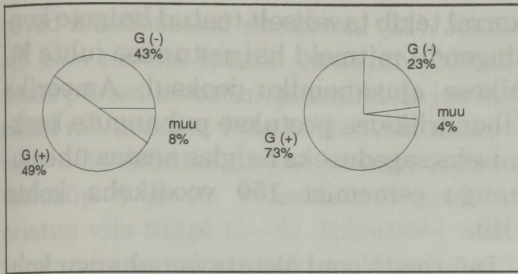
Infektsiooni kontrollkaarti kasutatakse pidevaks nakkuste jälgimiseks (7, 8, 10). Kontrollkaardil peaksid olema märgitud haige nimi, vanus, osakond ja diagnoos, riskitegurid (operatsioonid, kunstlik kopsude ventilatsioon, kateteriseerimine, kortikosteroidravi). Infektsiooni korral tuleb märkida selle lokalisatsioon (uro-, haava-, alumiste hingamisteede, sooletraktiinfektsioon; sepsis, lamatised), diagnoosimise alused (kliiniline pilt, bakterioloogiline leid), nakkusete-

kitaja ning antibiootikumide kasutamine (raviks, profülaktikaks).

Operatsioonijärgsete haavainfektsioonide kohta täpsema informatsiooni saamiseks peaks kaart sisaldama andmeid operatsioonieelsete päevade arvu, operatsiooni liigi, haava puhtusastme ning paranemise kohta. R. W. Haley (7) on soovitanud registreerida ka infektsiooni riskitegureid, nagu abdominaalne operatsioon, operatsiooni kestus üle kahe tunni, saastunud või infitseeritud haav, kolme või enama diagnoosi olemasolu (põhihaigus + kaasnevad haigused).

Haige andmete arvutisse sisestamine peaks algama kohe pärast tema haiglasse saabumist, jooksvalt lisatakse informatsioon operatsiooni või muude protseduuride, infektsiooni ja antibakteriaalse ravi kohta. Sel teel on võimalik saada pidevalt informatsiooni nakkusohtlike haigete ja tekkinud nakkuste kohta. Kasutatakse ka varianti, mille korral infektsiooni kontrollkaart täidetakse siis, kui haige haiglast lahku.

Infektsiooni kontrollkaardi andmeid töödeldakse statistiliselt, neid analüüsib infektsionist-epidemioloog vähemalt kord nädalas, interpreteerides endo- ja eksogeensete infektsioonide võimalikku jagunemist, samas ka kord kuus infektsiooni



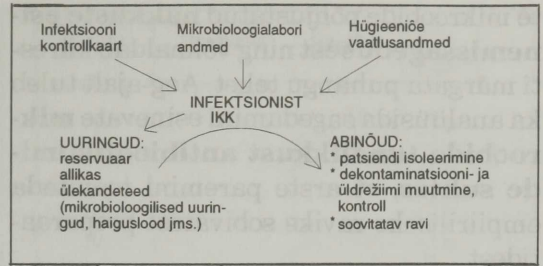
Joonis 2. Haavaeritistest isoleeritud grampositiivsete ja gramnegatiivset bakterite suhe 1991/1992. aastal ja 1995. aastal.

kontrolli komitees ning tulemustest informeeritakse osakondi.

Nii on võimalik saada ülevaade infektsioonide esinemisest haiglas üldse, ka osakondades teatud diagnoosiga patsientidel, ning teada saada, missugused on tsirkuleerivad nakkusetekitajad. Selline informatsioon võimaldab otsida infektsiooni tekke põhjusi ning leida võimalusi nende arvu vähendamiseks.

Mikrobioloogialaboratooriumi andmetest saab lisaks infektsiooni kontrollikaardile infot infektsioonide kohta. Mikrobioloogialaboratoorium peab perioodiliselt analüüsima andmeid patsientidelt isoleeritud mikroobide ning nende ravimitundlikkuse kohta. See informatsioon peab olema rühmitatud osakondade ning isoleerimiskoha (haavaeritis, veri, uriin, röga jt.) kaupa. Samuti tuleb ära märkida multiresistentset tüved (metitsilliiniresistentne *Staphylococcus aureus* jt.). On soovitatav, et vähemalt kord nädalas saaks infektsionist informatsiooni bakterioloogiliselt diagnoositud nakkuste kohta, samuti multiresistentsete mikroobitüvede olemasolust.

Tabelis 3 toodud näitest selgub, et X-osakonna patsientidel leiti ühe kuu jooksul korduvalt *Pseudomonas*'e, *Acinetobacter*'i ja *Proteus*'e perekonna mikroobitüved. See peab arstide tähelepanu juhtima mikroobide ülekandmise võimalusele



Joonis 3. HI-puhangu kontrolli skeem.

ühelt haigelt teisele. Samuti on alarmeerivaks metitsilliiniresistentse *Staphylococcus aureus*'e esinemine, mis allub igasugusele antibakteriaalsele ravile halvasi ning kaldub osakonnas levima. Pseudomembranoosse koliidi tekitaja *Clostridium difficile* olemasolu viitab sekundaarselt endogeense või eksogeense hospitaalinfektsiooni võimalikkusele. Eespool toodud andmetest ei selgu, kas need mikroobid on nakkusetekitajad või on tegemist kolonisatsiooniga. Alles kliiniliste andmetega võrdlemine võimaldab meil tulemusi interpreteerida.

Tabel 4 näitab 1995. aasta esimese kuue kuu jooksul Maarjamõisa Haigla kaheksa kirurgiaosakonna patsientidelt määdast ja haavaeritisest sagedamini isoleeritud mikroobe. Selgub, et enam levinud mikroobiks oli *S. aureus*, poole väiksem esinemissagedus oli koagulaasnegatiivsetel stafülokokkidel ja beeta-hemolüütilistel streptokokkidel ning alles seejärel asetus pingeritta esimese gramnegatiivse bakterina *Escherichia coli*. Võrreldes 1991/1992. aastaga on muutunud suhe grampositiivsete ja gramnegatiivsete bakterite vahel esimeste kasuks (vt. joonis 2) (11).

Need andmed saadetakse hospitaalinfektsiooni kontrolli komiteele ja vastava osakonna juhatajale ning säilitatakse labori arhiivis. See annab ülevaate erineva-

te mikroobide põhjustatud **nakkuste esinemissagedusest** ning võimaldab kiiresti märgata puhangu teket. Aeg-ajalt tuleb ka analüüsida sagedamini esinevate **mikroobide tundlikkust antibiootikumide suhtes**, et arste paremini teavitada empiiriliseks raviks sobivatest preparaatidest.

Laboratooriumis tuleb aeroobseid grampositiivseid kokke ja gramnegatiivseid baktereid identifitseerida liigi tasemeni, et koguda võrdlusandmeid tsirkuleerivate mikroobitüvede sarnasuse kohta. Veel täpsemaks epidemioloogiliseks uuringuks on kasutusel mitmeid mikroorganismide tüpiseerimise süsteeme, mis leiavad käsitlemist järgnevalt.

Mikrobioloogialaboratooriumi ülesandeks hospitaalnakkuse kontrollis on ka **väliskeskkonna bakterioloogiline uurimine**. Rutiinselt tuleks kontrollida ainult autoklaave, hemodialüüsi vett ja *Legionella spp.* esinemist kraanivees. Puhangu kahtluse korral tuleb uurida intravaskulaarseid kateetreid, kopsude kunstliku ventileerimise aparatuuri ja muud meditsiiniinstrumentariumi, mis võib nakkuse tekkega seotud olla. Praktika on tõestanud, et pindade rutiinsest mikrobioloogilisest uuringust on vähe kasu ning see on kallis (20).

Väliskeskkonna uuringuid on mõttekas teha ainult kahel juhul: hospitaalinfektsiooni puhangu korral haigusetekitaja reservuaari ning ülekandeteede leidmiseks ja uue puhastus- või desinfitseeriva aine või muudetud dekontaminatsioonirežiimi kontrolliks.

Andmed väliskeskkonna uuringu tulemuste kohta saadetakse nii infektsiooni kontrolli komiteele kui ka osakonda.

Nakkuspuhangu uurimine. Hospitaalinfektsiooni puhanguks nimetatakse mingi kindla infektsiooni eeldatavast suuremat esinemissagedust. Puhangu

korral tekib tavaliselt teatud haigete kontingendil mitmeid haigestumise juhte lühikese ajavahemiku jooksul. Ameerika Ühendriikides peetakse puhangute keskmiseks sageduseks haiglas aastas ühe puhangu esinemist 150 voodikoha kohta (16).

Informatsiooni oletatava puhangu kohta on võimalik saada kolmel teel (vt. joonis 3): infektsiooni kontrollkaartide ja mikrobioloogialaboratooriumi andmete analüüsist või hügieeniõe igapäevase jälgimise tulemustest. Kõik need andmed saavad infektionistile, kes vajaduse korral kutsub erakorraliselt kokku infektsiooni kontrolli komitee. Edasi informeeritakse olukorrast osakonnajuhatajat, määratakse kindlaks **eriuuringute programm**, et saada informatsiooni nakkusallika, nakkusetekitajate reservuaari ning ülekandeteede kohta. Vajaduse korral uuritakse haigla personali mikroobikandlust. Mikroobide tüpiseerimine (bio-, resisto-, fago-, sero-, ribotüüp, plasmiidide määramine) mikrobioloogialaboratooriumides annab vastuse küsimusele, kas nakkust põhjustab mingi kindel mikroobitüvi ning kas nakkusetekitaja persisterib osakonna väliskeskkonnas, personali nahal või limaskestadel.

Illustreerime öeldut *Acinetobacter baumannii* näite varal. *A. baumannii* on sage hospitaalinfektsiooni põhjustav patogeen, mis võib koloniseerida intensiivraviosakonna haigete limaskesti ja haavapindu ning põhjustada nõrgestatud organismiga patsientidel kopsupõletikku, haavanakkust, sepsist (15).

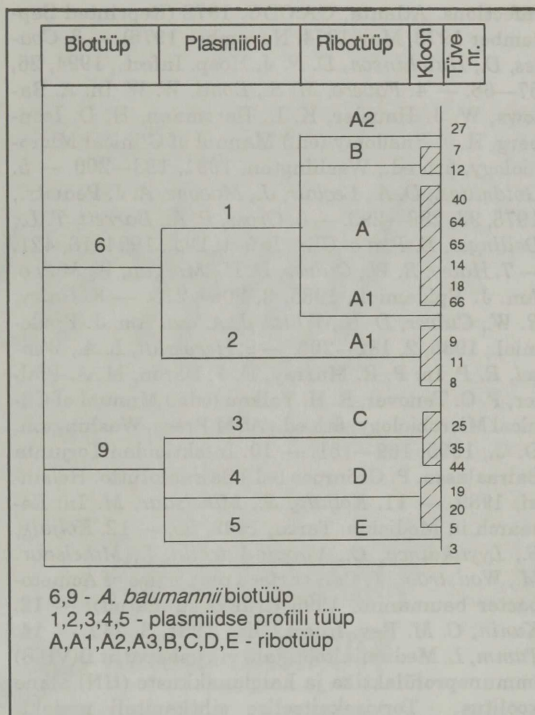
Ühe osakonna haigetelt kuue kuu jooksul hingamisteedest isoleeritud *Acinetobacter baumannii* tüvedest uurisime komplekselt 20 mikroobitüve. Ühesuguse biotüübi, plasmiidse profiili ja ribotüübi ning sarnase tundlikkusega mikroobi-

tüved moodustasid nn. klooni (21). Joonisel 4 on toodud tüvede jaotumine klooni-desse pärast biotüübi, plasmiidide ja ribo-tüübi määramist. Pärast biotüübi määra-mist võis mikroobitüved jaotada kaheks (biotüüp 6 ja 9). Plasmiidiselt profiililt eristus viis tüüpi (1–5). Ribotüübi mää-ramine jagas esimese plasmiiditüübi nel-jaks ribotüübiks, kusjuures kolm neist (A, A1, A2) erinesid omavahel ainult 1–2 fragmendi asetuse poolest, neljas tüüp (B) oli eelnevatest erinev. Plasmiiditüüpide 2, 3, 4 ja 5 osas ribotüüpiseerimise järgselt täiendavaid kloone ei moodustunud. Kõi-ge suurem kloon moodustus 6 mikroobitü-vest, mis olid isoleeritud neljalt patsien-dilt kuue kuu jooksul.

Sellega on tõestatud, et ühte ja samas-se klooni kuuluvad *A. baumannii* tüved esinevad erinevatel haigetel. Järelikult on olemas ülekandeteed, mida mööda *A. baumannii* levis ühelt haigelt teisele. Nende kindlakstegemine nõuab täienda-vaid uuringuid, mida planeerib infektsio-nist-epidemioloog.

Tulemusi analüüsib infektsiooni kont-rolli komitee, kes töötab välja nakkuse le-viku piiramise abinõud. Infektsiooni kontrolli abinõud nakkuspuhangu lõpeta-miseks tavaliselt eemaldavad või mõjuta-vad kas nakkusallikat, vastuvõtlikke hai-geid või levikuteid. Vajaduse korral iso-leeritakse osa haigeid, muudetakse sterilisatsiooni-, desinfektsiooni- või pu-hastusrežiimi.

3. Personali hospitaalinfektsioo-nialane koolitus peaks olema kaheta-sandiline: ühelt poolt tänapäevaste teo-reetiliste seisukohtade ja uuemate tea-dustööde tutvustamine seminari vormis, teiselt poolt kursuste korraldamine. Praktiline väljaõpe hõlmaks keskastme ja noorema astme meditsiinipersonali regu-laarseid täienduskursusi ja uute töötaja-



Joonis 4. *A. baumannii* tüvede jagunemine kloonidesse pärast tüüpiseerimist.

te hospitaalinfektsioonialast ettevalmis-tust. Koolituse korraldajaks on infektsioo-ni kontrolli komitee, kes kaasab sellesse töösse ka muude erialade spetsialiste.

Kokkuvõte. Nagu eespool toodust nähtub, on hospitaalinfektsiooni kontrolli sisseseadmine väga keeruline protsess. Programmi elluviimiseks on kõige oluli-sem infektsiooni kontrolli komitee asuta-mine. Probleeme võib tekkida erietteval-mistusega infektsionisti leidmisega, kuid rühma juhiks sobib ka muu eriala arst, kes tunneb suurt huvi probleemi vastu. Komitee eestvedamisel saaks korraldada kogu haigla personali koolitamist.

KIRJANDUS: 1. Allik, M., Juul, T., Kozis, E., Ti-hane, H., Mikelsaar, M. In: Research in Medicine. Tartu, 1993, 8. — 2. Centers for Diseases Control. Outline for surveillance and control of nosocomial

infections. Atlanta, GA: CDC. 1972 (Reprinted September 1973, May 1974, November 1976). — 3. Coates, D., Hutchinson, D. N. J. *Hosp. Infect.*, 1994, 26, 57–68. — 4. Favero, M. S., Bond, W. W. In: A. Balows, W. J. Hausler, K. L. Herrmann, H. D. Isenberg, H. J. Shadomy (ed.) *Manual of Clinical Microbiology*, 5th ed., Washington, 1991, 183–200. — 5. Goldmann, D. A., Leclair, J., Macone, A. J. *Pediatr.*, 1978, 93, 288–293. — 6. Gross, P. A., Barrett, T. L., Dellinger, E. P. *a.o. Clin. Infect. Dis.*, 1994, 18, 421. — 7. Haley, R. W., Culver, D. H., Morgan, W. M. *a.o. Am. J. Epidemiol.*, 1985, 2, 206–215. — 8. Haley, R. W., Culver, D. H., White, J. A. *a.o. Am. J. Epidemiol.*, 1985, 2, 182–205. — 9. Herwaldt, L. A., Wenzel, R. P. In: P. R. Murray, E. J. Baron, M. A. Tenover, F. C. Tenover, R. H. Yolken (eds.) *Manual of Clinical Microbiology*, 6th ed., ASM Press, Washington, D. C., 1995, 169–181. — 10. Infektiivide Torjunta Sairaalaassa. P. Grönroos (ed.) *Sairaalaaliitto*. Helsinki, 1989. — 11. Kõljalg, S., Mikelsaar, M. In: *Research in Medicine*. Tartu, 1992, 55. — 12. Kõljalg, S., Lyytikäinen, O., Vuopio-Varkila, I., Mikelsaar, M., Wadström, T. Cell surface properties of *Acinetobacter baumannii*. 1996 (trükki suunatud). — 13. Kunin, C. M. *Rev. Infect. Dis.*, 1981, 3, 745. — 14. Tamm, L. Meditsiinitöötajate viirushepatiit B (VHB) immunoprolaktika ja haiglanakkuste (HN) alane koolitus. Tervisekaitsete sihtkapitali projekt, 1995. — 15. Lyytikäinen, O., Kõljalg, S., Härmä, M., Vuopio-Varkila, J. *J. Hosp. Inf.*, 1995, 31, 1, 41–54. — 16. McGowan, J. E., Metchock, B. In: P. R. Murray, E. J. Baron, M. A. Tenover, F. C. Tenover and R. H. Yolken (ed.) *Manual of Clinical Microbiology*. 6th ed. Washington, D. C., 1995, 182–189. — 17. Mikelsaar, M. *Eesti Arst*, 1996, 3, 237–245. — 18. Naaber, P., Kross, E., Mikelsaar, M., Lehto, E., Salmiinen, S. *Rmt.*: Arstiteaduskonna aastakonverentsi teesid, 12. okt. 1995. Tartu, 1995, 55. — 19. Naaber, P., Maimets, M., Mikelsaar, M. In: 1st Nordic-Baltic Congress on Infectious Disease, University of Tartu, Estonia, May 5–7, 1994. Tartu, 1994, 82. — 20. Rhame, F. S. In: J. V. Bennett, P. S. Brachman (ed.), *Hospital Infections*. Boston, 1986, 223–249. — 21. Tenover, F. C., Arbeit, R. D., Goering, R. V. *a.o. J. Clin. Microbiol.*, 1995, 9, 2233–2239.

Summary

The first experience in hospital infection control. This article gives a review of different possibilities for hospital infection (HI) control. The experience of Maarjamõisa Hospital has been compared to the data from literature. HI surveillance is divided into three objectives: administrative and epidemiologic measures and educational program.

The survey of etiological agents of wound infections in Maarjamõisa Hospital shows the prevalence of gram-positive cocci (*S. aureus* mainly) during last years in comparison with the data of early 90s. Different typing methods are compared to follow the

distribution of *A. baumannii* strains in one ward. The transmission of bacterial strains from one patient to another is proved by molecular and biotyping methods, and antibiotic sensitivity pattern. Also the data about the contamination of disinfectants applied in wrong manner with typical hospital derived microorganisms is shown (chlorhexidine water solution).

Uurimust on toetanud Eesti Teadusfond (grant nr. 22).

Teade

Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut korraldab **22.–24. maini 1997 Tallinnas Soome-Eesti toksikoloogide ühiskonverentsi *Environmental and health risk of industrial chemicals*.**

Kontaktisik Toomas Veidebaum,

tel. 514 300

fax 6 706 814

e-mail: toomas@ekmi.online.ee

Mikrobioloogiline toimespekter.

Enterobakterid (*E. coli*, *Shigella* spp., *Salmonella* spp., *Citrobacter* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris*, *Serratia marcescens*, *Hafnia alvei*, *Edwardsiella tarda*, *Providencia* spp., *Morganella morganii*, *Vibrio* spp., *Yersinia* spp.), teised gram-negatiivsed bakterid (*Aeromonas* spp., *Plesiomonas shigelloides*, *Pasteurella multocida*, *Haemophilus* spp., *Campylobacter jejuni*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Neisseria* spp., *Moraxella catarrhalis*), mõned intratsellulaarsed patogeenid. Gram-

positiivsed aeroobid (stafülokokid; streptokokid) on *in vitro* vähem tundlikud.

Näidustused. Tsiprofloksatsiinile tundlike mikroorganismide poolt põhjustatud infektsioonid. **Annustamine.**

Mittekomplitseeritud kuseteede infektsioonide korral - suu kaudu 250 mg 2 korda ööpäevas või 2 korda 200 mg veeni. Alumiste

kuseteede komplitseeritud infektsioonide korral - suu kaudu 500 mg 2 korda ööpäevas, ülemiste kuseteede komplitseeritud

infektsioonide korral 2 korda 500 mg suu kaudu või 400 mg 2 korda veeni. Raskete

infektsioonide (pneumoonia, osteomüeliit) korral - 2 korda 750 mg suu kaudu või

2 korda 400 mg veeni; teiste infektsioonide korral 2 korda 500–750 mg suu kaudu või

2 korda 200–400 mg veeni. *Salmonella* kandluse korral suu kaudu 750 mg 2 korda

ööpäevas, infektsioosse diaröa korral suu kaudu 500 mg 2 korda ööpäevas; ägeda

gonorröa korral üksikannusena 250–500 mg suu kaudu või 100 mg veeni. Raskete

infektsioonide ja vähese tundlikkusega haigustekitaja korral võib suu kaudu

manustatavaid annuseid suurendada (maksimaalselt suu kaudu 750 mg 3 korda

ööpäevas või 400 mg 3 korda ööpäevas veeni). Eakal ja raske neerupuudulikkusega

patsiendil tuleb manustatavaid annuseid vähendada. **Kõrvaltoimed.** Mao- ja

sooletrakti häired, uimasus, peavalu, rindumuse, tundlikkushäired, erutus, ängistus, harva nägemishäired ja krampid, allergilised

reaktsioonid, fotosensibilisatsioon, vererõhu järsk langus või hüpertensioon,

paroksümaalne tähhükardia, artralgia ja müalgia, süstekoha ärritus ning mõeldavad

muutused laboratoorsesel näitusel. Vedeliku ebapiisava tarvitamise korral on tekkinud

kristalluuria. **Koostained.** Alumiiniumi, magneesiumi või kaalsiumi sisaldavad antatsiidid, sukralfaat, raua- ja

tsingipreparaadid, teofülliin, antikoagulandid, tsüklosporiin. **Ettevaatust.** Manustamine

kasvuaalsele lapsel ei ole soovitatav (v.a. hädavajadusel). Ravimit tuleb ettevaatlikult kasutada eaka või KNS-i haigusi põdeva

patsiendi, neerufunktsiooni häirete, raske maksapuudulikkuse või glükooos-6-fosfaadi dehüdrogenaasi defitsiidi korral. Ravi ajal

tuleb vältida urini aluselise reaktsiooni tekkimist ning otestest kokku puudet

päikesevalgusega. Ravim võib põhjustada liiklusohutlikkust. **Vastunäidustused.**

Ülitundlikkus tsiprofloksatsiinile või teiste kinolooni derivaatide suhtes. **Rasedus ja imetamine.** Raseduse ajal kasutada ainult

äärmisel vajadusel. Mitte kasutada imetamise ajal. Kui ravimit tarvitatakse sellel perioodil on vajalik tuleb rinnaga toitmise lõpetada. **Pakend.** Tabletid 250 mg või 500 mg 10 tk pakendis; süstelahus 10 mg/ml 10 ml ampullis 5 tk pakendis.



Ciprinol®

tsiprofloksatsiin

tabletid 250 mg ja 500 mg

süstelahus infusiooniks 100 mg/10 ml

Ravim mis annab
kindla tulemuse



Efektüvne tõsiste
haiglainfektsioonide
korral. Ohutu
ambulatoorselt.



Krka esindus Eestis

Pärnu mnt. 232

Tallinn EE0100

Tel.: 26 50 36 48

Fax: 22 52 94 08

KOGEMUSTE VAHETAMINE JA KASUISTIKA

Kasuistikast hematoloogias

Ene Luik Kristina Jakovleva
Hele Everaus

krooniline lümfoidne leukeemia, äge müeloidne leukeemia, luuüdi tsütoloogiline ja histoloogiline uuring, immunofenotüpiseerimine

Kahe pahaloolumulise hematoloogilise haiguse üheaegne esinemine on haruldane nähtus. On kirjeldatud kroonilise müeloproliiferatiivse haiguse (krooniline müeloidne leukeemia) ja müeloomi koosesinemist (2), kuid kroonilise lümfoidse leukeemia ja ägeda müeloidse leukeemia üheaegne diagnoosimine kuulub kasuistika valdkonda. Käesolevas ülevaates esitame juhu, milles Tartu Ülikooli Sisekliinikus diagnoositi haigel üheaegselt krooniline lümfoidne leukeemia ja äge müeloidne leukeemia.

Haigusjuht. 67-aastane nashaige P. D. hospitaliseeriti esmakordselt Tartu Ülikooli Kliinikumi Maarjamõisa Haigla stomatoloogilise kirurgia osakonda (haiguslugu nr. 1865/1996) alalõualuu ägeda mädase periostiidi ja perimandibulaarse abstsessi tõttu. Kaasneva haigusena diagnoositi krooniline lümfoidne leukeemia. Perifeerse vere näitajad: SR

34 mm/t., hgb. 93 g/l, erütrotsüütide absoluutarv $2,86 \times 10^{12}/l$, hematokriti näit 0,30, MCV 106,5 fl, MCH 32,6 pg, MCHC 306 g/l; trombotsüüte $144 \times 10^9/l$, leukotsüüte $84,5 \times 10^9/l$; leukotsüütide valem: eosinofiile 0,5%, blaste 0,5%, prolümfotsüüte 14,0%, keeptuumseid neutrofiile 0,5%, lümfotsüüte 84,5%. Objektivne leid: 0,5–1,5 cm-se läbimõõduga lümfisõlmed kaelal, kaenla all ja kubemes; põrn palpeeritav 2 cm allpool vasakut roidekaart. Pärast mädapõletiku paranemist lubati patsient koju, seda küll tingimusel, et ta käiks jälgimisel hematoloogi juures. Nädala pärast hospitaliseeriti patsient Võrumaa haigla teeraapiaosakonda, seekord kopsupõletiku tõttu. Antibakteriaalse ravi tulemusena kopsupõletik küll taandus, kuid püsima jäi kiirenenud SR, süvenesid aneemia ning üldnähtudest nõrkus ja isutus. Patsient suunati Tartu Ülikooli Sisekliinikusse diagnoosi täpsustamiseks ja raviks (haiguslugu nr. 18354/1996) Haiglasse saabumisel oli patsiendi üldseisund rahuldav; nahk kahvatu, 0,5–1,5 cm-se läbimõõduga perifeersed lümfisõlmed olid palpeeritavad kaelal, kaenla all ja kubemes, maks serv oli palpeeritav 2 cm allpool paremat roidekaart; põrn ei olnud suurenenud; jalgade sääre ülemise kolmandikuni ulatuv turse.

Vereanalüüs haiglasse saabumisel (17. mai 1966): SR 73 mm/t., hgb. 82 g/l, hematokriti näit 0,26, erütrotsüütide absoluutarv $1,91 \times 10^{12}/l$, MCV 134,2 fl, MCH 43,2 pg, MCHC 322 g/l; trombotsüüte $236 \times 10^9/l$, leukotsüüte $156,4 \times 10^9/l$; leukotsüütide valem: blaste 4,5%, müelotsüüte 0,5%, prolümfotsüüte 31,0%, lümfotsüüte 64,0%; vere biokeemilistest näitajatest: C-reaktiivne valk 90 mg/l, laktaatdehüdrogenaas 412 U/l, üldvalk 64 g/l, albumiine 15,7 g/l, α_1 5,6 g/l, α_2 10,0 g/l, β 9,0 g/l, γ 23,2 g/l; teised biokeemilised näitajad olid normis.

Luuüdi tsütoloogiline uuring näitas, et tegemist on erakordselt rakurikka aspiraadiga, mis oli ligikaudu 90% ulatuses infiltreeritud blastsete rakkudega. Osa viimastest meenuvas morfoloogiliselt immunoblaste (lümfoidrea esindaja). Rohkenenud oli plasmarakkude ja

Ene Luik, Kristina Jakovleva, Hele Everaus — Tartu Ülikooli Sisekliinik

makrofaagide hulk, mida sageli tuleb ette mitte-Hodgkini lümfoomide korral (1).

Arvestades perifeerse vere ja luuüdi tsütoloogilist leidu, jäi esialgu mulje, et tegemist võiks olla kroonilise lümfoidse leukeemia transformatsiooniga immunoblastseks lümfoomiks (nn. Richteri sündroom) (3). Seda arvamust toetas ka histoloogiline luuüdi uuring 23. mail 1996, mis näitas, et lamellaarluu põrkade vahel oli umbes 75% ulatuses paiguti säilinud struktuuriga vereloomekude, täielikult infiltreeritud monomorfsete blastsete rakkudega. Tsütoloogilist preparaati hinnates tekkis kahtlus, et kõrvuti immunoblastidega võivad esineda ka lümfoblastid. Diferentsiaal-diagnostiliselt tuli seega kõne alla mitte-Hodgkini lümfoomi lümfoblastne variant luuüdi infiltratsiooniga.

Diagnoosi täpsustamiseks kasutati immunofenotüüpiseerimist APAAP^{*}-meetodil. T-lümfotsüütide pinnaantigeenide vastastest monokloonsetest antikehadest kasutati CD3, CD4, CD5, CD7, CD8 ja CD1a ning B-lümfotsüütide markeritest CD19, CD10, CD30, CD22. Reaktsioonid rakkude pinnal olid mitespetsiifilised või nõrgalt positiivsed (CD3, CD5, CD22).

Rindkere ja kõhuõõne kompuutertomograafilisel uuringul (23. mail 1996) selget lümfisõlmede suurenemist ei täheldatud, põrna mõõtmed olid normaalsed. Seega muutus immunoblastse lümfoomi diagnoos küsitavaks, seda enam, et perifeersesse verre olid ilmunud müeloidse rea raku diferentseerumistunnusega elemendid, mida eelmistes vereanalüüsides ei täheldatud.

27. mail 1996 perifeerse vere analüüs: SR 145 mm/t., hgb. 97 g/l, hematokriti näit 0,31, erütrotsüütide absoluutarv $2,89 \times 10^{12}/l$, MCV 107,8 fl, MCH 33,6 pg, MCHC 311 g/l; trombots. $133 \times 10^9/l$, leukots. $53,3 \times 10^9/l$; leukotsüütide valem: blaste 3,0%, prolümfotsüüte 14,5%, promüelotsüüte ja promonotsüüte kokku 14,5%, kepptuumseid 0,5%, segmenttuumseid 1,0%, lümfotsüüte 61,5%, basofiile 0,5%; 12% perifeerse vere blastidest olid peroksüdaasi^{**} suhtes positiivsed.

Nüüd juba, kahtlustades ägedat müeloidset leukeemiat, tehti peroksüdaasireaktsioon luuüdi tsütoloogilise materjaliga. Reaktsioon osutus positiivseks 6%-l blastsetest rakkudest.

Immunofenotüüpiseerimisel müeloidse/monotsütoidse rea rakkude markeritega (CD13, CD33, CD35, CD15, CD11c, CD14), antimüeloperoksüdaasiga (anti-MPO) ja luuüdi tüviraku markeritega (HLA-DR, CD34) näitasid tugevat positiivsust CD13 (95% positiivseid rakke), CD33 (80% posit.), CD34 (80% posit.), anti-MPO ja HLA-DR. Perifeerse vere uuring läbivoolutsütomeetriga^{***} (9. juunil 1996) näitas samuti müeloidse/monotsütoidse rea raku markeri (CD33) tugevat ekspressiooni perifeerse vere rakkudel (blastidel). Seega leidis kinnitust, et lisaks eelnevalt diagnoositud kroonilisele lümfoidsele leukeemiale oli haigel ka äge müeloidne leukeemia (M1-variant).

Lisaks kasuistilisusele demonstreerib esitatud haigusjuht raskusi, mis võivad tekkida ainult ühe uurimismeetodi rakendamisel. Hematoloogilise haiguse korrektne diagnoos eeldab perifeerse vere ja luuüdi (paljudel juhtudel ka lümfisõlme) tsütoloogilist ja histoloogilist uuringut ning rakkude immunoloogiliste markerite määramist eri meetoditel — immunofenotüüpiseerimine APAAP-meetodil ja läbivoolutsütomeetriga. Eeltoodud uuringute tulemuste kompleksne interpreteerimine võimaldab jõuda täpse ja korrektse diagnoosini.

SELGITUSED. ^{*}APAAP (alkaliin-fosfataas-antialkaliinfosfataas) — immuunensümaatiline meetod raku pinnamarkeritega tsütoloogilise või histoloogilise materjali märgistamiseks.

^{**}Peroksüdaasireaktsioon — tsütokeemiline reaktsioon ägedate müeloidsete leukeemiate kindlakstegemiseks; müeloperoksüdaas on ensüüm, mida leidub müeloidsete rakkude primaarsetes (asurofiilsetes) graanulites alates blastist.

^{***}Läbivoolutsütomeeter — uuritava materjali (mainitud juhul perifeerse vere) rakkude populatsioonide uurimine, kasutades Becton Dickinsoni FACSsovt läbivoolutsütomeetri aparatuuri. CD (cluster of differentiation) — raku pinna teatud kind-

la antigeense proteiini vastane monokloonne antikeha, mis aitab hinnata raku diferentseerumist;

MCV (*mean cell volume*) — keskmine raku maht ehk erütrotsüütide maht femtoliitrites (fl);

MCH (*mean cell hemoglobin*) — keskmine raku hemoglobiini ehk keskmine erütrotsüüdi hemoglobiinisaldus pikogrammides (pg);

MCHC (*mean cell hemoglobin concentration*) — keskmine raku hemoglobiini kontsentratsioon ehk keskmine erütrotsüüdi hemoglobiini kontsentratsioon (g/l).

KIRJANDUS: 1. *Lennert, K., Feller, A. C.* In: *Histopathology of Non-Hodgkin Lymphomas (Based on the adapted Kiel Classification)*, Berlin—Heidelberg—New York—London—Paris, 1994, 55–60, 127–138. — 2. *Klenn, P. J., Hynn, B. H., Lee, Y. H.* *a.o.* *Yonsei Med. J.*, 1993, Sept. 34, 3, 293–300. — 3. *Robertson, L. E., Estey, E., Kantarjian, H. a.o.* *Leukemia*, 1994, Dec. 8, 12, 2047–2051.

Summary

Casuistic case in hematology. This is the case of a 67-old-female who has developed chronic lymphocytic leukemia (CLL) and acute myelogenous leukemia (AML) within a three months period. The patient initially has been presented with the enlargement of lymph nodes, spleen and absolute lymphocytosis in peripheral blood and following the initial diagnosis of CLL. Three months later the AML diagnosis was made using the examination of peripheral blood smears and the cytological and histological preparations of bone marrow, peripheral blood and bone marrow immunophenotyping by APAAP method and flow cytometer (Becton Dickinson) analysis.

ARSTITEADUSE AJALOOST

Ülemaailmsetest eesti arstiteadlaste päevadest

Jüri Kaude

VII ESTO raames toimus 11. augustil 1996. aastal esimest korda ülemaailmne eesti arstiteadlaste päev — järjekorras seitsmes — kodumaa pinnal Tallinnas. Osalejaid oli rohkesti, peamiselt Eestist. Päeva juhatasid Indrek Oro ja Einar Berggren.

Mõnedki kolleegid tundsid huvi eelmiste eesti arstide päevade vastu. Et olen vist üks neid väheseid, kes on kõigist seitsmest arstiteadlaste päevast osa võtnud, annan oma mälestuste põhjal neist lühikese ülevaate.

Möödunud 24 aasta vältel on iga nelja aasta tagant ESTO päevade raames toimunud väliseestlastest arstide ja hambaarstide kokkutulekud. Need päevad on meid kodumaalt eemal viibides sidunud ja andnud väikese ülevaate meie teaduslikust tegevusest mitmelt erialalt.

Esimene ülemaailmne eesti arstide ja hambaarstide päev toimus 1972. aastal Torontos. Mõtte algatajaks ja päeva peaorganisaatoriks oli Kanada psühhiaater Priit Paas. Teda võib pidada eesti arstide päevade isaks. Tema sooviks oli, et need päevad muutuksid traditsiooniks ja oleksid sidepidajaks üle maailma laiali pillatud kolleegide vahel. Kahjuks ei viibi

Jüri Kaude — Florida Ülikool

CARDACE®

RAMIPRIIL

TÕHUS RAVIM HÜPERTENSIOONI JA SÜDAMEPUUDULIKKUSE KORRAL

Pakendid ja hinnad* (12/96)
CARDACE®

1,25 mg	28 tabl.	81.95 kr.
2,5 mg	28 tabl.	88.20 kr.
5 mg	28 tabl.	109.80 kr.

* hulgimüügihind TAMDA EESTI AS

A N N U S T A M I N E		
	algannus	säilitusannus
Hüpertooniatöbi	2,5 mg x 1	<ul style="list-style-type: none"> • individuaalne tavaliselt 2,5 mg x 1 • maksimaalannus 10 mg x 1
Südamepuudulikkus	1,25 mg x 1	<ul style="list-style-type: none"> • annust suurendatakse järk-järgult 1-2 nädala pärast: 1,25 mg x 2 → 2,5 mg x 2 → • eesmärk 5 mg x 2

CARDACE®

Comp

RAMIPRIIL + HÜDROKLOOROTIASIID

Tablett sisaldab: ramipriili 2,5 mg, hüdroklorotiasiidi 12,5 mg.

Annustamine: 1 tablett ööpäevas. Maksimaalannus 2 tabletti ööpäevas.

28 tabletti pakendis, hulgimüügihind: 109.39 kr.

Lisateave: Hoechst Marion Roussel Oy, Rävåla pst. 4, EE0100, Tallinn. Tel. 425 936

Hoechst Marion Roussel

Hoechst



Priit Paas enam meie keskel. Esimesest ülemaailmsest eesti arstide päevast võttis osa üle 70 inimese. P. Paasi abilisteks arstide päeva korraldamisel olid mitmed teised Kanada kolleegid. Ettekannete teesid ilmusid trükist Hans Sepa ja Harry Meindoki toimetusel.

Kõiki järgnevaid kokkutulekuid nimeatakse eesti arstiteadlaste päevadeks.

Teine ülemaailmne eesti arstiteadlaste päev toimus 1976. aastal Baltimore'is. Päeva peakorraldajaks oli Arvo Ederma. Ja nagu ma mäletan, oli ka siis osalejaid 70—80 ümber.

Osavõtjate poolest kõige arvukam ja teaduslikult huvitavaim oli kolmas eesti arstiteadlaste päev, mis toimus 1980. aastal Stockholmis. Selle päeva presidendiks oli Jaan Novek. Päev lõppes meeleoluka balliga paarisaja külalise osavõtul.

Neljas päev toimus 1984. aastal taas Torontos, seekord Hans Sepa ja dr. Roosi korraldusel. Isiklike kontakte soodustas jällegi päevale järgnenud pidulik lõunasöök.

Viies ülemaailmsele eesti arstiteadlaste päevale Melbourne'i oli kogunenud umbes 60—70 kolleegi, vaatamata kaugele reisile. Päev toimus Silvia Klaari ja Malle Tohver'i eestvõttel ja korraldusel. Praegu on Malle Tohver Eesti aukonsuliks Austraalias.

Kuues eesti arstiteadlaste päev leidis Maano Millese eestvedamisel aset 1992. aastal New Yorgis. Nagu harilikult, oli kavas 10—12 teadusettekannet. Osa päevast kasutati informatiivseks mõttevahetuseks lõunalauas. Nendel aruteludel pandi alus Arstide ja Hambaarstide Fondi loomisele Eesti—Ameerika Majandusliku Abifondi osana. Eesmärgiks oli anda abi kodumaa arstide ja hambaarstide täiendusõpinguteks välismaal või kongressides osalemiseks. Tänu Ameerika kolleegide annetustele on see fond nüüd asutatud.

Alates 1976. aastast on ülemaailmsetel

eesti arstiteadlaste päevadel viibinud ka üksikuid Eesti kolleege, kellel on olnud võimalik just sel ajal välismaad külastada. Iga nelja aasta järel toimunud arstiteadlaste päevad on sidunud meid väljaspool kodumaad, on võimaldanud uusi tutvusi luua, kogemusi vahetada ja vanu elamusi meenutada.

Neid sidemeid on soodustanud ka arstide päevadega seoses avaldatud ettekannete teesid ja eraldi välja antud teadustööde kogumikud. Juba 1975. aastal oli Eesti Arhiivis Austraalias (kadunud dr. Salasoo elutöö) ligikaudu 1000 teadustööd väljaspool Eestit viibivatelt arstidelt ja hambaarstidelt. Nüüdseks peaks see arv olema mitmekordistunud. 1975. aastal ilmusid ka esimesed Eesti Arstide Annaalid, mis sisaldasid 17 tööd arstiteadlastelt Rootsist, Ameerikast, Kanadast ja Šveitsist. Toimetajateks olid Jaan Novek ja mina. Teos anti välja direktor Ants Uessonni majanduslikul toetusel. Teine, väiksem kogumik ilmus 1978. aastal New Yorgis ja kolmas 1983. aastal Stockholmis. Viimased kaks väljaannet annaale (Peep Algvere, Jaan Noveki ja Taavi Kaarmani toimetamisel) sisaldavad eesti arstide ja hambaarstide kaitstud doktoritöid ajavahemikust 1950—1991.

Lõpuks võib veel küsida, kas on mõtet ülemaailmseid eesti arstiteadlaste päevi sellisel kujul jätkata. Mõtlen, et on küll. Kui jätkub ESTO, siis jätkugu ka eesti arstide päevad. Pole midagi parata, aga paljud meist jäävad sinna, kuhu me viimaste aastakümnete vältel oleme oma pesa rajanud. Ja see kehtib ka nooremate kolleegide kohta. Õnneks on aga kodumaa piirid avatud ja vastastikused kohtumised — kas välismaal või Eestis — avardavad meie kõikide silmaringi ja võimaldavad kogemusi vahetada. Loodan, et meie koostöö on Eesti rahvale kasuks.

Summary

The Worldwide Reunion of Estonian Medical Scientists.

MITMESUGUST

Kuidas saada epidemioloogiamagistriks

Aleks Baburin

moodne epidemioloogia, magistriõpe, Erasmus
Ülikool, biostatistika, uuringukavad

Välismaal õppimise võimalusi ja tingimusi ei ole meil ajakirjanduses kuigi palju käsitletud, ehkki Eestis elab palju neid, kes on mujal maailmas õppimas käinud. Ometi oleksid sellisest informatsioonist huvitatud inimesed, kelle töö või huviala nõuab enesetäiendamist valdkondades, mida Eestis üha enam vajatakse. Selle artikli eesmärk on kirjeldada magistriõpet epidemioloogia erialal, tuginedes Rotterdami Erasmuse Ülikoolis ühe aasta vältel kogetule.

Moodsas epidemioloogias ei piirduta üksnes nakkushaiguste uurimisega, vaid vaatluse alla on võetud kõik enamlevinud mittenakkushaigused, samuti liiklusõnnetused, traumad ja kuritegevus. Eriti tugeva tõuke epidemioloogia arengule on andnud arvutustehnika edusammud viimase paarikümne aasta jooksul. Epidemioloogilised uurimismeetodid on küllalt universaalsed ja edukalt rakendatavad ka enamikus muudes teadusharudes, kus on tegemist arvandmete analüüsiga.

Esimeseks sammuks välismaale õppi-

ma minekul on igakülgse informatsiooni kogumine huvipakkuva ülikooli kohta ning avalduse saatmine. Ülikoolide aadresse sisaldavad mitmesugused kataloogid, vastavat teavet annavad välisriikide esindused. Õppimisavalduse vorme on võimalik saada, kui kirjutada otse ülikoolile, Eesti õppereile võib probleemiks osutada õppemaksu tasumine. Näiteks Erasmuse Ülikoolis on magistrikursuse tasu 16 000 Hollandi kuldnat (112 000 krooni), Suurbritannia ning USA ülikoolides veelgi suurem. Õppemaksule lisanduvad elamiskulud (korter, transport, raamatud). Stipendiumi saamine sõltub eelkõige ülikoolist. Ülikoolidel on tihti programmid arengumaadest ja Ida-Euroopast tulnud õpilaste abistamiseks. Oluline on, et avalduses märgitaks finantsabi soov. Paljud ülikoolid nõuavad lisaks ametikäigukirjeldusele ja tõendile inglise keele testi sooritamise kohta veel kahe-kolme inimese (õppejõu, juhendaja, tööandja) soovist, avalduse esitajalt aga enda iseloomustamist (mida õppinud, mida tahaks õppida, millised on huvid, tulevikuplaanid jms.).

Rotterdami Erasmuse Ülikoolis hakati epidemioloogia, kliinilise epidemioloogia, rahvatervise ja meditsiiniinformaatika rahvusvahelisi magistrikursusi korraldama alles mõni aasta tagasi. Magistriõpe toimub inglise keeles. Õpingud algavad Rotterdamis juba suvel. Nimelt korraldab NIHES (*Netherlands Institute for Health Sciences*) augusti lõpul kolmenädalased tasulised suvekursused. Kuulajaid koguneb nendele kursustele rohkearvuliselt üle kogu maailma ning iga aastaga võivad need üha rohkem populaarsust.

Peamiseks magnetiks on maailmas tunnustatud spetsialistide kohalolek. Mainida võiks eelkõige selliseid isiksusi nagu Olli Miettinen (McGilli Ülikool, Kanada; epidemioloogia, biostatistika ja meditsiin), Michael Hills (Londoni Hügieeni ja Troopilise Meditsiini Kool; biostatisti-

ka), David Clayton (Cambridge'i Ülikool; biostatistika), Stephen Lock (ajakirja *British Medical Journal* emeriittoimetaja) ja Johan Mackenbach (Erasmuse Ülikool; rahvatervis). Lisaks kuulsustele tegutsevad õpetajatena kohaliku epidemioloogiaosakonna teadurid ja doktorandid.

Loengute temaatika on lai, hõlmates epidemioloogia (kaasa arvatud kliiniline epidemioloogia), kliinilised uuringud (diagnoos, prognoos, ravi), inimese geneetika (põhirõhk geneetilise epidemioloogia statistilistel iseärasustel) ja tervishoiuteenuste alased uuringud (tervishoiu meetodid, maksumus, tõhusus, ökonoomika, juhtimine ja korraldus, kindlustus). Mitmed kursused on mõeldud edasijõudnuile. Kursustest osavõtt annab tulevasele magistrandile hea võimaluse kohalikku õhkkonda sisse elada; kursustel saab suurepärase ülevaate sellest, missuguste probleemide ja küsimustega lähitulevikus tegelda tuleb.

Magistriõpe nägi ette viit kohustusliku kursust esimesel ning vähemalt viit teisel semestril. Iga kursusetsükkel kestis ligikaudu kaks nädalat. Vaheldumisi loengutega toimusid praktikumid. Esimese semestri kursused lõppesid kõik eksamiga ja epidemioloogia erialal olid need järgmised: uuringukavand, sissejuhatus biostatistikasse ja klassikalised statistikameetodid, rahvatervise uuringu meetodid, uuringukavand edasijõudnutele ning moodsad statistikameetodid. Teise semestri loenguid sai ise valida ning eksameid sooritama ei pidanud. Valisin kuulamiseks järgmised loengud: haigusklasterite statistilised iseärasused, peamiste haiguste ja nende riskitegurite epidemioloogia, andmeanalüüs edasijõudnuile, kohortuuringu kavandamine ja analüüs ning vähiepidemioloogia ja toitumisuuring. Peamiseks tegevuseks teise semestri ajal oli magistritöö, milleks tuli kirjutada artikkel avaldamiseks rahvusvahelises epidemioloogia- või meditsiini-

ajakirjas. Tööks vajalikud algandmed andsid juhendajad. Enamasti olid need andmed kogutud Erasmuse Ülikooli epidemioloogiaosakonnas tehtava vanurite kohortuuringu *Rotterdam Study* alusel. Soovi korral ja juhendaja nõusolekul võis kasutada enda andmeid, mida paljud magistrandid tegidki.

Et paremini aru saada tänapäeva moodsa epidemioloogia rõhuasetusest ja probleemist, vaatleksin lähemalt mõne, minu arvates olulisema kursuse sisu. Võib-olla on kõige tähtsam teema tänapäeva moodsas epidemioloogias **uuringukavand**, sest uuringu kvaliteet määrab andmete kvaliteedi ja sellest sõltub kokkuvõttes kogu uuringu tulemus.

Mis on epidemioloogiline uuring? Epidemioloogia tegeleb põhiliselt haiguste esinemissageduse ja riskitegurite (ekspositsioonide) levikuga rahvastikurühmades. Üldjoontes võib **epidemioloogilised uuringud** jaotada kahte suurde rühma — **kirjeldavad ja analüütilised**. Kirjeldavad epidemioloogia vaatleb peamiselt haiguse esinemissagedust rahvastikus, haiguse leviku muutumist aja jooksul ning jaotumust geograafilistes piirkondades. Saadud informatsioon võimaldab püstitada epidemioloogilisi hüpoteese.

Analüütiline epidemioloogia uurib riskitegureid kontrollimaks kirjeldavates uuringutes esitatud hüpoteese. Lõppeemärgiks on otsustada, kas uuritav ekspositsioon põhjustab haigestumist või mitte.

Analüütilised uuringud jaotatakse omakorda **vaatlus- ja mõjutusuuringuteks** (4). Mõjutusuuringute puhul rakendatakse **randomiseerimist** ning nende tulemust peetakse kõige veenvamaks; epidemioloogiliste katsete tegemist takistavad tihti eetilised küsimused ning seetõttu on enamkasutatavateks uuringuliikideks vaatlusuuringute hulka kuuluvad **levimusuuring, kohortuuring ja juhtkontrolluuring** (5, 6). Kahte viimast käsitleti loengutes väga põhjalikult.


KlimoNorm®

östradiolvaleraat

levonorgestrel



- Klimakteeriliste vaevuste kiire ja kindel leevendumine
- Kehakaal enamasti ei muutu
- Östrogeenide vaegusest tingitud nahamuutuste kadumine
- Pahaloomuliste kasvajate vältimine
- Kaitse osteoporoosi eest
- Lipiidide profiili soodne mõjutamine

Jenapharm 

Jenapharm GMBH
Eesti filiaal
Lai 31-227 EE0001 Tallinn
Tel/faks 6 411 316

Mõningad asjaolud muudavad uuringukavandi koostamise väga keeruliseks ja aeganõudvaks ettevõtmiseks. Et üldistusi tehakse valimi põhjal, võib sisse lipsata süstemaatiline viga, näiteks valim ei esinda adekvaatselt seda rahvastikku, millest ta on võetud (eriti on see probleem juhtkontrolluuringute puhul), või eri rühmadelt kogutud andmed ei ole võrreldavad. Lisaks eespool nimetatud vigadele võib uuringutulemuse õigsust ohustada **segavate tegurite** olemasolu, mis tugevdavad või nõrgendavad tegelikku seost haiguse ja ekspositsiooni vahel (5). Lõpuks võib saadud seos olla lihtsalt juhuslik. Kõiki neid asjaolusid tuleb uuringukavandi tegemisel arvestada, sest hiljem, andmetöötuse käigus, ei saa kavandivigu enam parandada (4).

Praktikumide ajal arutati ajakirjades avaldatud uuringute häid ja halbu külgi. Kursuse lõpus jaotati kuulajad rühmadesse, kes pidid olemasolevatele infoallikatele (haiglad, haigusregistrid) tuginedes koostama uuringukavandi ja seda kaitsma teiste rühmade ja õppejõudude ees. Järgnev eksam (nagu kõigil ülejäänud kursustelgi) oli kirjalik nn. *open-book exam* — see tähendab, et olemasolevat loengu- ja raamatumaterjali tohtis eksami ajal kasutada. Taoline moodus ei teinud eksamit sugugi lihtsamaks, sest materjali suur hulk ja küsimuste keerukus eeldasid teema põhjalikku tundmist.

Järgmine etapp pärast vaevarikast andmete kogumist ja arvutisse sisestamist on **andmeanalüüs**. Kokku kestsid andmeanalüüsi loengud — sissejuhatus biostatistikasse ja klassikalise statistika meetodid ning moodsad statistikameetodid — neli nädalat. Biostatistika sissejuhatus ja klassikalise andmeanalüüsi meetodite õpetamise aluseks oli D. G. Altmani raamat *Practical Statistics for Medical Research* (1). Andmeanalüüsi kursustel käsitleti järgmisi teemasid: statistilised tunnusetüübid, vaatlusandmes-

tiku kirjeldus, teoreetilised jaotused, andmeanalüüsi ettevalmistus, statistilise andmeanalüüsi põhimõtted ning sagedustabelid ja nende analüüs.

Lisaks nimetatule käsitleti **elulemusanalüüsi aluseid**. Elulemusanalüüsi all mõeldakse statistiliste meetodite kogumit analüüsima aega, mille jooksul toimub mingi sündmus. Selleks sündmuseks on tihtipeale surm. Elulemusanalüüsi rakendatakse ka muudes olukordades: mingi sümptoomi ilmnemisel, haiguse taastekkel pärast ravikuuri jms. Kõige sagedamini on omavahel võrreldud eri haigeterühmade elulemust või vaadeldud seost elulemusaja ja muude mõõdetavate tunnuste vahel. Elulemusanalüüsi omapäraks on võime võtta arvesse nn. **tenseeritud elulemusaega**, s.t. nende indiviidide elulemusaega, keda mingil põhjusel ei saadud jälgida uurimisaja lõpuni (näiteks seoses mitteuuritava haiguse või seoses uurimisaja lõppemisega enne uuritava sündmuse toimumist). Elulemusanalüüsil hinnatakse **elulemuskõvera**id ja võrreldakse nende erinevusi. Põhiliselt kasutatakse **Kaplani-Meieri meetodit** ja **klassikalist elutabelimeetodit** (Edereri jt.), viimasel ajal on üha levinud **Coxi regressioonanalüüs** (2).

Lühidalt puudutati sellel kursusel ka **korrelatsiooni**, **liht-** ja **mitmese regressiooni** küsimusi. Nende teemade juurde pöörduti hiljem tagasi ja käsitleti neid palju põhjalikumalt moodsate statistikameetodite kursusel. Siis räägiti juba üksikasjalikult regressiooni liikidest, eriti **logistilisest regressioonist**, **Poissoni regressioonist** ja juba mainitud **Coxi regressioonist** (statistiliste mudelite ja regressiooni kohta vt. viide 3). Nende kursuste ajal toimus palju arvutipraktikume, kus tutvuti statistiliste tarkvarapakettidega (BMDP, SPSS, EGRET, *Stata* ja *EpiInfo*) ja lahendati ülesandeid.

Nõutava artikli kirjutamiseks oli eri-

alikirjandust kerge kätte saada, sest peaaegu kõik olulisemad meditsiini- ja epidemioloogiaajakirjad (1986. aastast alates väljaantud) olid kohaliku meditsiini- ja avariikulitulemas. Tavisminevaid artikleid sai otsida arvuti, s.t. Medline'i või Interneti abiga. Oma andmebaaside korrastamiseks ja analüüsi tegemiseks anti õppurite käsutusse eespool nimetatud statistilised tarkvarapakettid. Tabelarvutusi sai teha Quattro pro-ga ning tekstitöötlust Word Perfect-iga (DOS). Graafikute ja jooniste tegemiseks olid Harvard Graphics 3.1 ja Word Perfect'i graafikapakett. Üldiselt oli õhkkond väga tõine ning olid kõik tingimused selleks, et oma töö õigeaks ajaks valmis saada. Tööde valmimise tähtpäeva lähenemisel korraldati osakonnas infotunde ja diskussioone, seal esitasid autorid oma ideed laiemale kuulajaskonnale. Magistritarvati magistrikraadi vääriliseks, kui juhendaja ja õppejõudude kolleegium olid otsustanud, et artikkel on avaldamiseks valmis.

Kõige eelnevaga tahaks rõhutada epidemioloogia tähtsust tänapäeva arstiteaduses ja tervishoius. Et otsustada ekspositsiooni ja haiguse vahelise põhjusliku seose olemasolu üle, on vaja teada palju rohkem, kui seda võimaldab ühe uuringu andmete lihtne analüüs. Otsustamiseks uuringu tulemuste üle, peab arvestama paljude teguritega, eelkõige — kas leitud seos on piisavalt tugev, kas tulemus on kooskõlas teiste uurimistega ning bioloogiliselt usutav. Seega peab epidemioloogiline haridus olema mitmekülgne ning hõlmama rohkem kui ainult haigestumus- ja suremusnäitajate kogumise ning analüüsi. Mõningase eeltöö korral ei tohiks meie ülikoolide lõpetanutel olla ületamatuid raskusi teaduskraadi saamisega välismaal. Tahaks loota, et käesolev artikkel annab julgust tulevastele üritajatele.

Ühtlasi pean vajalikuks alla kriipsutada, et lähiaastatel peame kasutama kõiki

võimalusi epidemioloogilise kraadihariiduse omandamiseks välisriikides, alles seejärel võime hakata juba tõsisemalt mõtlema epidemioloogide ettevalmistamisele Eestis.

KIRJANDUS: 1. *Altman, D. G.* Practical Statistics for Medical Research. London, 1991. — 2. *Brown, R. A., Swanson Beck, J.* Medical Statistics on Personal Computer. Plymouth, 1994. — 3. *Clayton, D., Hills, M.* Statistical Models in Epidemiology. Oxford, 1993. — 4. *Hennekens, C. H., Buring, J. E.* Epidemiology in Medicine. Boston—Toronto, 1987. — 5. *Rahu, M.* Moodsa epidemioloogia oskussõnu I. Eesti Arst, 1994, 3, 249—252. — 6. *Rahu, M.* Moodsa epidemioloogia oskussõnu II. Eesti Arst, 1994, 5, 427—429.

Summary

How to become a MSc student of epidemiology. This article is about the experience of an MSc student of epidemiology in Erasmus University Rotterdam (Netherlands) during one year of studies in 1994—1995. The author gives some advice to the potential students from Estonia who would like to have their degree in a foreign university. Also a short description of EUR Master of Science study programme is given. The author concentrated more profoundly on some courses, particularly the Study Plan, Biostatistics and Modern Statistical methods, and on writing a scientific article which is a requirement for graduation.

MÕTTEVAHETUS

Perearst ja erakorraline abi — Euroopa kogemus

Ruth Kalda

perearst, kiirabi, erakorraline abi, korraldus

Viimase aja diskussioonides kiirabi töö ümberkorraldamise üle on sageli lahenud nähtud perearstide töös. Levinud on isegi arvamus, nagu võiksid perearstid tulevikus kiirabiarste asendada. See, mil viisil korraldada erakorralist abi selliselt, et rahul oleksid nii perearstid kui ka kiirabiarstid, eelkõige aga patsiendid, ja et abi oleks samal ajal ka majanduslikult ökonoomsem, ei ole praeguseks veel selge. Kindel on aga see, et erakorralise abi andmise viisid regiooniti — linnas ja maal — erinevad tulenevalt abi vajadusest, asustustihedusest ja ka probleemide iseärasustest. Tasuks vast ringi vaadata, mida on selles valdkonnas tehtud teistes riikides, eelkõige neis, kus perearstisüsteem on paremini arenenud.

Euroopa riikides erineb perearstide rakendus väljaspool tööaega antava abi korralduse osas suuresti. Selle alusel jagunevad Euroopa riigid kolme rühma.

1. Riigid, kus perearstid on kohustatud patsiendile tagama ööpäevaringse arstiabi: Norra, Holland, Saksamaa, Taani, Inglismaa, Belgia.

2. Riigid, kus perearstid on küll kaasatud ööpäevaringse arstiabi andmisesse, kuid lepinguliste kohustuste hulka see ei kuulu: Soome, Austria, Rootsi, Prantsusmaa, Iisrael.

3. Riigid, kus perearstid ööpäevaringset abi ei anna: Itaalia.

Ööpäevaringse arstiabi andmise kohustus ei tähenda veel seda, et perearst töötab 24 tundi ööpäevas, vaid et ta on kohustatud tagama enda juurde registreerunud patsiendile arstiabi kättesaadavuse igal kellaajal. Abi korraldamise viisid iseenesest on väga erinevad. Sellistes riikides nagu Soome, Austria, Rootsi, Prantsusmaa on ka perearstid kaasatud ööpäevaringssesse abi andmisesse, kuid lepinguliselt see nende kohustuste hulka ei kuulu. Erandina võib välja tuua vaid Itaalia, kus erakorralist abi öhtu- ja öötundidel perearstid ei anna, kuna eksisteerib taolist teenust pakkuv iseseisev üksus *Guardo Medico*. Väärrib mainimist, et perearstid on Itaalias oma patsientidele kättesaadavad kella 8-st 20-ni tööpäeviti ja 8-st 14-ni laupäeviti (1, 4).

Järgnevalt vaatleme, kuidas on korraldatud väljaspool tööaega antav meditsiiniabi riikide kaupa.

Inglismaa. Perearsti obligatoorsete kohustuste hulka kuulub vastutus oma patsiendi eest 24 tundi ööpäevas, seda juba 1948. aastast alates (7). Kõige traditsioonilisemaks abistamise viisiks väljaspool tööaega olid algul koduvisiidid. Kui praeguseks toimub umbes 95% arsti ja patsiendi vahelistest kontaktidest tavapärasel vastuvõtuaegadel, on öhtuste ja öiste visiitide ning konsultatsioonide arv viimase 25 aasta jooksul suurenenud viis korda ja viimase 3–4 aasta jooksul veelgi kahekordistunud. Nii on 1989. aastal võrreldes 1985. aastaga perearstide poolt öhtu- ja öötundidel tehtavate visiitide arv suurenenud 14 visiidilt 35 visiidini 1000 inimese kohta aastas. Samal ajal on tõusnud ka haiglate juures erakorralist abi andvate keskuste koormus väljaspool normaaltööaega: 1961. aasta 105 külastuselt 1991. aasta 241 külastuseni 1000 inimese kohta aastas.

Uurimistulemusena on leitud, et nende pöördumiste hulgast 40–60% probleemi-

Ruth Kalda — Tartu Ülikooli polikliiniku ja perearstiteaduse õppetool

Dietta Soija®



UUS TOODE BEEBIDELE LEHMAPIIMAALLERGIA JA LAKTOOSITALUMATUSE RAVIKS

Sojakontsentraat on sojast valmistatud beebitoit, mis ei sisalda lehmapiima, laktoosi ega gluteeni. Sojakontsentraat on täielik lehmapiimaasendaja imikutele, kes on allergilised lehmapiima suhtes või ei talu laktoosi, sukroosi või galaktoosi. Produkti võib samuti kasutada korduva köhulahtisuse korral või koolikvalude puhul piima asendamiseks toidu valmistamisel täiskasvanutele või lastele

KOOSTIS: vesi, maltodekstriin, juurviljaõli (palmiõli, teraviljaõli), glükoos, isoleeritud sojavalk, mineraalsoolad (kaltsium, fosfor, kaalium, magneesium, kloriid, raud, vask, jood, tsink, riisitärklis, letsitiin, vitamiinid A, D, E, K, B₁, B₂, niatsiin, B₆, foolhape, panteenhape, biotiin, B₁₂, C, L-metioniin, inositol, koliin, tauriin, L-karnitiin, askorbiilpalmitaat, sidrunhape.

Üks purk sisaldab 0,425 liitrit Soija kontsentraati, millest saab 0,85 liitrit segu

DIETTA SOIJA on edukalt kasutatav ka lastele pudrude ja kookide valmistamiseks

Müügil apteekides

Soodusretseptiravim

Tootja: SEMPER AB, Rootsi

Informatsiooni: **MediNet international Ltd**, Soome

Tallinnas tel/faks 443 575, PK 3145, EE0090 Tallinn

dest oleks saanud lahendada esmatasandil. Ühiskonna surve ühelt poolt ja suurenenud töökoormus teiselt poolt on põhjustanud perearstide rahulolematust ja tööstressi kasvu. Wessexis ja Põhja-Ingliismaal aastail 1994–1995 perearstide seas korraldatud uuring näitas, et enamik neid (vastavalt 66% ja 54%) soovib oluliselt vähendada oma vastutust patsiendi ees öhtu- ja öötundidel. Ligikaudu 25% arstidest sooviks sellisest teenusest üldse loobuda. Vastustes ei olnud olulist vahet linnas ja maapiirkondades praktiseerivate perearstide vahel. Seda tendentsi näitab ka fakt, et perearstid on järjest enam kasutama hakanud väljaspool tööaega eriteenust pakkuvate üksuste (*commercial deputising service*) abi oma patsientide abistamisel. Kui 1964. aastal kasutas seda teenust vaid 9% perearstidest, siis 1989. aastal kaeti juba 46% öistest visiitidest ja ligikaudu 38–45% perearstidest ostis seda teenust (3, 5, 6, 7, 9). Perearstide endi poolt antava abi viisid on järgmised.

1. Esmatasandil tegutsevad erakorralise abi keskused. Rajatud on need kas perearstikeskuse või tervisekeskuse juurde teatud arvu perearstikeskuste baasil. Perearstid töötavad graafiku alusel (*rota system*). Sellistel keskustel on mitmeid eeliseid. Eelkõige on nad hästi varustatud. Ka perearstid eelistavad sellist abistamisviisi, sest siis ei ole töökoormus kuigi suur. Samuti on leitud, et vähenenud on ebaoluliste ja öiste visiitide arv. Kuid mainituga võib olla seotud patsiendipoolne rahulolematuse abi kättesaadavuse osas. Pealegi paiknevad need keskused küllalt hajutatult ja on võimalik, et abivajajast üsna kaugel. Ka on maapiirkondades neid raske organiseerida.

2. Perearstide omavahelised kooperationsioonid, mis eelkõige on moodustatud vähendamaks üksiku perearsti töökoormust väljaspool normaaltööaega. Sellistesse kooperationsioonidesse ühinevad tava-

liselt lähedaste piirkondade perearstid, andes abi graafiku alusel oma vastuvõtukabinetis või tehes koduviisi kogu piirkonnas. Patsiendid on sellise abiga rahul, sest selle kättesaadavus on hea. Perearstide töökoormus on aga valvekorra ajal tunduvalt tõusnud, sest teenindatavate haigete arv ja ka territoorium on küllalt suur. Samuti ei ole abivahendid tsentraliseeritud, mistõttu see ei ole ka majanduslikus mõttes ökonoomsem variant.

3. Hästi välja arendatud abi osutamise vorm on tasuta telefonikonsultatsioon. See kujutab endast mitme keskuse peale organiseeritud tsentraliseeritud teenust, mida pakuvad perearstid või ka spetsiaalse väljaõppe saanud öed. Patsient võtab ühendust konsultandiga, kes telefonivestluse põhjal otsustab, kas seisund on raske. Sel juhul annab nõu pöörduda lähimasse erakorralise abi keskusesse, või siis, leides, et olukord ei ole erakorraline, annab näpunäiteid ja soovitab pöörduda oma perearsti poole järgmisel päeval. Selline teenus on küllalt soositud, sest see piirab mittevajalike visiitide arvu tunduvalt, vähendab perearstide töökoormust ning ka tervishoiukulutusi. Muidugi eeldab see telefonside ja spetsiaalse väljaõppe saanud personali olemasolu. Samuti tuleb patsientide hulgas eelnevalt teha selgitustööd selgitamiseks taolise teenuse olemust ja kättesaadavust ning ületamiseks võimalikku vastuseisu (5, 6, 7).

Holland. Hollandis on peaaegu kõik inimesed registreerunud perearsti juurde. Ligikaudu kaks kolmandikku rahvastikust kuulub riikliku ravikindlustuse alla ja väljaspool tööaega neile antav arstiabi kaetakse pearaha alusel. Ka ülejäänud ühel kolmandikul populatsioonist on kindel perearst, sest spetsialisti juurde pääseb vaid perearsti saatekirjaga. Nendele antav abi kaetakse teenuste alusel (*fee for service*). Hollandis kuulub perearsti obligatoorsete kohustuste hulka hoolitsus oma patsiendi tervise eest 24 tundi

ööpäevas. Enamasti on perearstid ühinenud rühmadesse, kooperatsioonidesse (10–15 perearsti) osutamaks abi väljaspool normaaltööaega. Arstid eelistavad patsiente vastu võtta oma kabinetis.

Hästi on välja arendatud telefonikonsultatsioonisüsteem. Patsientidele on teavitatud valvetelefoni numbrid ja ajad. Haige võtab ühendust valvearstiga, kes anamneesi põhjal otsustab abi vajalikkuse ja osutamise viisi üle. Perearstidel endil kiirabiautosid kasutada ei ole, koduviisi tehakse vaid põhjendatud vajaduse korral (enamasti voodihaigete, vanurite ja laste juurde). Õiste koduviisitide ja vastuvõtukabinettides toimuvate konsultatsioonide suhe on 1:4 (1, 2, 4).

Kõrvalepõikena tahaks mainida, et kohustus registreeruda kindla perearsti juurde ei ahista mingil määral patsiendi õigusi. Pigem parandab see abi kättesaadavust ja soodustab arstiabi järjepidevust. Igale inimesele jääb õigus valida mittesobivuse korral teine arst.

Prantsusmaa. Kuigi Prantsusmaal ei ole ranget perearsti juurde registreerumise korda, on enamikul inimestel siiski oma arst. Perearstid osutavad ööpäevaringset teenust koostöös kolleegidega graafiku alusel või kasutavad ka spetsiaalse teenuse (*deputising service*) abi. Üle 1200 perearsti osaleb telefonikonsultatsioonisüsteemis. Telefonikeskuses valves olev perearst annab nõu telefoni teel, saadab välja valvearsti, soovib pöörduda lähimasse haiglasse või saadab vajaduse korral välja ka kiirabi.

Maapiirkondades saab patsient abi ööpäevaringsetelt oma perearstilt. Lisaks tasule öötundide tariifi alusel arvestatakse ka vahemaad ja abi keerukust. Lisatu makstakse veel nädalavahetustel töötatud aja eest. Eksisteerivad ka alternatiivsed teenuseliigid.

SOS Medicin on eraarstide organisatsioon, arstid annavad abi väljaspool tööaega. Tiirutades autodega mööda lin-

na, on nad raadiotelefonide kaudu ühenduses dispetšeripunktiga, kuhu saavad abivajajate kõned. Umbes 150 Pariisi arsti kuulub sellisesse ühendusse ja nad teevad aasta jooksul ligikaudu 300 000 visiiti või annavad konsultatsiooni, mis ühe arsti kohta teeb 2000 visiiti aastas. Lisaks neile on suuremates linnades selliselt rakendust leidnud kokku veel ligikaudu 600 arsti.

SAMU (*Service d'Aide Medicale Urgent*) kujutab endast meie mõistes kiirabiteenust, mis kuulub haigla juurde ja vastutab selle piirkonna erakorralise abi eest (1, 2, 4).

Israel. Riigis töötab umbes 20 esmatsandi erakorralise abi keskust, kus saavad tasuta arstiabi riiklikku tervisekindlustust omavad inimesed (95% elanikkonnast). Sellised keskused töötavad pärastlõunast kuni südaööni ja sinna pöörduja saab abi perearstilt, pediaatrilt või õelt. Sellise keskuse arstid teevad koduviisi väga harva, kuid vajaduse korral neid siiski tehakse. Selle eest aga tuleb eraldi tasuda.

Pärast südaööd annavad erakorralist abi haiglad või kiirabi jaamad, mida Iisraelis on üle 40. Paljud perearstid on kiirabiiga sõlminud kokkuleppe, mille alusel tagatakse patsientidele abi väljaspool tööaega. Lisaks on sarnaselt Prantsusmaal eksisteerivaga veel mitmeid erateenust pakkuvaid organisatsioone (1, 2).

Taani. 1992. aastal asendati lokaalsed graafiku alusel töötanud valvekorrastusteemid maakonnal baseeruva tsentraliseeritud väljaspool tööaega antava teenusega. Praegu asub maakonnas nn. koordinaatsioonikeskus, millega abivajaja võtab ühendust telefoni teel. Koordinaatsioonikeskuses on sõltuvalt kellaajast, nädalapäevast ja hooaja vajadusest valves 1–8 perearsti, kelle töökoormuseks on planeeritud umbes 10–15 telefonikonsultatsiooni tunnis. Maakonnahaiglate juures on erakorralise abi kliinikud, kus töötavad

Täname abi eest doonoripäevade korraldamisel koostöös Põhja-Eesti Verekeskusega 1996. aastal järgmisi meditsiinitöötajaid:

Vaike PENT	arst	Aravete Osaühing
Laine LOOS	õde	Baltika AS
Hugo LEIVO	osakonnajuhataja	Eesti Meremeeste Haigla
Koidu SAMOT	juhataja	Haljala Ambulatoorium
Richard RUNTAL	osakonnajuhataja	Hiiumaa Haigla
Liis-Mail MOORA	peaarst	Järvakandi Haigla
Karin LEGA	arst	Järvakandi Haigla
Andres MÜÜRSEPP	peaarst	Järvamaa Haigla
Riina RAUDSIK	juhataja	Jüri Ambulatoorium
Ilmar MERISALU	vallaarst	Kadrina Vallavalitsus
Vello KRONK	staabi peaarst	Kaitsejõudude Peastaap
Malle MÄEOTS	juhataja	Kaiu Terviskeskus
Georg FIRSOV	meditsiinipunkti juhataja	Kalevi ÜJP
Magdalena TSUPRINA	osakonnajuhataja	Kallavere Haigla
Malle TANNE	õde	Kehra Ambulatoorium
Riivo KOTKAS	peaarst	Keila Haigla
Anu ADAMS	arst	Keila Haigla
Reet KARTAU	arst	Kiviõli Haigla
Rein SIRG	osakonnajuhataja	Kuressaare Haigla
Elvi KRASMUS	velsker	Kuusalu Ambulatoorium
Eve LAHERAND	arst	Läänemaa Haigla
Lea MEIDLA	ülemõde	Magdaleena Haigla
Astrid VALDNA	velsker	Merehariduskeskus
Ilme LEHT	vanemõde	Märjamaa Ambulatoorium
Raul MARDI	dotsent	Pedagoogikaülikool
Svetlana KALDA	velsker	Rakvere Lihakombinaat
Anna KOPPEL	õde	Rapla Haigla
Niin AJASTA	terviskeskuse juhataja	Riigikaitse Akadeemia
Aili ALAND	õde	Riigikaitse Akadeemia
Luule VAAS	juhataja	Riigikogu tervisepunkt
Mai STERN	juhataja	Saku Ambulatoorium
Svetlana ŠILOVA	juhataja	Sillamäe Haigla
Ljubov GARAJEVA	arst	Tallinna Järve Haigla
Elle ENDE	ülemõde	Tallinna Keskaigla
Elle MIKIVER	vanemõde	Tallinna Lasnamäe Polikliinik
Helle PÄRNA	juhataja	Tamsalu Ambulatoorium
Ene MÜÜR	õde	Türi Polikliinik
Maret JÄRV	arst	Vana-Vigala Põllutöökool
Olga KALININA	juhataja	Üksik-vahipataljoni meditsiinipunkt
Ester KUUSIK	velsker	Üksik-vahipataljoni meditsiinipunkt
Tarmo PALMSAAR	juhataja	Üksik-sidepataljoni meditsiinipunkt
Tiina KARPIN	velsker	Üksik-sidepataljoni meditsiinipunkt



Põhja-Eesti Verekeskus

Ädala 2 Tallinn EE0006,

tel. 491 137 tööpäeviti 8.00–17.30

samuti perearstid. Vajaduse korral suunatakse abivajajad konsultatsioonikeskuse kaudu nendesse kliinikutesse, planeerides töökoormuseks mitte üle 4–10 konsultatsiooni tunnis.

Koduvisiite teevad koordinaatsioonikeskustega mobiiltelefoni vahendusel ühenduses olevad valvearstid. Eelnevalt selgitatakse telefonikonsultatsiooni põhjal välja tõelised abivajajad, nii et ühe arsti koormus ei ületaks 2–4 koduvisiiti tunnis. Valves olevad arstid paiknevad spetsiaalsetes punktides üle maakonna. Koordinaatsioonikeskuses ja erakorralise abi kliinikutes paikneb arvutisüsteem, milles on kõikide maakonna elanike ja nende perearstide andmed, haigekassa kindlustuse number. Valvearst sisestab omapoolse abi kirjelduse kas arvutisse või edastab koordinaatsioonikeskusesse. Järgmisel päeval saab ka oma perearst kätte kogu informatsiooni patsiendi kohta (diagnoos, ravi, kuhu suunatud). Perearstid on läbi teinud spetsiaalsed telefonikonsultatsiooni treeningud.

Uue teenuse põhimõtted on järgmised: perearst vastutab oma patsiendi eest ööpäev läbi; teenus on tasuta kättesaadav kõigile abivajajaile; teenust võivad osutada vaid vastavat litsentsi omavad perearstid, kes on sooritanud eritreeningu ja kelle tööstaaž on vähemalt viis aastat; valvekorrad on planeeritud nii, et ühe valvekorra pikkus ei ületaks 8 tundi, öiseid valvekordi ei tuleks rohkem kui üks 35 ööpäeva kohta ja öhtusi rohkem kui üks iga 15 päeva kohta; tasustatakse teenuse eest, kusjuures koduvisiidi puhul arvestatakse ka kaugust ja aega, mis visiidile kulus; et stimuleerida võimalikult rohkem telefonikonsultatsioonide kasutamist, on tasustamine selle eest küllalt kõrge; vajalik on moderniseeritud telefonside ja arvutisüsteem.

Kaks aastat pärast sellise süsteemi tööle hakkamist tehtud uuringu tulemusena leiti, et patsiendid on tehtuga rahul, põh-

jendamatute visiitide ning koduvisiitide arv (varem moodustasid koduvisiidid 90% öistest ja öhtustest konsultatsioonidest) on vähenenud ligikaudu kolm korda. Sellise süsteemiga on rahul ka perearstid, iseäranis need, kes töötavad maal (2, 8).

See oli väike ülevaade teistes riikides toimuva kohta. Nagu sellest näha on, eksisteerib enamikus riikides paralleelselt mitu abi andmise võimalust.

Tulles aga nüüd Eesti juurde tagasi, arvan, et perearstide ja kiirabi töö ümberkorralduse eeldustena oleksid vajalikud: eelnev majanduslik analüüs, piirkondliku vajaduse väljaselgitamine, tulude ja kulude arvutamine; töövahendite ja transportivahenditega varustatus; eriväljaõppe saanud personal, pidev täiendkoolitus; hea telefonsidevõrk; inimeste adekvaatne informeeritus kõikide abi saamise võimaluste osas; patsientideregistrid.

Seega on kiirabi töö ümberkorraldamine aeganõudev protsess, mida saab teha vaid järk-järgult. Väga oluline on ka patsientide ja arstide arvamuse ja rahulolu uurimine, mis annab informatsiooni süsteemi reformimise õigsuse või ebaõigsuse kohta.

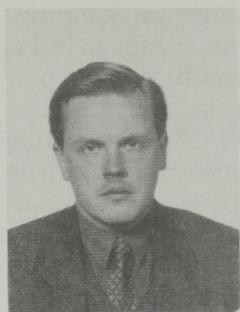
KIRJANDUS: 1. *Boerma, W. G. W., Jong, F. A. J. M., Mulder, P. H.* Health Care and General Practice across Europe. Dutch. College of General Practitioners, 1993. — 2. *Beecham, L., Sheldon, T. a.o.* Br. Med. J., 1994, 308, 1387–1381. — 3. *Cragg, D., Campbell, S. M., Roland, M. O.* Br. Med. J. 1994, 309, 1627–1629. — 4. *Groenewegen, P. P., Zee, J. v. d., Haafte, R. V.* Remunerating General Practitioners in Western Europe. Hongkong — Singapore — Sidney, 1991. — 5. *Hallam, L.* Br. Med. J., 1994, 308, 249–252. — 6. *Hallam, L., Cragg, D.* Br. Med. J., 1994, 309, 1621–1623. — 7. *Lattimer, V., Smith, H., Hungin, P. a.o.* Br. Med. J., 1996, 312, 352–356. — 8. *Olesen, F., Jolleys, J. V.* Br. Med. J., 1994, 309, 1624–1626. — 9. *Williams, B. T., Dixon, R. A., Nicholl, J. P.* Br. Med. J. 1985, 291, 1689–1692.

Summary

Family doctors and emergency aid — European experience. Different methods of providing of out hours care are discussed. The survey of the problems in different European countries is presented.

KAADRI ETTEVALMISTAMINE

Meditsiinidoktor Tõnis Karki



19. juunil 1996. aastal kaitses Tartu Ülikooli arstiteaduskonna magistri- ja doktorikraadi kaitsmise nõukogu ees oma doktoriväitekirja "Inimese laktofloora kvantitatiivne koostis ja selle määramise metoodika" Tartu Ülikooli Mikrobioloogia Instituudi as-

istent **Tõnis Karki**. Oponentideks olid prof. Agu Tamm Tartu Ülikooli Sisekliinikust ja prof. Jaak Uibu Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituudist.

T. Karki töö eesmärgiks oli täpsustada teadmisi inimese suu, seedekulgl ja tupe laktofloora kvantitatiivsest koostisest, samuti mitme eksogeense teguri mõju sellele.

T. Karki uurimistöö tulemusena töötati välja originaalne meetod laktofloora kvantitatiivse koostise hindamiseks erinevates biotoopides. Võrreldes seni kasutatud konventsionaalse meetodiga, mis nõuab uuritavast materjalist enamiku laktobatsillide isoleerimist ja samastamist, on väljatöötatud laktofloora hindamise meetod suhteliselt lihtne ja käepärane.

Väitekirjas on analüüsitud erinevatesse füsioloogilis-biokeemilistesse rühmadesse kuuluvate laktobatsillide esinemissagedust, hulka ja vahekorda tervete inimeste suu, seedekulgl ja tupe laktoflooras. Töö tulemusena selgus samuti, et laktobatsillidega fermenteeritud hapupiima manustamisel probiootikumina ilmnesisid seedekulgl laktoflooras kvantitatiivset ja kvalitatiivset laadi muutused. Fer-

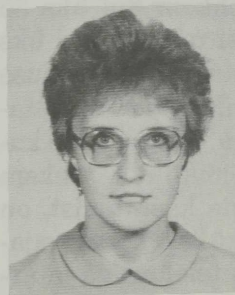
menteeritud hapupiima tarvitamine suurendas laktobatsillide üldhulka, kusjuures see toimus erinevate füsioloogilis-biokeemiliste rühmade vahekorra muutmise tagajärjel, s.t. laktoflooras hakkasid domineerima manustavasse rühma kuuluvad laktobatsillid. Kvantitatiivsed nihked olid siiski ajutised ja nende kestus sõltus otseselt probiootikumi tarvitamisest. Neid dissertandi töö tulemusi üldistades võib väita, et probiootilisi preparaate tuleb terapeutilistel eesmärkidel tarvitada pike- ma aja vältel.

Lisaks selgus, et seedekulgl laktofloorasse kuuluvad laktobatsillid on *in vitro*, võrreldes teiste bakteritega, suhteliselt resistentsed etüülalkoholi suhtes, kusjuures olid täheldatavad selged erinevused taksonoomiliste rühmade ja isegi liikide vahel. Samal ajal *in vivo* uuringutes ei õnnestunud leida olulisi erinevusi alkohoolikute ja tervete inimeste laktofloora kvantitatiivses koostises, mis viitab sellele, et eelnev pikaajaline alkoholi tarbimine ei suuda laktoflooras muutusi põhjustada.

Tõnis Karki on sündinud 24. detsembril 1963. aastal Valgas, Tartu Ülikooli arstiteaduskonna lõpetas ta 1988. aastal *cum laude*. Pärast ülikooli lõpetamist on T. Karki töötanud Tartu Ülikooli Mikrobioloogia Instituudis assistendina.

Marika Mikelsaar

Meditsiinidoktor Reet Mändar



19. juunil 1996 kaitses Tartu Ülikooli arstiteaduskonna magistri- ja doktorikraadi kaitsmise nõukogu ees oma doktoriväitekirja "Tupe mikrofloora raseduse korral ja selle ülekandumine vastsündinule" Tartu Ülikooli Mikrobioloogia Instituudi assistent **Reet**

Mändar. Oponentideks olid professor Andrew B. Onderdonk Harvardi Ülikoolist ja Tartu Ülikooli Naistekliiniku professor Virve Kask.

Tupe normaalne mikrofloora on äärmiselt keeruline bioloogiline süsteem, mille uurimisega on tegeldud juba üle saja aasta. Ometi puudus meetodika, millega saaks seda komplekselt hinnata. Uurimistöös töötati välja tupe mikrofloora seisundi hindamise meetodid. Neid meetodeid kasutades jälgiti tupefloorat dünaamikas raseduse vältel ning võrreldi erineva rasedus- ja sünnituskuluga naiste tupe mikrofloorat. Leiti, et igale naisele on iseloomulik individuaalne tupe mikrofloora tüüp, selliseid tüüpe võib eristada seitse. Raseduse kasvades täheldati tupefloora koostise paranemist, mis väljendus laktobatsillide hulga suurenemises ning bakteriaalse vaginooosi ja mõnede oportunistlike mikroobide esinemissageduse vähenemises. Nende naiste tupe mikroflooras, kellel oli raseduse katkemise oht, leiti sagedamini ja suuremas hulgas mõningaid potentsiaalselt ohtlikke mikroorganisme, nagu β -hemolüütilisi streptokokke, bakteroide ja anaeroobseid kokke.

Uuriti ka ema tupefloora ülekandumist lapsele sündimise ajal, sest on teada, et ema tupefloora paneb olulise aluse tema lapse normaalse mikrofloora kujunemisele. Tehti kindlaks, et vastsündinu emase mikrofloora koostis sõltub otseselt ema tupe mikrofloora koostisest sünnituse ajal. Oluline on seda liigse desinfitatsiooniga mitte kahjustada.

Reet Mändar on sündinud 10. juunil 1964. aastal Tartus. Tartu Ülikooli arstiteaduskonna ravisakonna lõpetas ta 1988. aastal. Juba kolmanda kursuse üliõpilasena alustas ta mikrobioloogiaalast teadustööd. R. Mändar töötas aastatel 1988–1990 Tartu Ülikooli Mikrobioloogia Instituudi stažöör-uurijana, alates 1990. aastast oli ta Tartu Ülikooli Üld- ja Molekulaarpatoloogia Instituudi aspirant ning seejärel Tartu Mikrobioloogia Instituudi doktorant. R. Mändari kaasautorsuses on valminud üle 30 teaduspublikatsiooni, ta on esitanud ettekandeid kümnel rahvusvahelisel konverentsil. Reet Mändar on viibinud erialasel täiendusel Lundi Ülikoolis ja USA-s Indiana Ülikoolis.

Marika Mikelsaar

KONVERENTSID JA NÕUPIDAMISED

24.–28. juunini 1996 toimus Kuopios XIV rahvusvaheline Puijo sümposion "Füüsiline aktiivsus, dieet ning südame- ja veresoonekonnahaigused — uus lähenemine vanadele faktidele", millega tähistati Kuopio Ülikooli Liikumisravi Uurimise Instituudi 20. aastapäeva. Sümposionist võtsid osa Kuopio teadlaste maailmanimega koostööpartnerid USA, Kanada, Prantsusmaa, Inglismaa, Saksamaa, Põhja- ja Madalmaade ja teiste riikide teaduskeskustest, samuti teadlasi Ida-Euroopa riikidest ja Venemaalt.

Loengutes ja ettekannetes käsitleti südame- ja veresoonekonnahaiguste kliinilisele manifesteerumisele viiva ateroskleroosilise ja trombootilise protsessi patogeneetilisi mehhanisme, nende seost geneetika, dieedi ja kehalise aktiivsusega. Samuti vaeti südame- ja veresoonekonnahaiguste profülaktika ning raviga seonduvat seoses toitumise ja liikumisaktiivsusega ning selliste riskiteguritega nagu vere lipiididesisaldus, kehakaal, vistseraalne rasvumine, arteriaalne hüpertensioon, suitsetamine, kohvijoomine ja muu.

Nüüdisaegse kontseptsiooni kohaselt saavutatakse mõõduka aeroobse regulaarse kehalise aktiivsuse või treeninguga koronaartõvevastane toime ateroskleroosi-, isheemia-, arütmia- ja tromboosivastase mehhanismi kaudu. Suurem osa treeningute ateroskleroosivastast mõjust (ja mõningane tromboosivastane mõju) ilmneb sekundaarselt koos teiste riskitegurite muutusega. Regulaarne kehaline treening muudab soodsalt vere lipiididesisaldust (sealhulgas lipoproteiinide eri subklasside ja apo-lipoproteiinidesisaldust), arteriaalset vererõhku (normaalse vererõhuga <piiripealse hüpertensiooniga <hüpertensiooniga patsientidel), kehakaalu ja vistseraalset rasvumist. Viimased ei ole mõjutatavad mitte ainult treeningu kestuse, vaid ka intensiivsuse

sega. Suurema intensiivsusega treening indutseerib võrreldes mõõduka aeroobse treeninguga suuremat rasvkoe taandumist (A. Tremblay). Treeningud parandavad insuliinitundlikkust ja suurendavad glükoosi kasutamist skeletilihaste poolt, redutseerivad hüperinsulineemia riski, glükoosi intolerantsust ja vähendavad insuliinisõltumatu suhkurtõve teke riski (M. Uusitupa).

Ühel seksiooniistungil käsitleti koronaartõve preventiooni seisukohalt vaadatuna insuliiniresistentsuse sündroomi (epidemioloogiat, geneetikat, patofüsioloogiat), tema seost insuliinisõltumatu suhkurtõvega ja nende vaerajast ravi. Et epidemioloogilised uuringud on osutanud ülekaalususe, füüsilise inaktiivsuse, rasvarikka ja alkoholirohke dieedi seosele nii kahjustatud glükoositundlikkuse kui ka insuliinisõltumatu suhkurtõvega (M. Hanefeld), siis on nimetatud kõrvalekallel puhul esimese astme ravimeetodina aktsepteeritud mittefarmakoloogiline ravi dieedi ja kehalise treeningu näol.

Uurimistulemused kinnitavad, et võrreldes traditsioonilise raviga võimaldavad insuliinisõltumatut suhkurtõbe põdejate üheaastane dieet- ja liikumisravi paremat metaboolset kontrolli ning südame- ja veresoonkonnahaiguste riskitegurite taandumist. Kaheaastase dieet- ja liikumisravi järel pidi ainult 12% haigestest kasutama peroraalseid hüperglükeemiaravimeid, seevastu traditsioonilist ravi saanud kontrollrühma haigestest kasutas neid 35%. Kestev regulaarne treening ja toidu küllastatud rasvhapete sisalduse vähendamine osutusid olulisteks eduka ravitulemuse determinantideks (M. Uusitupa).

Et tromboosi osatähtsus koronaartõve patogeneesis on uuesti üldist aktsepteerimist leidnud, siis käsitleti konverentsil geenikeskkonna, dieedi ja kehalise aktiivsuse toimet koagulatsiooniprotsessidesse. Ülevaateuuringud on näidanud, et kõrge faktor VII (ka faktor VIII) aktiivsuse tase vereplasmas suurendab koronaartromboosi riski olulisel määral. Suur fibrinogeeni kontsentratsioon põhjustab arterite haiguse progresseerumist ajus, südames ja perifeerias ning plasma fibrinogeenisisaldus koreleerub positiivselt kahjustatud arterite arvuga koronaartõve puhul. Vere suure kolesteroolisisalduse ja väikse fibrinogeenisisalduse korral on koronaarsurma risk väiksem kui suure kolesteroolisisalduse ja suure fibrino-

geenisisalduse puhul (T. Meade kaasautoritega). Vereplasma fibrinogeenisisaldus suureneb eaga, menopausis, kontratseptikumide kasutamise korral, kehakaalu suurenedes, suhkurtõve, stressi ja suitsetamise korral ning pärast infektsioone.

Madal fibrinolüütiline aktiivsus on koronaarhaigusega iseseisvalt seotud. Epidemioloogiliste uuringute kohaselt võib regulaarse kehalise treeningu potentsiaalne mehhanism koronaarhaiguse preventioonis ja suurem vähendamisel olla seotud trombogeense aktiivsuse vähenemise ja fibrinolüütilise aktiivsuse tõusuga. Südame isheemiatõve ja ainevahetushäiretega haigetel on kindlaks tehtud pöördvõrdeline seos plasma fibrinogeenisisalduse ja treenituse taseme vahel ning võrdeline seos fibrinolüütilise aktiivsuse ja treenituse vahel.

Randomiseeritud uuringute põhjal vähendab regulaarne mõõduka intensiivsusega aeroobne treening vereliistakute agregatsiooni ning suurendab fibrinolüütilist aktiivsust, eriti südame- ja veresoonkonnahaiguste riskiga individidel ning eakatel võrreldes noortega. Plasma fibrinogeenisisaldus väheneb regulaarse aeroobse treeningu toimel pärast müokardiinfarkti ja aortokoronaarset šunteerimist. Jõutreeningu tulemusena aga plasma fibrinogeenisisaldus suureneb, samuti nagu sõduritel pärast suurt koormust nelja päeva jooksul ja hakkab vähenema alles viiendal koormusjärgsel päeval. Treeningute järsu katkestamise korral vereliistakute agregatsiooni tase tõuseb ja ületab treeningueelsed läheteandmed. Samuti suurendab vereliistakute agregatsiooni suure koormuse ja intensiivsusega treening (T. Rankinen kaasautoritega).

Toidu rasvasisaldus ei mõjuta otseselt plasma fibrinogeenisisaldust, küll aga on toidu rasvasisaldusega otseses annuses sõltuvus seoses faktor VII. Vähesese rasvasisaldusega küllastamata rasvhapeterikas toit vähendab faktor VII aktiivsust päeva jooksul (G. Miller). Prof. S. Blairi arvates on geneetika, dieedi, kehalise aktiivsuse ja lipiidide omavahelise mõju kohta ateroskleroosi arengule küsimusi tänapäeval rohkem kui vastuseid. Seetõttu on vaja teha ulatuslikke keskustevahelisi uuringuid, mis selgitaksid vereplasma lipoproteiinide sisalduse seost toiduga (sealhulgas küllastatud ja küllastamata rasvhapete, üldkalorsuse, erinevate kiudainete, kalaõli, alkoholi, kohvi ja

muuga) ning kehalise aktiivsusega, aga ka mehhanisme, milles on osalejateks retseptorid, ensüümid, antioksidandid, steroidid jne.

Molekulaarbioloogia seksioonis käsitleti muu hulgas ateroskleroosi geeniravi võimalusi. Ateroskleroosi seisukohalt on geeniravi strateegia suunatud silelihasrakkude proliferatsiooni inhibeerimisele ja erinevate kasvufaktorite aktiivsuse pärssimisele (näiteks veresoonte seinas), mis lubaks seda ravimeetodit kasutada angioplastikajärgse restenoosi vältimiseks, pärast aortokoronaarset šunteerimist ning perifeersete veresoonte ateroskleroosi ja tromboosi preventsooniks (M. Laitinen, A. Virtanen).

Soome-poolsed sõnavõtjad toonitasid, et selle teadusfoorum sai võimalikuks tänu Soome valitsuse 20 aasta taguse õige teaduspoliitika käigus rahva tervise uurimise teadusprogrammidesse paigutatud investeringutele ja Soome teadlaste järjekindlale tööle nende programmide väljatöötamisel ja rakendamisel. Selle tulemusena vähenes suremus aastail 1972–1992 südame isheemiatõve tagajärjel 35–63-aastaste Soome meeste hulgas 55% ja naiste hulgas 68%. Sealjuures $\frac{3}{4}$ suremuse vähenemisest seostatakse koronaartõve riskitegurite modifitseerimisega (A. Aro kaasautoritega).

Teadlaste põhjendatud rahvuslike terviseprogrammide omaksvõetust võis Kuopio linnapildis näha igal sammul. Nii oli hotelli restoranis hommikul toidulaul suures valikus vähese loomse rasvasisaldusega toite, väherasvaseid piimatooteid, kalatoite, tooreid porgandeid ja muid kohalikke aed- ja köögivilju. Tänaval nägime palju jalgrattureid, õhtusel ajal aga ka spordiriietuses ja -jalatsites igas vanuses üksikult ja paarikaupa tempokalt kõndivaid ja jooksvaid tervisenõudlejaid. Linna staadionil ja selle ümbruses, ka tenniseväljakutel käis vilgas tegevus. Sümpoosioni kultuuriprogramm pakkus golfimängu ja jalgrattamatka.

Eestist võtsin mina konverentsist osa ja esitasin stendiettekanne "Pikaajalised füüsilised treeningud polikliinilisel ravietapil südame isheemiatõvega haigetel pärast perkutaanset transluminaalset koronaarset angioplastikat" (kaasautorid J. Eha, T. Serka ja A. Saarm).

Aita Graf

2.–4. oktoobrini 1996 toimus Helsingis rahvusvaheline konverents "Suitsuvaba Euroopa — suits või tervis", mille olid korraldanud Soome Terviskasvatuse Keskus ja Sotsiaalministeerium paljude teiste riiklike ja valitsusväliste organisatsioonide, näiteks Maaailma Tervishoiuorganisatsiooni (MTO), rahvusvahelise vähivastase organisatsiooni jt. toetusel. Osalejaid oli üle 500 enam kui 50 riigist, teiste seas Eestist 12 inimest. Peale ettekannete kuulamise võis tutvuda stendiettekanne ning erinevate suitsetamise preventsooniga tegelevate firmade näitustega.

Konverentsi üldine rõhuasetus oli suunatud noortele: 57 ettekandes 157-st (36%) oli vaatluse all otseselt noorte suitsetamine, lisaks käsitlesid noorte probleeme veel ülevaadet ühiskonna kaudu läbiviidavatest programmidest ning seadusandlusest.

Lastearstina saangi siinkohal rääkida sellest murest, mida tuntakse kogu Euroopas seoses vähese eduga noorte suitsetamise vähendamisel. Laste suitsetamise ärahoidmisel on oluline koolides tehtav terviskasvatus, mille edukus sõltub oskusest teha koostööd lastevanemate ning ühiskonnaga. Programmist "Tervist edendav kool" ülevaadet andes rõhuta MTO Euroopa regiooni esindaja V. Barnekow Rasmussen, et edu saavutamiseks on vaja: uut ideoloogiat; praegusest erinevat informatsiooni tervise kohta; keskkonda, mis ergutaks ära kasutama informatsiooni ja tervisedendamise võimalusi; suitsetamispoliitikat, mis looks tervisliku keskkonna ja kinnitaks teavet suitsetamise ja tervise seoste kohta.

Soome Rahvatervise Instituudi teadlane E. Vartiainen analüüsis koolide viimase 20 aasta suitsetamisvastaseid programme. Kui 1970-ndate aastate lõpul olid preventsooniprogrammid suunatud informatsiooni jagamisele, mis aga ei taganud edu, siis 1980-ndatel aastatel võeti kasutusele käitumisteoorial põhinevad programmid (nn. psühholoogilise kaitsepookimise tehnika koos käitumuslike oskuste harjutamisega). Sagedased kontaktid kaaslastega võimaldavad omandada oskusi vastu seista sotsiaalsele survele suitsetamise alustamiseks. Koolidel baseeruvad suitsetamisvastaseid programme on hinnatud peamiselt lühiajaliste tulemuste järgi (neid programme on maailmas üle 30) ning vaid kaheksa uuringu puhul on tegemist pikaajalise efekti hindamisega. Stanfordi viie linna uuringu alusel tões-

tati, et koolis läbiviidav programm on edukas vaid sel juhul, kui see on seotud intensiivse täiskasvanutele suunatud ühiskonna programmiga. Ainult täiskasvanutele suunatud suitsetamise preventatsioon ei suuda kuidagi mõjutada laste ja noorukite suitsetamise sagedust, mida tuleks ka Eesti Vabariigi populatsioonile mõeldud projektide puhul arvestada.

Kanada, Inglismaa ja Hollandi teadlased rõhutasid, et suitsetamise preventiooni on vaja alustada algkoolis (enne üheksandat eluaastat), veelgi parem aga on, kui seda alustatakse lasteaias. Lastel on igal juhul kergem suitsetamist ära hoida, kui hiljem tegelda suitsetamisest loobumisega. Suitsetamisvaba kooli idee, mis kõlas väga paljudes ettekannetes, puudutab nii õpilasi kui ka õpetajaid ja kõiki kooliga seotud isikuid (vanemad, muu koolipersonal, ühiskond tervikuna). Väga aktiivsed olid Rootsi õpetajad, kes 1994. aastal asutasid oma valitsusvälise organisatsiooni "Õpetajad suitsetamise vastu" ning konverentsi ajal üritasid korduvalt koondada laste ja noortega tegelevaid isikuid rahvusvahelise koostöö arendamiseks. Et Eestist olid huvitatud isikuteks seekord vaid Kardioloogia Instituudi lasteosakonna töötajad, siis jäidki nad esimesteks kontaktisikuteks, koordineerides 1996. aastal õpetajate samasuguse ühenduse loomist Eestis.

Poola Rahvusliku Ema ja Lapse Uurimise Instituudi professor J. Szymborski kaasautoritega esitas konverentsil Poola haridusorganitele suitsetamise preventiooniks mõeldud juhendi. Juhendi peamised nõuded olid järgmised: 1) kogu kooliaega hõlmavas õppeprogrammis peab olema suitsetamise preventioonile antud eriline ühiskondlik tähendus; 2) suitsetamisvastane programm peab olema kohandatud olemasolevatele tingimustele; 3) programm peab olema läbi viidud igas vanuseastmes alates esimesest klassist kuni viimase; 4) erilist tähelepanu tuleb pöörata suitsetamise tagajärgedele ning lapse oskusele keelduda suitsust; 5) kaasata õpilasi preventiooniprogrammide korraldamisse, säilitades õpetajatepoolse järelevalve (supervisiooni); 6) hoolitseda õpetajate ettevalmistuse ja täiendõppe eest; 7) saavutada vanematepoolne toetus suitsetamisvastaste programmide korraldamisel; 8) arendada koolis kõikehõlmavat suitsuvaba poliitikat; 9) kasutada lähenemis-

viisi, mis lubab arvestada kooliga seotud teiste asutuste ja organisatsioonide omapära ja taotlusi; 10) saavutada kokkulepe programmi läbiviimise perioodilise hindamise (evaluatiooni) suhtes.

Kanada, USA, Hispaania, Holland ja Soome olid need riigid, kes olid väga põhjalikult analüüsinud tubakareklaami kasutamist eelkõige noorte värbamisel suitsetajate ridadesse. Rõhutati, et on vaja edendada seadusandlust suitsureklaami piiramiseks. Et Hollandi valitsus koos Taani, Inglismaa, Saksamaa ja Kreeka on planeerinud blokeerida Euroopa reklaamikeeldu, siis sundis see Hollandi kolleege ette valmistama petitsooni oma maa valitsusele ja parlamendile, millele paluti kõikidel konverentsist osavõtjatel alla kirjutada.

Petitsoonis rõhutati kolme peamist argumenti: suitsetamisest tulenev tervisekahjustus ja enneaege suremus on hiiglasuur; tubakareklaam on eelkõige suunatud noortele; ohvriteks jäävad sotsiaalselt kõige nõrgemad isikud (noored, vaesed, immigrandid).

Norra Rahvusliku Tubaka ja Tervise Nõukogu ettekandes rõhutati eriti kontrollivate ürituste tähtsust suitsetamise preventioonis — need on hinnapoliitika, seadusandlus ning terviskasvatus. Suitsetamise trendid näitavad ilmekalt preventiooniürituste alafinantseerimist ning vähest kasutamist, eriti terviskasvatuse osas. Norras on terviskasvatuse ja informatsiooni tarvis antavat raha 1980-ndatel aastatel vähendatud 90%.

Palju tähelepanu pöörati arstide ja õdede suitsetamisharjumustele ning ühtlasi rõhutati meditsiinitöötajate hindamatut osa elanikkonna suitsukatkest päästmisel. MTO esindaja esitas üleskutte korraldada kolmandat korda üritus "Suitsuvaba Euroopa".

Eestist esitati konverentsil neli ettekannet: A. Lipand ja A. Päären kaasautoritega Terviskasvatuse Keskusest ning O. Volož ja I. Tur kaasautoritega Kardioloogia Instituudist. Ka stendiettekandeid oli meilt neli: R. Žordania ja E. Kurvinen kaasautoritega Kardioloogia Instituudist ning T. Matson ja K. Pärna kaasautoritega Tartu Ülikoolist.

Konverentsil selgus veel kord see hiiglasuur töö, mis seisab kõikide inimeste ees, kes soovivad üles kasvatada suitsetamisvaba põlvkonda.

Lagle Suurorg

3.-7. septembrini 1996 toimus Zürichis **Euroopa Näo-lõualuukirurgide Assotsiatsiooni juubelikongress**, osavõtjaid oli üle 1200 53 riigist. Eestist võtsid kongressist osa professorid E. Leibur ja M. Kalnin Tartu Ülikoolist ja S. Hanstein Mustamäe Haiglast.

Et juubelikongressile oli kutsutud ka rohkesti külalisi USA-st, Jaapanist, Koreast ja mujalt, siis oli ettekannete hulk aukartustäratav — 489, lisaks videofilmid, stendiettekanded ja suur meditsiinitehnika näitus. Peale kõige selle oli korraldaja, assotsiatsiooni president prof. Herman Sailer, kutsunud maailma tippteadlasi loenguid pidama.

A. H. Reddi (Baltimore) leidis oma ettekandes *Bone Morphogenetic Proteins*, et luu osteogeneesi stimuleerimiseks on lisaks luu morfogeneetilistele proteiinidele vaja ka ekstratsellulaar-maatriksi komponente (kollageen, hepariin, hüdroksüülapatiit). J. Mc Carthy (New Yorgi Plastilise ja Rekonstruktiivse Kirurgia Instituut) pidas väga huvitava loengu *Distraction Osteogenesis the Mandible and Craniofacial Skeleton*. Ta selgitas, et Ilizarovi luudistraktsiooni on väga edukalt võimalik kasutada ka lõualuude kaasasündinud deformatsioonide puhul (*craniofacial microsomia*, Treacheri — Collinsi sündroom), kus vastava distraktsiooniaparaadi kasutamise korral on

võimalik lõualuud oluliselt pikendada ja seda nii ühe- kui ka kahepoolselt.

Kuigi põhiteemaks oli näo-lõualuude deformatsioonide ravi, käsitleti palju ka näo-lõualuumurdude ja -kasvajate eemaldamise ja järgneva rekonstruktiivse raviga seonduvat. Mainitud eriala on viimase 10 aasta jooksul väga tormiliselt arenenud, seda tänu tehnika arengule, milles näo-lõualuukirurgia eriala liidab nii plastilise kirurgia, neurokirurgia kui ka silma- ning kõrva-, nina- ja kurguhaiguste arstide oskused. Nii demonstreeris neurokirurg I. T. Jackson (USA) koos näo-lõualuukirurgidega edukaid tuumori eemaldamise operatsioone koljupõhimikult Le Fort I *maxilla* osteotoomia abil, kasutades hiljem defekti katteks vaskulariseeritud temporaallihast, galeaperiostilappi ja muud.

Eraldi vääris tähelepanu *Symposium on Computer Assisted Surgery*. Tuntud meditsiinitehnikafirmad Šveitsist ja Austriast demonstreerisid uut CT-süsteemi, mille abil on võimalik otse operatsioonisaalis CT-ekraanil näha operatsioonil toimuvat ja kus on võimalik operatsiooni mahu üle kohe otsustada. Paljud ettekanded käsitlesid ka huule-suulaelõhedega laste ravi. Huvipakkuvad olid ettekanded ja videofilmid erinevatest plastilistest

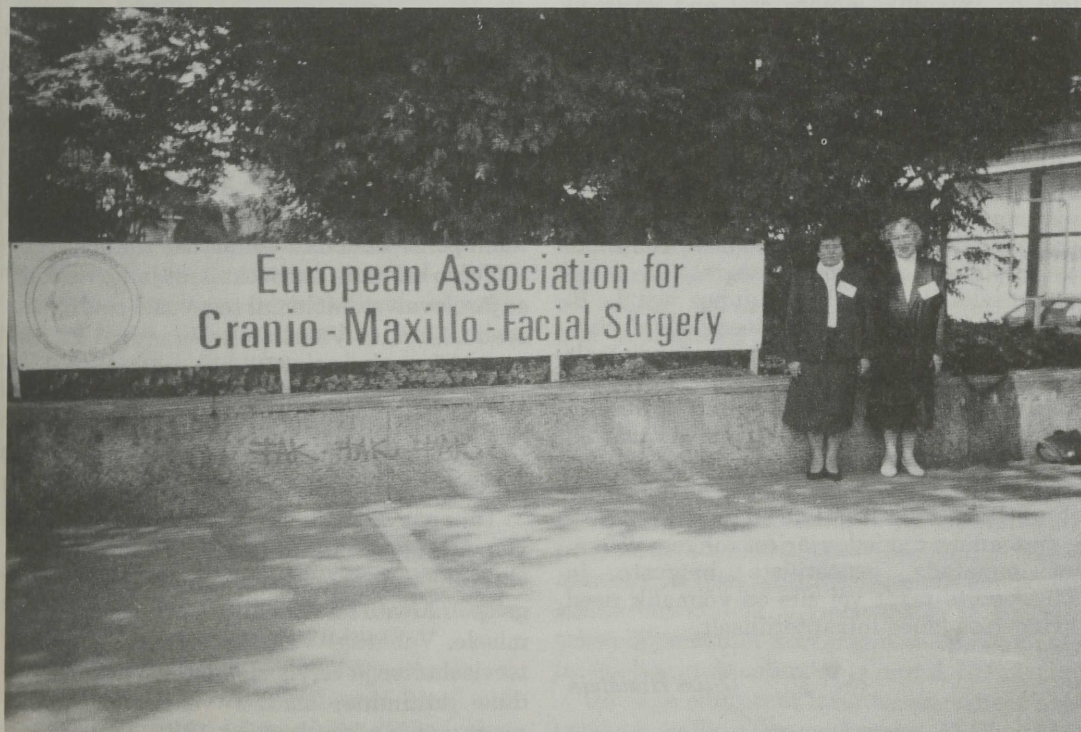


Foto. Professorid E. Leibur ja M. Kalnin konverentsil.

nina, huule ja silma piirkonna operatsioonidest.

Nagu juba mainitud, oli tegemist juubelikongressiga. Nimelt just Zürichis pani Hugo Obwegeizer 25 aastat tagasi aluse Näo-lõualuukirurgide Assotsiatsioonile. H. Obwegeizerile anti üle vastav juubelimedal. Näo-lõualuukirurgia kui eriala rajajaks on aga Paul Tessier (Prantsusmaa), kes juba 1958. aastal tegi esimese *maxilla*-osteotoomia, 1966. aastal aga koos neurokirurgiga kraniootoomia hüperteleorismi raviks. Ka P. Tessier sai medali.

Prof. E. Leiburi ettekanne käsitles demineraliseeritud luumaatriksi kasutamist luudefektide regeneratsioonis. Mainitud teema on praegu väga aktuaalne. Prof. M. Kalnini stendiettekanne andis ülevaate minidefektide esinemisest huule-suulaelõhedega ja kraniofatiaalsündroomidega lastel.

Mina osalesin Näo-lõualuukirurgide Täidesaatva Komitee juures Eesti esindajana, järjekordselt oli arutlusel ühtne erialane koostitus (nn. *double degree*), nii dentisti kui ka üldmeditsiiniline haridus) kohustuslikuna mainitud eriala omandamisel. Samuti arutati täienduskursuste korraldamise võimalusi Euroopa juhtivates kliinikutes ja muud. Meiepoolsete plaanidega mainitud küsimuses jäädgi rahule ja on põhjust loota, et meie noorematel kolleegidel on võimalus lähiaastatel end vastaval erialal täiendada.

Vaatamata sellele, et kongressi programm oli väga tihe (nii näiteks algasid loengud hommikul kell 7.00 ja 7.30), jäi siiski aega tutvuda ka Šveitsi kauni loodusega.

Kongress andis võimalusi ka erialasteks kohtumisteks ja vestlusteks spetsialistidega kogu maailmast. Uueks assotsiatsiooni presidendiks valiti C. Lindqvist Soomest, kus 1998. aastal toimub ka järgmine kongress.

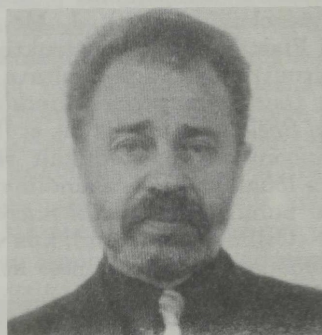
Võimsaks lõppakordiks kujunes aga L. B. Kabani (Harvardi Ülikool) loeng *Fetal Surgery*. Ta näitas, et loomkatsetes üsasiseselt tehtud huulelõhede operatsioonide korral paranes haav ideaalselt, ei tekkinud ei fibroosi ega põletikunähte. L. B. Kabani arvates on seda võimalik edukalt rakendada ka kraniosünoostoosi ja koljuluude defektide likvideerimisel, mille osas töö loomkatsetega jätkub. See-ga on teaduse arenedes järjest rohkem võimalusi ennetada geneetiliste haiguste ja väärarendite teket või siis on võimalik need likvideerida lausa intrauteriinselt.

Siiri Hanstein

INTERVJUU

Tervisekaitse on põhiseaduslik õigus

Tervisekaitse aktuaalsetes küsimustes andis "Eesti Arstile" intervjuu Harjumaa ja Tallinna Tervisekaitsetalituse direktor meditsiinikandidaat **Rein Rannamäe**.



Mil määral tagab Eesti riik oma kodanike tervise kaitsmise?

Eesti Vabariigi põhiseaduse § 28 alusel on igaühel õigus tervisekaitsele. Iga töötav kodanik maksab 26% üksikisiku tulumaksu. Järelikult on maksumaksjal õigus nõuda riigilt tema põhiseadusliku kohustuse täitmist.

Tuleb eristada tervisekaitset ja tervisekaitse järelevalvet. Mõlemal tegevusel peab olema seaduslik alus. Väärrib tähelepanu, et 14. juunil 1995. aastal võeti Riigikogus vastu rahvatervise seadus. Sellele on eelnenud teised seadused (töökaitse seadus, tarbijakaitse seadus, toiduseadus), milles on samuti kesksel kohal rahva tervise kaitse.

Tänapäeva mõistes on tervisekaitse tegevus, mis on suunatud inimese tervisele ohutu elukeskkonna tagamisele ning elukeskkonnaga seonduvate tervisehäirete ja haiguste vältimisele. Vabariigi Valitsuse ülesanne on riigi tervisekaitse ja tervisedendamise poliitika üldine juhtimine, samuti vastavate riiklike programmide kinnitamine. Riik peab täitma

ka endale võetud rahvusvahelisi kohustusi tervisekaitse alal, samuti arvestama rahvusvaheliste organisatsioonide sellekohaseid soovitusi.

Eespool mainisin elanike tervisekaitset käsitlevate seaduste vastuvõtmist. See ülesanne on riigi poolt põhiliselt täidetud. Rahvatervise seadus ei ole tervisekaitse järelevalve seadus, vaid laiapõhjaline seadus, mis seab ülesanded elanike tervise kaitsele riiklikul ja omavalitsuslikul tasandil ning avalik-eräoiguslikele juuridilistele ja füüsilistele isikutele. Tervisekaitse põhiülesandeid täidavad kõik tervishoiuasutused vastavalt oma põhitegevuse suunale.

Tervisekaitsel peaks olema riigis prioriteetne tähtsus. Seda enam, et meditsiinistatistika tõendab veenvalt Eesti rahva terviseseisundi pidevat halvenemist.

On ilmne, et riigis on vaja ka tervisekaitse järelevalvet. Järelevalve ühendab endas kahte omavahel tihedalt seotud ja teineteist täiendavat tegevust — elanike tervisekaitsega seonduva töö korraldamist ja objektide tervisekaitselise seisundi kontrollimist. Valitsuse ülesanne on riikliku järelevalve korra kehtestamine ja järelevalve tagamine. Kahjuks on välja kujunenud olukord, et seadustele ei ole järgnenud tõhusaid rakenduslikke dokumente (tervisekaitsealaseid õigusakte). Ka selle rakendamiseks vajalikud institutsioonid ei ole lõplikult välja arendatud.

Kuigi toiduseadus kehtestati juba 1. maist 1995. aastast, ei ole sellele järgnenud mitte ühtki ettenähtud õigusakti. Ka rahvatervise seadusele ei ole järgnenud piisaval hulgal õigusakte. Ilmselt osutub vajalikuks, et valitsus kehtestab ka tervisekaitse järelevalve määruse. Kuid selleks peab riigis kujunema kindel arusaam tervisekaitse järelevalve vajadusest ja ülesannetest. Eespool mainitust järeldub, et riik ei ole vajalikul määral taganud oma kodanike tervise kaitset.

Mis on teie arvates Eesti noorsoo keha tervise põhjus? Kas peitub põhjus üksikisikus, perekonnas, koolis või hoopis vääras riiklikus reguleerimises?

Meditsiinistatistika tõendab veenvalt, et Eesti noorsoo tervis on halvenenud. Need näitajad on maakonniti väga erinevad. On saabu-

nud aeg (ehk juba hilinemisega) noorsoo terviseseisundi näitajate sügavuti analüüsimiseks. Ainult üksikute haigusrühmade süvaanalüüs võib kaasa aidata nende võimalike põhjuste väljaselgitamisele. Põhjusi on kindlasti mitu. Esiteks võivad need olla sotsiaalsed. Kindlasti on paljud perekonnad sattunud majanduslikult olukorda, millest nad ei oska või ei suuda välja tulla. Muutunud on ka tervise väärtushinnangud perekonnas. Turumajanduse tingimustes ja kihistunud ühiskonnas on paljude laste toitumine halvenenud ning kehakultuuri ja spordiga tegelemise võimalused kitsenenud, seda eelkõige suurtes linnades. Kaasündinud väärarendite sagenemine näitab, et rasedad võivad olla mitmete elukeskkonnast pärinevate ohutegurite mõju all. Ja lõpuks, ei saa rahul olla koolikeskkonnaga. Viimase tõenduseks on nn. koolihaiguste sagenemine.

On ilmne, et riigi tuleviku nimel peab keskel kohal olema laste tervisekaitse. Selles peavad mitmed küsimused olema riiklikult reguleeritud. Olen veendunud, et riik peab leidma võimaluse oluliselt suurendada investeeritud laste tervisekaitsesse. Tuleb anda vastus küsimusele, kas eelistada hästi relvastatud või terve noorsooga väikeriiki, kui puudub võimalus mõlema üheaegselt arendamiseks.

Kas 1996. aastal käivitunud riiklik laste tervisekaitse programm päästab eesti rahva?

Eelmises vastuses tõstatasin laste tervisekaitse riiklikul tasandil reguleerimise vajaduse. Selle üks väljundeid on 1996. aastal kavandatud riiklik lastekaitseprogramm. Kui see on oskuslikult kavandatud, täitmise finantseeritud ja kontrolli all, võib loota tulemustele. Pean selle programmi kavandamisel kõige tähtsamaks arutelu riiklikul tasandil, laste tervise halvenemise võimalike põhjuste süvaanalüüsi ja selle alusel prioriteetide väljaselgitamist ning nendele lahenduse leidmist mitme ametkonna kaasamise teel. Kavandatud programm käsitleb ka koolikeskkonda. Selles antakse tervisekaitseline hinnang koolikeskkonna objektidele ja riskiteguritele. Käsitatakse õpperežiimi korraldamist, arvutiklasse ja -õpetust, toitlustamist ja muud.

On väga oluline, et laste tervisekaitset arutataks kohalikes omavalitsustes (kelle halla-

ta on koolid), et seda arutaksid pedagoogid ja raviarstid. Kooli juhtkond ja kõik pedagoogid peavad endale teadvustama, et nendel lasub vastutus õppetöö korraldamise eest, mitte ainult pedagoogilisest, vaid ka tervisekaitse seisukohast. Tunniplaan ei tohi olla õpetajakeskne. Tuleb jõuda selleni, et koolieine oleks täisväärtuslik ja seda saaksid kõik õpilased. Mitmeid koolikeskkonnaga seonduvaid tervisekaitse küsimusi saab edukalt lahendada organisatsiooniliste võtetega.

Lihtsameelne oleks arvata, et kavandatud riiklik lastekaitseprogramm päästab eesti rahva. Programm aitab leevendada väljakujunenud olukorda, leida sobivaid lahendusi ja koondada jõudusid eesmärgi saavutamiseks. Kindlasti tekivad uus mõtlemine ja tervisekaitsesse uut moodi suhtumine laiemal tasandil ning laieneb alus, millele tervisekaitse hakkab toetuma.

Eesti rahva tervise säilimist ja edendamist mõjutab kõige radikaalsemalt ühiskonna areng. Samas peab iga inimene oma tervist väärtustama.

Tunnete küllalt hästi kõiki oma töövaldkonna töötajaid kogu Eestis. Kas nende teadmiste ja oskuste tase on selline, mis võimaldab neil töötada meile uute Lääne põhimõtete ja standardite alusel?

Tervisekaitse järelevalve süsteemis on välja kujunenud suhteliselt püsiv arstide kaader. Paljud, kui mitte enamik neist on saanud eriettevalmistuse, peamiselt Leningradi Sanitaar-Hügieeni Instituudis. Arstide hulgas on kõrge kvalifikatsiooni ja suurte kogemustega spetsialiste. Osa vene rahvusest arste on omandanud rahuldavalt eesti keele.

Kahjuks tuleb tõdeda, et sageli jäädakse küsimuste hindamisel ja otsustamisel inspektori tasemele. Ei osata seostada elukeskkonna võimalikku mõju tervisega. Veel vähe kasutatakse oma töös vastava piirkonna elanike tervise seisundi ja haigestumuse näitajaid.

Kindlasti tuleb rohkem tegelda tervisekaitse järelevalve arstide koolitusega. Esmajärjekorras tuleb täiendada nende teadmisi rahva tervise seisundi hindamise seisukohast. Keskkel kohal peavad olema teadmised nende meetodite rakendamise võimalikkusest, mis hindavad elanikkonna teatavate rühmade haiguseelset seisundit sõltuvalt elukeskkonnast.

Arstide tervisekaitsealasel koolitamisel tuleb lähtuda järgmisest põhimõttest. Tulemuslikum on tervisekaitse järelevalve arstidele anda täiendõpet eespool mainitud küsimustes, kui õpetada raviarstidele hügieeniteadmisi. Pealegi ei oska enamik raviarste piirkonna elanike tervise seisundit hinnata. Mainitu ei välista vajadust alustada riigis tervisekaitse järelevalve arstide koolitust võimalikult laialdase programmi alusel, mis vastaks igati tänapäeva nõuetele.

Eestis on tekkinud arusaam, et tervisekaitse korraldamisel tuleb lähtuda ainult Lääne põhimõtetest. Kuid ei saa jätta arvestamata, et hügieeniteadus, millel suuresti põhinevad tervisekaitse ja selle järelevalve, on heal järjel just Idas. Miks mitte kasutada mõlema suuna paremaid kogemusi?

Tervisekaitse struktuurid on läbi aegade olnud küllaltki konservatiivsed. Kas meie tänapäevane tervisekaitse struktuur ja funktsioonivõime on tööpoolest uus kvaliteet võrreldes endise, nõukogude omaga?

Sellele küsimusele vastamisel kasutan mõistet "tervisekaitse järelevalve struktuurid". Teatavasti räägiti Nõukogude Liidus järjekindlalt meditsiini profülaktilisest suunitlusest. Sellega seondus ka sanitaar- ja epidemioloogiateenistus. Juba 1950-ndatel aastatel levis arusaam, et ainult kontroll ei ole küllaldane kindlustamiseks haiguste ennetamist. Seetõttu asendati sanitaarinspeksioonid sanitaar- ja epidemioloogijaamadega. See tähendas, et kontrolli ülesandele lisandus väga tähtsa ülesandena korraldav tegevus haiguste ennetamisel.

Tervisekaitse järelevalve asutuste struktuur (koos laboritega) on Eestis välja kujunenud. Sotsiaalministri valitsemisalas on Riigi Tervisekaitseinspeksioon (endine Tervisekaitseamet) ja maakondade tervisekaitsetalitused. Selline struktuur on ennast praktikas õigustanud, ehkki see on endisega paljuski sarnane.

Tervisekaitse järelevalve peab olema stabiilne ja järjepidev ning see nõuab sihipäraselt ja kestvat tegevust. Eesmärk ei peaks olema mitte järelevalvestruktuuri muutmine, vaid selle ülesannete nüüdisajastamine. Tervise-

kaitse järelevalve on seondud ühiskonna arenguga. Teatavasti ei tohi riigi majandustegevus ohustada rahva tervist. Elanike elukeskkonna kujundamisel tehtavate vigade kõrvaldamine on kallis ning sageli tuleb see elanikel endil kinni maksta. Objekti kontrollimine ei ole eesmärk omaette. Selliseid näitajaid tervisekaitsetalituste töö hindamisel enam ei kasutata.

Peab käivituma süsteem, mille põhjal ettevõtetes ja asutustes suureneks vastutus oma tegevuse eest. Peab juurduma oma toodangu kvaliteedi kontrolli süsteem. See tähendab, et tervisekaitse järelevalve ei pea oma tähelepanu koondama mitte ainult asutuste ja ettevõtete tervisekaitse olukorrale, vaid sellealase tegevuse tulemuste hindamisele. Tervisekaitsetalituste tähelepanu peab "objektilt üle kanduma subjektile". See tähendab, et peamist tähelepanu tuleb pöörata elanikkonna tervise seisundile. Viimase all ei käsitata mitte ainult nakkushaigusi. Mainitu tähendab tervisekaitse struktuuri võimalikku muutmist ning töötut kvaliteeti, pühendumist arstlikule tegevusele.

Kuigi maakondade tervisekaitsetalitused kui järelevalvet tegijad täiendavad ühtseid ülesandeid, on nende tegevuses ka erinevaid aspekte.

Nii on Harjumaa Tervisekaitsetalitus juba aastaid uurinud maakonna elanike elukeskkonda ja püüdnud seda seostada nende tervisenäitajatega. Seda suunda on jätkatud ka pärast ühinemist Tallinna Tervisekaitsetalitusega. Sellel eesmärgil on tööle võetud rahvatervise spetsialist.

Kui hoolikalt täidavad omavalitsused ja tööandjad tervisekaitsealaseid õigusakte ja normatiive?

Rahvaterviseasutustes on loetletud kohalike omavalitsuste ülesanded tervisekaitse alal. Kuid tegelikkuses täidetakse neid halvasti. Võin oma kogemuste põhjal öelda, et enamik kohalikke omavalitsusi ei ole huvitatud tervisekaitsealaste õigusaktide täitmise korraldamisest ja nende järgimise kontrollimisest oma haldusterritooriumil. Mitmed omavalitsused on tööle võtnud linna- ja vallaarste, kuid ei ole neid vajalikul määral rakendanud tervisekaitse tegevusse. Võib-olla puudub riiklikult käivituv süsteem, mis kohustaks kohalikke oma-

valitsusi (või paneks neid huvituma) korraldama tervisekaitse õigusaktide täitmist.

Ka enamik tööandjaid täidab tervisekaitse õigusakte halvasti. Kehtiv töökaitseasutus kohustab ettevõtteid tagama töötajatele ohutud tervislikud töötingimused. See tähendab, et tuleb tellida uuringuid töötingimuste iseloomustamiseks. Nende alusel saab välja selgitada tervist kahjustavad töökohad, mille töötajad peavad käima arstlikul läbivaatusel. Kahjuks neid nõudeid ei täideta. Ainult üksikud ettevõtted on omal initsiatiivil korraldanud töötingimuste uurimisi. Samal ajal ületas tervisekaitsetalituse tehtud uuringute alusel 57% töökohtade õhu keemiliste ainete ja tolmu sisaldus vastavat piirväärtust. Ülenormatiivset müra ja vibratsiooni avastati vastavalt 77%-l ja 75%-l mõõdetud töökohtadest. Tööandja kas ei tunneta vastutust tervisekaitse õigusaktide täitmise eest või koguni ignoreerib neid. Töötajad aga ei kaitse oma seaduslikke õigusi, kartes töökohta kaotada.

Kas seoses sellega, et riik püüab vähendada tervisekaitseasutuste funktsioone, neid üle anda selleks ettevalmistamata ametkondadele ning ette võtta muidki asjatundjatele mittemõistetavaid ümber tegemisi, on oodata eraettevõtluse astumist tervisekaitse areenile?

Tuleb teadvustada, et tervisekaitse järelevalve on riigi ülesanne. See on eelkõige arstlik tegevus, mida peavad korraldama vajaliku ettevalmistuse saanud töötajad.

Tervisekaitsetalitusi (ja süsteemi tervikuna) on süüdistatud monopoolsuses, tahtmises tegutseda kõikide elukeskkonna valdkondadega. Olen veendunud, et see on süsteemi tugevus. Ei ole otstarbekas killustada järelevalvet elukeskkonna kui terviku üle mitme ametkonna vahel. Tervisekaitse järelevalves tuleb leida arstlik ja mittearstlik tegevus, vältides ühtlasi dubleerimist teiste ametite ja inspeksiioonidega (Tööinspeksioon, Veterinaaramet). See oleks tervisekaitse järelevalve reformi siuline pool. Tuleb tõdeda, et tervisekaitse järelevalvet tegijatel peab olema hügieeniline mõtlemine, mis eeldab vastavat ettevalmistust. On ju üldine arusaam, et raviarstil peab olema kliiniline mõtlemine. Ja seda ei vaidlustata.

Kahjuks tuleb tõdeda, et Eestis kavandavad haldusreformid on mitmeti arusaamatud. Nendega kaasneb oht väljakujunenud ja enast õigustanud süsteemi lõhkuda.

Kui maakondade tervisekaitsetalitused asendada inspeksioonidega, muutuvad ka nende ülesanded. Kas sellega ei taastata Nõukogude Liidus ajalooliselt juba järeleproovitud sanitaarinspeksiooni süsteemi? Kas ainult kontroll on see vahend, mis tagab parema elukeskkonna ja aitab vältida elanike tervisekahjustusi? Kindlasti mitte, sest järjest on suurenenud, ja seda õigustatult, korraldav tegevus. Võib eeldada, et tervisekaitseinspeksioonide moodustamisega maakondades tahetakse eraldada kontroll kui riikliku avaliku teenistuse töö tervisekaitsetalituste poolt tehtavast korraldavast tegevusest. Viimast võiks sellisel juhul käsitada kui teenust. Seda võiksid osutada era- või riigi osalusega ettevõtted, mis töötavad koostöös tervisekaitseinspeksioonidega. Nende tervisekaitseteetvõtete teenuste kvaliteet peab olema riiklikult tagatud (näiteks litsentseerimine). Selline skeem tänapäeval ei toimi, sest Eestis napib vajaliku ettevalmistusega asjatundjaid. See võib ennast õigustada perspektiivis, kui selleks on koolitatud tervisekaitsetöötajaid.

Eestis on juba olemas sellele lähedane negatiivne kogemus, kui linna- ja vallaarstidele pandi tervisekaitse järelevalve kohustused. Vajalikul tasemel on suutnud töötada ainult üksikud linna- ja vallaarstid.

Ma ei eita tervisekaitse järelevalve ümberkujundamise vajalikkust. Kuid sellele poliitike tõstatatud ülesandele peab eelnema objektiivne hinnang tervisekaitsetalituse praeguse tegevuse kohta. Seejärel peaksid oma arvamuse ütlema asjatundjad, kelle põhitgevuseks on elanikkonna tervisekaitse selle kõige laiemas mõttes. Ainult vaidlused ja mõistlikud kompromissid peavad tagama olukorra, kus lõhutud struktuuride asemele luuakse kohe uued ja need asuvad täiuslikumalt tegutsema. Seejuures ei tohi elanikkond selle tagajärjel kannatada. On halb, kui valitsus kavandab iga kuu haldusreformi, mis tervisekaitse seisukohalt ei ole õigustatud. Unustatakse, et riigi tasandil vastuvõetud iga uus otsus peab olema eelmisest parem.

Missugune võiks olla väikeriigi hästi funktsioneeriv tervisekaitse süsteem?

Tervisekaitse järelevalve süsteem peab töötama igas riigis. Väikeriigi puhul on see kompliciteeritum. Tuleb arvestada riigi rahalisi võimalusi, majanduslikku tegevust ja selle suunitlust, elanikkonna terviseseisundit, elukeskkonda ja paljusid muid tegureid. Vähetähtis ei ole ka töötajate kompetentsus, kes peavad tagama tõhusa järelevalve nende elukeskkonna tegurite üle, mis mõjutavad või võivad mõjutada inimese tervist. Et tervisekaitse järelevalve ei toimiks mitte ainult efektiivselt, vaid oleks ka võimalikult ökonoomne, tuleb kindlaks määrata ülesanded ja vältida dubleerimist teiste ametkondadega.

Riigis tuleb käivitada operatiivne meditsiinistatistika süsteem. Et tervisekaitsele ja elukeskkonna parandamisele tehtavad kulutused annaksid paremaid tulemusi, peab olema meetodika terviseseisundi ja haigestumuse väljaselgitamiseks, arvestuseks ja analüüsiks, seda eelkõige lasteasutustes, koolides ja tööstustevõtetes. Nende meetodite tulemused peavad olema kättesaadavad tervisekaitse järelevalve töötajatele.

Tervisekaitse järelevalve asutuste struktuur ja selle väljaarendamine peaks olema kaheetapiline, arvestades riigi arengut. On vaja, et igapäevast praktilist tööd tegev struktuuriüksus oleks olemas igas maakonnas, ent samal ajal peaksid olema piirkondlikud spetsialistid keerukamate küsimuste lahendamiseks. Kaugemas perspektiivis tuleb pöörata tähelepanu piirkondlike, mitut maakonda hõlmavate struktuuride väljaarendamisele. See eeldab, et ettevõtetes ja asutustes areneb enesekontroll ning suureneb vastutus oma tegevuse eest.

Tervisekaitse järelevalve vajab laboriteenuseid. Mõttekas on arendada piirkondlikke laboreid, arvestades tänapäeva aparatuuri ja seadmete suurt maksumust, suurt kompetentsust nende kasutamisel ja vajadust tagada nende maksimaalne kasutamine.

*Rein Rannamäed on intervjuuerinud
Kuulo Kutsar*

TÄHTPÄEVAD



RUDOLF MARKOVITŠ, Tallinna Arstliku Perenõuandla, Lasnamäe Polikliiniku ja aktsiaseltsi *Alefo Medikon* dermatoveneroloog ja iluravinõustaja, sai 17. novembril 1996 70-aastaseks.



AKIVO LENZNER, Tartu Ülikooli emeriitprofessor, Venemaa Meditsiinilis-Tehniliste Teaduste Akadeemia akadeemik, endine Tartu Ülikooli arstiteaduskonna teadusprodekaan ja kauaaegne mikrobioloogia kateedri juhataja, saab 16. märtsil 1997 70-aastaseks.

QUAESTIONES LINGVAE ESTONICAE IN MEDICINA

Health-terminite täpsustusi

Pärast tervise ja tervishoiuga seotud oskussõnade üllitamist (Eesti Arst, 1994, nr. 3 ja 4) on perioodikas Meditsiiniterminoloogia Komisjoni (MTK) soovitatud termineid küllaltki ulatuslikult kasutatud, kuid ebakindlust ja väärti mõistmist võib täheldada mitme liitsõnalise termini nimetavalises või omastavalises liitumises ning mõiste sisu ja mahu tõlgenduses. Ka äsja ilmunud "Meditsiinisõnastikus" (*Medicina*, Tallinn, 1996) esineb trükivigu tervise-liitelistes sõnades*.

Seda arvestades on MTK mitmel koosolekul taas arutanud *health*'iga seotud termineid ja teinud neis parandusi ning täpsustusi. Viimasel koosolekul (25. oktoobril 1996) asus MTK seisukohale, et kui mõiste "tervis" on liitsõna objektiks, siis liitub tervis järgneva sõnaga ainsuse omastavas käändes, näiteks terviseoht, tervisekontroll, tervisekaitse, tervises seisund. Kui aga tervise mõjutamise suunaline tegevus on üldisem ja kaudne, mitte otseselt tervist kui objekti haarav, siis liitub "tervis" nimetavakujuliselt, näiteks tervishoid, tervisõpe[tus], terviskasvatus, tervisedendus. Mõnel juhul tähistab aga nurksulgudega eraldatud e-täht, et olenevalt kaastekstist võib kord kasutada nimetavalist, kord omastavalist liitumist.

Et *health* tähendab olenevalt kaastekstist nii tervist kui ka tervishoidu, on see kahetähenduslikkus vigu põhjustanud ka MTK eespool mainitud kirjalikes soovitus-tes, sest mõiste sisust lähtudes ei ole

alati õigustatud semikooloniga eraldatud teise vaste lisamine.

Püüame parandada tehtud vigu ja seejärel avaldame üksnes need tervise ja tervishoiuga seotud liitsõnalised oskussõnad, milles on tehtud parandusi ja täpsustusi. Loomulikult see ei välista, et me uusi hästi põhjendatud termineid, täpsustusi, täiendusi ja parandusi edaspidi ei arvesta. Ootame ikka kolleegidelt aktiivset kaasalöömist eestikeelse meditsiini-terminoloogia kujundamisel ja korrastamisel!

<i>ecology of health</i>	— tervishoiuökoloogia (mitte terviseökoloogia)
<i>health behavior</i>	— terviskäitumine (käitumine, mis mõjustab tervist nii soodsas kui ka ebasoodsas suunas)
<i>health centre</i>	— tervis[e]keskus
<i>health council</i>	— tervis[hoiu]nõukogu
<i>health education</i>	— tervisõpe[tus], terviskoolitus, terviskasvatus, tervisharidus
<i>health guide</i>	— tervis[e]juhis
<i>health pedagogy</i>	— tervis[hoiu]pedagoogika
<i>health policy</i>	— tervis[hoiu]poliitika
<i>health promotion</i>	— tervisedendus, tervistus
<i>health strategy</i>	— tervis[hoiu]strateegia
<i>occupational health</i>	— töötervishoid (mitte töötervis)
<i>public health</i>	— rahvatervis[hoid]
<i>world health</i>	— maailma tervishoid (mitte maailma tervis)

Peale *health*-terminite arutati ka mitmeid laekunud päringuid:

1. Mõned meie kolleegid räägivad ja kirjutavad sümptom ning seda teeb järjekindlalt ka "Eesti Arst". Kas sümptom on vale sõnakuju?

Õigekeelsussõnaraamatus on esikohal **sümptom** ja seda sõnavormi peab ainuõigeks ka MTK. Komisjon asus seisukohale, et sümptomiga analoogselt võiks edaspidi rääkida ja kirjutada ka **sündrom**.

2. Kes on vaegur ja mis on vaegurlus?

MTK on neid mõisteid korduvalt arutanud nii Tartu Ülikooli kui ka sotsiaalministeeriumi spetsialistide osalusel ning on seisukohal, et **puue** (ingl. k. *impairment*) on vajakajäämine või häire **elundi tasemel**. Kui puude/puuete tagajärjed peegelduvad indiviidi funktsionaalses tegevuses ja aktiivsuses, on tegemist vae-

gurlusega (ingl. k. *disability*). **Vaegurlus** kujutab endast seega häireid **isiku tasemel**. Kui puuete ja vaegurluse tagajärjel indiviid kogeb halvemusi ühiskondlikus elus, siis on sel isikul **invaliidsus** (ing. k. *handicap*) **sotsiaalsel tasemel**. Puuete-ga isik ehk **vaegur** (ingl. k. *disabled person*) võib teha ka tööd. Kui ta seda aga enam ei suuda, on ta invaliid.

Neile mõistetele on väga lähedane ka sõna **vaegus** (ingl. k. *deficiency*), mis tähendab vähesus (näiteks C-vitamiinivaegus) ja meditsiini-terminoloogias laialt levinud selle sõna lühem vorm **vaeg-** liitsõna esiosana tähenduses mittetäielik, mitteküllaldane, puudulik (näiteks vaegkuulmine, vaegpiimasus, vaegtalitlus).

3. Ühes ajalehes kirjutati stoomiga haigete, teises aga stoomihaigete konsultatsioonipunkti avamisest. Kumb vorm on õigem?

Sobivam on lühem vorm **stoomihaige**, **stoomahaige**, nagu vähihaige, voodihaige, karguhaige (mitte karguga haige).

*Ilmar Laan,
MTK sekretär*

* ÕIENDUS. Meditsiinisõnastikus (kirjastus *Medicina*, 1996) leidub eksitavaid vigu, mida palume lugejail silmas pidada ja vältida. Need vead on pärit meie mõlema tähelepanematuses ja väsimusest korrektuuri väga pingelise ja kiireloomulise lugemise käigus, mille jaoks meil ei olnud omaette korrektori abi.

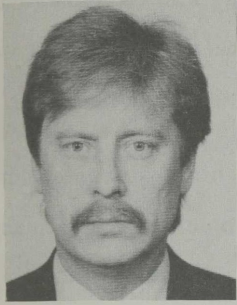
Lk. 284, I veerg, 13. rida alt peab olema "leetrid", mitte tuulerõged; lk. 419, II veerg, 8. rida alt peab olema "koroidea", mitte korioida; lk. 451, II veerg, 6. rida alt peab olema "tervisedendus", mitte terviseedendus; lk. 451, II veerg, 2. rida alt peab olema "terviskasvatus", mitte tervisekasvatus.

Et taolises mahukas töös võib teisigi vigu esineda, palume lugejaid nende leidmisel teatada kas kirjastusele (Gonsiori 29) või Meditsiini-terminoloogia Komisjonile (Hiiu 42).

*Pavel Bogovski, Rein Kull,
Meditsiinisõnastiku
vastutavad toimetajad*

IN MEMORIAM

Hannes Tääkre



5. juulil 1996. aastal lahkus pärast rasket haigust meie keskelt Tartu Ülikooli Stomatoloogia Kliiniku assistent, kõrgema kategooria näo-lõualuukirurg Hannes Tääkre.

H. Tääkre sündis 15. detsembril 1952. aastal Tallinnas, tema koolitee möödus Pärnus. 1974.

aastal astus H. Tääkre Tartu Ülikooli arstiteaduskonda, mille lõpetas 1979. aastal stomatoloogina. Üliõpilasena võttis ta osa ÜTÜ tööst, talle anti auhind näo-lõualuukirurgiaalase uurimistöö eest. Aastail 1979–1980 oli ta internatuuris ja ajavahemikul 1980–1982 kliinilises ordinatuuris näo-lõualuukirurgia erialal Tartu Maarjamõisa Haiglas. 1982. aastast kuni surmani töötas H. Tääkre Tartu Ülikooli Stomatoloogia Kliiniku assistendina. Ta on 18 publikatsiooni autor, juhendas mitmeid ÜTÜ töid.

Aktiivse teadlase ja õppejõuna esines H. Tääkre mitmel rahvusvahelisel kongressil. Ta sai Põhjamaade Stomatoloogide Teadusliku Assotsiatsiooni stipendiumi; täiendas end korduvalt Venemaal, Saksamaal, Leedus ja USA-s. H. Tääkre kuulus Tartu Stomatoloogide Seltsi ning Balti Näo-lõualuude ja Plastilise Kirurgia Assotsiatsiooni, oli tegev mitme konverentsi ja kongressi ettevalmistamisel.

H. Tääkre oli väga hinnatud kirurg ning kolleegidele tore sõber, üliõpilastele hea õppejõud ja suur autoriteet.

Mälestus Hannes Tääkrest elab edasi tema kolleegides, sõprades ja õpilastes, kestab tänutunne inimeste südames, kellele tema kirurgi-meisterlikkus andis tagasi tervise või elu.

Kolleegid

KROONIKA

Tallinna Diagnostikakeskuse Interneti projekt. Informatsioonirevolutsioon võib muuta haiguslugusid, lisades neile erinevat tüüpi digitaalset informatsiooni, kaasa arvatud fotod, röntgeniülesvõtted, kompuutertomograafiakujutised ja isegi helid. Kõiki potentsiaalseid tulusid, mida Internet võimaldab, on otstarbekas tervishoiu eest hoolitsejatel tundma õppida kasutamaks seda vahendina tervishoiu kvaliteedi tõstmiseks (Hogarth, M. An Internet Guide for the Health Professional. Post Doctoral Scholar Medical Informatics. Sacremento, 1995).

Arstlik kogemus areneb, kui ta toetub laialdasele arutelule, eriti diagnostiliste erijuhtude ja diferentsiaaldiagnostiliste probleemide osas. Interneti areng võimaldab raviasutuste kiiret sidet ja sellega arstide suurema informeerituse erialastes probleemides. Tallinna Diagnostikakeskus ja ka teised meditsiiniautused on huvitatud kvaliteedi tagamisest arstiabis. Korralikult dokumenteeritud haigusjuhud koos uuringute algmaterjalidega (pildid, graafikud) oleksid selle programmi üheks osaks.

1996. aasta 26. novembri õhtupoolikul ootas Tallinna Diagnostikakeskus külalisi, et järjekordselt teadvustada arstikonnale Interneti vahendusel avanevaid võimalusi. Toimus Tallinna Diagnostikakeskuse Interneti-ühenduse avamine. Viimane on osa laiaulatuslikumast Internetil põhinevast konsultatsiooniprojektist, mida finantseerib Avatud Eesti Fond. Esimese nupulevajutuse tegigi Avatud Eesti Fondi direktress Mall Hellam.

Projekti tutvustasid asjakohaste sõnavõttudega peaarst Agu Kivilo, projekti tehniline juht Mehis Bakhoff ja meditsiinikoordinaator kardioloog Arvo Mesikepp. Kohalolijad tutvusid Tallinna Diagnostikakeskuse Interneti lehekülgedel oleva informatsiooniga. Viimane sisaldab mitmesugust teavet Interneti kohta, samuti tervishoiualaseid teateid ning mitmest haiglast saadetud haigusjuhtude kirjeldusi. Siinkohal tuleb kohe märkida, et tegemist ei ole haiguslugude reprodutseerimisega, sest intiimsed, patsiendi isiku kohta käivad andmed on salastatud.

Korrektseks on vormistatud S. Saksa ja K. Oti saadetud borrelioosi (Lyme'i tõve) diagnoosimise ja ravi kirjeldus Tallinna Merimetsa Haiglas. Seda haigusjuhtu tutvustati Tallinna Sisearstide Seltsi koosolekul 15. oktoobril 1996 ja see äratas kuulajates suurt huvi. Esitatud andmed soovitati publikseerida, et selle aktuaalse probleemiga saaksid tutvuda ka teised arstid.

Mustamäe Haigla, Magdaleena Haigla ja Tallinna Diagnostikakeskuse arstid on kirjeldanud koronaaräkkurmast elustamist ja järgnevat ravi, ägeda südamehaseinfarktiga haige ravi intravenooset trombolüüsi kasutades, hüpotüreooosi kliinikut ja neerukivide purustamise ajal tekkinud tüsistusi. Ettevalmistamisel on materjal huvitava sisuga probleemidest, mis on pärit mitmest Tallinna haiglast ja mujalt. Ootame ulatuslikku koostööd kõikidest meditsiiniringkondadest. Tahaks loota, et see projekt oleks ka standardiseeritud nüüdisaegse elektroonilise haigusloo üks aluseid.

Projekti raames on paigaldatud uue põlvkonna arvuti *Sun Ultra-1* loomaks täiendavaid pilditöötluse ja andmevahetuse võimalusi kõigi kasutajate jaoks. Juurdepääs arvutile toimub eeskätt Interneti vahendusel (kiirustel kuni 1 Mbitt sekundis), vajaduse korral pakume ka alternatiivseid sidelahendusi (sealhulgas kasutades tavalist, rendi- või ISDN telefonühendust kuni 128 kbitti sekundis). Meditsiiniinformatsiooni Internetis avaldamiseks on võimalik tuua ka magnetkandjatel.

Käesolevaks ajaks on põhimõttelist huvi teadete ja meditsiiniinformatsiooni avaldamiseks üles näidanud Eesti Arstide Liidu juhtkond ja mitmed erialaseltsid (kardioloogide, sisearstide, radioloogide, infektsionistide, pulmonoloogide jt.), aga ka ajakirjad "Eesti Arst" ja "Acta Medica Baltica".

Ootame koostööd: Tallinna Diagnostikakeskus — www.dk.ee.

Arvo Mesikepp, Mehis Bakhoff

2. detsembril 1996 promoveeriti eestikeelse ülikooli 77. aastapäeva puhul üheksa vägagi mainekat Tartu Ülikooli audoktorit. Arstiteaduse alal said Tartu Ülikooli audoktoriteks Rootsi arstiteadlane **Bengt Björkstén** ja Eestist pärit Saksa arstiteadlane **Arnold Hasselblatt**. Tartu Ülikooli medali said arstiteaduskonnast professor **Leo Pokk** ja dotsent **Endel Türi**.

Nycomed SEFA Fondi juhatuse 1996. aasta koosolekute otsuste põhjal on toetussummad eraldatud järgmiselt.

Aet Arak, TÜ Spordimeditsiini- ja Taastusravi Kliiniku doktorant — 5000 kr.

Tiiu Aro, TÜ Naistekliiniku peaarst — 10 000 kr.

Aivar Ehrenberg, TÜ Naistekliiniku assistent — 2000 kr.

Heli Grünberg, TÜ Lastekliiniku doktorant — 3000 kr.

Maris Heinsoo, TÜ Närvikliiniku doktorant — 3000 kr.

Pilvi Iives, TÜ Lastekliiniku doktorant — 2000 kr.

Ülle Kadastik, TÜ Naistekliinik — 2000 kr.

Riina Kallikorm, TÜ reumatoloogia õppetooli dotsent — 3000 kr.

Toomas Kariis, gastroenteroloogia resident — 2000 kr.

Tõnis Karki, TÜ Mikrobioloogia Instituudi assistent — 3000 kr.

Elvira Kurvinen, Eesti Kardioloogia Instituudi vanemteadur — 1500 kr.

Sirje Kõvask, Maarjamõisa Haigla kardioloog — 4000 kr.

Reet Kuuks, TÜ Naistekliiniku günekoloogiaosakonna juhataja — 3000 kr.

Siiri Lüdimois, Viljandi Perearstikeskuse peaarst — 4000 kr.

Tiina Männik, TÜ Lastekliiniku laste taastusravi arst — 4000 kr.

Reet Norden, proviisor — 2000 kr.

Triin Parik, TÜ Kardioloogiakliiniku doktorant — 6000 kr.

Margot Peetsalu, TÜ Kirurgiikliiniku assistent — 4000 kr.

Ene Pullisaar, Pelgulinna Haigla funktsionaaldiagnostika osakonna juhataja — 2000 kr.

Enn Rebane, TÜ Kirurgiikliiniku veresoontekirurgia osakonna juhataja — 4000 kr.

Mari-Ann Reintamm, TÜ Kopsukliiniku patoloogiaosakonna juhataja — 2000 kr.

Mall-Anne Riikjärv, Tallinna Lastehaigla peaarsti asetäitja — 3000 kr.

Tiina Ristimäe, TÜ Kardioloogiakliiniku doktorant — 5000 kr.

Tähti Saar, TÜ Anestesioloogia ja Intensiivravi Kliiniku õppejõud — 3000 kr.

Rein Zupping, Eesti Valu Seltsi president — 4000 kr.

Riina Zordania, Eesti Kardioloogia Instituudi vanemteadur — 1500 kr.

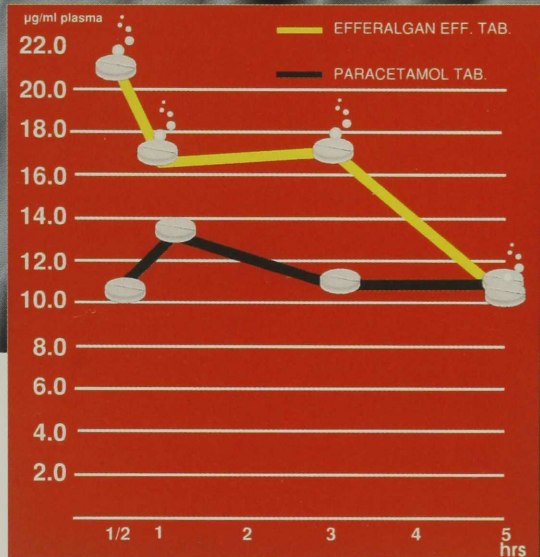
Rein Teesalu, TÜ Kardioloogiakliiniku juhataja — 4000 kr.

Siiri Torm, TÜ Lastekliiniku arst — 2000 kr.

Kai Ulst, Maarjamõisa Haigla isotoopdiagnostika osakonna juhataja — 2000 kr.

Viktor Vassiljev, ÜRO 1999. vanuriteaasta programmide koordinaator Eestis — 4000 kr.

Alandab palavikku ja vaigistab valu



Erinevate paratsetamooli ravimvormide imendumise uuring 3 tabletti efferalgani (330 mg) ja 3 tabletti paracetamoli (330 mg)

Efferalgan

KOOSTIS – Paratsetamool 500 mg, abiained: sidrunhape, naatriumkarbonaat, naatriumvesinikkarbonaat, sorbitool, sahharin naatriumdokusaat, polüvidoon. **OMADUSED** – Valu vaigistav ja palavikku alandav ravim.

NÄIDUSTUSED – Palavik ja nõrk valu. **VASTUNÄIDUSTUSED** – Ülitundlikkus paratsetamoolile ja maksahaigused. **KASUTAMINE** – Informeerige arsti kõikidest teistest kasutatavatest ravimitest. EFFERALGAN'i tablett tuleb lahustada piisavas koguses vees. Kui korraga manustatakse 2 tabletti, luteb need korraga lahustada suures klaasis vees (mitte alla 150 ml), läbipaistva lahuse saamiseks. Arsti juhiseid tuleb täpselt järgida. Kahe manustamiskorra vaheaeg peab olema vähemalt 4 tundi. **ANNUSED** – Täiskasvanutele ja üle 15-aastastele lastele 1-2 tabletti 1-3 korda ööpäevas lahustatuna suures klaasis vees. 13-15-aastastele noorukitele 1 tablett 1-3 korda ööpäevas lahustatuna suures klaasis vees. 7-13-aastastele lastele 1/2 tabletti 1-3 korda ööpäevas lahustatuna suures klaasis vees.

PAKENDID – Ühes karbis on 16 fooliumisse pakitud kihisevat tabletti.

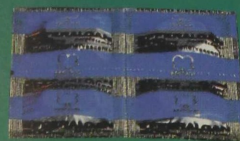
Efferalgan C-vitamiiniga


KOOSTIS – Paratsetamool 330 mg, askorbiinhape 200mg, abiained: naatriumkarbonaat, kaaliiumkarbonaat, sidrunhape, naatriumbensoaat, sorbitool, naatriumdokusaat, polüvidoon. **OMADUSED** – Valu vaigistav ja palavikku alandav ravim. C-vitamiin osaleb antioksidandina oksüdatsiooniprotsessides raku tasemel.

NÄIDUSTUSED – Palavik ja nõrk valu. **VASTUNÄIDUSTUSED** – Ülitundlikkus paratsetamoolile ja maksahaigused. Neerukivitiibi, kui C-vitamiini ööpäevane annus ületab 1 grammi (üle 5 tabletti päevas).

KASUTAMINE – Ravimit võib kasutada vähemalt 7-aastastel lastel ja täiskasvanutel. Tablett tuleb lahustada piisavas koguses vees. Tablett lahustub kohelest, moodustades läbipaistva lahuse. Arsti juhiseid tuleb täpselt järgida. Kahe manustamiskorra vaheaeg peab olema vähemalt 4 tundi. **ANNUSED** – Täiskasvanutele ja üle 15-aastastele lastele 1-2 tabletti 1-3 korda ööpäevas lahustatuna suures klaasis vees. 13-15-aastastele noorukitele 1-1/2 tabletti 1-3 korda ööpäevas lahustatuna suures klaasis vees. 7-13-aastastele lastele 1/2-1 tabletti 1-3 korda ööpäevas lahustatuna suures klaasis vees.

PAKENDID – Ühes plastikilindris on 10 või 20 kihisevat tabletti.



UPSA 
A Bristol-Myers Squibb Company

Tootja: Laboratories UPSA
Rueil-Malmaison, Prantsusmaa
Turustaja: Bristol-Myers Squibb Eesti AS
Koidula 13A, Tallinn EE0001
Tel. + 372 6 410 554
Fax. + 372 6 410 548

DIGOXIN

Uus annus Eestis!

Väike terapeutiline laius

Annus

Toime



Nüüd on saadaval ka 62,5 µg-sed tabletid. Annuse ja optimaalse toime vahelise seose kindlaksmääramine on tulevikus lihtsam.

Digoxin

Keskmise toimeajaga südameglükosiid.

Näidustused. Südamepuudulikkus. Kodade virvendus ja muud supraventrikulaarsed rütmihäired.

Farmakokineetika. Seedetraktist imendub 60-85% toimeainest ning efekt saabub 1 tunni möödumisel, saavutades maksimumi 1,5-3 tunni pärast. Poolväärtusaeg plasmas on 24-28 tundi, olles sõltuv neerufunktsioonist. Terapeutiline plasmakontsentratsioon on 1,3-2,6 nmooli/l (1,02-2,03 µg/l).

Annustamine. Küllastav annus on 10-15 µg/kg, mida võib manustada mõne tunni jooksul. Säilitavat annust võib arvutada järgmiselt: 14 + kreatiniini kliirens/5 x küllastav annus/100, kus kreatiniini kliirens on ml/min. ja küllastav annus mikrogrammides. **Vastunäidustused.** Hüpertroofiline kardiomüopaatia. WPW-sündroom. Erilist tähelepanu tuleb pöörata ravile hüpokaleemia juhtudel. Annust tuleb vähendada alanenud neerufunktsiooni puhul. Ettevaatust alanenud maksafunktsiooniga patsientide korral!

Rasedus ja rinnaga

toitmine. Raseduse ajal on ravi lubatud.

Piim/plasma kontsentratsiooni suhe on

0,6-0,9. Rinnaga toitmise ajal ei ole

imikutel mingeid kõrvalnähte täheldatud.

Pakendid. 62,5 µg-sed tabletid, 100 tk.

klaaspudelis; 0,25 mg-sed tabletid,

50 tk. klaaspudelis.



Nycomed SEFA A/S
Jaama 55B
EE-2600 Põlva

Telefonid: 279/90 088
279/96 555
Fax: 279/97 315