

EESTI ARST

Nr 3

Märts 2000

EAP

EESTI

ARSTIDE

PÄEVAD²

13. & 14. aprillil Tallinnas Sakala Keskuses

- Arstide konverents
- Ravimite ja meditsiinitehnika näitus

Trump anaeroobse infektsiooni ravimisel.



METRONIDAZOL Nycomed

Metronidazolium

Anaeroobsete bakterite, amööbide, lambliaate ja trihhomoonaste vastane ravim

Tabletid, infusioonilahus

Ravimvorm ja toimeaine sisaldus. Tablett sisaldab 250 mg või 500 mg metronidasooli.

Infusioonilahuse 1 ml sisaldab 5 mg metronidasooli. Elektrolüüdisisaldus 1 liitris: 135 mmol naatriumi, 127 mmol kloriidi, 4 mmol divesinikfosfaati ja 2 mmol tsitraati.

Näidustused. Tabletid. Metronidasoolile tundlike mikroorganismide ja algloomade poolt põhjustatud infektsioonid: kõhuõõne infektsioon, vaagna piirkonna infektsioon naistel, anaeroobne naha ja pehmete kudede infektsioon, anaeroobne sepsis ja endokardiit, ajuabstsess, anaeroobne luude ja liigeste infektsioon. *Clostridium difficile* diarröa. Trihhomonoos, giardiaas, amöbiaas.

Tähelepanu! Aeroobse/anaeroobse segainfektsiooni võimaluse korral tuleb metronidasooli alati kombineerida laia aeroobse toimespektriga antibiootikumiga.

Kliiniliselt oluline toimespekter. *Bacteroides* (ka *B. fragilis*), *Clostridium*, *Eubacterium*, *Entamoeba*, *Gardnerella vaginalis*, *Giardia*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Trichomonas* (esineb resistentsid tüvesid).

Annustamine. Intravenoosselt. Täiskasvanule ja üle 7 päeva vanusele lapsele anaeroobsete infektsioonide puhul on küllastusannus 15 mg/kg, seejärel 7,5 mg/kg (max 1 g) iga 6 tunni järel. Infusiooni kestus 60 min. Infusiooniks võib lahuse lahjendada naatriumkloriidi või glükoosilahusega. Ravimi lahust ei tohi segada muude infusioonilahustega ega lisada sinna teisi ravimeid. Parenteraalselt tuleb manustada ainult ägedate eluohtlike infektsioonide puhul ning juhtudel, kus suukaudne või rektaalne manustamine ei ole võimalik.

Keemiline sobivus infusioonilahustega. Metronidasooli infusioonilahuse võimalikku sobivust teiste infusioonilahustega ei ole uuritud (v.a. ülalmainitu).

Tabletid. Trihhomonoosi korral 2 g ühekordselt.

Bakteriaalse vaginiidi korral 500 mg 2 korda ööpäevas 7 päeva jooksul. Seksuaalpartnereid tuleb ravida samaaegselt.

Akute amööbdüsenteeria või maksaabstsessi korral täiskasvanule 750 mg 3 korda ööpäevas 10 ööpäeva jooksul. Lapsele 35...50 mg/kg ööpäevas, jagatuna 3 annuseks, 10 ööpäeva jooksul.

Asümptomaatilise soolestiku amöbiaasi korral 750 mg 3 korda ööpäevas 10 ööpäeva jooksul.

Giardiaasi (lambliioosi) korral 250 mg 3 korda ööpäevas 5 päeva jooksul. Lapsele 15 mg/kg ööpäevas, jagatuna 3 annuseks, 5 päeva jooksul.

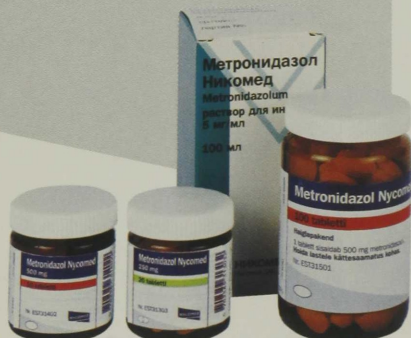
Anaeroobsete infektsioonide korral täiskasvanule 500 mg 3 korda ööpäevas. Akute eluohtliku infektsiooni korral manustatakse metronidasooli algul parenteraalselt, hiljem minnakse üle suukaudsele manustamisele.

Pakend. 250 mg tabletid, 20 tk klaaspudelis.

500 mg tabletid, 10 tk või 100 tk klaaspudelis.

Infusioonilahus (5 mg/ml) 100 ml vialis, 1 tk pakendis.

Täielik ravimiinfo Pharmaca Esticast.



NYCOMED

EFEKTIIVNE JA OHUTU LAHENDUS

DEPRESSIOON ESINEB HARVA ÜKSINDA

Tartu Ülikooli Raamatukogu

DEPRESSIOON

PAANIKAHÄIRE

GENERALISEERUNUD
ÄREVUS

SOTSIAALFOOBIA

SPETSIFILISED
FOOBIAID

POSTTRAUMATILINE
STRESSHÄIRE

OBSESSIV-
KOMPULSIIVSED
HÄIRED

AGORAFOOBIA



Seroxat[®]

paroxetine

Seroxat on retseptiravim

Peamised näidustused: depressioon, ärevus ja paanikahäired

Lisainformatsioon:

SB

SmithKline Beecham

Rävala pst. 2 / Kivisilla 8, 10145 Tallinn
tel. 6676 900, faks 6676 901

Eesti Arstide Päevad 13.–14. aprillil Tallinnas Sakala Keskuses

Konverentsikava

13. aprill

Fundamentaalteaduste tähtsus praktilises meditsiinis

Istungi juhataja Raivo Uibo

10.00 Avamine

10.15 Raivo Uibo

Autoimmuunsus–faktid ja tulevikuperspektiivid

11.00 Eero Vasar

Ärevusseisundid ja neurobioloogia

11.45–12.30 Kohvipaus

12.30 Mihkel Zilmer

Oksüdatiivne stress meditsiini teenistuses

13.15 Ruth Mikelsaar

Molekulaar-tsütogeneetilised meetodid

kromosoomihaiguste diagnostikas

14.00–15.30 Lõuna

Istungi juhataja Aavo-Valdur Mikelsaar

15.30 Andres Piirsoo

Rakkude ultrastruktuuri elektronmikroskoopilised uuringud võivad olla õige diagnoosi aluseks

16.15 Gunnar Tasa

DNA analüüs isikute tuvastamisel

17.00 Aavo-Valdur Mikelsaar

Raku- ja geeniteraapia mõned aspektid

17.45 Lõpp

14. aprill

Trauma kliinilised ja sotsiaalsed aspektid

Istungi juhataja Tiit Haviko

9.00 Tiit Haviko

Traumatismi tendentsid tänapäeval

9.30 Toomas Ernits

Vigastuste registreerimine ja traumaregister

9.50 Jüri Samarütel

Raskete traumadega haigete käsitus–ideaalid ja tegelikkus

10.20 Aare Öpik, Andres Meus

Hulgitraumadega haige ravi haiglaeelsel perioodil

10.50 Kohvipaus

11.30 Ants Kass, Armin Heiman, Merike Sheffer,

Avo Metsmägi, Helle Vallandi

Sihilikud traumad Tallinnas, Tartus ja Kohtla-Järvel

12.15 Urmas Mitt, Mare Kubjas, Jaan Eelmäe

Letaalsete traumajuhtude analüüs Tartus

12.40 Toomas Tein

Luumurdude kaasaegne ravi

13.10 Aalo Eller

Kroonilised mikrotraumad ja valusündroomid kehakultuurlastel

13.40–15.00 Lõuna

Istungi juhataja Toomas Asser

15.00 Toomas Asser, Jaan Eelmäe

Kerge ajutrauma käsitlemise juhtnöörid

15.30 Jaan Eelmäe, Kahro Tall, Toomas Asser

Lüli- ja kaelaosa trauma

16.00 Valentin Sander

Peatraumad laste väärkohtlemise tagajärjel

16.30 Kohvipaus

17.00 Toomas Väli

Torakoabdominaalse traumaga haige ravitaktika

17.30 Sigrid Paul, Aime Sannamees, Ragnar Lõivukene, Karin Varik, Udo Reino, Ene Tomberg

Laste traumatism Tartu linnas ja maakonnas

18.00 Lõpp

Farmaatsiatoodete ja meditsiinitehnika näitus avatud:

13. aprill kell 9–18

14. aprill kell 9–17

EESTI ARST

ILMUB ALATES 1922. AASTAST

SISUKORD

UURIMUSED

Eesti arstiteadlaste publikatsioonidest andmebaasides Medline ja Current Contents **K. Saarniit** 133

Kirurgiliselt ravitud südame isheemiatõve haigete taastusravi tulemused taastusravi keskuses ja kodustes tingimustes **J. Maaroos, A. Lukmann, J. Eha, T. Sulling** 138

Eesti väikelaste tervise ja toitumise uuringu tulemustest I Väikelaste toitumine ja perede sotsiaalmajanduslik olukord **A.-R. Ilves Annunziata, G. Veldre, T. Pitsi, I. Süvalep, L. Viin, J. Vainu** 142

Tallinna elanike toitumise dünaamika kümne aasta jooksul **E. Solodkaja, O. Volozh, J. Abina, R. Kaup** 149

Lõuna-Eesti elanike morfo-funktsionaalsed ja laboratoorsed näitajad ja nende seos vanuse, töökoormuse ja kehalise aktiivsusega **A. Landör, S. Täll, N. Ignatjeva** 155

Arstiabi kasutamine Eestis ja hinnangud sellele **M. Thetloff** 163

ÜLEVAATED

Ülekaal ja rasvumus täiskasvanutel – hindamine kaaluindeksi alusel **M. Tekkel** 169

Elukvaliteedi muutused insuldihaigetel **E. Lembra, J. Kõrv, M. Roose, A.-E. Kaasik** 174

MITMESUGUST

Nycomed Eesti Fond 180

Kas patsiendiseadus tuleb **A. Lehtmets** 183

Soodusliisinguga koduarvuti Eesti Arstide Liidu liikmetele 181

MEDICINA RAAMATUD

184

KAITSTUD VÄITEKIRJAD

Meditsiinidoktor **Vallo Volke** 186

Meditsiinidoktor **Anti Kalda** 187

TEATED

188

Claritine® on maailmas enim kasutatav
LORATADIIN antihistamiinne ravim.

Claritine® LEEVENDAB teie patsiendi allergiavaevusi kiiresti ja tõhusalt.

Claritine® on EFEKTIIVNE nii lühiajalisel kui pikaajalisel kasutamisel.

Claritine® on KIIRE TOIME ALGUSEGA.

Allergiliste sümptomite vähenemine algab 10-30 minuti jooksul pärast Claritine® manustamist.

Claritine® on dokumenteeritult **LIIKLUSOHUTU**;
sedatiivne toime võrdne platseeboga.

Claritine® annustatakse ainult **1 KORD ÖÖPÄEVAS** ja
kasutusaeg ei ole piiratud.

Claritine® sobib kasutamiseks 2-aastastele ja
vanematele **LASTELE**.

Näidustused: allergiliste reaktsioonide sümptomaatiline ravi.

Saadaval: käsimüügiravimina - 10 tabletti, retseptiravimina - 30 ja 100 tabletti, siirup 120 ml.



 **Schering-Plough**

Lisainfo telefonil (2) 6549 686

Eesti arstiteadlaste publikatsioonidest andmebaasides Medline ja Current Contents

Keiu Saarniit – Tartu Ülikooli Kliinikumi medinfo keskus

Teadustöö tulemuste rahvusvahelist tuntust soodustab nende avaldamine ajakirjades, mis on lülitatud rahvusvahelistesse andmebaasidesse. Käesoleva töö eesmärgiks on anda ülevaade sellest, mida võib leida Eesti arstiteaduse kohta andmebaasidest Medline ja Current Contents.

Uurimismaterjal ja -metoodika

Medline on elektrooniline andmebaas, kus alates 1966. aastast refereeritakse umbes 4000 meditsiini-, stomatoloogia- ja õendusajakirja. Andmebaasi levitatakse CD-del, kuid seda on võimalik kasutada ka *online*-režiimis. Elektroonilisele andmebaasile vastavad trükiversioonina Index Medicus, Index to Dental Literature ja International Nursing Index.

Current Contents (CC) on elektrooniline andmebaas, mis sisaldab tuhandete ajakirjade sisukordi. Viimastel aastatel on artiklite bibliograafilistesse kirjetesse lülitatud ka sisukokkuvõtted. CC-il on olemas ka sama pealkirjaga trükitud versioon. Andmebaasi koostab ISI (Institute for Science Information) USA-s. Andmebaasi täiendatakse igal nädalal ning levitatakse diskettidel ja CD-del.

CC on jagatud seitsmesse alamseeriasse, millest arstiteadlaste hulgas on kõige enam kasutusel Clinical Medicine, Life Sciences ja Social & Behavioral Sciences. Käesoleva töö andmed on võetud just nimetatud kolmest CC-i seeriast.

On uuritud Eesti arstiteadlaste publikatsioone, mis on avaldatud aastatel 1994–1998, s.o viie aasta jooksul. Lähteandmete saamiseks tehti Medline'i otsing üle kõikide väljade. Märksõnaks oli "Estonia". Samamoodi tehti otsing ka andmebaasis Current Contents.

Nii Medline'is kui ka eespool nimetatud CC-i seeriates leiavad kajastamist lisaks arstiteadusele ka arstiteaduse piirialad, samuti teadustööd psühholoogia, biokeemia, biofüüsika, geneetika

valdkondadest. Käesolevas töös on vaatluse alla võetud vaid need publikatsioonid, mille bibliograafilise kirje reale *Institutions* oli märgitud kas mõni TÜ arstiteaduskonna struktuuriüksus, raviasutus või meditsiinivaldkonna teadusasutus (nt Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut, Kardioloogia Instituut jne). Medline'i puhul, kus real *Institutions* märgitakse vaid esimese autori asutus ja aadress, ning juhtudel, kui rida *Institutions* bibliograafilises kirjes puudus, on võetud abiks teatmikud "Kes on kes Eesti meditsiinis" ja "Tartu Ülikooli struktuur ja koosseis" erinevad aastakäigud.

Tabel 1. Andmed Eesti arstiteadlaste publikatsioonide kohta andmebaasides Medline ja CC 1994 - 1998

Aasta	Publikatsioonide arv	Sealhulgas Medline'is	Sealhulgas CC-is
1994	64	38	48
1995	58	35	47
1996	91	62	77
1997	104	69	72
1998	121	93	92
Kokku	438	297	336

Eesti arstiteadlaste esindatus rahvusvahelistes andmebaasides

Eesti arstiteadlaste tööde esindatust andmebaasides Medline ja Current Contents aastatel 1994–1998 illustreerib tabel 1. Tabelist nähtub, et selliste publikatsioonide arv on viie aasta jooksul kasvanud ligi 2 korda.

Tabelis 2 on esitatud publikatsioonide arv meditsiinasutuste ning Tartu Ülikooli arstiteaduskonna instituutide ja kliinikute lõikes. Siinkohal märgime, et Tartu haiglate arstide puhul

Tabel 2. 1994.–1998. a Eesti meditsiinasutustes ja TÜ arstiteaduskonna struktuuriüksustes valminud publikatsioonid, mis on refereeritud andmebaasides Medline ja CC

Asutus/TÜ struktuuriüksus	Publikat-sioonide arv	Asutus/TÜ struktuuriüksus	Publikat-sioonide arv
TÜ farmakoloogia instituut	61	TÜ kopsukliinik	16
TÜ üld- ja molekulaar-patoloogia instituut	57	TÜ tervishoiu instituut	14
TÜ lastekliinik	48	TÜ psühhiaatrikliinik	12
Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut	45	TÜ kirurgikliinik	10
TÜ sisekliinik	38	TÜ mikrobioloogia instituut	9
TÜ füsioloogia instituut	33	Eesti Kardioloogia Instituut	9
TÜ kardioloogia kliinik	30	TÜ radioloogia ja onkoloogia kliinik	8
TÜ biokeemia instituut	22	TÜ naistekliinik	8
TÜ närvikliinik	18	Eesti-Rootsi Suitsidoloogia Instituut	8
TÜ polikliinik	16	Tallinna Lastehaigla	8

oli andmebaasides rea *Institutions* olemasolu puhul sellele reale märgitud eranditult kas Tartu Ülikool, Tartu Ülikooli arstiteaduskond või siis TÜ arstiteaduskonna vastav kliinik. Tabelis on andmed 20 institutsiooni kohta, kus publikatsioonide arv oli kõige suurem.

Kolmeks edukamaks institutsiooniks on arstiteaduskonna farmakoloogia instituut, üld- ja molekulaarpatoloogia instituut ning lastekliinik. Neljas on Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut. Medline'i ja CC-i publikatsioone on kõigil arstiteaduskonna struktuuriüksustel ning 16 teadus- ja raviasutusel väljaspool Tartut, muuhulgas ka Rakvere haiglal, Viljandi haiglal, Keila haiglal, Vastseliina haiglal. Märkimist väärib publikatsioonide hulk Tallinna Lastehaiglas.

Kui rääkida publikatsioonide Eesti-sisestest geograafiast, siis Tartu teadlased on 354 töö autoriks (või kaasautoriks). See on 80% kõikidest publikatsioonidest. Tallinna arstiteadlaste osalusel on valminud 90 teadustööd. Väljaspool Tartut või Tallinna töötavad 4 teadustöö kaasautorid.

Vaadeldava 5 aasta jooksul on kõige enam publitseerinud prof Jaanus Harro (andmebaasides veel farmakoloogia instituudi koosseisus). Ta on 29 teadustöö autorite hulgas. Järgnevad prof Lembit Rägo (farmakoloogia instituut) – 25

publikatsiooni, prof Eero Vasar (füsioloogia instituut) – 20 publikatsiooni, prof Raivo Uibo (üld- ja molekulaarpatoloogia instituut) – 19 publikatsiooni. Esimese mittetartlasena on prof Mati Rahu (Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut) 7. kohal – 14 publikatsiooni. Kliinikute lõikes on prof Rein Teesalul enim publikatsioone – 12 ja ta on üldjärjestuses 9. kohal.

Eesti arstiteadlaste omavahelisest koostööst

Arstiteadus on üks neid teadusvaldkondi, kus uurimused valmivad enamasti kollektiivse töö tulemusel. Üksikautorite publikatsioone oli vaadeldud tööde seas 32, s.o 7%. Kahe teadlase koostöös oli valminud veidi rohkem – 44 publikatsiooni. Kõige rohkem on 3 ja 4 kaasautoriga töid, peaaegu pooltel publikatsioonidel on 3 või 4 autorit.

Suhteliselt vähene on olnud erinevate asutuste või struktuuriüksuste koostöö – 41% Tartu ja 42% Tallinna teadlaste publikatsioonidest on valminud ühe kliiniku, instituudi või haigla baasil. Tartu Ülikooli (enamasti arstiteaduskonna) kahe või enama struktuuriüksuse koostöös on valminud 55 teadustööd. Erinevate Tallinna meditsiinasutuste koostöös on valminud 7 uurimust, enamasti on

Tabel 3. Koostöö välisriikide teadlastega

Aasta	Publikatsioonide arv koostöös teiste riikide teadlastega	Protsent publikatsiooni-de koguarvust
1994	11	17
1995	14	24
1996	32	35
1997	41	42
1998	59	49
Kokku	157	35

tegemist teadusasutuse ja haigla koostööga.

Väike on ka Tallinna ja Tartu meedikute koostöös kirjutatud publikatsioonide arv – vaid 12 tööd, neist 7 on valminud TÜ lastekliiniku, Tallinna Lastehaigla ja Rootsi teadlaste koostöös.

Koostöö välisriikide arstiteadlastega

Andmed koostöö kohta teiste riikide teadlastega on esitatud tabelis 3. Tabelist nähtub, et kiiresti (5 aastaga üle 5 korra) on kasvanud mitte ainult ühispublikatsioonide arv, vaid ka nende osakaal publikatsioonide koguarvus. Pooled 1998. a avaldatud teadustööd on valminud koostöös välisriikide teadlastega. Kõige tihedam on koostöö Soome ja Rootsi-ga. Koostöös Soome teadlastega on valminud 85 teadustööd (54% kõigist välismaa teadlastega koos avaldatud töödest). Koos Rootsi teadlastega on valminud 60 tööd. Vaid 25 teiste maade teadlastega koos kirjutatud töö kaasautoriks ei ole Soome või Rootsi teadlased.

Koostöö lõuna- ja idanaabritega on tunduvalt tagasihoidlikum. Läti teadlased on 8, Leedu teadlased 5 ja Vene teadlased vaid 7 publikatsiooni kaasautorid.

Huvitav on võrrelda Eesti, Läti ja Leedu arstiteadlaste publikatsioonide arvu andmebaasis Medline. Aastate 1994–1998 andmed on esitatud tabelis 4. Andmete saamiseks tehti Medline’is otsing üle kõikide väljade, märksõnad olid vastavalt “Estonia”, “Latvia” ja “Lithuania”.

Balti riikidest on Eestis arstiteadlasi kõige vähem, aga Medline’is kajastuvaid teadustöid on Eesti teadlastel rohkem kui Läti ja Leedu teadlastel kokku.

Seejuures on selliste tööde arv Eestis kasvanud viie aasta jooksul peaaegu 3 korda, Lätis ja Leedus aga vähem kui 1,5 korda. 1997. a ilmunud töid analüüsiti ka keelte järgi. Torkas silma, et umbes 40% Leedu arstiteadlaste töödest on vene keeles. Lätlaste ja eestlaste Medline’is refereeritud tööd on eranditult inglise keeles. Peab mainima ka seda, et andmebaasi koostajad USA Meditsiini Rahvusraamatukogus arvatavasti ei tee alati vahet Eesti, Läti ja Leedu teadlaste vahel. Näiteks kahe Eesti meediku publikatsioonid olid paigutatud Läti arstiteadlaste tööde hulka.

Ajakirjade tasemest

Stsientomeetrilistes uuringutes kasutatakse teadusajakirja tasemele kvantitatiivse hinnangu andmiseks ajakirja mõjuteguri mõistet (*impact factor* ‘mõjutegur’). Ajakirjade mõjutegur arvutatakse Teadusinformatsiooni Instituudis USA-s (Institute for Science Information, ISI). Ajakirja mõjutegur arvutatakse ISI poolt koostatavas andmebaasis Science Citation Index (SCI) kõigi refereeritavate ajakirjade kohta paaritutel aastatel. Ka Current Contents’i koostajaks on ISI ning seetõttu nendes andmebaasides kajastatavate ajakirjade loetelu praktiliselt kattub.

Mingi ajakirja mõjuteguri arvutamiseks loetakse kokku, kui mitu korda on selles ajakirjas avaldatud artikleid tsiteeritud eelneva kahe aasta jooksul kõigis SCI ajakirjades, ning jagatakse saadud arv sama kahe aasta jooksul selles ajakirjas avaldatud artiklite arvuga. Seega ajakirja mõjutegurit võib interpreteerida arvuna, mis näitab, mitu korda

Tabel 4. Eesti, Läti ja Leedu teadlaste publikatsioonid andmebaasis Medline

Aasta	Eesti	Läti	Leedu
1994	56	24	44
1995	67	23	51
1996	105	32	54
1997	105	32	60
1998	155	35	58
Kokku	488	146	267

Tabel 5. Eesti teadlaste publikatsioonid kõrge impaktfaktoriga ajakirjades

Ajakirja nimetus	Publikatsioonide arv	Ajakirja mõjutegur 1997	Ajakirja mõjutegur 1995
TRENDS IN PHARMACOLOGICAL SCIENCES	7	16,135	17,490
DIABETES	1	8,675	6,248
ARTHRITIS AND RHEUMATISM	1	6,167	7,232
DIABETOLOGIA	4	5,347	4,525
JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES	2	5,099	4,945
JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM	1	4,575	4,002
BRITISH MEDICAL JOURNAL	1	4,994	4,549
ENDOCRINOLOGY	1	4,348	4,736
THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS	1	4,582	4,469
STROKE	1	4,323	3,924

Tabel 6. Ajakirjad, mis on kõige sagedamini avaldanud Eesti teadlaste publikatsioone

Ajakirja nimetus	Publikatsioonide arv	Ajakirja mõjutegur*
1. ACTA PAEDIATRICA	15	0,810
2. SCANDINAVIAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY	11	1,641
3. NEUROPEPTIDES	9	0,905
4. LANCET	7	16,135
5. NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY	6	3,040
6. PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY AND BEHAVIOR	6	1,480
7. JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY	5	3,769
8. EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY	5	1,219
9. JOURNAL OF PHYSIOLOGY & PHARMACOLOGY	5	0,962

* Ajakirjal Naunyn-Schmiedebergs Archives of Pharmacology on tabelis 1995. a mõjutegur.

keskmiselt on viimase kahe aasta jooksul tsiteeritud selle ajakirja keskmist artiklit. SCI allikajakirjade mõjutegurid avaldatakse ISI väljaandes Journal Citation Reports. Seejuures lisatakse alati märkus,

et mõjutegur ei ole ainukeseks ajakirja taseme kriteeriumiks (1).

SCI ajakirjadest oli 1995. a suurim mõjutegur ajakirjal Clinical Research (58,285), järgnes ajakiri

Annual Review of Immunology (49,509). Andmed ajakirja Clinical Research mõjuteguri kohta 1997. a puudusid, ajakirjal Annual Review of Immunology oli see 37,796. Kõige suurema mõjuteguriga ajakiri, kus aastatel 1994–1998 on ilmunud TÜ arstiteadlaste tööd, oli Lancet (1995. a – 17,490; 1997. a – 16,135). 1995. a oli Lancet SCI andmetel 25 suurima enam tsiteeritava ajakirja seas 22. kohal. Huvitav on mainida, et 1981. a omas ajakiri Lancet suurimat mõjutegurit meditsiiniajakirjade seas – 53,945 (2).

Tabelis 5 on esitatud andmed 10 kõrgema mõjuteguriga ajakirja kohta, kus Eesti arstiteadlased on oma töid avaldanud. Märkimist väärib eelkõige küllaltki suur ajakirjas Lancet avaldatud teadustööde arv. Tabelis 6 on loetletud ajakirjad, kus Eesti arstiteadlased on kõige rohkem oma teadustöid avaldanud. Nagu näha, on ajakiri Lancet selles nimistus neljandal kohal.

Üldiselt loetakse ajakirja mõjutegurit kõrgeks, kui see on üle 2, vastavat näitajat alla 1 aga loetakse üldiselt madalaks. Väärib märkimist, et üle 45% Eesti arstiteadlaste publikatsioonidest on ilmunud ajakirjades, mille mõjutegur on kõrgem kui 2, umbes

25% aga keskmise tsiteeritavusega ajakirjades.

Kokkuvõte

Andmebaasides Medline ja Current Contents refereeritavate teadustööde arvu pidev suurenemine viimastel aastatel on loonud head eeldused selleks, et Eesti arstiteadus leiaks üha suuremat tunnustust nii kodu- kui ka välismaal. Selle üheks tunnuseks on ka välisriikide arstiteadlastega tehtava koostöö mahu kiire kasv. Seejuures on meeldiv tõdeda, et Eesti arstiteadlased on leidnud võimalusi oma tööde avaldamiseks hea tasemega ajakirjades.

Uurimistööd on toetanud Eesti Teadusfond (grant nr 2401).

Kirjandus

1. SCI Journal Citation Reports. Philadelphia: Institute for Scientific Information; 1995.
2. Garfield E. Which medical journals have the greatest impact? Ann Inter Med 1986;105(2):313–20.

Summary

Publications of Estonian medical scientists in the databases Medline and Current Contents

The aim of the study was to analyse representation of scientific publications by Estonian medical professionals in the databases Medline and Current Contents in recent years. Publications issued in 1994–1998 were studied. Medline and Current Contents contain data on publications by 438 Estonian medical scientists, issued in this period. During five years the number of titles by Estonian medical professionals, included in the above databases, increased almost two times.

Tartu is indisputably the centre of Estonian medicine. Medical scientists of the University of Tartu account for 80% of all Estonian authors represented in the mentioned databases. Institutes and clinics with the best results as well as scientists with the largest number of publications were established.

In 1994–1998 the amount of collaboration with other countries has also increased rapidly. The number of titles published in collaboration has grown almost five times, while in 1998, half of all studies were completed in joint research with foreign scientists. Estonian medical scientists have made a more successful breakthrough to the international arena compared with their Latvian and Lithuanian colleagues. In recent years the number of publications by Estonian medical scientists in Medline has exceeded that of Latvian and Lithuanian scientists taken together.

As the same time, Estonian medical scientists have sought possibilities to publish their papers in high impact journals. More than 45% of their publications were issued in journals whose impact factor is higher than two.

Kirurgiliselt ravitud südame isheemiatõve haigete taastusravi tulemused taastusravi keskuses ja kodustes tingimustes

Jaak Maaroos, Aet Lukmann – TÜ Kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliinik
Jaan Eha, Toomas Sulling – Tallinna Mustamäe Haigla

südamehaigete varane taastusravi, südame isheemiatõve riskitegurid, kehalise võimekuse testimine

Taastusravi on kirurgiliselt ravitud südame isheemiatõve (SIT) haigete kaasaegse ravi lahutamatu osa. Veenvalt on tõestatud, et õigesti doseeritud kehaline treening, SIT riskitegurite mõju vähendamine ja psühholoogiline nõustamine vähendavad letaalsust ja SIT tüsistusi ning parandavad haigete elukvaliteeti (1). Kompleksse taastusravi positiivne efekt nendel haigetel avaldub eeskätt kardiorespiratoorse funktsiooni ja kehalise koormuse taluvuse paranemisena (2).

Uuringutes on näidatud, et taastusravi võib avaldada soodsat mõju aortokoronaarsete šuntide avatusele (3), vereseerumi lipiidide vahekorrale (4), südamelihase arteriaalsele perfusioonile (1) ja adrenergilistele vastureaktsioonidele kehalise pingutuse ja stressi korral. Viimastel aastatel on tõestatud, et õigesti planeeritud taastusravi on efektiivne ka südamepuudulikkusega (5), ülekaalulistel (4) ja vanemaalistel haigetel.

Kirurgiliselt ravitud SIT haigete varase taastusravi enim kasutatud metoodika lähtub järgmisest skeemist: 2–6 nädalat pärast operatsiooni alustatakse kehalise treeninguga, mis toimub 3 korda nädalas à 45–60 min 12 nädala vältel (2, 6). Kirjeldatud skeem tagab optimaalse suhte SIT haigete taastusravi efektiivsuse ja majanduslike kulutuste vahel. Viimastel aastatel on hakatud rohkem tähelepanu pöörama SIT haigete alternatiivsele kodusele taastusravile (7). Käesoleva ajani ei ole aga lõplikult selged sellise taastusravi positiivsed ja negatiivsed aspektid kirurgiliselt ravitud SIT haigetel.

Käesoleva uuringu eesmärgiks oli võrdlevalt uurida kirurgiliselt ravitud SIT haigete varase taastusravi efektiivsust taastusravi keskuses ja kodustes tingimustes.

Uurimismaterjal ja -meetodid

Uuringuks valiti 87 SIT haiget (NYHA II–III grupp), kellel Mustamäe Haigla südame- ja veresoonte kirurgia osakonnas oli tehtud aortokoronaarne šunteerimine. Kõiki haigeid uuriti ja testiti kliiniliselt 2–6 nädalat pärast operatsiooni. Spiroveloergomeetria toimus astmeliselt tõusva koormusega (40 W + 10 W/min) kuni vaatlusaluse maksimaalse suutlikkuse. Väljahingatava õhu O₂ ja CO₂ kontsentratsiooni ja hingamise minutiventilatsiooni mõõdeti iga hingamistsükli kohta seadmega Oxycon Record (Erich Jaeger, Saksamaa). Ventilatoorse anaeroobse läve (AnL) leidmiseks kasutati Wassermanni kriteeriumite alusel loodud algoritmi (8).

Koormuspuhune EKG ja arteriaalne vererõhk mõõdeti automatiseeritud seadmetega Cardio Control (Holland). Kõikidel haigetel määrati vereseerumi kolesterooli, lipoproteiinide ja triglütseriidide sisaldus ning pikkuse ja kehakaalu alusel arvutati kehamassi indeks (KMI = kg/m²).

87 uuritust valiti spiroergomeetria ühesuguste tulemuste alusel 52 haiget, kes kardiorespiratoorse funktsionaalse reservi alusel kuulusid II ja III funktsionaalsesse gruppi ja kelle O₂ tarbimine anaeroobse läve tasemel oli 10–19 ml/min/kg (9).

I rühma vaatlusalusteks valiti 38 haiget (keskmine vanus 61,2±6,7 aastat), kes 2–6 nädalat pärast kirurgilist ravi said 12 nädala jooksul taastusravi TÜ Kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliinikus. Liikumisravi treeninguid tehti 3 korda nädalas à 60 minutit järgmise skeemi kohaselt: 10–15 minutit soojendusvõimlemist, 20–30 minutit aeroobset treeningut veloergomeetril testimisel määratud 70–80% AnL südame löögisagedusel ning 10–15 minutit rahulikku võimlemist tunni lõpus.

Tabel 1. Aeroobse kehalise töövõime näitajad kirurgiliselt ravitud SIT haigetel enne ja pärast taastusravi (x±SD)

Näitajad	I rühm (n=38)			II rühm (n=14)		
	Enne taastusravi	Pärast taastusravi	Muutuse %	Enne taastusravi	Pärast taastusravi	Muutuse %
VO ₂ AnL (ml/min/kg)	13,8±2,8	15,9±3,8**	15,2	13,9±3,3	15,5±7,4	11,5
VO ₂ max (ml/min/kg)	14,7±4,0	18,4±5,1***	23,8	14,7±3,3	16,5±3,8*	12,2
W max	90,2±30,1	118,5±40,2***	31,3	97,6±25,5	115,1±37,4**	17,8
PS max (l/min)	118,3±18,2	127,7±15,9*	9,3	117,2±16,1	122,4±20,5	4,4

* p< 0,05; ** p< 0,01; *** p< 0,001
Näitajate lühendite selgitus on toodud tekstis.

Südame löögisageduse monitooringuks treeningul kasutati sporttestrit Accurex Plus (Soome).

II rühma vaatluselusteks oli 14 haiget (keskmine vanus 60,8±8,0 aastat), kes elukohast tulenevatel põhjustel sooritasid 12-nädalase liikumisravi programmi iseseisvalt, kõndides tempokalt kolm korda nädalas (à 60 minutit) individuaalse koormusega ja jälgides testimise alusel määratud optimaalset südame löögisagedust (70–80% spiroergomeetria abil määratud AnL südame löögisagedusest). Kõik II rühma haiged võisid vajadusel konsulteerida taastusrastiga kas ambulatoorsel vastuvõtul või telefoni teel.

12 nädalat kestnud liikumisravi järel uuriti haiglas süvendatult I ja II rühma uuesti ja testiti spiroergomeetria abil.

Uurimistulemused ja arutelu

Mõlema rühma vaatluselustel hinnati 12-nädalase taastusravi tulemusi kardiorespiratoorse funktsionaalse reservi ja kehalise töövõime muutuste alusel. Taastusravi mõju südame isheemiatõve riskiteguritele analüüsiti vereseerumi lipiidide, arteriaalse vererõhu ja kehamassiindeksi dünaamika põhjal.

Aeroobse kehalise töövõime näitajad I ja II rühmas enne ja pärast 12-nädalast liikumisravi on esitatud tabelis 1.

Aeroobne kehaline võimekus suurenes 12-nädalase liikumisraviga mõlema rühma vaatluselustel. AnL tasemel oli hapniku tarbimise (VO₂ AnL) juurdekasv I rühma haigetel statistiliselt

usaldusväärselt suurenenud (p<0,01), II rühmas aga mitte. Hapniku maksimaalse tarbimise (VO₂ max) kasv oli samuti suurem I rühma vaatluselustel (p<0,001) II rühma haigetega võrreldes (p<0,05). Kehalise töövõime võimsus (W max) suurenes mõlema rühma haigetel statistiliselt usaldusväärselt, kuid oli suurem I rühmas. Südame maksimaalne löögisagedus koormuse puhul (PS max) suurenes statistiliselt usaldusväärselt (p<0,05) ainult I rühma haigetel.

Kehalise treeningu positiivne mõju vereseerumi lipiidide profiilile avaldub eeskätt kõrge tihedusega lipoproteiinide (KTL) taseme tõusus. Südame isheemiatõve sekundaarses profülaktikas on oluline ka haigete arteriaalse hüpertensiooni ja ülekaalulisuse vähendamine.

Käesolevas uuringus nõustati mõlema rühma haiged toidu koostise osas, et soodustada vereseerumi lipiidide sisalduse normaliseerumist ja kehakaalu vähendamist ülekaalulisuse korral. Vereseerumi lipiidide, arteriaalse vererõhu ja KMI dünaamika taastusravi toimet I ja II rühma haigetel on esitatud tabelis 2.

I ja II rühma haigetel vereseerumi lipiidide sisalduses statistiliselt usaldusväärsed muutusi taastusravi programm ei põhjustanud. Kehamassiindeksi ja arteriaalse vererõhu keskmised väärtused vaadeldavates rühmades pärast 12 nädalat kestnud taastusravi oluliselt ei muutunud. Koormuspuhuse süstoolse arteriaalse vererõhu keskmiselt kõrgemad väärtused taastusravi järel on tingitud haigete koormustaluvuse suurenemisest

Tabel 2. Vereseerumi lipiidid, arteriaalne vererõhk ja KMI vaadeldavates rühmades enne ja pärast 12-nädalast taastusravi ($\bar{x} \pm SD$)

Näitajad	I rühm (n=38)		II rühm (n=14)	
	Enne taastusravi	Pärast taastusravi	Enne taastusravi	Pärast taastusravi
Üldkolesterool (mmol/l)	6,1±1,2	6,0±1,1	5,9±1,9	5,7±0,6
Triglütseriidid (mmol/l)	1,7±0,5	1,7±0,9	1,5±0,5	1,6±0,6
KTL (mmol/l)	1,2±0,1	1,2±0,2	1,2±0,2	1,2±0,4
Süstoolne rõhk (mmHg)	146,8±26,9	145,2±27,3	157,1±29,4	155,5±18,9
Diastoolne rõhk (mmHg)	85,6±12,4	86,1±16,7	92,2±16,6	97,4±9,7
Süstoolne rõhk koormusel (mmHg)	192,4±28,7	201,8±27,9	195,1±34,5	210,1±34,6
Diastoolne rõhk koormusel (mmHg)	94,6±16,2	96,4±17,5	101,4±13,4	100,9±14,6
KMI (kg/m ²)	27,3±3,12	27,2±3,6	26,5±2,7	26,8±2,8

ja arteriaalse vererõhu vastureaktsioonist pingutusele suurema võimsusega koormusastmel. Võrreldes I ja II rühma vaatlusaluste taastusravi tulemusi, selgub, et nendel SIT haigetel, kes 12 nädala vältel osalesid taastusravi keskuse juhendatud programmis, suurenesid kehalise töövõime ja kardiorespiratoorse funktsionaalse reservi keskmised näitajad mõnevõrra rohkem kui koduse liikumisravi puhul. Samal ajal võib väita, et kirurgiliselt ravitud SIT haiged, kellele on testimise tulemuste alusel koostatud individuaalne liikumisravi programm, on võimelised ka varases taastusravi etapis iseseisvalt treenides oluliselt parandama oma kehalist võimekust ja vereringe adaptatsiooni taset. Põhiliseks eelduseks seejuures tuleb lugeda haige õiget psühholoogilist nõustamist ja konsultatsioonide võimalusi. Seda on näidanud ka teiste uuringute tulemused (7). Taastusravi keskuses läbiviidud taastusravi eeliseks on see, et sarnase diagnoosiga haiged on üksteisele psühholoogiliselt toeks ja et arsti ning liikumisravispetsialisti läheduses tunnevad nad ennast turvalisemalt ning julgevad ilmselt treenida intensiivsemalt. Uuringud on näidanud, et koduse taastusravi tulemused sõltuvad haigete funktsionaalsest seisundist ja kliinilistest sümptomitest, kuid ka vanusest, haridustasemest ja

lähedaste inimeste abist (5). Rõhutama peab koduse individuaalse taastusravi odavust, seetõttu leiab see alternatiivne taastusravi SIT haigete puhul järjest suuremat poolehoidu ja rakendamist.

Südame isheemiatõve riskitegurite mõjutamine ehk haiguse sekundaarne profülaktika on väga oluline kompleksse taastusravi komponent. Õige dieet ja elustiilist tulenevate riskitegurite korrigeerimine vähendab nendel haigetel oksüdatiivset stressi, parandab elukvaliteeti ja haiguse prognoosi (10). Käesoleva uuringu tulemuste alusel võib väita, et 12-nädalane kompleksne taastusravi on liiga lühike, et mõjutada kirurgiliselt ravitud SIT haigete lipiidide sisaldust vereseerumis ja vähendada oluliselt kehakaalu ülekaalulistel patsientidel. Taastusravi programme analüüs ohutuse aspektist näitas, et mõlemas kirurgiliselt ravitud SIT haigete taastusravi rühmas ei esinenud 12 nädala jooksul raskeid kliinilisi vereringe komplikatsioone, rütmihäireid, müokardiinfarkte või surmajuhutumeid.

Taastusravi ohutust kirurgiliselt ravitud SIT haigetel on tõestanud ka teised uuringud (5, 6), selle tagatiseks on aga testimise andmete alusel koostatud individuaalsed treeninguprogrammid ja koormuste mõju monitooring vahetult liikumisravi ajal.

Järeldused

1. Südamehaigete operatsioonijärgne taastusravi peab koosnema kehalisest treeningust individuaalse programmi alusel, vereringehaiguste riskitegurite mõjutamisest ja haigete psühholoogilisest nõustamisest.

2. Varase kompleksse taastusraviga on võimalik suurendada kirurgiliselt ravitud SIT haigete kehalist võimekust ja parandada nende elukvaliteeti.

3. Kardiorespiratoorne funktsionaalne reserv ja kehaline töövõime paranevad rohkem haigetel, kes osalevad taastusravi keskuse liikumisravi programmis.

4. Kodus tehtav individuaalne liikumisravi on alternatiivne võimalus kirurgiliselt ravitud SIT haigete varases taastusravis.

Uurimust on toetanud Eesti Teadusfond (grandid nr 3109 ja 3892).

Kirjandus

1. Pashkov F J. Rehabilitation in the patient after myocardial infarction with or without surgical management. *Sem Thor Cardio Surg* 1995; 7 (84): 240-7.

2. Bittner V, Oberman A. Efficacy studies in coronary rehabilitation. *Cardiol Clin* 1993; 11 (2): 333-47.

3. Nakai I, Kataoka Y, Bando M, Hiasa Y, Taki H, Harada M, et al. Effects of physical exercise training on cardiac function and graft patency after coronary artery bypass grafting. *J Thor Cardio Surg* 1987; 93: 65-72.

4. Lavie CJ, Milani RV. Effects of cardiac rehabilitation, exercise training, and weight reduction on exercise capacity, coronary risk factors, behavioural characteristics, and quality of life in obese coronary patients. *Am J Cardiol* 1997; 79 (4): 397-401.

5. Kavanagh T, Myers MG, Baigrie RS, Mertens DJ, Sawyer P, Shephard RJ. Quality of life and cardiorespiratory function in chronic heart failure:

effects of 12 month's aerobic training. *Heart* 1996; 76 (1): 42-9.

6. Vongvanich P, Paul-Labrador M, Baierley Merz N. Safety of medically supervised exercise in a cardiac rehabilitation center. *Am J Cardiol* 1996; 77 (15): 1383-5.

7. Sparks KE, Shaw K, Eddy D, Hanigosky P, Vantrese J. Alternatives for cardiac rehabilitation patients unable to a hospital - based program. *Heart and Lung* 1993; 22 (4): 298-303.

8. Wasserman K, Hansen JE, Sue DY, Whipp BJ. Principles of exercise testing and interpretation. Philadelphia: Lea & Febiger; 1987.

9. Maarros J, Arak A, Mustimets M. Ventilatory anaerobic threshold and exercise therapy in patients with cardiac failure early after myocardial revascularization. *Eur Heart J* 1996; 17: 241.

10. Puukka P, Ronnema T. Effects of five years of cardiac rehabilitation after coronary artery bypass grafting on coronary risk factors. *Am J Cardiol* 1996; 78 (2): 1428-31.

Summary

Comparison of efficacy centre-based and home-based cardiac rehabilitation in patients with coronary heart disease after myocardial revascularization

Early rehabilitation was performed in 52 patients with coronary heart disease after myocardial revascularization. The 12-week rehabilitation took place at a cardiac rehabilitation centre for 38

patients and in home conditions for 14 patients. Cardio-respiratory functional reserve and aerobic work capacity increased more in patients who passed supervised cardiac rehabilitation at the rehabilitation centre. An alternative for cardiac rehabilitation in patients after myocardial revascularization is cost-effective home - based rehabilitation.

Eesti väikelaste tervise ja toitumise uuringu tulemused

I Väikelaste toitumine ja perede sotsiaal-majanduslik olukord

Anne-Reet Ilves Annunziata – Tuftsi Ülikool, (Boston, USA)

Gudrun Veldre, Liidia Saluste – Tartu Ülikooli füüsilise antropoloogia keskus

Tagli Pitsi, Ide Süvalep, Liie Viin, Jaana Vainu – Tallinna Tehnikaülikooli toiduainete instituut

väikelaps, majanduslik olukord linnaperes ja maaperes, toitumine

Riiklike programmide korrektne planeerimine sõltub kaasaegsete andmete olemasolust. UNICEF-i programmi "Eestimaa laps ja perekond" (1994) kirjutamisel selgus, et Eestis on andmed väikelaste praegusest tervislikust olukorrast, kasvust ja toitumisest võrdlemise puudulikud. Tähelepanu vajavad ka maapered ja probleemid, mis on seotud põllumajandusliku tootmise muutumise ja tööpuudusega. Käesoleva uurimisprojekti eesmärgiks oli valgustada neid aspekte ja ühtlasi välja töötada uuringu ankeedid, mida võiks kasutada ka vabariigi teistes maakondades samade probleemide uurimiseks. Artikkel käsitleb võrdlevalt Viljandi maakonna ja Tallinna eelkooliealiste lastega leibkondade erinevusi ja laste toitumise iseärasusi. Töö järgnevas osas esitatakse laste antropomeetriliste mõõtmiste tulemused ja muud tervisliku seisundi näitajad.

Uurimismaterjal ja -meetodid

Uuringu kutsuti osalema kõiki vastava piirkonna peresid, kus oli 3–4-aastaseid lapsi (sündinud vahemikus 1. aprill 1991 kuni 1. aprill 1993), kusjuures uuringusse lülitati igast perest ainult ühe lapse andmed. Maapered olid Viljandi maakonna erinevatest valdadest: Paistust, Tarvastust, Suislepast, Kärstnast ja Karksi-Nuiast. Uuringu keskuseks oli Viljandi Haigla. Linnalaste uuringu keskus oli Tallinna Kesklinna Lastepolikliinik ja uuringus osalesid kesklinna piirkonnas elavate keskmise sissetulekuga eesti perede lapsed. Uuringu läbiviimise ajaks oli valitud hiliskevad (mai–juuni), kui talvevarud on tavaliselt lõppenud ning värskete aed- ja puuviljade aeg ei ole alanud.

Paralleelselt töötasid kaks uuringurühma (üks maal, teine linnas) juhtiva isiku eestvedamisel ja sellesse kuulusid mõlemas kohas lastearstid (linnas 3, maal 2), hambaarst, antropoloog-mõõtja ja 2 toitumiseintervjuerijat.

Uuringutel, kus laps osales koos vanemaga, toimus lapse läbivaatus lastearsti ja hambaarsti poolt, lapse antropomeetiline mõõtmine, vereproovi võtmine ja

küsitlus toitumise kohta. Selleks kasutati kolme-päeva-päeviku-meetodit, 24-tunni-intervjuu-meetodit ja sagedusmeetodit (1). Vanemad täitsid perekonna eluolu iseloomustava ja toitumissageduse ankeedi. Ebaselged vastused täpsustati osalejatega võimaluse korral veel samal päeval või hiljem telefoni teel, selle puudumisel koduvisiidil.

Toiduandmete analüüsiks kasutati Micro-Nutrica programmi (eestikeelne versioon 2, 1995). Kõik teised andmed on sisestatud Epilno programmi abil (versioon 6, 1994; CDC: Centers for Disease Control, USA). Statistiline analüüs on tehtud programmiga SPSS (versioon 7.0, 1996).

Uurimistulemused ja arutelu

Tulemused kajastavad 262 lapse andmeid (maal 150, linnast 112).

1. Leibkondade ülevaade

Leibkondasid iseloomustavad andmed on toodud tabelis 1. Tabelist selgub, et ainult 3% linnaperedest olid suured pered (4 või enam last), kusjuures maal moodustasid suured pered 21% uuringus osalenud peredest. Ühe lapsega peresid oli oluliselt vähem maal (13%) kui linnas (43%). Keskmise maapere oli suurem (4,96 liiget) kui linnapere (4,08 liiget).

Linnaperedes oli emadest abielus suurem osa (71%) kui maaperedes (56%). Võrreldes linnalaste emadega, oli maalaste emade hulgas suurem protsent neid, kes elasid elukaaslasega vabaabielus või kes kasvasid lapsi üksi, kuid need erinevused ei olnud statistiliselt usaldusväärsed.

Linnalaste vanemad olid haritumad kui maalaste vanemad: linnaperedes oli kõrgharidusega inimesi rohkem. Maal elavate laste vanematest oli suurem osa keskeriharidusega või ainult põhiharidusega.

Peresid, kust tööl käis 2 inimest, oli rohkem linnas, kuigi maapered olid suuremad. Tabel 1 näitab, et ka töötuid oli maal rohkem.

Perekondade sissetulekute erinevused olid suured. Linnaperede olukord oli suhteliselt parem, kuna nendest 79%-l oli sissetulek üle 3000 krooni kuus. Seevastu ainult 18%-l maaperedest oli sissetulek niisama suur. Ligikaudu pooltel maaperedel (47%) oli sissetulek väiksem kui 2000 krooni kuus, sealhulgas 18%-l oli sissetulek koguni alla 1200 krooni kuus. Maal oli ka rohkem peresid, kes elasid põhiliselt riiklikest toetustest: 41% maaperedest vastasid, et 50% või enam nende sissetulekust saadakse toetustest, ja 19% maaperedest elasid ainult toetusrahadest. Ainult 2%-l linnaperedest oli toetusraha ainus sissetulek. Vaadates Eesti Statistikaameti andmeid uuringuperioodi kohta, on näha, et keskmine sissetulek inimese kohta oli sel ajal 1730 krooni. Suurem osa maaperedest (82%) oli seega Eesti keskmisest väiksema sissetulekuga.

Enamus vanematest leidis, et pere majanduslik olukord võimaldab neil ainult ots otsaga kokku saada (maal 76%, linnas 72%). Maapered aga pidasid ennast sagedamini vaeseks (14%) kui linnapered (2%, $p<0,001$). Maal oli ka vähem peresid, kes hindasid end majanduslikult kindlustatuks (maal 10%, linnas 26%,

$p<0,001$). 30% linnaperedest leidis, et nende kodu on mugav ja korras (maal 15% peredest, $p<0,006$), kuigi kapitaalremondi vajadust tundsid mõlemad grupid võrdselt (maal 22%, linnas 20%).

Toitumisvõimalused olid paljudel piiratud. Peaaegu kõik pered tegid hoidiseid (maal 99%, linnas 93% peredest), kuid maaperedes moodustasid hoidistatud toiduained suhteliselt suurema osa pere toidust kui linnaperedel (34% peredest maal ja 4% linnas tootsid ise 50–75% oma toidust). 65% linnaperedest kulutasid pool või enam oma sissetulekust toidule. Kuna linnaperede sissetulekud olid suuremad kui maal, oli absoluutne väljaminek toidule linnaperedel suurem. Maaperedest 76% kasutasid pool või enam oma sissetulekust toidu ostuks, kuigi nad tootsid ka ise perele suure osa toiduprodukte (vt tabel 2). EMOR-i küsitluste andmetel (1996. a november) oli samal perioodil vabariigis perede keskmine väljaminek toidule 32%. Uuritud perede majanduslik olukord oli seega kaks korda raskem kui vabariigis keskmiselt.

Maapered pidid sagedamini loobuma toiduainetest, mis olid nende jaoks liiga kallid (aed- ja puuviljade ostust

Tabel 1. Ülevaade uuritute perekondadest

Vaadeldud näitaja	Maal(n)	%	Linnas(n)	%	p
Leibkondade arv	150		112		
Perekonna keskmine suurus ($\bar{x}\pm SD$)	4,96 $\pm$ 1,51		4,08 $\pm$ 1,09		<0,0001
Perekonna suurus (min-max pereliikmete arv)	2-10		2-7		
Väikeste perede (ainult 1 kuni 18 a. laps) arv	19	13	43	43	<0,0001
Ema perekonnaseis	149		100		
abielus	83	56	71	71	<0,023
vabaabielus	30	20	14	14	<0,05
vallaline, elab lahus, lahutatud, lesk	36	24	15	15	<0,05
Vanemate haridus					
kõrgharidus: emal	12	8	36	36	<0,0001
isal	4	4	38	40	<0,0001
keskeriharidus: emal	62	42	32	32	NS
isal	75	53	29	30	<0,001
põhiharidus: emal	23	16	3	3	<0,001
isal	30	22	5	5	<0,0001
Tööhõive peres					
ema töötab	64	43	64	64	<0,001
isa töötab	97	65	84	86	<0,001
peres töötab 2 või enam inimest	54	36	61	61	<0,001
kellelgi peres ei ole tööd	29	20	2	2	<0,001

loobus seetõttu maal 27%, linnas 7% peredest; lihas-
maal 19%, linnas 7% peredest). 90% maaperedest
vastas, et nad ei saa alati pakkuda perele toite oma
soovi kohaselt. Palju väiksem osa linnaperedest (37%)
tundis ennast olevat nii piiratud olukorras. Maaperede
hulgas oli rohkem ka neid, kes muretsesid, et toidu-
puudus võib olla kahjulik pereliikmete tervisele (maal 28%, linnas
8%).

Tabel 2. Toidu ostmiseks kuluv osa pere sissetulekust (%)

Toidule kuluv osa sisse- tulekust	Maal n= 141	%	Linnas n=96	%
alla 25%	6	4	4	4
25–50%	27	19	30	31
50–75%	57	40	51	53
üle 75%	57	36	11	12

2. Laste toit

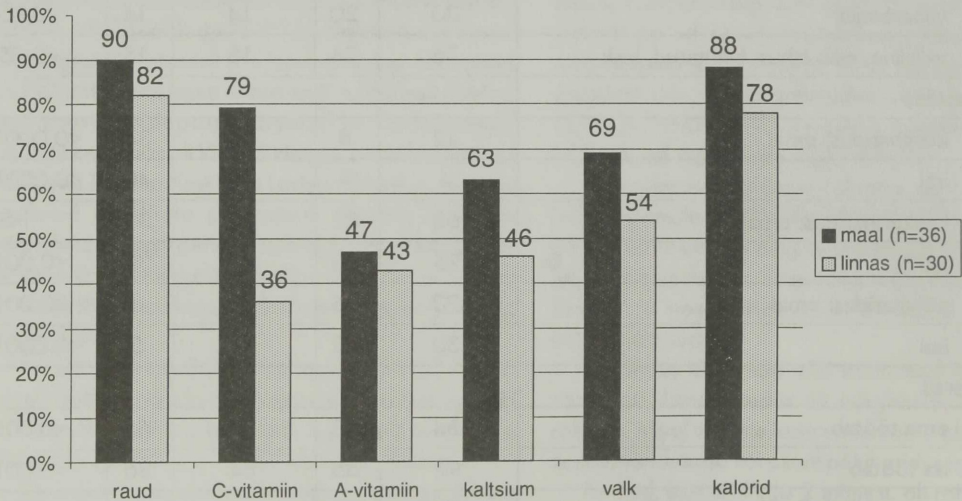
Andmetest, mis on kogutud kolme-päeva-päeviku-
meetodil, selgub, et laste toidust saadud energia, valgu,
vitamiinide ja mineraalide hulk ei vasta üldlevinud
toitumissoovitustele (soovitatakse rauda 10 mg, C-
vitamiini 45 mg, A-vitamiini 500 mg, kaltsiumit 600 mg,
valku 43 g ja energiat vastavalt 102 kcal/kg 3-
aastastele, 90 kcal/kg 4-aastastele) (2,3). Andmed
toitainete ja energiahulga puudujääkide kohta lastel on
toodud joonistel 1–4 erinevate vanuse- ja soogruppide
kaupa.

Gruppide keskmiste andmete ($x \pm SD$) analüüs näitas,
et linnalastel on maastega võrreldes statistiliselt
usaldusväärset suurem toiduga saadava energia hulk
(linnas $1422,2 \pm 361,3$ kcal, maal $1298,5 \pm 369,7$ kcal,
 $p < 0,02$), samuti C-vitamiini (linnas $64,13 \pm 52,64$ mg,
maal $30,9 \pm 23,51$ mg, $p < 0,0001$), valgu (linnas
 $47,7 \pm 13,6$ g, maal $40,6 \pm 12,8$ g, $p < 0,0001$) ja
kaltsiumi kogus (linnas $694,9 \pm 244,3$ mg, maal
 $605,2 \pm 220,1$ mg, $p < 0,005$). Saadud D-vitamiini
keskmise kogus oli maastel suurem kui linnalastel (maal
 $2,04 \pm 1,35$ µg, linnas $1,57 \pm 0,83$ µg, $p < 0,01$). Toiduga
saadud raua (linnas $7,9 \pm 2,6$ mg, maal $7,7 \pm 2,8$ mg) ja
A-vitamiini hulk (linnas $709,09 \pm 686,36$ µg, maal
 $716 \pm 819,17$ µg) ei olnud maa- ja linnalastel oluliselt
erinevad. Üldiselt pole laste toit ka C-vitamiini osas
küllaldane: maal 71–86% ja linnas 36–65% erinevate
vanuse- ja soogruppide lastest saavad C-vitamiini alla
soovitatava koguse. Mitte ükski lastest maal ega linnas
ei saanud D-vitamiini vastavalt soovitustele, kuigi selle
tarbimine maastel oli suurem kui linnalastel.

Saadud A-vitamiini keskmised kogused olid üldiselt
soovitustele vastavad. Siiski leidis nelja-aastaste
maapoiste toidus A-vitamiini poole vähem sellest, mida
said samavanused linnapoised.

Võrreldes toiduga saadud energiahulga vastavust
USA-s levinud soovitustega (3-aastastele 102 kcal/kg
ja 4-aastastele 90 kcal/kg) (3), on näha, et saadud
toiduenergia hulk oli soovitatust väiksem nii maal kui
linnas.

Laste toidus leidis ka rauda ebapiisavalt, võrreldes
soovitatud hulgaga (10 mg ööpäevas), ja see moodustas



Joonis 1. Erinevate toitainete ja energiahulga defitsiidiga 3-aastaste poiste protsent maal ja linnas

DAIVONEX®

Salv/Kreem/Peanahalalus.INN:

Calcipotriolum. Kaltsipotriool.

Farmakoterapeutiline grupp:

psoriaasi ravim.

Ravimvorm ja toimeaine sisaldus.

1g salvi/1g kreemi/1ml peanahalalust sisaldab 0,05mg kaltsipotriooli, abiainetena salv ja kreem naatriumdestaati, naatriumvesinikfosfaati, vedelat parafiini vett, vaseliini, salv lisaks tokoferooli, propüleenglükooli, kreem lisaks glütserooli, ketomakrogooli, tsetüülsteaarylalkoholi, peanahalalus hüdroksüpropüültselluloosi, isopropanooli, levomentooli, naatriumtsitraati, propüleenglükooli ja destilleeritud vett.

Näidustused. Salv ja kreem: Psoriaas.

Peanahalalus: Peanaha psoriaas.

Omadused. Kaltsipotriool normaliseerib naharakkude kasvu psoriaasikolletes.

Ravim blokeerib D-vitamiini retseptoreid ning takistab naharakkude liigset jagunemist ja stimuleerib nende diferentseerumist. Terapeutilistes annustes ei mõjusta ravim kaltsiumi ainevahetust. Lahus on lõhnatu. Ei määri ega värv juukseid, nahka ega kasutaja riietusesemeid.

Vastunäidustused. Ülitundlikkus ravimi koostisainete suhtes.

Kaltsiumisisalduse suurenemine veres, või kui samaaegselt manustatakse vere kaltsiumisisaldust suurendavaid ravimeid, ei soovitata kasutada. **Ehetevaatus.** Salvi näole mitte määrida, võib põhjustada lokaalset ärritust. Peale kasutamist on soovitatav käsi hoolikalt pesta. Peanahalalust ei tohi kasutada üle 60 ml nädalas, et vältida hüperkaltsেমিয়া teket. Tuleb vältida lahuse valgumist näole või silma. Lahust ei tohi kasutada lahtise tule lähedal, kuna lahus on tuleohtlik ning võib süttida. Välti lahuse sattumist prillidele või teistele plastikust esemetele.

Rasedus ja imetamine.

Raseduse ja imetamise ajal ei soovitata kasutada.

Kõrvaltoimed. Mõnikord esineb mööduv nahaärritus. Suured annused (üle 100 g/nädalas) võivad põhjustada hüperkaltsেমিয়া. Seerumi kaltsiumisisaldus normaliseerub kiiresti ravi lõpetamisel. **Koostoimed.** Ei ole teada. **Annustamine.** Salvi ja kreemi määratakse õhukese kihina hommikuti ja õhtuti psoriaasikolletele. Nädalas kasutatud salvi kogus ei tohi ületada 50g. Peanahalaluse nädala jooksul kasutatav annus ei tohi ületada 60 ml ning lisaks 30 g DAIVONEX -kreemi või -salvi. Samuti on lubatud vajadusel nädala jooksul kasutada 30 ml DAIVONEXi peanahalalust ning lisaks 60 g DAIVONEX-kreemi või -salvi.

Üleannustamine. Võib põhjustada kaltsiumisisalduse tõusu seerumis.**Säilitamine.** Säilitada temperatuuril kuni 25°C. Lahust ei tohi säilitada lahtise tule lähedal tema tuleohtlike omaduste tõttu.

Pärast pakendile märgitud kõlblikkusaja lõppu mitte kasutada. **Pakend.** Salv, kreem 30g tuubis; peanahalalus 60 ml plastikpudelis Soodusretseptiravim.

Hoida lastele kättesaamatus kohas.

Tootja:

Leo Pharmaceuticals Products, Taani



**Daivonex® raviga oled
meeleldi tähelepanu
keskpunktis**

Müügiloa hoidja Eestis:
MediNet International Ltd
Tallinnas tel 6275 191/fax 6443575



Daivonex®
calcipotriol



Nähtavalt efektiivne psoriaasi ravi

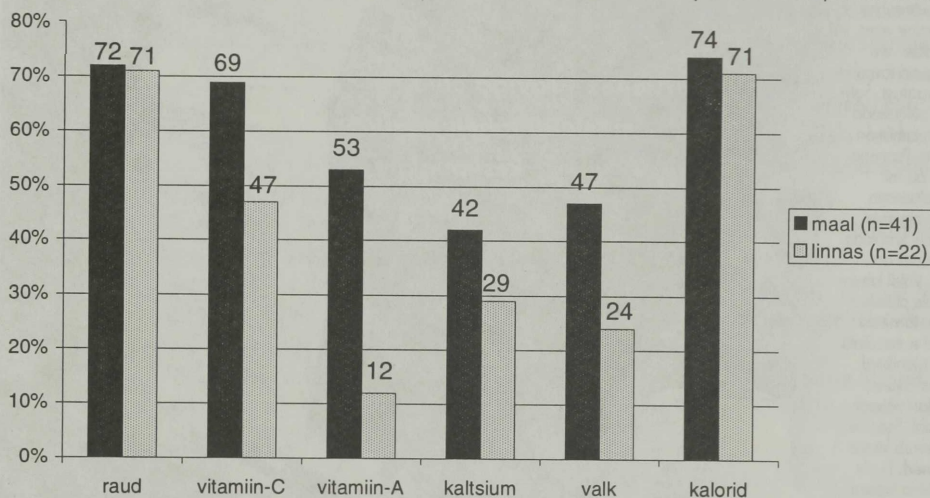
71–92% normist maal ning 71–95% linnas erinevates vanuse- ja soogruppides. Statistiliselt usaldusväärset erinevust maa- ja linnalaste toidu rauasisalduses ei olnud (maal 6,76–8,85 mg, linnas 6,97–9,16 mg erinevates vanuse- ja soogruppides). Korrelatsioonanalüüsi tulemused viitasid sellele, et raua peamiseks allikateks olid teravili (maal $r=0,55$, linnas $r=0,29$) ja aedvili (maal $r=0,31$, linnas $r=0,18$), vähem liha (maal $r=0,24$, linnas $r=0,10$). Osa maal elavatest lastest jõi oakohvi, mis mõningatel andmetel võib takistada toiduraua omastamist (4).

Vitamiinipreparaate said uuringule eelneval talvel 62% maalastest ja 52% linnalastest kas iga päev (32% maal, 19% linnas) või vahetevahel (28% maal, 29% linnas). Suurem osa vitamiinipreparaate tarvitavatest linnalastest sai multivitamiine. Seevastu maal kasutati multivitamiine vähem: pooled lastest, kes said vitamiine,

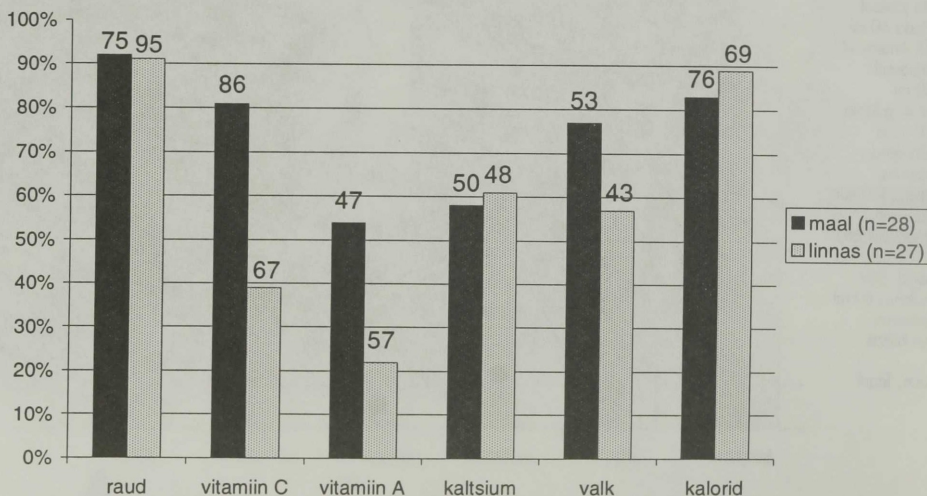
tarvitasid ainult C-vitamiini. Kuigi C-vitamiini tarbimine on kasulik laste tervisele, ei soodusta see kahjuks raua omastamist mitte-heemi rauda sisaldavatest toitudest (tera- ja aedviljatoidud). Kalamaksaõli kasutati ainult mõnedes maa- ja linnaperedes. Rauapreparaate või vitamiine, kuhu oli lisatud mineraalaineid, sai ainult 2% uuritud lastest.

Lasteaia käis 33% maalastest ja 67% linnalastest. Suurem osa oli seal 5 päeva nädalas (maal 75% lastest, linnas 58%). Lasteaialaste toidusedel oli mitmekesisem ja lihatoite pakuti sagedamini.

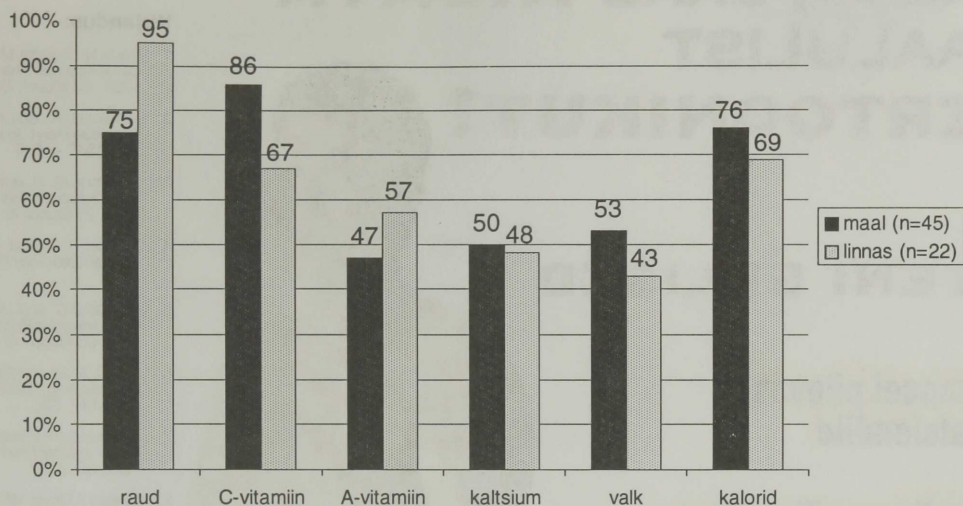
Vanemate vastustest selgus, et nendest ainult 18% pidas ennast väikelaste tervise ja toitumise küsimustes piisavalt teadlikeks. Õpetust saadi enamasti televiisori ja raadio vahendusel. Meditsiinitöötajate (arstid, õed) osa tervise- ja toitumiseõpetuses oli kaks korda väiksem kui massimeedial (meedia 83%, meditsiinitöötajad 41%).



Joonis 2. Erinevate toitainete ja energiahulga defitsiidiga 4-aastaste poiste protsent maal ja linnas



Joonis 3. Erinevate toitainete ja energiahulga defitsiidiga 3-aastaste tüdrukute protsent maal ja linnas



Joonis 4. Erinevate toitainete ja energia hulga defitsiidiga 4-aastaste tüdrukute protsent maal ja linnas

Kokkuvõte

Küsitluse tulemused näitavad, et Eesti 3–4-aastaste väikelastega perede toitumine ei vasta üldtunnustatud toitumissoovitustele. Nii linna- kui maaperedes on toidu kaudu saadav energia, vitamiinide, mineraalide ja valgu hulk väiksem soovitatust. Erinevused on suuremad maaperedes, mis on tingitud maaperede raskemast sotsiaal-majanduslikust olukorrast. Maal on suuremad pered, töötus, väiksem sissetulek ja piiratud võimalused toiduainete ostuks, mistõttu tarbitakse suures osas vaid oma toodetudprodukte.

Väikelaste toitumistingimusi aitaksid parandada suuremad toidukogused ja mitmekesisem toiduvalik, mille eelduseks on perede sotsiaal-majandusliku olukorra paranemine, eelkõige maal. Et uuringus osalenud maapered esindavad representatiivselt Viljandi maakonnas elavaid väikelastega peresid, võib arvata, et teistes maakondades on olukord samasugune või isegi halvem.

Uurimust on toetanud UNICEF (Genf). Täname Rudolf Hoffmanni, Kesk- ja Ida-Euroopa ning Baltikumi osakonna direktorit. Uurimuse andmete trükkimist on toetanud Tervisekaitse Fond. Sotsiaalministeeriumis on olemas ankeedid andmete kogumiseks koos vastava arvutiprogrammiga neile, kellel on huvi uuringut edasi viia teistes maakondades.

Kirjandus

1. Saava M. Toitumise uurimise meetodid. Tallinn; 1997.
2. Eesti toitumissoovitused. Eesti Sotsiaalministeerium, Eesti Toitumisteaduse Selts. Koost. Kuivjõgi K, Liebert T, Mitt K, Saava M, Teesalu S. Tallinn; 1995.
3. National Research Council. Recommended Dietary Allowances. 10th ed. Washington DC: National Academy Press; 1989.
4. Morck TT, Lynch SR, Cook JD. Inhibitors of iron absorption. Am J Clin Nutr 1983; 37:16–42.

Summary

The Estonian Child Health and Nutrition Survey

I. The nutrition of pre-schoolers and the socio-economic status of families

The Estonian Child Health and Nutrition Survey was carried out to study the health and nutrition status of rural and urban pre-schoolers and to assess synergism between the dietary, clinical and biochemical markers of health status and lifestyle so as to clarify the relationship between risk factors.

Although all families with young children are seen to be at risk, it appears to be higher for rural children. Mean caloric intake of rural children are 150 calories lower than that of their urban counterparts. The diets of many children in both settings are deficient in essential nutrients, particularly iron, vitamin D and vitamin C.

KUIDAS SA SAAD AIDATA ÜLEKAALULIST HÜPERTOONIKUT?

GOPTENI EELISED

- Ainult 1 kapsel päevas – mugav patsiendile
- Hea kontroll vererõhu üle – kindel toime 24 tundi^{1,3}
- Kõrge lipofiilsus – efektiivne ülekaalulistel^{1,4,5}
- Ohutus tagatud kõrgeima maksimaalse ja minimaalse toime suhtarvu tõttu^{2,8}
- Madal akumulatsiooni risk – eritub nii maksa kui ka neerude kaudu^{6,7}

Täpsem informatsioon
Pharmaca Esticas

Müügiloa hoidja Eestis:
MediNet International Ltd, Soome
Tallinnas tel 627 5191, faks 644 3575



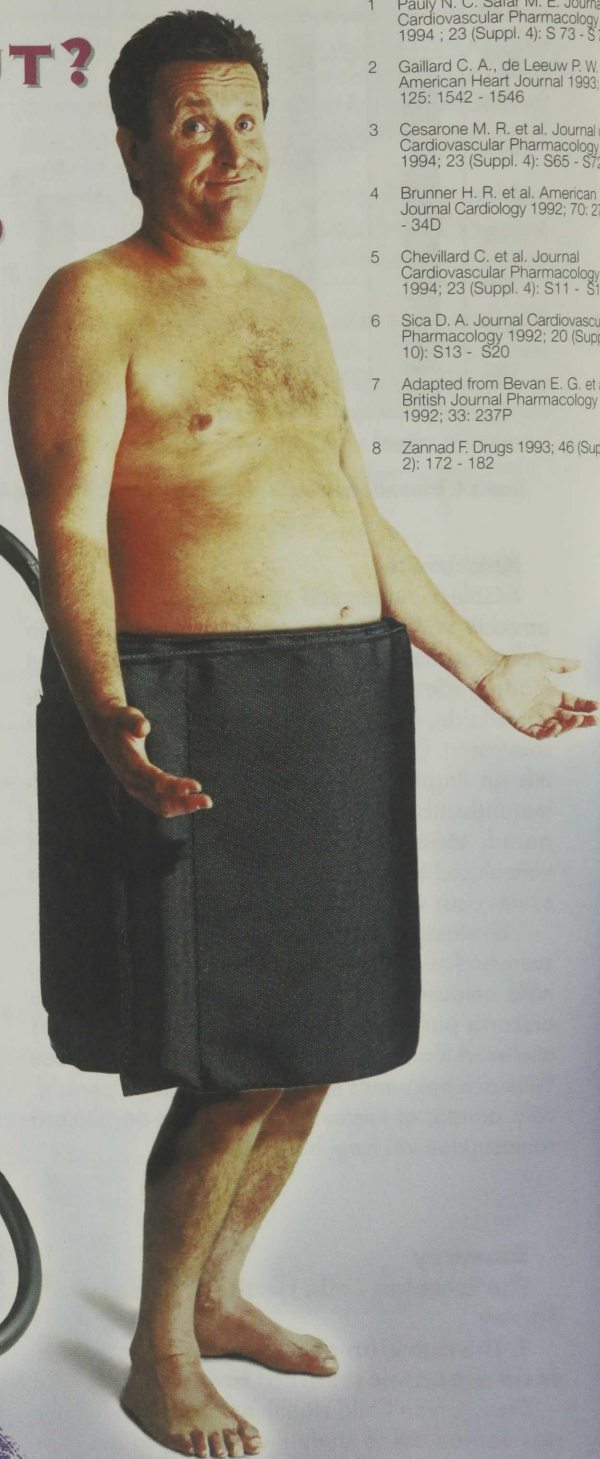
Gopten[®]
trandolapril, Knoll

BASF Pharma



Kirjandus:

- 1 Pauly N. C. Safar M. E. Journal Cardiovascular Pharmacology 1994 ; 23 (Suppl. 4): S 73 - S 78
- 2 Gaillard C. A., de Leeuw P. W. American Heart Journal 1993; 125: 1542 - 1546
- 3 Cesarone M. R. et al. Journal of Cardiovascular Pharmacology 1994; 23 (Suppl. 4): S65 - S72
- 4 Brunner H. R. et al. American Journal Cardiology 1992; 70: 270 - 34D
- 5 Chevillard C. et al. Journal Cardiovascular Pharmacology 1994; 23 (Suppl. 4): S11 - S15
- 6 Sica D. A. Journal Cardiovascular Pharmacology 1992; 20 (Suppl. 10): S13 - S20
- 7 Adapted from Bevan E. G. et al. British Journal Pharmacology 1992; 33: 237P
- 8 Zannad F. Drugs 1993; 46 (Suppl. 2): 172 - 182



Ü K S K A P S E L Ü K S K O R D Ö Ö P Ä E V A S

Tallinna elanike toitumise dünaamika kümne aasta jooksul

Eleonora Solodkaja, Olga Volozh, Jelena Abina, Reet Kaup – Eesti Kardioloogia Instituut

toitumine, dünaamika, epidemioloogia, toitumistavad

Südame isheemiatõbi on laialt levinud majanduslikult arenenud maades (1, 2). Seda seostatakse ka aterogeense toitumisega, mis mõjub selliste riskitegurite kaudu nagu hüperlipideemia, liigne kehmass ja arteriaalne hüpertensioon (3–6, 7–8). See leidis kinnitust ka meie uurimuses, mis tehti 1980. aastate keskel Tallinna elanike epidemioloogilise uuringu raames (9, 10). Uurimuse eesmärgiks oli selgitada Tallinna populatsiooni toitumise dünaamikat 10 aasta vältel (1984–1994).

Uurimismaterjal- ja meetodid

Epidemioloogiliste uuringute objektiks olid Tallinna elanikud, mehed ja naised, vanuses 20–54 a. Esimese uuringu jaoks (1984–1987) moodustati juhuvalim valimisnimekirjade alusel ning uuriti 2477 meest ja 851 naist. Teise uuringu (1992–1994) teostamiseks moodustati juhuvalim Eesti elanike registrist ning uuriti 921 meest ja 678 naist; uuringutele ilmunute protsent oli vastavalt 44,9 ja 50,6.

Kasutati kohalikele oludele vastavat rangelt standardiseeritud 24-tunni-meetodit (11). Uuriti põhiliste toitainete tarbimist absoluutsetes väärtustes ja protsentides kalorsusest (%E), samuti kiudainete, kohvi, vitamiinide, makro- ja mikroelementide hulka toidus (kokku 43 toitumisnäitajat). Kõikide vitamiinide (v.a E), makro- ja mikroelementide (v.a Cu ja Zn) sisalduse määramisel toidus arvestati kadudega kulinaarsel töötlusel. A-vitamiini sisaldus on edasi antud retinoolekvivalendiga (A-ekv), PP-vitamiini puhul niatsiinekvivalendiga (PP-ekv), alkoholisaldus on ümber arvutatud etanooliks.

Kasutati ainult nendelt isikutelt saadud andmeid, kelle toitumine uuringule eelneval päeval oli nende jaoks tüüpiline ja kes ei olnud spetsiaalsel dieedil. Esimesel toitumise sõeluuringul analüüsiti 706

mehelt ja 127 naiselt, teisel 271 mehelt ja 188 naiselt saadud andmeid. Teisel uuringul tuli kõigil uuritutel vastata ka küsimustele, mis puudutasid muutusi nende toitumises viimase 12 kuu jooksul (12). Toitainete tarbimist hinnati keskmiste väärtuste alusel, kasutades Studenti t-testi.

Mõlema uuringu tulemused on standardiseeritud vastavalt Eesti elanikkonna vanuselis-soolisele koosseisule ja on omavahel võrreldavad.

Uurimistulemused ja arutelu

Esimesel uuringul iseloomustas meeste toitumist aterogeensus (vt tabel 1). Suur oli toidu kalorsus ja valkude tarbimine (loomsete valkude arvel) nii absoluutsetes väärtustes kui %E põhjal. Rasvade kasutamine oli samuti suurenenud küllastatud (KRH) ja monoküllastamata (MKRH) rasvhapete tarvitamise tõttu, seejuures oli polüküllastamata rasvhapete (PKRH) tarbimine ja PKRH/KRH suhe madal. Toidus oli kolesterooli ja sahharoosi sisaldus ülemäära suur (absoluutsetes väärtustes), kuid sellele vaatamata vähe süsivesikuid tärglise puudujäägi tõttu (nii grammides kui %E arvestuses). Vähe söödi taimseid valke (nii grammides kui %E-na) ja toidukiude. Mikrotoitainete analüüsil (vt tabel 2) ilmnas Ca ja Mg defitsiit ning P ja Fe liig toidus, häiritud oli ka vase ja tsingi vahekord toidus (Cu : Zn). Vitamiinide B₁, B₂, C ja E vaeguse kõrval esinesid toidus PP-ekv ja B₆ suurenenud kogused (vt tabel 2).

Need iseärasused olid omased kõikidele vanuserühmadele. Kõiki nihkeid tuleb pidada ebasoovitavateks, v.a PP-ekv ja B₆ suurenenud sisaldust (4). Sellised näitajad meessoost elanikkonna toitumise kohta esimeses uuringus on sarnased 1950. aastatel Soomes kogutud andmetega (5).

Esimese uuringu andmeil oli naiste toidus kalorete hulk väiksem kui meeste omas (vt tabel 3),

Tabel 1. Põhiliste toitumisnäitajate, kiudainete ja kohvi tarbimise dünaamika Tallinna meestel vanuses 30–54 ($\bar{x} \pm m$)

	I uuring				II uuring			
Toitumise näitajad	30–39 n=300	40–49 n=241	50–54 n=165	30–54 stand	30–39 n=82	40–49 n=85	50–54 n=104	30–54 stand
Kalorsus, kcal	2842,2 ±50,9*	2856,0 ±60,5*	2651,1 ±66,5	2813,0 ±34,2*	1919,7 ±105,4	2049,1 ±123,0	2489,8 ±93,7	2074,6 ±67,3
Valgud	105,0±2,4*	104,8±2,6*	95,4±2,5	103,2±1,5*	61,8±3,6	72,7±4,3	88,6±3,0	70,8±2,3
loomsed	14,8±0,2*	14,8±0,2	14,7±0,3	14,8±0,1*	12,8±0,5	13,8±0,6	14,1±0,3	13,4±0,3
taimsed	76,4±2,2*	76,6±2,2*	66,8±2,1*	74,7±1,4*	39,3±3,0	50,2±3,5	59,6±2,6	47,1±1,9
Rasvad	10,7±0,2*	10,8±0,2	10,3±0,3	10,7±0,1*	8,1±0,5	9,6±0,6	9,5±0,4	8,9±0,3
küllastatud	27,2±0,6*	26,8±0,6*	27,0±0,8	27,0±0,4*	21,4±1,5	21,7±1,2	28,0±1,1	22,8±0,8
monoküllas- tamata	3,9±0,1*	3,9±0,1	4,1±0,1*	3,9±0,06*	4,5±0,2	4,0±0,2	4,4±0,1	4,3±0,1
polüküllas- tamata	138,1±3,4*	142,8±4,2*	124,8±4,2	137,5±2,3*	82,0±5,1	96,0±7,1	124,5±6,3	95,1±3,6
Süsivesikud	43,0±0,5*	43,8±0,6*	41,9±0,7	43,1±0,3*	37,5±1,4	38,4±1,6	42,2±1,0	38,7±0,9
sahharoos	57,2±1,4*	58,5±1,7*	52,3±1,8	56,8±0,9*	29,2±1,9	36,9±2,7	48,6±2,5	35,6±1,4
tärklis	17,8±0,2*	18,0±0,2*	17,6±0,3	17,8±0,1*	13,5±0,6	14,9±0,6	16,5±0,5	14,6±0,4
laktoos	53,3±1,4*	55,7±1,8*	47,5±1,8	53,2±1,0*	31,8±2,2	37,8±3,1	49,3±2,9	37,3±1,6
Alkohol	16,5±0,2*	16,9±0,3*	15,9±0,4	16,5±0,2*	14,5±0,6	14,9±0,7	16,5±0,5	15,0±0,4
Kolesterool, mg	15,3±0,4*	16,1±0,5*	13,8±0,5	15,3±0,3*	12,9 0±1,0	12,5±1,0	15,0±0,8	13,2±0,6
P/K	4,8±0,1*	5,0±0,1	4,6±0,1**	4,8±0,06*	5,9±0,5	5,0±0,3	5,2±0,2	5,4±0,2
Kiudained, g	276,2±5,0*	275,8±5,6*	275,4±8,1	275,9±3,4*	225,5±17,1	210,8±11,7	266,8±9,1	228,0±8,9
Kohv, g	39,7±0,5*	39,7±0,6	41,8±0,7	40,1±0,3*	47,2±1,6	39,4±1,7	42,3±0,9	43,5±1,0
	71,0±2,9	73,1±3,0*	67,2±4,3	71,1±1,9	68,5±7,1	54,5±4,9	68,1±4,0	63,5±3,7
	10,2±0,4*	10,3±0,4	9,9±0,5	10,2±0,2*	13,4±0,9	10,5±0,8	10,7±0,5	11,8±0,5
	156,7±3,5*	157,4±3,7*	156,4±4,8	156,9±2,2*	121,8±9,9	124,2±7,4	168,3±6,5	131,5±5,3
	22,6±0,4*	22,8±0,4	23,8±0,5*	22,9±0,2*	25,3±1,0	22,7±1,1	26,8±0,8	24,6±0,6
	15,8±0,9*	16,4±0,9*	14,4±1,1*	15,8±0,6*	4,7±0,6	9,7±1,2	8,7±1,0	7,3±0,5
	2,2±0,1*	2,4±0,1*	2,2±0,2*	2,3±0,1*	1,0±0,1	1,8±0,2	1,3±0,2	1,3±0,1
	10,6±1,5*	7,0±1,0	6,4±1,1	8,5±0,8	4,6±1,8	7,2±4,7	4,9±1,6	5,6±1,9
	2,4±0,3*	1,6±0,2	1,7±0,3	2,0±0,2	1,3±0,4	1,3±0,5	1,4±0,4	1,3±0,3
	511,9 ±16,2*	528,4 ±21,0*	492,2 ±20,8*	514,6 ±11,3*	310,6 ±26,0	354,2 ±29,4	401,2 ±20,0	343,5 ±16,2
	0,29 ±0,01*	0,30 ±0,01	0,28 ±0,01*	0,29 ±0,006*	0,50 ±0,04	0,34 ±0,03	0,40 ±0,04	0,42 ±0,02
	14,9±0,4	16,0±0,4*	16,6±0,6*	15,6±0,2	14,1±1,2	14,0±0,9	19,0±0,9	15,0±0,6
	3,3±0,4*	2,8±0,4*	2,2±0,5	2,9±0,2*	9,6±1,0	5,8±0,8	3,8±0,8	7,1±0,6
ülemine arv - grammid	alumine arv - protsent kalorsusest				* - p<0,05 I ja II uuringu vahel			
					stand - standardiseeritud			

Tabel 3. Põhiliste toitumisnäitajate, kiudainete ja kohvi tarbimise dünaamika Tallinna naistel vanuses 30–54 (x±m)

	I uuring				II uuring			
Toitumise näitajad	30–39 n=300	40–49 n=241	50–54 n=165	30–54 stand	30–39 n=82	40–49 n= 85	50–54 n=104	30–54 stand
Kalorsus, kcal	1959,8 ±117,7*	1917,1 ±65,0	1895,2 ±123,7	1930,9 ±60,2^	2549,1 ±140,3	1813,1 ±100,5	1714,4 ±94,4	2109,8 ±73,3
Valgud	62,3±3,4*	63,5±2,5	59,0±4,6	62,1±1,9*^	90,7±5,2	64,1±4,2	60,2±3,9	74,8±2,8
loomsed	13,1±0,6	13,4±0,4	12,8±0,8	13,2±0,3^	14,4±0,4	13,7±0,5	13,9±0,7	14,0±0,3
taimsed	45,8±3,2*	45,4±2,1	42,8±19,0	45,1±1,7^	61,1±4,1	41,4±3,6	40,1±3,3	49,6±2,3
Rasvad	9,6±0,6	9,6±0,4	9,2±0,8	9,5±0,3^	9,8±0,4	8,7±0,5	9,4±0,7	9,3±0,3
küllastatud	16,4±1,1*	18,0±0,7*	16,2±1,1	17,0±0,6*^	27,7±1,8	21,1±1,3	18,7±1,2	23,4±0,9
monoküllas- tamata	3,4±0,2*	3,8±0,1*	3,5±0,2*	3,6±0,1*^	4,4±0,2	4,7±0,2	4,2±0,2	4,5±0,1
polüküllas- tamata	90,0±7,4*	88,2±4,3	85,0±7,9	88,4±3,8^	119,2±8,0	76,5±5,1	78,3±5,2	95,2±4,0
Süsivesikud	45,5±1,9	45,0±1,2*	44,1±2,7	45,0±1,0*^	41,4±1,1	36,1±1,4	39,6±1,6	39,1±0,8
sahharoos	36,8±3,0	36,5±1,7*	34,4±3,3	36,2±1,6^	44,8±3,1	28,6±2,1	29,8±2,2	35,8±1,6
tärklis	18,3±0,7*	18,7±0,6*	17,8±1,0*	18,4±0,4*^	15,6±0,5	13,5±0,6	15,0±0,7	14,7±0,3
laktoos	35,0±3,3*	34,1±2,0	31,7±3,6	34,0±1,7^	45,0±3,3	29,1±2,0	29,9±2,2	36,1±1,6
Alkohol	17,6±0,9*	17,3±0,6*	16,1±1,3	17,2±0,5*^	15,5±0,5	13,9±0,6	14,9±0,7	14,8±0,3
Kolesterool, mg	10,9±1,2*	9,4±0,6	10,0±0,9	10,1±0,6*^	17,9±1,5	11,0±1,1	11,4±0,9	14,0±0,8
P/K	5,6±0,5	4,8±0,2	5,3±0,4	5,2±0,2^	6,1±0,3	5,0±0,3	5,8±0,5	5,6±0,2
Kiudained, g	201,30±15,4*	195,2±7,6	202,2±17,3	199,1±7,8*^	266,0±15,9	211,6±11,4	191,2±11,3	230,9±8,3
Kohv, g	41,1±2,0	41,6±1,2*	43,1±2,8	41,7±1,1^	42,4±1,2	46,4±1,6	42,6±1,8	43,9±0,9
ülemine arv - grammid	66,0±9,2	53,2±4,2	63,0±12,3	60,5±4,8^	65,7±5,4	61,7±5,2	58,2±4,3	62,7±3,1
alumine arv - protsent kalorsusest	12,8±1,2	11,8±1,0	13,0±2,2	12,4±0,8^	10,7±0,7	13,2±1,0	12,9±0,8	12,1±0,5
uuringu vahel	96,4±7,3*	102,0±4,7*	87,0±7,5*	96,8±3,8*^	163,2±11,6	123,8±8,1	113,5±8,2	138,7±6,0
standardiseeritud	20,2±1,3*	21,7±0,8*	18,5±1,0*	20,4±0,6*^	25,5±1,2	27,4±1,5	25,4±1,4	26,2±0,8
	7,2±1,3	9,2±1,1	9,0±1,6	8,3±0,8^	8,0±1,2	6,8±0,9	6,6±1,0	7,3±0,6
	1,5±0,3	2,1±0,2	1,8±0,3	1,8±0,2^	1,3±0,2	1,6±0,2	1,4±0,2	1,4±0,1
	0,7±0,6*	0,3±0,3	0	0,4±0,5*^	7,1±2,2	3,1±1,6	0,5±0,4	4,4±1,1
	0,3±0,2*	0,01±0,01*		0,1±0,1*^	1,8±0,6	0,8±0,3	0,2±0,2	1,1±0,3
	303,3±26,7*	326,1±21,2*	331,8±55,0	317,6±17,4^	408,4±30,0	264,2±22,5	282,3±23,4	329,8±16,0
	0,31 ±0,03*	0,28 ±0,02*	0,31 ±0,03*	0,30 ±0,04*^	0,45 ±0,04	0,52 ±0,1	0,41 ±0,04	0,47 ±0,04
	13,3±1,4*	13,0±0,7	15,3±1,5*	13,6±0,8*^	19,1±1,3	14,2±1,0	11,0±0,7	15,7±0,7
	2,2±0,6*	2,9±0,4*	0,8±0,3*	2,2±0,6*^	6,6±1,3	9,1±1,4	5,8±1,3	7,4±1,0

* - p<0,05 I ja II uuringu vahel
stand - standardiseeritud

Tabel 2. Mikrotaitainete tarbimise dünaamika Tallinna meestel vanuses 30–54 (x±m)

		I uuring				II uuring			
Toitumise	30–39	40–49	50–54	30–54	30–39	40–49	50–54	30–54	
näitajad	n=300	n=241	n=165	stand	n=82	n= 85	n=104	stand	
Vitamiinid, mg									
A-ekv	0,9±0,1	1,0±0,1	1,1±0,2	1,0±0,1*	0,7±0,2	0,6±0,2	0,7±0,1	0,7±0,1	
A	14,4±0,4	15,0±0,6	13,4±0,5	14,4±0,3	14,5±1,1	13,3±1,0	14,1±0,7	14,0±0,6	
B1	1,2±0,03*	1,2±0,04*	1,1±0,04	1,2±0,02*	0,8±0,05	0,9±0,06	1,2±0,06	0,6±0,03	
B2	1,6±0,05*	1,6±0,06*	1,6±0,06*	1,6±0,03*	1,0±0,1	1,1±0,1	1,3±0,06	1,1±0,06	
B6	2,6±0,1*	2,7±0,1*	2,6±0,1	2,6±0,06*	1,7±0,1	1,8±0,1	2,4±0,1	1,9±0,06	
PP-ekv	37,8±0,9*	37,9±0,9*	35,4±1,0	37,4±0,6*	24,6±1,5	26,5±1,6	32,5±1,2	26,8±0,9	
C	30,2±1,4	33,7±1,5	35,3±1,9	32,4±0,9	37,4±4,1	29,0±2,6	40,2±3,2	34,9±2,2	
Makro- ja mikroelemendid, mg									
Ca	662,0 ±25,5*	666,6 ±25,7*	638,1 ±31,1*	659,4 ±15,9*	356,0 ±24,3	452,3 ±34,6	492,3 ±31,6	416,6 ±17,6	
Mg	322,7±7,4*	317,2±6,4*	313,0±8,9	318,9±4,4*	230,3±15,6	241,2±12,5	313,6±11,4	250,0±8,6	
P	1472,9 ±33,0*	1484,6 ±31,8*	1402,2 ±35,8	1464,6 ±20,0*	915,6 ±49,8	1069,0 ±56,7	1343,9 ±47,5	1052,2 ±31,6	
Fe	17,2±0,4*	17,5±0,5*	17,1±0,6	17,3±0,3*	13,9±1,1	13,8±1,0	17,8±0,8	14,6±0,2	
Cu	2,3±0,1	2,2±0,1	2,3±0,1	2,3±0,06*	2,0±0,2	1,8±0,2	2,1±0,1	1,9±0,1	
Zn	13,7±0,4*	13,9±0,4	12,8±0,4	13,6±0,2*	8,6±0,5	9,9±0,6	12,5±0,6	9,8±0,3	
Cu : Zn	1:5,6	1:6,2	1:5,6	1:5,9	1:4,3	1:5,0	1:5,6	1:4,8	
* - p<0,05 I ja II uuringu vahel					stand - standardiseeritud				

Tabel 4. Toitumistavade muutused Tallinna populatsioonis vanuses 30–54 (%)

Vanus	n	Toitumist muutnud		Rasva tarbimist vähendanud		Rasvatüüpi muutnud		Suhkru tarbimist vähendanud		Leiva tarbimist suurendanud	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Mehed											
30–39 (I)	195	55	28,2*	28	14,4*	39	20,0*	19	9,7*	15	7,7*
40–49 (II)	246	88	35,8*	50	20,3*	43	17,5*	34	13,8*	32	13,0*
50–54 (III)	310	159	51,3	104	33,5	86	27,7	89	28,7	71	22,9
30–54 stand			35,3		20,2		20,6		14,8		12,5
Naised											
30–39 (I)	217	84	38,7	56	25,8	58	26,7	32	14,7	20	9,2
40–49 (II)	199	81	40,7	55	27,6	50	25,1	37	18,6	27	13,6
50–54 (III)	144	59	41,0	36	25,0	38	26,4	17	11,8	20	13,9
30–54 stand			39,9		26,3		26,0		15,6		11,8

* p<0,05 I ja III; II ja III vanuserühma vahel

vähem leitud ka loomseid ja taimseid valke, tärklist ning alkoholi nii grammides kui %E arvestuses. Naised sõid meestest vähem toidurasvu (KRH, MKRH, PKRH), süsivesikuid, sahharoosi, kolesterooli ja kiudaineid. Samas ei olnud olulisi erinevusi süsivesikute ning kohvi tarbimises. Naiste toit sisaldas aga rohkem sahharoosi kui meeste oma. Mikrotoitaineid naistel esimeses uuringus ei analüüsitud.

Ka naistel ei ilmnenud toidu koostises vanusegruppide vahel erinevusi, v.a et 50–54-aastastel oli tärkliste tarbimine väiksem kui 40–49-aastastel (vastavalt 18,5 ja 21,7%E, $p<0,05$) ning tarvitatud kohvihulk oli kõige väiksem vanimas uuritute rühmas (vastavalt 0,8 ja 2,2; 0,8 ja 2,9 g; $p<0,05$).

Seega esimese uuringu andmetel naiste toit ateroogeensuse osas meeste omast ei erinenud.

Teise uuringu andmetel 35,3% küsitletud meestest ja 39,9% naistest olid muutnud oma toitumistavasid (vt tabel 4). Muutused puudutasid nii toiduainete kogust (rasvade ja suhkruhulga vähenemine, leiva tarbimise suurenemine) kui ka toidu üksikuid komponente. Enam avaldusid need suunad vanemaealiste meeste rühmas – 51,3% meestest vanuses 50–54 a töid esile muutusi oma toitumises. Tabelist on näha, et 1/5 mehi ja 1/4 naisi kõigis vanuserühmades vähendas rasva tarbimist ning hakkas eelistama taimeõli ja margariini; 14,8% mehi ja 15,6% naisi vähendas suhkru tarbimist ja vastavalt 12,5 ja 11,8% küsitletuist suurendas leiva tarbimist. Hakati sööma kalorivaesemat toitu, vähenes ka valkude sisaldus grammides ning %E-na. Seejuures kahanes loomsete valkude osa nii grammides kui ka %E-na, kuid suurenes taimsete valkude kogus mõlema näitaja arvestuses. Nii kaalulise (grammides) kui %E näitaja arvestuses vähenes toidurasva, KRH ja MKRH sisaldus toidus. PKRH sisaldus vähenes grammides, aga suurenes %E-na. Tänu nendele muutustele rasvade tarbimises suurenes PKRH/KRH suhe 0,29-lt 0,50-ni ja kolesterooli hulk toidus vähenes 514,6 milligrammit 343,5-ni.

Olgugi et süsivesikute ja tärkliste sisalduse osas ilmes vähenemine grammides, toimus suurenemine %E osas. Mõlema arvestuse järgi vähenes laktoosi kogus toidus. Sahharoosi tarbimine grammides jäi endiseks, %E aga kasvas.

Üldiselt ei muutunud kiudainete hulk toidus, kuigi

40–49-aastaste grupis see vähenes ja 50–54-aastaste grupis suurenes. Endiseks jäi ka alkoholi tarbimine, olgugi et 30–39-aastaste uurimiseluste hulgas see suurenes. Tarbitud kohvi hulk suurenes 3,5 korda. Kõikide mikrotoitainete sisaldus toidus, v.a E-vitamiini hulk, vähenes, Cu : Zn suhe muutus optimaalsemaks (vt tabel 2).

Seega meeste toitumine paranes põhiliste toitainete osas. Ebasoovitavaks tuleks pidada tarbitud kohvihulga suurenemist. Ainsana avaldunud positiivseks nihkeks mikrotoitainete vaatluses oli Cu : Zn suhte normaliseerumine.

Naiste toitumises teise sõeltesti andmetel toidu kalorsus ei muutunud, kuigi 30–39-aastaste hulgas see vähenes. Valkude sisaldus grammides vähenes taimsete valkude arvel, loomsete valkude sisaldus ei muutunud, kuigi 30–39-aastaste grupis viimane suurenes. Valkude, sh loomsete valkude tarbimine ei muutunud, kuigi taimsete valkude sisaldus E%-na suurenes. Rasvade tarbimine %E-na vähenes, kuigi grammides oli püsiv ja isegi suurenes 30–39-aastaste grupis. Muutus kasutatavate rasvade struktuur: %E-na langes, PKRH sisaldus grammides suurenes. Tänu sellele suurenes PKRH/KRH suhe 0,30-lt 0,47-ni. MKRH kogus E% arvestuses suurenes, grammides aga tõusis vaid 30–39-aastaste küsitletute toidus. Kolesterooli sisaldus toidus üldiselt ei muutunud, kuigi 30–39-aastaste grupis see suurenes ja 40–49-aastaste küsitletute hulgas vähenes.

Süsivesikute kogus grammides suurenes tärkliste arvel. Suurenes ka tärkliste hulk toidus, sahharoosi ja laktoosi sisaldus toidus jäi endiseks mõlema arvestuse järgi.

Kiudaineid tarvitati eelneva uuringuga võrreldes enam. 11 korda suurenes alkoholi tarbimine, üle kolme korra suurenes kohvihulk.

Seega olid kõik muutused toitumises kasulikud nii meestele kui naistele, v.a suurenenud alkoholi tarbimine ning kohvijoomine.

Teise uuringu andmetel ei ilmnenud enam erinevust meeste ja naiste toitumise vahel (vt tabel 1, 3).

Kokkuvõte

Viimastel aastatel on Tallinna elanikkonna toitumises tekkinud soodsad muutused: vähenes toidu üldkalorsus, rasva, kolesterooli ja valkude tarbimine, kasvas tärkliste ja kiudainete ning polüküllastamata rasvhapete sisaldus toidus.

Seega muutus Tallinna elanike toit vähem ateroogeenseks, võrreldes 1980. aastate keskpaigaga.

Vaadeldes mainitud toitumise muutusi nende võimalike põhjuste aspektist, võib neid seostada sotsiaal-majanduslike muutustega Eestis. On avanenud võimalus toituda tervislikumalt (puu- ja juurviljad, toiduõlid, margariinid, vähese

rasvasisaldusega toiduained), ühtlasi on vähenenud selliste traditsiooniliste toiduainete nagu sealih, pekk, või jne tarbimine.

Seoses soodsate muutustega Tallinna elanike toitumises on kaasnenum positiivsed nihked südame-veresoonkonna haiguste riskitegurite osas (13). Eestis ilmneb ka südame-veresoonkonna haigustesse suremuse vähenemistendents (14).

Kirjandus

1. Some facts about health care in Estonia, 1992–1996. Tallinn: Estonian Medical Statistics Bureau; 1997.
2. World Health Statistics Annual, 1994. Geneva: World Health Organization; 1995.
3. Brown HB. Diet and serum lipids: controlled studies in the United States. *Prev Med* 1983;12:103–9.
4. Denke MA, Breslow JL. Effects of a low fat diet with and without intermittent saturated fat and cholesterol ingestion on plasma lipid, lipoprotein, and apolipoprotein levels in normal volunteers. *J Lipid Res* 1988;29:963–9.
5. Kato H, Tillotson J, Nichaman MZ, Rhoads GG, Hamilton HB. Epidemiologic studies of coronary heart disease and stroke in Japanese men living in Japan, Hawaii and California - serum lipids and diet. *Amer J Epid* 1973;97:372–85.
6. Kritchevsky D. Dietary influences on lipids and lipoprotein levels in animals and atherosclerosis. *Prog Biochem Pharmacol* 1983;19:151–65.
7. Williams PT, Krauss RM, Kindel-Joyce S, Dreon DM, Vranizan KM, Wood PD. Relationship of dietary fat, protein, cholesterol, and fiber intake to atherogenic lipoproteins in men. *Amer J Clin Nutr* 1986;44:788–97.
8. Williams PT, Wood PD, Vranizan KM, Albers JJ, Garay SC, Taylor CB. Coffee intake and elevated

cholesterol and apolipoprotein B levels in men. *JAMA* 1985;253:1407–11.

9. Solodkaja ES, Volozh OI, Zhukovski GS, Olferjev AM. Zvjaz osnovnõhh faktorov riska ishemitšeskoj bolezni s potreblenijem pišiševõhh veštšestv po dannom populjatsionnogo issledovanija. *Voprosõ pitanija* 1988;2:15–9.

10. Solodkaja ES, Volozh OI, Zhukovski GS, Olferjev AM, Konstantinov VV. K otsenke analiza svjazei pitanija s faktorami riska ishemitšeskoj bolezni serdtsa v odnomomentnom epidemiologitšeskom issledovanii. *Voprosõ pitanija* 1989;4:20–4.

11. Solodkaja E, Haltajev N, Saava M. Metod dvadstatišetõrjohtšasovogo oprosa pri obsledovanii faktitšeskogo pitanija nasselenija. *Metoditšeskie rekomendatsi*. Tallinn: Ministerstvo zdavoohranenija Estonskoj SSR; 1989.

12. Protocol and Guidelines. Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention (CINDI) Programme. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 1996.

13. Volozh O, Abina J, Solodkaja E, Kaup R, Goldsteine G, Listopad D et al. Trends of cardiovascular risk factors in Estonia. *CVD Newsletter* 1997/98;53:2.

14. WHO/HFA database; 1998.

Summary

Changes in dietary habits in the population of Tallinn during 10 years

During epidemiologic investigations carried out in 1984–1987 and 1992–1994, the nutritional status and changes in dietary habits in the population of Tallinn were studied using 24-hour recall method and a questionnaire. According to the first survey, the nutrition of the population was very atherogenic (high energy intake, high consumption of animal protein, fat and dietary cholesterol; low P/S ratio, low intake of carbohydrates, starch and fibers, high coffee intake both in men and women; high

saccharose intake in women). Favourable changes in the consumption of the main nutrients, observed in the second survey concerned energy intake, fat, cholesterol, animal and vegetable protein, starch, lactose, fibers, P/S ratio, which were associated with drastic changes in dietary habits. Unfavourable changes were related to alcohol and coffee intake both in men and women, and sucrose intake in women. In the second survey, differences in nutrition between men and women were not revealed.

Lõuna-Eesti elanike morfofunktsionaalsed ja laboratoorsed näitajad, nende seos vanuse, töökoormuse ja kehalise aktiivsusega

Anatoli Landör, Servi Täll, Nadežda Ignatjeva – TÜ Kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliinik

südame isheemiatõve riskitegurid, kehaline aktiivsus, töökoormus, lipiidid, kehaline võimekus

Eesti elanike kehalise aktiivsuse vähesus, töövõime langus ning tervislik üldseisund on kujunemas meditsiiniliseks ja ka sotsiaalseks probleemiks (1, 2). Pidevalt väheneb keskmine eeldatav eluiga (1990. aastal naistel 75 a, meestel 65 a; 1996. aastal vastavalt 74 ja 61,5 a) ning selle üheks põhjuseks on suur suremus südame- ja veresoonkonnahaigustesse (1, 3). Negatiivse protsessi pidurdamiseks tuleb kasutusele võtta aktiivsed preventiivsed meetmed üldriiklikul ja regionaalsel tasandil. Tervist edendavad programmid peavad arvestama elanikkonna omapära ning tuginema laboratoorseid, morfoloogilisi ja funktsionaalseid tunnuseid kirjeldavatele uuringutele. Selliseid uurimusi on tehtud paljudes riikides (4, 5, 6) ning nende alusel on elanike jaoks välja töötatud mitmesugused tervistavad programmid, mis on andnud ka positiivseid tulemusi. Eestis on teada vaid üksikud regionaalsed preventiivsed programmid (7), sellesuunaline üleriigiline koordineerimine on algstaadiumis.

Uuringu eesmärgiks oli määrata kompleksuuringu raames morfoloogilised, laboratoorsed ja funktsionaalsed näitajad Lõuna-Eesti elanikkonnal ning tuua välja nende seosed vanuse, töökoormuse ja kehalise aktiivsusega.

Uurimismaterjal ja meetodid

Tartu Ülikooli spordimeditsiini ja taastusravi kliinikus uuriti 551 naist ja 529 meest (vanuses 17–74 a), kellel uuringu ajal ei olnud ägedat haigust ja krooniliste haiguste ägenemist. Väljatöötatud vormi alusel koostati üldine ja meditsiiniline anamnees, selgitati välja südame isheemiatõve riskitegurid, töö iseloom ning kehaline aktiivsus vabal ajal. Morfoloogiliste tunnuste määramiseks kasutati antropomeetrilisi meetodeid. Lisaks uuriti ka vere

kliinilisi ja biokeemilisi näitajaid. Üldine kehaline töövõime määrati veloergomeetril astmeliselt tõusvate koormuste abil. Algkoormuseks oli 50 W kolme minuti kestel, järgmiseks koormuseks valiti 75, 100, 125 või 150 W vastavalt südame löögisagedusele algkoormuse ajal. Üldise töövõime näitajad (PWC_{170}) arvutati Karpmani (8) valemi järgi. Maksimaalne hapnikutarbimine (VO_{2max}) leiti nomogrammi abil. EKG registreeriti ja südame löögisagedus (SLS) ning vererõhk mõõdeti nii rahvolekus kui ka koormustesti ajal ning taastumisperioodil. Tulemuste vanuselise struktuuri analüüsiks jaotati uuritavad vanuse järgi kuueks: alla 21, 21–30, 31–40, 41–50, 51–60 ja üle 60 a. Andmete statistiliseks analüüsiks kasutati programmi Statistica, mille abil leiti kogutud andmete aritmeetilised keskmised ja standardhälbed, viidi läbi korrelatsioon- ja regressioonanalüüs.

Uurimistulemused ja arutelu

Enamikul vaatlusalustel igapäevatöös kehaline koormus praktiliselt puudus (töö oli valdavalt istuvat laadi) või oli kerge. Mõõduka ja raske kehalise töö tegijaid oli uuritavate seas vähe (vt jn 1). Seoses tehnilise arenguga suureneb kaasaegses ühiskonnas istuva, väga kerge ja kerge kehalise töö osakaal, seetõttu peaks tööst vabal ajal olema kehaliselt aktiivsem. Meie vaatlusalustest küllaltki suur osa ei tegelenud üldse või tegeles kehaliste harjutustega juhuslikult 1–2 korda nädalas (vt jn 2). Uuringud on näidanud (9, 10, 11), et selline kehaline koormus võib aidata säilitada organismi funktsionaalset seisundit, kuid funktsionaalsete võimete arendamiseks on vaja kehalise koormusega tegevust kolm ja enam korda nädalas. Piisav kehaline koormus vähendab kõige paremini isheemiatõve riski nii primaarses kui sekundaarses

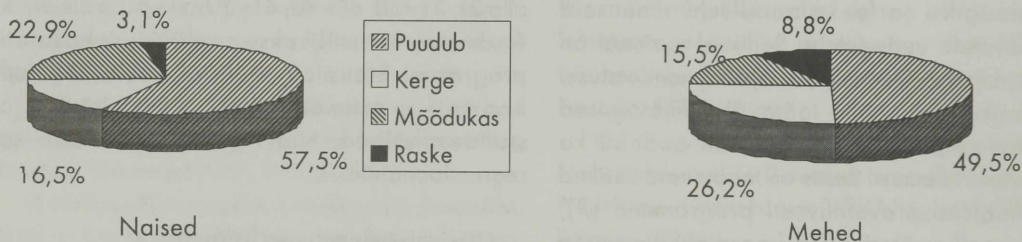
preventsioonis (12, 13).

Istuv töö ja ebapiisav kehaline koormus on seotud kindlate muutustega organismi morfoloogilistes, laboratoorsetes ja funktsionaalsetes näitajates. Morfoloogiliste tunnuste ealine jaotus (vt tabel 1, 2) on oluline, selleks et uuritava andmete põhjal määrata meetodid, kuidas muuta eluviisi (kehalise aktiivsuse optimeerimine, stressi vähendamine jne).

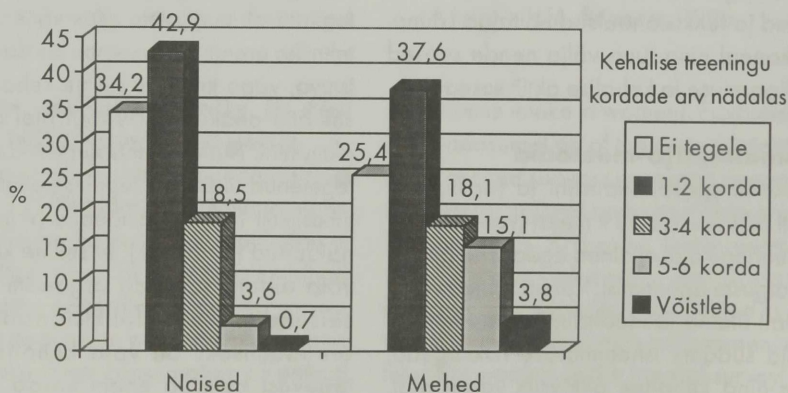
Uuringu tulemused näitavad, et nii naiste kui meeste morfoloogilised tunnused on seotud uuritavate vanusega: kehamassi keskmised väärtused on suuremad vanemates ja kehapikkuse näitajad nooremates vanuserühmades. Nende näitajate selliste muutuste tõttu on ka kehamassiindeksi (KMI) keskmised väärtused tunduvalt suuremad vanemates rühmades. KMI omab positiivseid korrelatiivseid seoseid süstoolse ja diastoolse vererõhuga, üldkolesterooliga (ÜK) ning negatiivseid seoseid kõrge tihedusega lipoproteiinidega (KTL), seega kehamassi

vähendamine on tähtis südame- ja veresoonkonnahaiguste preventsioonil (14). Kopsumahu keskmised väärtused on tunduvalt suuremad nooremates vanuserühmades.

Kui morfoloogiliste tunnuste keskmised väärtused eri vanuses püsivad normi piires, siis nende tunnuste individuaalsed väärtused näitavad, et kõigis vanuserühmades on paljud uuritavatest ülekaalulised, suure kehamassiindeksi ja rasvaprotsendiga kehakaalust. Seda soodustab uuritavate istuv töö ja vähene kehaline aktiivsus vabal ajal (vt jn 3). Nii naistel kui ka meestel täheldatakse tihedat korrelatiivset seost ($r=0,62$) keha massi ja keha rasvkoe protsendi suuruse vahel. Samasuunalisi muutusi on täheldanud autorid (14, 15), kes uurisid seoseid morfoloogiliste tunnuste ja isheemiatõve riskitegurite vahel. Isheemiatõve riskitegurite väljakujunemine on otseselt seotud organismi lipiidide ainevahetusega. Protsessi saab jälgida, uurides vere biokeemilisi näitajaid ja nende muutusi (vt tabel 3).



Joonis 1. Uuritavate kehaline koormus igapäevatöös



Joonis 2. Uuritavate kehaline aktiivsus vabal ajal

Kõrge üldkolesterooli (ÜK) tase uuritavate veres on muret tekitav, kuna hüperkolesteroleemial (HK) on otsustav tähtsus ateroskleroetilise protsessi algatamisel ja selle edasises arengus (16, 17). Üle 40 aasta vanustel uuritutel ületas keskmine ÜK tase 6 mmol/l. Uuringud aga näitavad (18, 19, 20), et ÜK taseme tõus üle 6 mmol/l suurendab ateroskleroosi haigestumise tõenäosust kahekordselt, samal ajal kui ÜK kontsentratsiooni langus 10% võrra alandab südame isheemiatõppe haigestumise riski 20% võrra. Vere liigne kolesteroolisisaldus on tihedalt seotud vanusega (vt jn 4).

Alla 50 aasta vanustel esineb HK sagedamini meestel, kuid üle 50-aastaste uuritavate seas naistel. Vanuse suurenedes tõuseb ÜK kontsentratsioon aterogeensete lipiidide (madala tihedusega lipoproteiinide, MTL) ja triglütseriidide (T) arvel, sest ei ole täheldatud usaldusväärset erinevust kõrge tihedusega lipoproteiinide (KTL) näitude vahel erineva vanusega rühmades (1,46–1,68 mmol/l). Võrdlusanalüüs näitas ÜK ja KTL usaldusväärseid erinevusi ($p<0,05$) kehaliselt

aktiivsete ja kehaliselt mitteaktiivsete uuritavate vahel nii naiste kui meeste rühmas. Kehaline koormus avaldab düslipideemiale normaliseerivat toimet: vähendab ÜK, T ja MTL taset ning suurendab KTL taset veres (12, 21, 22).

Koormustesti abil määrati uuritavate üldine kehaline töövõime ja aeroobne võimekus (vt tabel 4, 5) ning uuriti organismi võimet kohaneda kehalise koormusega.

Südame löögisageduse keskmised väärtused rahuolekus erinevates vanuserühmades nii uuritavatel naistel kui ka meestel usaldusväärselt ei erine. Südame löögisageduse keskmised väärtused kehalise koormuse ajal vähenevad vanuse kasvades. Selle protsessi füsioloogiliseks aluseks on südame maksimaalse löögisageduse vähenemine seoses vanusega (23). Nii süstoolse kui ka diastoolse vererõhu keskmised väärtused rahuolekus suurenevad vanemaalaste rühmades. Samasuunalised arteriaalse vererõhu muutused on saadud Tallinna elanike uuringul (24), kus leiti uuritavatel positiivne korrelatsioon vanuse ja vererõhu vahel nii rahuolekus ($r=0,41$) kui ka töö

Tabel 1. Morfoloogilised näitajad uuritavatel naistel ($\bar{x}\pm SD$)

Vanus (aastad)	n	Kehamass (kg)	Kehapikkus (cm)	KMI (kg/m ²)	Rasvaprotsent (%)	Kopsumaht (l)
<21	71	59,6±7,9	167,5±15,8	21,3±3,4	20,8±5,3	3,14±0,43
21–30	119	63,4±10,0	168,7±15,8	22,3±3,6	20,8±5,31	3,37±0,48
31–40	118	67,3±12,0	166,2±18,2	24,4±3,3	23,7±6,12	3,26±0,44
41–50	109	65,9±9,66	164,1±21,4	24,5±3,7	23,2±5,54	3,01±0,51
51–60	86	71,9±11,0	164,1±24,8	26,7±4,1	25,9±5,9	2,77±0,38
>60	54	71,7±11,9	160,1±15,7	28,0±3,8	26,1±5,7	2,42 ±0,42

Tabel 2. Morfoloogilised näitajad uuritavatel meestel ($\bar{x}\pm SD$)

Vanus (aastad)	n	Kehamass (kg)	Kehapikkus (cm)	KMI (kg/m ²)	Rasvaprotsent (%)	Kopsumaht (l)
<21	72	72,5±11,7	181,6±17,4	22,0±3,8	14,1±4,6	4,45±0,69
21–30	120	77,9±10,5	181,3±16,1	23,8±3,4	16,5±5,2	4,75±0,76
31–40	114	82,8±14,5	180,5±16,3	25,4±4,1	18,0±5,5	4,48±0,87
41–50	107	82,9±11,5	180,1±16,4	25,6±3,7	19,1±4,4	4,41±0,83
51–60	71	83,1±12,5	177,8±26,2	26,3±3,8	19,1±4,0	4,67±0,95
>60	45	78,0±14,6	174,7±26,7	25,6±4,2	18,3±5,0	3,31±0,62

Tabel 3. Biokeemilised näitajad uuritavatel ($x \pm SD$)

	Naised			Mehed		
Vanus (aastad)	ÜK mmol/l	KTL mmol/l	Veresuhkur mmol/l	ÜK mmol/l	KTL mmol/l	Veresuhkur mmol/l
<21	5,44±0,84	1,63±0,34	3,7±0,67	5,24±1,0	1,46±0,32	3,8±0,5
21-30	5,61±1,01	1,68±0,42	3,86±0,72	5,96±1,93	1,68±0,56	3,97±0,78
31-40	5,9±1,13	1,64±0,41	3,93±0,70	5,89±1,06	1,53±0,42	4,1±1,01
41-50	6,06±1,15	1,68±0,38	3,95±0,75	6,13±1,16	1,52±0,31	4,3±0,94
51-60	6,73±1,25	1,62±0,33	4,28±0,98	6,23±1,26	1,48±0,32	4,6±0,87
>60	7,18±1,00	1,68±0,28	4,08±0,86	6,7±1,28	1,67±0,53	4,4±1,13

Tabel 4. Funktsionaalsed näitajad uuritavatel naistel ($x \pm SD$)

	Rahuolekus			Koormuse ajal		
Vanus (aastad)	SLS (l/min)	RR süst (mm Hg)	RR diast (mm Hg)	SLS (l/min)	RR süst (mm Hg)	RR diast (mm Hg)
<21	82,0±11,8	109,5±11,1	68,4±7,3	157,7±9,2	142,7±15,4	61,8±16,1
21-30	75,7±10,2	113,4±12,9	72,3±9,2	156,0±8,4	149,9±17,1	71,3±11,1
31-40	77,6±11,1	118,1±12,0	77,5±9,7	154,1±10,8	156,7±16,4	75,1±11,6
41-50	77,0±9,9	121,9±15,4	80,2±9,3	151,1±11,3	163,1±10,5	78,1±10,6
51-60	77,7±11,3	131,7±21,0	85,6±12,8	142,9±12,8	172,1±21,3	83,9±13,9
>60	76,5±7,7	145,5±23,6	85,5±12,1	140,9±10,8	180,2±15,5	86,4±12,8

Tabel 5. Funktsionaalsed näitajad uuritavatel meestel ($x \pm SD$)

	Rahuolekus			Koormuse ajal		
Vanus (aastad)	SLS (l/min)	RR süst (mm Hg)	RR diast (mm Hg)	SLS (l/min)	RR süst (mm Hg)	RR diast (mm Hg)
<21	74,2±12,2	123,3±11,7	75,4±6,9	160,0±13,3	168,2±16,1	61,4±21,3
21-30	72,0±11,5	124,9±11,3	78,5±8,1	151,2±11,0	177,5±19,9	71,2±13,3
31-40	74,1±10,2	126,3±13,3	82,3±9,1	147,2±9,7	179,1±25,1	77,0±11,0
41-50	72,1±10,9	127,4±13,9	85,2±8,7	147,0±8,2	181,1±22,7	83,3±10,0
51-60	75,0±12,1	130,6±16,0	86,8±9,2	143,4±9,1	186,8±21,9	88,2±9,1
>60	76,6±10,7	134,3±17,1	85,1±10,5	133,6±10,7	190,2±19,0	82,5±13,4

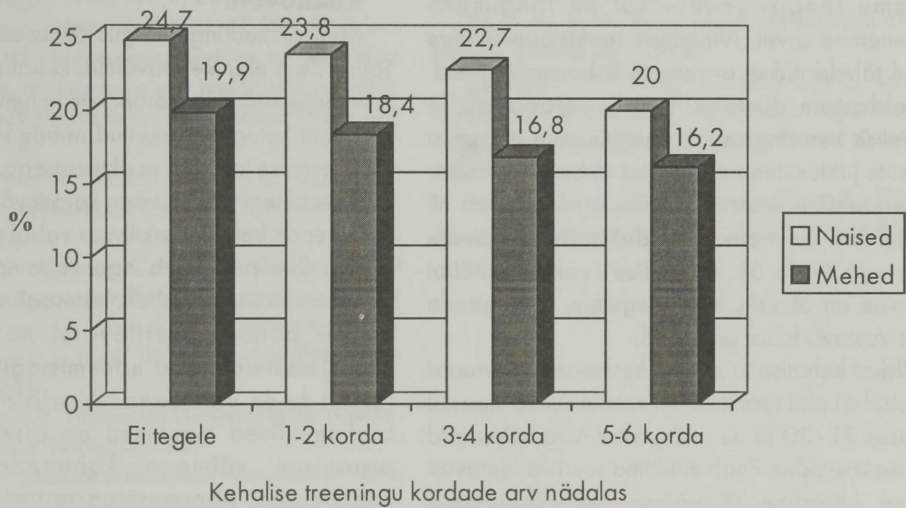
ajal ($r=0,46$). Ka koormuspuhused arteriaalse vererõhu näidud suurenevad vanusega. See ilming on seotud tsentraalse hemodünaamika adaptatsioonivõime vähenemise, perifeerse vastupanu suurenemise ning kasvava koormusega müokardile.

Testimise ajal registreeritud südame

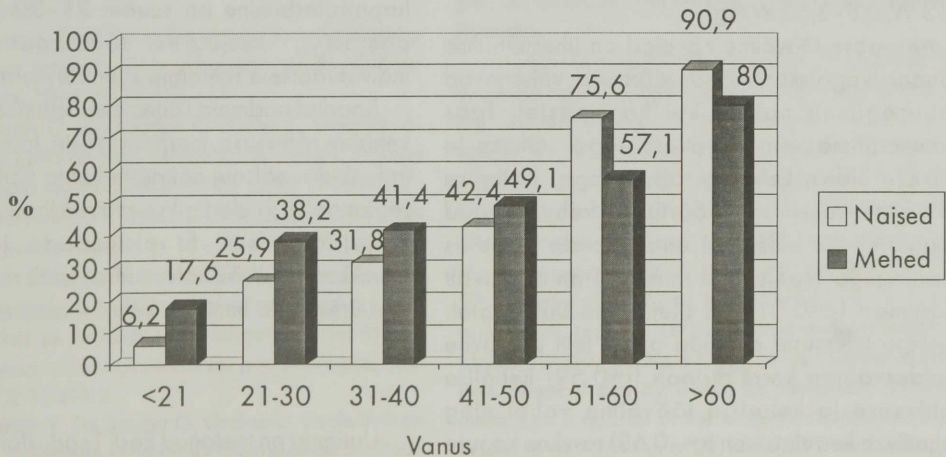
löögisageduse ja vererõhu väärtuste muutuste põhjal anti kvalitatiivne hinnang organismi kehalise koormuse adaptatsioonile vereringe reaktsioonitüüpide määramise abil (25). Vereringe normotoonilise (normaalse) reaktsioonitüübi puhul organismi adaptatsioon kehalise koormusega on optimaalne, kuna vere minutimaht kasvab nii

Tabel 6. Kehalise võimekuse tunnuste vanuseline struktuur uuritavatel (x±SD)

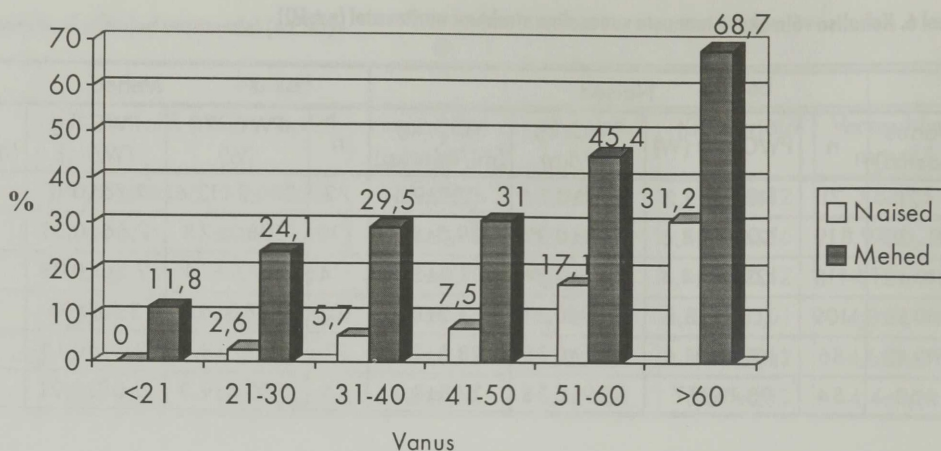
Vanus (aastad)	Naised				Mehed			
	n	PWC170 (W)	PWC/kg (W/kg)	VO ₂ /kg (ml/min/kg)	n	PWC170 (W)	PWC/kg (W/kg)	VO ₂ /kg (ml/min/kg)
<21	71	118,3±13,3	1,98±0,24	42,9±9,6	72	200,2±12,6	2,76±0,17	42,9±9,6
21-30	119	124,8±14,6	2,33±0,22	39,5±9,1	120	208,3±7,3	2,66±0,09	39,5±9,1
31-40	118	129,4±14,4	1,92±0,19	37,6±6,2	114	212,9±7,4	2,56±0,08	37,6±6,2
41-50	109	111,9±18,8	1,69±0,31	33,2±8,2	107	207,8±6,1	2,5±0,06	33,2±8,2
51-60	86	102,6±11,6	1,42±0,38	28,8±7,3	71	196,7±8,8	2,32±0,14	28,8±7,3
>60	54	93,1±17,7	1,29±0,38	27,8±8,3	45	156,4±9,3	2,02±0,21	27,8±8,3



Joonis 3. Rasvaprotsendi keskmised väärtused uuritavatel kehalise koormuse järgi



Joonis 4. Hüperkolesteroleemia esinemissagedus erinevas vanuses uuritavatel



Joonis 5. Hüpertoonilise reaktsioonitüübi esinemine erinevas vanuses uuritavatel

südame löögisageduse kui ka löögimahu suurenemise arvel. Atüüpiliste reaktsioonitüüpide puhul täheldatakse organismi kohanemishäireid. Täheldasime düstooneilise, hüpotoonilise ja astmelise vereringe reaktsioonitüüpide esinemist üksikute juhtumitena erinevates vanuserühmades. Hüpertoonilise reaktsioonitüübi esinemisel on nii naistel kui ka meestel kindel seos uuritavate vanusega (vt jn 5). Atüüpilise reaktsioonitüübi leidmine on aluseks lisauuringutele, et selgitada välja vastava häire põhjused.

Üldise kehalise töövõime keskmised väärtused (vt tabel 6) olid suurimad nii naistel kui ka meestel vanuses 21–30 ja 31–40 aastat ning vähenesid vanuse kasvades. Peab märkima suurt varieeruvust üldise kehalise töövõime individuaalsete absoluutsete ja suhteliste väärtuste vahel nii meestel (62–384 W, 0,8–3,9 W/kg) kui ka naistel (46–263 W, 0,8–3,52 W/kg).

Aeroobse töövõime näitajad on ühesuunalise dünaamikaga: keskmised väärtused vähenevad vanusega nii naistel kui ka meestel. Igas vanuserühmas on uuritavaid väga väikese ja väikese üldise kehalise töövõimega. Kehalise töövõime keskmised väärtused kehalist tööd tegevatel või kolm või enam korda nädalas treeninguga tegelevatel inimestel on tunduvalt suuremad ($p < 0,01$) kui ülejäänud uuritavatel. Uuringu tulemuste analüüsi alusel leiti positiivne usaldusväärne korrelatsioon ($r = 0,59$) kehalise aktiivsuse ja kehalise töövõime vahel ning negatiivne korrelatsioon ($r = -0,68$) rasvkoe koguse ja üldise töövõime vahel.

Kokkuvõte

Kompleksuuringu käigus on saadud andmeid Lõuna-Eesti elanike töövõime, kehalise aktiivsuse, morfoloogiliste, laboratoorsete ja funktsionaalsete näitajate kohta ning uuritud nende seost vanuse, töökoormuse ja kehalise aktiivsusega. Suurem osa uuritavaid tegi istuvat, väga kerget või kerget tööd ning nende kehaline aktiivsus vabal ajal ei olnud piisav. See põhjustab aga kehamassi ja keha rasvkoe suurenemist. Üldkolesterooli sisaldus veres ületab paljudel uuritavatel normväärtusi, hüperkolesteroleemia esinemissagedus kasvab järsult koos vanusega. Morfoloogilised ja biokeemilised muutused on otseselt seotud organismi võimega kohaneda kehalise koormusega. Koormustega testimisel tuvastati sageli vereringe hüpertooniline reaktsioonitüüp. Üldine kehaline töövõime ja maksimaalne hapnikutarbimine on suurim 21–30- ja 31–40-aastastel, kusjuures tähelepanu väärib individuaalsete näitajate suur varieeruvus.

Saadud andmeid Lõuna-Eesti elanike töövõime, kehalise aktiivsuse, morfoloogiliste, laboratoorsete ja funktsionaalsete näitajate kohta võib kasutada regionaalse ja üleriigilise preventiivse programmi väljatöötamisel. Et pidurdada ja vältida elanikkonna tervise halvenemist, tuleb muuta eluviisi ja suurendada inimeste kehalist aktiivsust.

Uurimust on toetanud Eesti Teadusfond (grandid nr 2381 ja 3946).

Kirjandus

1. Põlluste K, toim. Eesti rahva tervis. Tartu; 1998.
2. Kaasik A-E. Eesti rahvastiku tervis ja selle parandamise perspektiivid. Eesti Arst 1997;13:12.
3. Eesti, Läti ja Leedu demograafia kogumik. Tallinn; 1996.
4. Posner B, Franz M, Quatromoni P, Gagnon D, Sytkovski P, D'Agustino R. Secular trends in diet and risk factors for cardiovascular disease: the Framingham Study. J Am Diet Assoc 1995;95(2):171-9.
5. US Centers for Disease Control and Prevention and American College of Sports Medicine. Position paper: physical activity and public health. Atlanta; 1993.
6. Young D, Haskell W, Jatulis D, Fortman S. Associations between changes in physical activity and risk factors for coronary heart disease in a community-based sample of men and women: the Stanford Five-City project. Am J Epidemiol 1993;138(4):205-16.
7. Maaros J, Nemvalts V, Tamkivi E, Pank M, Eelma K, Maaros H-I. Südameisheemia-tõve riskitegurid ja individuaalse tervisekasvatuse tulemused projektis "Inimese ja keskkonna tervis Eesti saartel". Eesti Arst 1997;5:402-4.
8. Karpman V, Belotserkovskij Z, Gudkov J. Testirovanie v sportivnoi meditsine. Fizkultura i sport. Moskva; 1988.
9. Pollock M, Foster C, Ward A. Recommended exercise prescription for developing cardiorespiratory fitness and weight control in healthy adults. In: Kinantropometry II. New York: University Park Press; 1979:169-208.
10. Shepard R. Exercise in coronary heart disease. Sports Medicine 1986;3:26-39.
11. Vuori I. Exercise prescription in medical practice. Ann Clin Res 1988;20:84-93.
12. Chandrashekar Y, Anand I. Exercise as a coronary protective factor. Am Heart J 1991;122(6):1723-39.
13. Morris J. Exercise in the prevention of coronary heart disease: today's best buy in public health. Med Sci Sports Exerc 1994;26(7):801-14.
14. Volozh O, Solodkaja E, Abina J, Olferjev A. Vererõhu ja lipiidide seos kehamassiindeksiga. In: Eesti Antropoloogia registri aastaraamat. Tartu; 1998:90-5.
15. Pihl E, Jürimäe T, Kaasik T. Effect of physical activity on cardiovascular health in 18-25 year-old university student. Acta Medica Baltica 1997;4(1):84-7.
16. Aasvee K. Hüperkolesteroleemia osa aterogeneesis ja lipiidide taset langetava ravi tähtsus südame isheemiatõve sekundaarses preventioonis. Eesti Arst 1997;2:154-62.
17. Pyörälä K, De Backer G, Graham I, Poole-Wilson P, Wood D. Prevention of coronary heart disease in clinical practice. Eur Heart J 1994;15:1300-31.
18. Hellenius M-L. Studies on the role of diet and exercise in the prevention cardiovascular disease among middle-aged men. Stockholm; 1995.
19. Martin W. Effects of acute and chronic exercise on fat metabolism. Exerc Sports Sci Rev 1996;24:203-31.
20. Witten J, Grobee D, Valkenburg H. Serum cholesterol and progression of aortic atherosclerosis in women. In: 3rd Conference on Preventive Cardiology. Abstracts. Oslo; 1993:41.
21. Houward J, Bruno N, Bruner R. Effects of exercise training on the chemical composition of plasma LDL. Arterioscler Thromb 1994;14(3):325-30.
22. King A, Haskeel W, Young D, Oka R, Stefanic M. Long-term effects of varying intensities and formats of physical activity on participation rates, fitness, and lipoproteins in men and women aged from 50 to 65 years. Circulation 1995;91(10):2596-604.
23. Burke E. Precision heart rate training. Human Kinetics. Champaign; 1998.
24. Volož O, Abina O, Solodkaja E, Kaup R, Goldsteine G, Kaljuste T. Arteriaalne hüpertensioon: missugune on probleemi ulatus Eestis? Eesti Arst 1996;5:397-403.
25. Landör A, Maaros J, Karu T, Eller A. Sportmeditsiini rakenduslikud alused. Tartu; 1997.

Summary

Morphofunctional and laboratory parameters in the population of the South - Estonia

To elaborate public health programs, reliable data on health condition and fitness, as well as morphological and laboratory indices are needed. The aim of the research was to study the characteristics of work and physical activity and to determine morphological, laboratory and fitness indices for South-Estonian adults. We examined 551 women and 529 men aged 17-74. Most participants are occupied with sedentary (women 57.5%, men 49.5%) or light physical work (16.5% and 26.2%, respectively). To compensate for insufficient physical activity during working hours, additional leisure time physical activity would be necessary. However, more than a quarter of the subjects did not participate in leisure time training at all, while 42.9% of the women and 37.6% of the men had insufficient training. This

situation is reflected in morphological and laboratory indices: weight, body mass index and body fat values are significantly higher for persons with sedentary work and low physical activity ($p < 0.05$). The level of serum cholesterol in blood increases with age. Hypercholesterinemia appears more often in men aged under 50, while women aged over 50 have significantly higher rates of this disorder. The highest level of fitness occurred in groups aged 21–30 and 31–40. Mean

fitness was significantly higher ($p < 0.01$) in groups involved in physically hard work.

The results of our study show that South-Estonian adults are occupied with sedentary work, have low leisure time physical activity, increased body mass index and body fat, and high incidence of hypercholesterinemia, with prevailing low and moderate fitness. These results can be used for development of regional public health programs.

Kliiniline teadus peaks kujunema Saksamaa ülikoolihaiglate prioriteediks

Kui ülikoolihaiglad Saksamaal ei hakka tulevikus rohkem tähelepanu pöörama kliinilisele teadusele, satub nende teaduse tase ja ka patsientide ravi kvaliteet ohtu. See hoiatus pärineb Saksa teadusnõukogu hiljutisest arvandest "Akadeemilise meditsiini organiseerimine ja rahastamine tulevikus". Nimetatud nõukogu on institutsioon, mis annab valitsusele nõu teaduspoliitika küsimustes.

BMJ 1999;319:400

Siiratud rakud Parkinsoni tõve haigel jätkavad funktsioneerimist ka 10 aastat pärast operatsiooni

Kümme aastat tagasi 69-aastase Parkinsoni tõvega inimese ajju siiratud embrüonaalrakud on siiaamaani eluvõimelised ja sekreteerivad dopamiini. Selles ajupoolkeras, kuhu oli siiratud embrüokude, oli dopamiini hulk ajukoos normaalne. Vastaspoolkeras, kuhu rakke ei siiratud, oli dopamiini tase normaalsega võrreldes langenud ja moodustas sellest ainult 12%.

Nature Neuroscience 1999;2:1137–40

Vaimne tervis prioriteediks Euroopa Liidu rahvatervise programmides

Euroopa Liidu (EL) mitmeaastases rahvatervise programmis on prioriteediks vaimuhaigused.

Otsus pöörata EL tähelepanu vaimse tervise küsimustele võeti vastu eelmise aasta lõpus Euroopa tervishoiuministrite poolt Soome valitsuse eestvõtmisel. Soome sotsiaalminister Eva Biaudet sõnas otsuse vastuvõtmise järel: "Mul on otsusest hea meel. Mõned inimesed püüavad arutlusalust teemat küll vältida, kuid peame tunnistama, et tervist ei saa olla ilma vaimse terviseta." Nüüd on põhimõtte kinnitatud ja Euroopa Liit võtab ette praktilisi meetmeid, et toetada eri riikide jõupingutusi vaimuhaigustega tegelemisel.

Tervishoiuministrid rõhutasid vajadust koguda ja levitada vaimsesse tervisesse puutuvaid andmeid ning kvaliteedinäitajaid ja algatada ühisprojekte riikide vahel.

Euroopa komisjonil paluti luua vaimse tervise monitooringu süsteem, mille eesmärgiks oleks jälgida seda valdkonda puudutavaid suundumusi Euroopa Liidu riikides. Lisaks peaks analüüsima ka vaimsesse tervisesse puutuva probleemistiku kokkupuutepunkte EL haridus-, noorte- ja sotsiaaling ning tööhõivepoliitikaga. Eriti tuntakse muret laste vaimuhairete ning sagenenud suitsiidide pärast, seda eriti teismelistel poistel.

BMJ 1999;319:1389

Arstiabi Eestis ja hinnangud sellele

Maie Thetloff – Keskaigekassa

Keskaigekassa tellimisel viis AS EMOR ajavahemikul detsembrist 1999 jaanuarini 2000 Omnibuss-küsitluse raames läbi uuringu 15–74-aastase 1002 Eesti elaniku seas.

Esmärgiks oli uurida nii erinevate arstide poole pöördumist üldse kui visiitide arvu, samuti rahulolu osutatud arstiabiga. Kuna 1996. a viidi läbi analoogne uuring, siis nüüd on võimalik hinnata, mis on muutunud.

Metoodika

AS EMOR poolt tehtud Omnibuss-tüüpi uuringute üldkogumi moodustavad Eesti Vabariigi alalised elanikud vanuses 15–74 aastat (seisuga 01.01.1999 kokku 1 102 842 inimest). Valimi suurus oli 1000 inimest. Valimi moodustamisel kasutati üldkogumi proportsionaalset mudelit, kus kõik küsitletud inimesed esindavad võrdset arvu üldkogumi inimestest.

Valimi territoriaalne mudel on koostatud Eesti Statistikaameti rahvastikustatistika andmebaasi alusel seisuga 01.01.1999. Valimi moodustamiseks on kasutatud kihistatud kaheastmelist valikut. Esmalt on üldkogum jagatud 6 kihiks territoriaalselt elukoha järgi. Valimi suurus on igas kihis proportsionaalne üldkogumi jaotusega. Seejärel tehakse igas kihis kaheastmeline valik (asulatüüpide

kaupa juhuvalikuga asulad ja neist juhuvalikuga isikud).

Küsitleti arvuti abil tehtavate personaalintervjuude (CAPI) meetodil. Kõiki küsimusi on analüüsitud soo (mehed, naised), vanusgruppide (alla 24, 25–34, 35–49, 50–64, üle 65 a), rahvuse (eestlased, muu rahvus), ühe pereliikme kohta sissetuleku suuruse (kuni 1000, 1001–1500, 1501–2500, üle 2500 kr), asulatüüpide (pealinn, suur linn, maakonnakeskus, muu linn, alevik, küla) ja piirkondade (Tallinn, Harju, Rapla, Järva, Lääne-Eesti, Tartu, Jõgevamaa, Lõuna-Eesti, Virumaa) järgi.

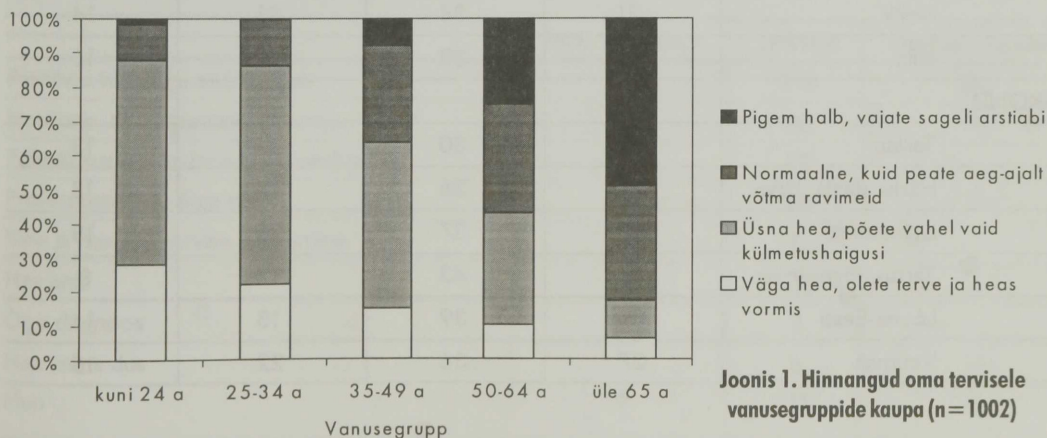
Tulemused

Elanikkonna tervislik seisund

Vastanutel paluti hinnata oma tervislikku seisundit etteantud skaalal. Hea hinnangu annab oma tervislikule seisundile 63% 15–74-aastastest elanikest, normaalseks peab oma tervist 23% ja halvaks 14% vastanutest (vt jn 1). Mida vanem on inimene, seda harvemini hindab ta oma tervist väga heaks ja sagedamini pigem halvaks. Soo ja rahvuse lõikes puuduvad hinnangutes oma tervisele olulised erinevused.

Kokkupuuted arstidega

1999. aastal pöördus vähemalt ühe arsti poole (v.a hambaarst) 64% elanikest vanuses 15–74



Joonis 1. Hinnangud oma tervisele vanusegruppide kaupa (n = 1002)

Tabel 1. Erinevate arstide poole pöördumise sageduse jaotus soo, rahvuse, vanuse, sissetuleku suuruse, asulatüübi ja piirkondade kaupa protsentides

	Mitu korda aastas	Kord-paar aastas	Kord kahe või kolme aasta jooksul	Pole viimase aasta jooksul arstil käinud
Keskmine	27	36	23	13
SUGU				
mees	22	35	26	17
naine	33	36	21	10
RAHVUS				
eestlane	28	39	22	14
muu rahvus	31	30	26	12
VANUS				
alla 24 aasta	25	52	16	5
25–34 aastat	21	36	24	18
35–49 aastat	18	37	28	16
50–64 aastat	30	25	28	16
üle 65 aasta	57	24	13	6
SISSETULEK				
kuni 1000 krooni	25	39	19	16
1001–1500 krooni	33	26	28	14
1501–2500 krooni	33	31	24	11
üle 2500 krooni	20	42	23	14
ASULATÜÜP				
pealinn	27	30	31	13
suur linn	26	40	21	14
maakonnakeskus	32	44	17	7
muu linn	27	35	23	14
alevik	31	34	21	14
küla	26	38	20	16
PIIRKOND				
Tallinn	27	30	31	13
Harju, Rapla, Järva	28	36	22	13
Lääne-Eesti	18	37	26	18
Tartu-, Jõgevamaa	37	43	12	8
Lõuna-Eesti	30	39	18	14
Virumaa	27	36	22	15

Tabel 2. 1999. a arsti poole pöördunute jaotus (%) põhjuste järgi vanusegruppide kaupa

Vanusegrupp	Kuni 24 a n=139	25-34 a n=101	35-49 a n=166	50-64 a n=138	Üle 64 a n=99	Kokku n=644
Pöördumise põhjus						
Krooniline haigus või selle ägenemine	9	14	25	50	72	33
Külmetushaigus	53	35	30	19	14	31
Terviserikke põhjuste selgitamine	19	28	27	15	26	23
Tervisekontroll n-ö igaks juhuks	19	20	15	24	22	20
Muu äge haigestumine	4	15	17	13	15	13
Trauma	17	8	13	8	3	10
Rasedus	4	3	1	0	0	2
Tõendi, juhiloa, retsepti saamiseks	1	3	0	5	1	2
Muu põhjus	1	5	2	0	0	2

Tabel 3. Visiitide hinnanguline hulk üld- või perearstidele ning eriarstidele, haiglas viibitud päevade arv 1996. ja 1999. a

	1996. a $x \pm m$ (miljonites)	1999. a $x \pm m$ (miljonites)
Üld- või perearstidele visiite	1,25±0,20	1,8±0,1
Eriarstidele visiite	1,49±0,10	1,65±0,6
Haiglas viibitud päevade arv	1,38±0,15	1,4±0,4

Tabel 5. Arsti juures käinute või haiglas viibinute hinnangute jaotused (% vastava arsti juures käinute hulgast)

	n	Väga rahul	Üldiselt rahul	Üldiselt pole rahul	Pole üldse rahul	Ei oska öelda
Pere- või üldarst	511	35	50	11	3	1
Eriarstid	365	40	49	7	2	2
Hambaarstid	508	42	49	7	2	
Haiglas viibimine	96	42	45	11	2	

Tabel 6. Erinevate arstidega rahule jäänud patsientide hinnangud ja osakaal (% vastava arsti juures käinutest)

	Pere- või üldarst	Eriarstid	Haiglas viibimine
Positiivse hinnangu andnute arv	425	328	84
Hoolitsev, tähelepanelik suhtumine	56	42	51
Põhjalikkus, aja leidmine patsiendi jaoks	11	12	
Professionaalsus, õige ravi	9	20	21
Kiire ja hea abi, tervise taastumine	6	7	
Hea arst	5	3	7
Õige diagnoos	2	2	
Hea teenindus		6	16
Muu	9	11	6

aastat, s.t ligikaudu 705 800±33 000 isikut. Kõige nooremas vanusegrupis (kuni 24-aastased) ja kõige vanemas vanusegrupis (üle 65-aastased) on arsti poole pöördujaid olnud keskmisest enam.

See ei tähenda veel, et noored pöörduvad arsti poole sama sageli kui vanemad inimesed. Tabelis 1, kus on toodud erinevate arstide poole pöördumise sagedus vastanute erinevate gruppide seas, on näha, et noored pöörduvad arsti poole üldiselt kord-paar aasta jooksul (52%), samal ajal kui üle 65-aastastest 57% käib arsti juures mitu korda aastas. Kõige harvemini külastavad arsti just tööealised isikud. Naised pöörduvad arsti poole sagedamini kui mehed.

Tabelis 2 on toodud erinevas vanuses vastanute 1999. aasta jooksul arsti poole pöördumise põhjused. Nagu näeme, pöörduvad keskmiselt oluliselt sagedamini ühel korral arsti poole seoses viirusnakkuse või külmetusega just noored (53%). Mida vanem on inimene, seda väiksem osakaal arsti poole pöördumistest on seotud ägeda haigestumisega. Alates 50. eluaastast on arsti poole pöördumise sagedasemaks põhjuseks krooniline haigus või selle ägenemine.

Võrreldes põhjusi, miks pöörduti arsti poole 1999. aastal ja 1996. aastal, selgub, et on vähenenud arsti poole pöördumine külmetushaiguste tõttu (vastavalt 31% ning 49%), suurenenud aga pöördumised haiguse põhjuste selgitamiseks (vastavalt 23% ja 11%).

Tervisekontrolli tõttu arsti poole pöördumises ei ole erinevate vanusegruppide puhul statistiliselt olulisi erinevusi. Küll aga käisid mehed arsti juures tervisekontrollis möödunud aastal naistega võrreldes oluliselt vähem (vastavalt 13% meestest ja 24% naistest). Meestel on oluliselt sagedamini arsti poole pöördumise põhjuseks traumad (19% meestest ja 4% naistest).

Muudes arsti poole pöördumiste põhjustes sõltuvalt vastanute kuulumisest erinevatesse sotsiaal-demograafilistesse gruppidesse puuduvad statistiliselt olulised erinevused.

Visiidid erinevate arstide juurde

Võrreldes arstide poole pöördumist 1999. aastal 1996. aastaga, siis isikute arv, kes külastas aasta jooksul eriarsti või viibis haiglas, on statistilise vea piire arvestades jäänud samaks. Eriarste külastas 1996. aastal kokku 38% elanikest, sh üht eriarsti 27% ja mitut eriarsti 11%. 1999. aastal

tegi eriarstile visiite 36% elanikest, kuid üht eriarsti külastas seejuures 19% ja mitut eriarsti 17%. Seega on suurenenud nende isikute osakaal, kes käivad aastas mitme eriarsti juures.

Suurenenud on nende isikute hulk, kes on käinud pere- või jaoskonnaarsti ja hambaarsti juures. Pere- või jaoskonnaarsti külastas 1996. aastal 39% elanikest. 1999. aastal tegi visiite perearstile või jaoskonnaarstile kokku 51% vastanutest. Võrreldes pere- või üldarsti poole pöördujate hulka piirkonniti ja sõltuvalt asulatüübist, siis kõikjal, v.a Tallinn, on perearsti poole pöördujaid oluliselt rohkem, võrreldes eriarsti(de) poole pöördujatega (vt tabel 4). Tallinnas on pere- või üldarsti ja eriarsti poole pöördunute hulk ligikaudu võrdne, vastavalt 44% ja 42% elanikest.

Oluliselt on suurenenud ka nende isikute hulk, kes on aasta jooksul käinud hambaarsti juures (39%-lt 1996. aastal 51%-ni 1999. aastal), rohkem just suurema sissetulekuga isikute grupis.

Tabelis 3 on toodud 15–74-aastaste elanike erinevate arstide juurde tehtud visiitide arv ja haiglas viibitud päevade arv 1999. aasta jooksul koos statistilise veapiiriga.

Võrreldes 1996. aasta küsitluse tulemustega, mille põhjal tehti pere- või üldarstile aasta jooksul kokku $1,25 \pm 0,2$ miljonit visiiti, on 1999. aastal visiitide arv suurenenud ligikaudu $1,8 \pm 0,1$ miljoni visiidini aastas. Eriarstile tehtavate visiitide arv on vähestele kasvutendentsile vaatamata jäänud praktiliselt samaks.

Ka haiglas viibitud päevade arv 1999. aastal 15–74-aastaste elanike seas on jäänud samale tasemele, võrreldes 1996. aastaga.

Rahulolu arstidega ja saadud raviga

Erinevate arstidega kokku puutunutelt küsiti, kuidas nad jäid rahule arstiga, ning paluti põhjendada oma rahulolu või rahulolematust (vt tabel 5).

Uuringu üheks eesmärgiks oli saada rahulolu või rahulolematust põhjustavate asjaolude kohta kvalitatiivset infot, see registreeriti vabade vastustena, nii nagu vastajad end väljendasid, ning seejärel kodeeriti kategooriate alla. Saadud arvamuste grupe saab käsitleda kui näiteid selle kohta, mida vastajad peavad silmas hinnanguid andes, mille alusel hindavad arsti ja arsti poolt osutatavat abi.

Tabel 4. Erinevate arstide poole pöördumise jaotus soo, rahvuse, vanuse, sissetuleku suuruse, asulatüübi ja piirkondade kaupa protsentides

	Hambaarst	Pere- või üldarst	Eriarstid	Viibinud haiglas või ravil
Keskmine	51	51	36	10
SUGU				
mees	41	46	27	9
naine	59	56	45	10
RAHVUS				
eestlane	53	52	38	11
muu rahvus	47	51	34	8
VANUS				
alla 24 aasta	51	56	33	6
25–34 aastat	64	41	38	4
35–49 aastat	52	48	35	7
50–64 aastat	46	46	39	15
üle 65 aasta	38	74	40	17
SISSETULEK				
kuni 1000 krooni	49	47	38	9
1001–1500 krooni	45	54	40	11
1501–2500 krooni	51	53	38	11
üle 2500 krooni	61	45	34	9
ASULATÜÜP				
pealinn	49	44	42	10
suur linn	50	54	31	7
maakonnakeskus	51	64	40	10
muu linn	66	49	29	10
alevik	53	58	39	9
küla	41	42	36	12
PIIRKOND				
Tallinn	49	44	42	10
Harju, Rapla, Järva	53	51	37	11
Lääne-Eesti	46	45	31	13
Tartu-, Jõgevamaa	48	68	43	6
Lõuna-Eesti	53	61	42	11
Virumaa	54	48	24	7

Rahulolu perearstiga

Valdavalt ollakse oma pere- või üldarstiga rahul (85%). Rahulolematuid on 15%. Rahulolu põhjendatakse kõige sagedamini perearsti hoolitseva ja tähelepaneliku suhtumise, põhjalikkuse ning patsiendi jaoks aja leidmisega (vt tabel 5, 6). Oluliselt vähem toodi esile õiget ravi ja abi saamist. See ei tähenda, et viimased oleks vähem olulised kui suhtlemine patsiendiga, kuid abi saamine ja õige ravi on pigem iseenesestmõistetavad tegurid, millele lisatakse meeldiv suhtumine. Suhtlemine ja arsti suhtumine patsienti loob ühelt poolt meeldiva fooni arsti kui professionaali tegutsemisele, teisalt on kõik kompetentsed seda ka hindama.

Näiteks anti järgmiseid hinnanguid: "oskab ära kuulata ja aidata", "suheldakse individuaalselt, mitte kui ühe patsiendiga paljudest", "saab haigest aru, on hea inimene", "hea suhtumine, operatiivselt on võimalik abi saada ka peale tööaega", "rahulik, osavõtlik", "tähelepanelik", "erinevad nõuanded koduseks raviks".

Ka häirivate teguritena nimetati kõige sagedamini arsti suhtumisega seotud pealiskaudsust ja kiirustamist, halba suhtumist ("ta ei süvenenud hästi probleemi, ei uurinud tagamaid", "ükskõikne suhtumine, pidin ise esitama küsimusi, et teada saada, mis viga", "ei saa kontakti, arst ei kuula, ei räägi", "arst ei olnud tähelepanelik, teda ei huvita haigestumise põhjus", "nagu automaat").

Ebakompetentsuse ja vale diagnoosiga seotud etteheited haakuvad sageli arsti mittetähelepaneliku suhtumise või väheste selgitustega.

Rahulolu eriarstidega

Eriarsti külastanud patsientidest on 36% saanud selleks suunamise pere- või jaoskonnaarstilt, kuid 65% on läinud otse eriarsti juurde. Osa patsiente on kasutanud eriarstile pääsemiseks mõlemaid variante ja lisaks veel muude arstide soovitusi, suunamisi.

Hinnangutes, milline on mugavaim viis eriarsti poole pääsemiseks, puudub vastanute seas üksmeel: 40% eelistab perearsti suunamist, 26% arvates on parim variant see, kui patsient leiab ise eriarsti, ja kolmandik leiab, et see peaks igal konkreetsel juhul jääma patsiendi otsustada. Tõenäoliselt sõltub selline arvamuste lahknevus esmajoones vastanute senistest kogemustest nii eriarstide kui perearstiga.

Kui vaadata patsientide rahulolu eriarstidega, siis olulised erinevused rahulolus eriarsti ja perearstiga puuduvad (vt tabel 6). Enamik eriarsti külastanud patsiente on jäänud arstiga rahule (89%). Meeldivate teguritena eriarstide puhul tuuakse analoogselt pere- või üldarstiga kõige sagedamini välja arsti hoolitsevat, tähelepanelikku suhtumist, kuid rohkem on nimetatud professionaalsust, õige ravi saamist (20%). Viimaseid nimetati sageli koos meeldiva, tähelepaneliku suhtumisega, mis loob patsiendile kindlustunde, julgustab ("ta on arstiks loodud inimene, tema nägemine rahustab, annab kindlustunde", "teeb tervise kohe paremaks", "arsti soov aidata, inimlik ja professionaalne suhtumine patsienti", "õpetab haigusest üle olema").

Eriarstiga rahulolematuid patsiente oli vaid 32 (9%). Etteheited puudutasid põhiliselt kahte valdkonda: pealiskaudsust ja kiirustamist, halba suhtumist ühelt poolt ning ebakompetentsust või abi mittesaamist teiselt poolt.

Rahulolu hambaarstiga

Valdavalt ollakse hambaarstiga rahul (91%). Kui hambaarstiga ei olnud rahul, siis esmajoones seostus see ravi kvaliteediga, näiteks "plommid tulid kohe välja", "hammas jäi hellaks", "peale hamba parandamist lagunes hammas hoopis ära".

Teiseks valdkonnaks, mille kohta tehti rohkem märkusi, oli teeninduse kvaliteet ("liiga närviline ja tujukas", "ebakvaliteetne teenindus", "sooviksin näha enam hoolivat suhtumist", "raske oli ka hambaarstile pääseda", "ei soovinud osutada abi").

Rahulolu raviga haiglas

Haiglas oli viibinud 96 isikut ehk ligikaudu 10% elanikest ja neist enamus (87%) oli raviga haiglas rahul. Positiivsena märgitakse ära tähelepanelikku, hoolitsevat suhtumist ja asjatundlikku ravi, mis aitas tervise tagasi saada. Rahulolematust avaldas 9 patsienti. Põhiliselt heideti ette, et patsiendile ei pöörata piisavalt tähelepanu.

Kokkuvõtteks patsientide rahulolu kohta erinevate arstidega võib öelda, et valdav enamik patsiente on arstidega rahul. Kõige sagedamini kiidetakse arstide meeldivat käitumist ja suhtlemisostkust ning etteheited arstidele on seotud pealiskaudse suhtumise ja väheste selgituste andmisega.

Ülekaal ja rasvumus täiskasvanutel – hindamine kaaluindeksi alusel, levik, seos suremusega

Mare Tekkel - Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituut

kaluindeks, ülekaal, rasvumus, kaalulangus, suremus

Ülemäärane kehakaal on haigestumuse ja suremuse riskitegur, samas põhjustab see ka psühholoogilisi ja majanduslikke probleeme (18, 28). Rasvumusega seotud tervisehäirete ravile kulub erinevates riikides 2–10% üldisest tervishoiueelarvest, näiteks Kanadas 1997. aastal üle 1,8 miljardi dollari (12). Maailma Tervishoiuorganisatsiooni prognoosi kohaselt võib rasvumuse epideemia ähvardada miljonite inimeste tervist, eriti Ida-Euroopas, Vahemeremaades ja USA-s. Rasvumust peetakse üheks olulisemaks terviseprobleemiks, selle kahjulikkus on võrreldav suitsetamisega.

Kehakaalu hindamine. Kehakaalu hindamiseks ei piisa pelgalt inimese kaalu teadmistest. Olulised on tema sugu, vanus, täpsema käsitluse korral veel mitmed muud tegurid, näiteks treenituse tase (3). Kehakaalu hindamiseks soovitatatakse erinevaid antropomeetrilisi näitajaid. 1980. aastate lõpust on levinud **kaluindeks** (KI), mis leitakse kehakaalu (kg) jagamisel pikkuse ruuduga (m^2). Seda näitajat kasutatakse nii indiviidi kui ka rahvastiku rasvumustrendi uurimisel. Täiskasvanute puhul lähtutakse skaalast, kus meestel $KI < 20,0$ tähistab ala-, vahemik 20,0–24,9 norm- ja 25,0–29,9 ülekaalu ning $KI > 30,0$ rasvumust (12). Vastavad näitajad naistel on $< 18,6$; 18,6–23,8; 23,9–28,6 ja $> 28,6$, kuid sageli võetakse aluseks ühtne (meeste) skaala. KI ei sobi laste kehakaalu hindamiseks.

Ka vanemaealistel ei ole KI usaldusväärne, sest kehamass tihti väheneb, kuid rasva osa selles jääb samaks või isegi suureneb (24). Sellest lähtuvalt soovitatatakse kaalu hindamiseks kasutada **talje ja puusa ümbermõõdu suhet**, mille puhul arvestatakse rasva paiknemist. Rootsist 1960 – 1990 tehtud populatsiooniuuringutel leiti, et 38–50-aastaste naiste grupis püsis KI stabiilne, talje ja puusa ümbermõõdu suhe suurenes aga oluliselt (15). **Talje ümbermõõt** kajastab nii üldist kui kõhupiirkonna

rasvaladestust ning on suhteliselt sõltumatu pikkusest. Näitaja väärtuse korral 94,0–101,9 cm meestel ja 80,0–87,9 cm naistel on tervisehäirete risk suurenenud, veel suuremate näituste korral (vastav $KI > 30,0$) on riski tõus juba oluline (13). Kaalu hindamiseks kasutatakse veel **talje ümbermõõdu ja pikkuse suhet**, mille keskmine väärtus naistel on 0,51 ja meestel 0,54 (1). Teisi meetodeid, nt nahaaluse rasvakihi paksuse hindamist, kehakaalu ja suremuse seose uurimisel tänapäeval praktiliselt ei rakendata.

Tuleb silmas pidada, et uuritavate endi poolt esitatud kaalu ja pikkuse näitajad ei pruugi olla täpsed (19, 21). Inglismaal tehtud uuringul ilmnis, et 84% uuritutest ülehindas oma pikkust ja 74% alahindas kaalu (20). Ülekaalulised alahindavad oma kaalu rohkem kui normkaalulised, alahindamine võib suurened vanusega (26).

Kaluindeksi seos teiste teguritega. Elanikkonna keskmine kaaluindeks erineb riigiti ja sotsiaalsete kihtide raames ühe riigi piires. Kui rasvumuse näitajaks lugeda $KI > 30$ (180 cm pikkune rasvunud mees kaalub rohkem kui 100 kg ja 160 cm pikkune naine üle 75 kg), siis paljudes Euroopa maades on 15–20% elanikkonnast rasvunud. Eriti ilmneb see Ida- ning Lõuna-Euroopa naiste hulgas (21). Hiinas on rasvunuid ainult mõni protsent rahvastikust, kuid nende osa suureneb (17). Arengumaades suureneb rasvunute osa pidevalt, ühe drastilisema näitena on Austraalia aborigeenidest ja Polüneesia rahvastikust rasvunud kuni 80%. On leitud, et keskealiste meeste optimaalne KI on 20–23. Tundstall-Pedoe andmeil peaks keskmise Suurbritannia mehe kaal olema 11 kg väiksem (28). 1990. aastate alguses esines ülekaal või rasvumus Soomes tehtud uuringu põhjal 52%-l meestest ja 39%-l naistest, Rootsis uuringu andmeil olid vastavad näitajad 39% ja 34% (19). Suurimat rasvunute arvu tõusu viimasel kümnendil on

täheldatud USA-s (17). Paljudes riikides suureneb murettegevalt rasvumus lapseas (12).

KI on seotud **pärilikkusega**, sõltub **vanusest** ja **soost**. Täiskasvanu KI pole olulises seoses lapsea vastava näiduga, kuid rasvunud lapsel (võrreldes normaalsel lapsega) on kahekordne risk kasvada samasuguseks täiskasvanuks. Kui vanemad on rasvunud, siis lapse risk muutuda rasvunud täiskasvanuks on suurenenud, olenemata sellest, kas ta oli lapsena normaalsel või mitte (29). Alla 50–60-aastaste elanike hulgas on keskmine KI väiksem meeste, üle 65-aastastel aga naiste populatsioonis (19). Ülekaaluliste ja rasvunute arv väheneb vanuse suurenedes nii naiste kui meeste hulgas (19). Kaalu mõjutab ka **perekonnaseis**. Nii Soomes kui Rootsis kogutud andmetel esines rasvumust rohkem abielus meestel kui naistel (19). Paljudes riikides ilmneb kehakaalu seos **sotsiaal-majandusliku** tasemega. Soomes on viimase 15 aasta jooksul madalama haridustasemega naiste hulgas rasvunute osakaal kahekordistunud, meestel suurenenud 1,5 korda (19). USA-s kogutud andmetel ilmnis täiskasvanud meeste kehakaalu ja keskmise sissetuleku vahel oluline positiivne seos, naistel oli seos nõrgem (9). Arengumaades esineb üldiselt positiivne lineaarne seos kehakaalu ja sotsiaal-majandusliku taseme vahel, arenenud ühiskonnas (vähemalt naistel) on see negatiivne (8).

Kehakaalu suurenemise üldised põhjused. Ülekaalu võib defineerida kui ülemäära kehakaalu pikkuse suhtes, rasvumust aga kui ülemäärase rasva sisaldust organismis ja seda hinnatakse KI alusel (27). Kuigi pärilikkusel on kehakaalu kujunemisele kindel mõju, on oluline osa ka sotsiaal-majanduslikul keskkonnal ja indiviidi käitumisel, sest rasvumise laialdane levik paljudes riikides toimub suhteliselt püsival geneetilisel taustal (18). KI suurenemist püütakse osaliselt seletada suitsetamise ja füüsilise aktiivsuse vähenemisega. Samas näiteks Soomes tehtud uuringul oli aga kehakaalu suurenemine suitsetajate hulgas isegi märgatavam kui mittesuitsetajatel (19, 27). USA-s 1980. aastate lõpus ja 1990. aastate alguses täheldatud KI suurenemise tendents võis umbes 5%-il olla seotud suitsetamisest loobumisega, kuid ülekaaluliste-rasvunute arvu kasv ilmnis kõigis rahvastikurühmades, olenemata suitsetamisest ja füüsilisest aktiivsusest (6). Kehakaalu reguleerivad süsteemid on fülogeneetiliselt arenenud kõrge füüsilise aktiivsuse tingimustes. Füüsiline inaktiivsus seostubki rasvumuse esinemisega ilmekamalt kui

dieediharjumused ja on ilmselt üks selle tekkimise oluline põhjus (18). Loomulikult on kehakaal suuremas osas sõltuvuses ka toitumisest. Kuigi mittetervislike toiduainete (põhiliselt rasvased liha- ja piimaproduktid) tarbimine rikkamates ning teadlikumates ühiskondades väheneb, püüavad paljud firmad agressiivse turustamisstrateegiaga suurendada nende tarbimist madalama sissetulekuga inimeste hulgas. Eriteadlaste soovitatud tervislik toitumismudel on ikka veel levinud traditsiooniliste arusaamade järgi vaeste toit. Vaesed elanikkonna kihid võtavad elatustaseme paranedes üle toitumisviisi, mida seostatakse rikkusega, kuid mis ei ole tervislik (11). Ei tohi unustada, et veel selle sajandi alguseni peeti tusedust külluse, tervise ja ilu näitajaks.

Ülemäärane kehakaal ja suremus.

Enamikus uurimustes on leitud, et kehakaalu ja suremuse vahelist seost kujutav kõver on U- või J-kujuline. Mitmetes neis, eriti varasemates, esineb aga meetoodilisi puudusi – ei ole arvestatud muude tegurite (suitsetamine, vererõhu- ja kolesteroolitase jm) toimet, lõppanalüüsist ei ole jäetud välja esimeste aastate surmajuhte, mida põhjustasid uuringu alustamisel subkliinilises staadiumis olevad haigused. Oluline on uuritavate jälgimisperioodi pikkus – USA-s tehtud uurimuse alusel leiti 40–55-aastastel meestel liigse kehakaalu positiivne seos suremusega vereringeelundite haigustesse alles pärast 15-aastast jälgimisperioodi (25). 57-aastase jälgimisperioodiga uuringus leiti, et nii suurem üldsuresus kui suurem vereringeelundite haigustesse seostusid suurema KI-ga lapseas (7). Ülemäärase kehakaalu ja suremuse seose käsitlemisel ei ole jõutud ühisele seisukohale.

Üldsuresus ja KI vahel on meestel leitud üldiselt positiivne lineaarne seos, mis on eriti ilmne rasvumise (KI >30) korral (3, 26, 22). Naistel on kirjanduses avaldatud uuringute tulemused üldsuresuse seosest KI-ga vasturääkivamad kui meestel. On leitud, et üldsuresus suureneb koos KI-ga, eriti noorematel naistel (26). Kuid samas on ka andmeid sellise seose puudumisest (3). Ühtne arvamus on, et **suremus vereringeelundite haigustesse** on sõltuv KI-st – nii meestel kui naistel esineb positiivne lineaarne seos nende kahe näitaja vahel (23, 25, 29). Ülekaalu (KI >25) peetakse vereringeelundite haigustesse suremuse suurimaks riskiteguriks keskealistel: 21% meeste ja 28% naiste suremusest nimetatud haigustesse oli seotud ülekaaluga, kusjuures eriti on see väljendunud

mittesuistetavate meeste populatsioonis (22). Samas peab märkima, et paljudes riikides, kus rasvunud arv rahvastikus kasvab, suremus vereringeelundite haigustesse väheneb (28).

Kaalu vähendamise seos suremusega.

Rasvumuse osa teatud haiguste tekkes on vaieldamatu, paljudes uuringutes on leitud seos ka suremusega. Siit ei järeldu aga, et kehakaalu vähendamisega saavutatakse sama eeldatav elukestus, kui on normkaalulistel (10). Ülevaade 19 uuringust, kus käsitleti kehakaalu vähenemise ja suremuse seost, näitab, et just kaalu kõikumine võib olla suremuse peamiseks põhjuseks (14), püsiva kehakaaluga uuritute grupis oli eeldatav elukestus pikim (16). Pole selge, kas kõikuva kehakaalu mõju suremusele on ühesugune nii rasvunud kui normkaalulistel isikutel, kas rasvakaotuse piirkond on oluline ning milliste mehhanismide kaudu kaalu muutumine suremust mõjutab.

Paljudes uuringutes ei eristata **tahtlikku kaaluvähendamist ja iseeneslikku kaalukadu**, sest lähtutakse eeldusest, et täiskasvanutel, eriti naistel, on kaalulangus põhiliselt tahtlik. Kirjanduses on andmeid, et uuritud 55–69-aastaste naiste grupis oli 29%-il esinenud vähemalt üks iseeneslik kaaluvähenemise (üle 9 kg) periood, sama suur tahtlik kehakaalu vähendamine oli toimunud 25%-il neist. Iseeneslik kaalulangus seostus põhiliselt depressiooni või stressiga, tahtlik aga dieedi ja füüsilise koormuse reguleerimisega (5). Seega on kehakaalu ja erinevate tervisenäitajate seose uurimisel vajalik arvestada kaalu vähenemise põhjusi. Huvitavad andmed on publitseerinud Williamson kaasautoritega (30). Uuringus jälgiti 13 aastat mittesuistetavaid 40–60-aastaseid ülekaalulisi naisi (keskmine KI >27) ning leiti, et tahtliku kaaluvähendamist mõju suremusele sõltub nende tervises seisundist. Kui naistel esinesid rasvumusega seotud tervisehäired (südametegevuse häired, kõrge vererõhk, suhkurtõbi), siis kaalust mahavõtmine vähendas suremust. Tahtlik kaalu alandamine vähendas neil üldsuremust 20%. Põhilise osa sellest moodustas suremuse vähenemine vähktõppe, mis teatud paikmete (rinnanäärre, emakas, munasari) puhul vähenes 40–50%. Vähenes samuti suremus vereringeelundite haigustesse ja suhkurtõppe (30).

Ülemäärase kehakaalu kahjulikkus tervisele on ilmselge, kuid kaalu alandamisel tuleks vältida liialdusi. Massimeedia kaudu rõhutatakse kõhnuses seisnevat ilu ja edukuse ideaali, kuid suurem osa

inimesi, eriti naisi, ei suuda seda saavutada. Seoses sellega kasvab üldine rahulolematuse oma kehaga, mis äärmuslikes vormides võib viia söömishäirete kujunemiseni (11). Williamsoni andmetel püüab USA-s 40% naistest ja 25% meestest kaalu vähendada, kuid edutult (30). Kaalujälgimisidee propageerijad, ravimitööstus ning kosmeetiline kirurgia püüavad leida selles järjekordset teenimisvõimalust (11). Puudub ühtne arusaam, kellele tuleks teha selgitustööd ülekaalu kahjulikkusest. Rõhutatakse, et arenenud riikides peaksid jõupingutused olema suunatud kogu rahvastiku keskmise kehakaalu vähendamisele (23). Rasvumuse ravi tuleks soovitada ainult isikutele, kellel ülemäärasele kehakaalule kaasuvad tervisehäired (12). Põhitähelepanu tuleks pöörata rasvumise ennetamisele, eriti keskealiste ja ülekaaluliste hulgas, kes ei ole veel rasvunud (12, 14). Erilist tähelepanu vajavad lapsed.

Eestis ei ole ülekaalulisus veel epideemiliselt levinud, selle vältimiseks jääb aga üksnes meditsiiniringkondade jõupingutustest väheseks. Olukorra õigeks hindamiseks on vajalikud elanikkonna perioodilised antropomeetrilised mõõtmised. Igal juhul ei tohiks ükski oma liigse kehakaalu pärast mures olev inimene jääda ilma arsti nõuannetest ega ka ravist. Ülemäärase kehakaalu osa tervisehäirete kujunemisel tuleb teadvustada nii arstide, tervishoiuametnike kui poliitikute seas. Rasvumust on nimetatud eelkõige ühiskonna, mitte ainult indiviidi haiguseks (8), mille ennetamiseks ja võimalusel ravimiseks on vaja riiklikku strateegiat. Samas on oluline, et arstid käsitleksid rasvumust siiski kui haigust, mitte kui inimese tahtejõuetuse tagajärge.

Summary

Adult overweight and obesity - measurement with BMI, distribution, association with mortality.

In this review the methods of measurement (BMI, ratio of waist circumference to hip etc.) of body weight, distribution of overweight and obesity, relationship between high BMI and other factors, main causes of overweight, association of overweight/obesity and weight loss with mortality (all causes, cardiovascular diseases, cancer) are described.

Kirjandus

1. Ashwell M, Lejeune S, McPherson K. Ratio of waist circumference to height may be better indicator of need for weight management. *Br Med J* 1996; 312: 7027-377.
2. Diehr P, Bild DE, Harris TB, Duxburg A, Siscovick D, Rossi M. Body mass index and mortality in nonsmoking older adults: The Cardiovascular Health Study. *Am J Public Health* 1998; 88, (4): 623-9.
3. Dorn JM, Schisterman EF, Winkelstein W, Trevisan M. Body mass index and mortality in a general population sample of men and women. *Am J Epidemiol* 1997; 146 (11): 919-31.
4. Egger G, Swinburn B. An "ecological" approach to the obesity pandemic. *Br Med J* 1997; 315, 7106: 477-80.
5. French SA., Jeffery EW, Folsom AR, Williamson DF, Byers T. History of intentional and unintentional weight loss in a population-based sample of women aged 55-69 years. *Obes Res* 1995; 3 (2): 163-70.
6. Galuska DA, Serdula M, Pamuk E, Siegel P, Byers T. Trends in overweight among US adults from 1987 to 1993: a multistate telephone survey. *Am J Public Health* 1996; 86 (12): 1729-35.
7. Gunnel DJ, Frankel SJ, Nanchahal K, Peters TJ, Davey Smith G. Childhood obesity and cardiovascular mortality: a 57-y follow-up study based on the Boyd Orr cohort. *Am J Clin Nutr* 1998; 67 (6): 1111-8.
8. Jeffcoate W. Obesity is a disease: food for thought. *Lancet* 1998; 351, 9106: 903-4.
9. Kahn HS, Tatham LM, Heath CW. Are geographic regions with high income inequality associated with risk of abdominal weight gain? *Soc Sci Med* 1998; 47 (1): 106.
10. Kassirer JP, Angell M. Losing weight - as ill-fated new year's resolution. *N Engl J Med* 1998; 338 (1): 52-54.
11. Kumanyika S. Improving our diet - still a long way to go. *N Engl J Med* 1996; 335 (10): 738-40.
12. Lau DCW. Call for action: preventing and managing the expansive and expensive obesity epidemic. *Can Med Assoc J* 1999; 160 (4): 503-5.
13. Lean MEJ, Han TS, Seidell JC. Impairment of health and quality of life in people with large waist circumference. *Lancet* 1998; 351, 9106: 853-6.
14. Lee I-M. Is weight loss hazardous? *Nutr Rev* 1996; 54 (4): 116-24.
15. Lissner L, Bjorkelund C, Heitmann BL, Lapidus L, Bjorntorp P, Bengtsson C. Secular increases in waist-hip ratio among Swedish women. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1998; 22 (11): 1116-20.
16. Peters ET, Seidell JC, Menotti A, Arayanis C, Dontas A, Fidanza F, et al. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1995; 19 (12): 862-8.
17. Popkin BM, Doak CM. The obesity epidemic is a worldwide phenomenon. *Nutr Rev* 1998; 56 (4): 106-14.
18. Prentice AM, Jebb SA. Obesity in Britain: gluttony or sloth? *Br Med J* 1995; 311, 7002: 437-9.
19. Rahkonen O, Lundberg O, Lahelma E, Huuhka M. Body mass and social class: a comparison of Finland and Sweden in the 1990s. *J Public Health Policy* 1998; 19 (1): 88-105.
20. Roberts J, Hill A. Body mass index: a comparison between self-reported and measured height and weight. *J Public Health Med* 1998; 20 (2): 206-10.
21. Seidell JC. Obesity in Europe: scaling an epidemic. *Int J Obes* 1995; 19, Suppl 3: S1-S4.
22. Seidell JC, Monique WM, van Leer EM, Kromhout D. Overweight, underweight, and mortality. A prospective study of 48 287 men and women. *Arch Intern Med* 1996; 156 (9): 958-63.
23. Shaper AG, Wannamethee SG, Walker M. Body weight: implications for the prevention of coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus in a cohort study of middle aged men. *Br Med J* 1997; 314, 7090: 1311-7.
24. Singh PN, Lindsted KD. Body mass and 26-year risk of mortality from specific diseases among women who never smoked. *Epidemiology* 1998; 9: 246-54.
25. Spataro JA, Dyer AR, Stamler J, Shekelle RB, Greenlund K, Garside D. Measures of adiposity and coronary heart disease mortality in the Chicago Western Electric Company Study. *J Clin Epidemiol* 1996; 49 (8): 849-57.
26. Stevens J, Cai J, Ramuk ER, Williamson DF, Thun MJ, Wood JL. The effect of age on the association between body-mass index and mortality. *N Engl J Med* 1998; 338 (1): 1-7.
27. Sundquist J, Johansson S-E. The influence of socioeconomic status, ethnicity and lifestyle on body mass index in a longitudinal study. *Int J Epidemiol* 1998; 27 (1): 57-63.
28. Tunstall-Pedoe H. Contour control, survival, and quality of life. *Br Med J* 1997; 314, 7090: 1291-2.
29. Whitaker RC, Wright JA, Pepe MS, Seidel KD, Dietz WH. Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *N Engl J Med* 1997; 337 (13): 869-73.
30. Williamson DF, Pamuk E, Thun M, Flanders D, Byers T, Heath C. Prospective study of intentional weight loss and mortality in never-smoking overweight US white women aged 40-64 years. *Am J Epidemiol* 1995; 141 (12): 1128-41.



Paikset valu ja põletikku leevendav toime!

Indomet-ratiopharm® GEL

Indometacinum

Miks just Indomet-ratiopharm Gel?

- tuntud toimeaine
- lokaalne toime
- toimib jahutavalt
- värske mägimänni lõhnaga

Ravimvorm ja toimeaine sisaldus:

Geeli 100 g sisaldab 1 g indometatsiini

Näidustused: Valu. Reumaatilised haigused

Pakend: 1% geel, 50 g tuubis

Retseptiravim

Müügiloa hoidja: ratiopharm GmbH,
Saksamaa

Tootja: Merckle GmbH, Saksamaa

Täiendav informatsioon: Eesti esindusest
Sirowa Eesti OÜ, Põllu 89b, 10920 Tallinn;
Tel. 6 777 921, faks. 6 777 918
või Pharmaca Estica`st



SINU TERVISE NIMEL

ratiopharm

Elukvaliteedi muutused insuldihaigetel

Ellen Lembra, Janika Kõrv, Mai Roose, Ain-Elmar Kaasik – TÜ Kliinikumi närvikliinik

insult, tervisega seotud elukvaliteet, igapäevategevused

Insult ja selle tagajärjed

Insult on vanemaegaliselt sageli tabav haigus, mis võib põhjustada nii haige surma kui invaliidistumist. Keskmise vanuse esmasesse insuldi haigestumisel oli 1991. – 1993. aastal Tartus tehtud epidemioloogilise uurimuse alusel meestel 64 ja naistel 73 aastat (1).

Insuldi puhul tekivad haigusnähud järsku, saavutades maksimaalse raskuse juba esimestel tundidel või päevadel. Neuroloogilise leid paranemine algul suhteliselt kiiresti. Paranemine aeglustub ning enamasti peatub 13 nädala möödumisel vaskulaarsest katastroofist. Kergematel haigusjuhtudel on see aeg lühem, raskematel võib kesta kuni 5 kuud (2). Jäädvõtte raskusaste võib varieeruda minimaalsest tunde- või motoorikahäirest ülliraske puude ja täieliku sõltuvuseni kõrvalabist.

Ühiskonna vaatepunktist toob insult kaasa rohkelt kulutusi tervishoiu- ja sotsiaalhoidesüsteemis. Insult on surma põhjusena arenenud riikides kolmandal kohal ja raskete puuete tekitajana esikohal. Eestis on esmane haigestumus insuldi 250 juhtu 100 000 inimese kohta ja letaalsus esimese kuu jooksul 30% (1).

Mis on elukvaliteet ja milleks seda uurida?

Ühtset elukvaliteedi definitsiooni pole. Levinumate definitsioonide järgi on elukvaliteet inimlike vajaduste rahuldatuse tajutav või psühhosotsiaalne ja kehaline heaolu. Üldise elukvaliteedi mõiste ei tähenda ainult tervises seisundit, vaid ka elutingimusi, rahulolu töö ja sotsiaalsete suhetega, ümbruskonna kvaliteeti, üldist õnnelikkust. Tervisega seotud elukvaliteet suunab tähelepanu tervisliku seisundi ja tervishoiuteenustega seotud kogemustele. Haiguse korral sisaldab elukvaliteedi mõiste haiguse tagajärgi, sh haigussümptomeid, ravi kõrvaltoimeid, funktsiooni- ja rollipiiranguid, aga samuti patsiendi hinnangut oma tervisliku seisundi ja heaolu kohta.

Elukvaliteedi mõiste rõhutab patsiendi hinnangut oma elusituatsioonile ja see arvamus võib oluliselt erineda arsti omast. Insuldihaigetele ei ole tavaliselt kõige olulisem mitte halvatuse raskus, vaid igapäevaeluga toimetulek ja võime täita oma sotsiaalseid rolle (3).

Elukvaliteedi uurimine on ravimeetodite efektiivsuse hindamisel ja ametlikes (rahvastikurühmade) terviseuuringutes kõige suurema praktilise väärtusega (4). Tänapäeval on elukvaliteedi küsimustikud kohustuslikud kõigi uute ravimeetodite katsetamisel (5). Ka igapäevases ravitöös või meditsiinilises auditis annaks elukvaliteedi küsimustik haige kohta kasulikku lisainformatsiooni, kuid takistuseks on tavapäraste hinnanguskaalade töömahukus.

Elukvaliteedi uurimise meetodid

Elukvaliteeti on võimalik hinnata ka ainult ühe küsimusega: milline on teie elukvaliteet? Täpsema informatsiooni saamiseks elukvaliteedi erinevate dimensioonide kohta rakendatakse mitme-mõõtmelisuse põhimõtet. Kokkuleppeliselt peaks üldine elukvaliteet koosnema vähemalt neljast komponendist: füüsilisest, funktsionaalsest, psühholoogilisest ja sotsiaalsest (6). Neist kahte esimest käsitletakse sageli ühtse füüsilise, kahte viimast psühhosotsiaalse dimensioonina. Näited elukvaliteedi koostisosade kohta on esitatud tabelis 1.

Andmeid elukvaliteedi kohta kogutakse tavaliselt kirjalike küsimustike või struktureeritud intervjuude abil. Küsimustikud võivad olla üldised või haigusspetsiifilised, ühe- või mitmedimensioonilised. Elukvaliteedi uurimisevahendite põhinõuded on järgmised: reliaablus (usaldusväärsus, ingl *reliability*) e uurimisevahendi omadus anda korduvatel mõõtmistel sarnaseid tulemusi, valiidsus (kehtivus, ingl *validity*) e võime kirjeldada uuritava

Tabel 1. Elukvaliteedi dimensioonid

Dimensioon	Näited
Füüsiline (kehaline)	valu, väsimus, iiveldus, haigusspetsiifilised sümptomid
Funktsionaalne	liikumisvõime toas ja/või väljas, enesehooldusvõime
Psühholoogiline	depressioon, ärevus
Sotsiaalne	läheduse tajus, sotsiaalne toetus, sotsiaalsed suhted

nähtuse sisu, tundlikkus muutuste suhtes, vastavus kasutamise eesmärgile ja praktiline kasulikkus.

Üldine elukvaliteet insuldi korral

Mitmete uuringute tulemused näitavad üldise elukvaliteedi halvenemist insuldi tagajärjel (3, 7). E. Jonkmani ja kaastöötajate andmetel halvenes üldine elukvaliteet ka mõõdukate neuroloogiliste sümptomitega insuldi puhul oluliselt ja oli ligikaudselt võrdne regulaarselt dialüüsi vajavate neerupuudulikkusega haigete elukvaliteediga (7).

Tihti kaasuvad insuldi haigused, mis võivad põhjustada elukvaliteedi halvenemist, varjates nii insuldist tingitud muutusi. Eriti sagedased (levimus insuldihaigetel enam kui 20%) on südame isheemiatõbi, kõrgvererõhktõbi, suhkurtõbi, liigeshaigused (8).

Üldist elukvaliteeti mõjutavad insuldi korral kõige rohkem funktsionaalne seisund ja depressioon. Olulised on ka muud tegurid, nt sotsiaalne toetus (8).

Elukoht. Võimalust jätkata elu oma kodus pärast insulti on arenenud riikides hinnatud kui ühte osa elukvaliteedist. Rootsisis 1992. aastal tehtud uuringu alusel elas üks aasta pärast esmast insulti oma kodus 78% haigetest. 11% elas vanuritele kohandatud majades (*old peoples homes*) ja 10% hooldekodudes (9). Eestis hooldatakse ka üliiraske puudega insuldihaigeid enamasti kodus.

Insult ja tööhõive. Arvestatav hulk patsiente haigestub töövõimelises eas. Eelkõige on tegemist meessoost patsientidega, kes haigestuvad insulti nooremas eas kui naised. Alla 65-aastastel tööelastel inimestel on insuldi haigestumise järel peamiseks rahulolematuse põhjuseks see, et nad ei tööta (8).

Meie uurisime 93 Tartus elavat insuldiga patsienti (keskmine vanus 68 aastat), kes hospitaliseeriti TÜ närvikliinikusse 1997. aasta esimese 11 kuu jooksul.

Haigestumise ajal käis tööl 14% uuritavatest, kuus kuud pärast insulti suutsid töötamist jätkata umbes pooled.

Elukvaliteedi füüsiline ja funktsionaalne dimensioon

Kehalised sümptomid. Insuldi puhul paistab kaasinimestele silma vähemalt keskmise raskusega halvatus. Haiget ennast võivad palju enam häirida need sümptomid, mis välja ei paista, nt tundlikkuse häired, kergest halvatusest tingitud jõudluse vähenemine, kiirem väsimine. Ka valu ei ole insuldi puhul haruldane sümptom (õlaliigese valu halvatud kehapoolel, harvem talaamiline valu).

Igapäevaelu-ülesannetega toimetulek (*activities of daily living, ADL*). Inimese võimet

Tabel 2. Näited igapäevategevuste ja laiendatud igapäevategevuste kohta

Igapäevategevused	söömine, riietumine, pesemine, WC kasutamine, kõndimine, vannis/duši all käimine, üleminekud (nt voodist ratastooli)
Laiendatud igapäevategevused	toiduvalmistamine, nõudepesemine, kodu koristamine, pesupesemine, liikumine väljaspool kodu, ühiskondliku transpordi kasutamine, lugemine, raadio kuulamine või TV vaatamine, kirjade kirjutamine, telefoni kasutamine, rahaasjade korraldamine

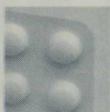
Tead ja usaldad

Diclofenac-ratiopharm®

Diclofenacum

Tõhus põletiku- ja valuvastane ravim:

- tõestatud toime
- lai ravimvormide valik



Diclofenac-ratiopharm® 25 tabl

1-2 tabl. 2-3 korda ööpäevas p/o.

Diclofenac-ratiopharm® 50 tabl

1 tabl. 1-3 korda ööpäevas p/o.



Diclofenac-ratiopharm® 50 supp

1 supp. 1-3 korda ööpäevas p/r.

Diclofenac-ratiopharm® 100 supp

1 supp. 1 kord ööpäevas p/r.

Ei sobi kasutamiseks lastele ja noorukitele.



Diclofenac-ratiopharm® SF amp

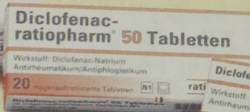
1 amp. 1-2 korda ööpäevas i/m.

Lühiajaliselt!

Ei sobi kasutamiseks lastele ja noorukitele.



Näidustused: Valu.
Reumaatilised haigused
Retseptiravim



Müügiloa hoidja: ratiopharm GmbH, Saksamaa

Tootja: Merckle GmbH, Saksamaa

Täiendav informatsioon: Eesti esindusest Sirowa Eesti OÜ, Põllu 89b,
10920 Tallinn; Tel. 6 777 921, faks. 6 777 918 või Pharmaca Estica`st

SINU TERVISE NIMEL

ratiopharm

iseseisvalt eluga hakkama saada loetakse üheks olulisemaks elukvaliteedi osaks. Mittetoimetuleku korral on tarvis täiendavaid vahendeid perekonnalt või ühiskonnalt haige hoolduseks. Lihtsaid enesehooldustoiminguid raskendavad nii füüsilised puuded kui ka rasked kognitiivsed häired.

Näited igapäevategevuste sisust on toodud tabelis 2.

Vastavalt insuldi kulule muutub haige abivajadus enesehoolduses, olles suurim kohe haigestumise järel ning vähenedes reeglina juba esimese nädala lõpuks. Enesehooldusvõime paranemine, mis järgneb neuroloogilisele paranemisele, kestab enamikul juhtudel kuni 20 nädalat (2). Edasi olulist funktsionaalset paranemist ei toimu ja seoses vananemisega algab järkjärguline taandareng.

Igapäevategevuste hindamiseks insuldihaigetel sobib hästi Bartheli indeks (11). Selle kasutamine on lihtne ja ei vaja eriettevalmistust. Insuldihaiged vajavad enesehooldustegevustest kõige rohkem abi vannis käimisel, trepist kõndimisel ja riietumisel (10). Meie poolt uuritud haigetest oli kuus kuud pärast haigestumist igapäevategevustes kõrvalabast sõltumatu 42%, mis on mõnevõrra vähem kui mujal: Inglismaal vastavalt 47% (10), Taanis üle 46% (12).

Insuldi raskusaste on olulisim tegur, mille alusel saab prognoosida haige toimetulekut edaspidises elus. Esialgselt koomas olnud haigetel on igapäevaelus sõltumatuse saavutamine ebatõenäoline. Lisaks on oluline insuldieelne toimetulek igapäevaeluga, mis võib olla halvenenud seoses kõrge ea ja kaasuvate haigustega. Meie poolt uuritud haigetest sai enne insulti igapäevategevustega hakkama 70%.

Laiendatud e instrumentaalsed igapäevategevused (*instrumental activities of daily living*, IADL) eeldavad tegutsemist ümbritsevas (nii koduses kui sotsiaalses) keskkonnas ja sageli ka mingi vahendi kasutamist: kodune majapidamine, koduvälised tegevused, transport. Toimetulek nende tegevustega on eelduseks iseseisvale toimetulekule ühiskonnas. Igapäevategevused on keerukuse alusel astmeliselt paigutatavad (13, 14), kusjuures alumistel astmetel paiknevad esmase enesehooldusega seotud tegevused on aluseks kõrgematel astmetel paiknevatele instrumentaalsetele igapäevategevustele.

Kuna instrumentaalsed igapäevategevused on reeglina keerukamad enesehooldustoimingutest, siis

on nende alusel võimalik hinnata väiksemaid kõrvalekaldeid igapäevases toimimises. Teiselt poolt sõltuvad instrumentaalsed igapäevategevused rohkem muudest asjaoludest, näiteks perekondlikust tööjaotusest, ja on seetõttu raskemini interpreteeritavad (vt ka tabel 2).

Elukvaliteedi psühhosotsiaalne dimensioon

Heaolutunnet ohustab esmajoones valu või muu kehaline ebamugavustunne. Lisaks sellele vähendab heaolutunnet psühholoogiline düskomfort, mis on tajutav kui lünk isiku praeguse olukorra ja tema püüdluste ning lootuste vahel. Arvatakse, et kui see lünk on väga suur või väga väike, siis isiku elukvaliteet on halb. Insuldi puhul on eakatel elukvaliteedi halvenemine noorematest väiksem, sest ootused pole enam nii suured.

Ärevus ja hirm on seisundid, mis vähendavad oluliselt psüühilist heaolutunnet. Siiski pole need alati negatiivse tähendusega. Insuldi ägedas staadiumis on ärevus ja hirm täiesti normaalsed, soodustades adekvaatset abiotsivat käitumist. Psühholoogiline heaolutunne insuldi ägedas staadiumis viitab haigust eitavale käitumisele. Haiguse esialgse eitamisega on seotud depressiooni suurem esinemissagedus 3 kuud pärast insulti (15). Samuti on põhjendatud mure insuldi kordumise pärast: umbes 23%-l patsientidest tekib kahe aasta jooksul uus insult (3). Selle võimalusega arvestamine on aluseks profülaktilise režiimi järgimisele.

Depressioon esineb pärast insulti kuni 55%-l haigetest (7, 16). Probleemiks on depressioon eelkõige seetõttu, et haiged, kellel esines depressioon juba varases insuldi järgses perioodis, ei saavuta sõltumatust igapäevatoimingutes võrdselt mittedepressiivsetega (17, 18). Mõnede uuringute andmed näitavad, et depressioon on üldise elukvaliteedi määramisel olulisem kui füüsiline puue (8, 19).

Depressiooni tekkepõhjus võib olla erinev. Esimestel insuldi järgsetel kuudel põhjustab depressiooni ajusiseste virgatsainete sünteesi ja vabanemise vähenemine, hiljem võib peamiseks teguriks olla puudega toimetulek. Depressioon esineb sagedamini ja kulgeb raskemalt patsientidel, kellel juba enne insulti on diagnoositud psüühikahäire ja kelle perekonna teistel liikmetel esineb meeleoluhäireid. Ka afaasia võib

soodustada depressiooni (17) ning samuti võib insuldikolde asukoht mingil määral mõjutada depressiooni kujunemist. Insuldijärgse varajase depressiooniga seostatakse eelkõige vasema frontaalsagara eesmist osa (17, 20, 21), kuid kõik uuringud ei kinnita seda (22).

Depressioon on raviga mõjutatav: kergematel juhtudel piisab psühhosotsiaalsest toetusest, raskematel juhtudel (11–27% patsientidest) on vajalik antidepressantide manustamine (17). Tritsüklilised antidepressandid ei pruugi insuldihaigele sobida kaasneva antikolinergilise toime tõttu.

Sotsiaalne toetus (õigemini selle adekvaatsuse taju) moodustab olulise osa elukvaliteedist. Vähene sotsiaalne toetus viib emotsionaalse väärkohastumiseni, väheneb rahulolu eluga (8). Rohke sotsiaalne toetus kiirendab funktsionaalse seisundi paranemist pärast insulti (23). Enamik sotsiaalsest toetusest osutatakse perekonna ja sõprade poolt (9).

Rahulolu tervishoiuteenustega sõltub ravi ja hoolduse mahust: mida rohkem on patsient saanud teenuseid, seda rohkem on ta üldjuhul nendega rahul. Suhteliselt vähem on tervishoiuteenustega rahul raskemate kõne-, neelamis- ja mootorsete defektidega ning depressiivsed haiged (24).

Insuldihaige elukvaliteedi hindamine teiste isikute poolt. Umbes 20–25% insuldihaiged ei ole suutelised adekvaatselt kirjeldama oma elukvaliteeti kõnehäire või dementsuse tõttu (3, 25). Sageli on neil haigetel raskem neuroloogiline leid ja kõrgem iga, insuldikolde erinev lokalisatsioon (kõnehäireid põhjustab eelkõige suuraju vasaku poolkera kahjustus), kuid nende haigete väljajätmine uuringust mõjutaks tulemusi. Sellisel juhul võib kasutada alternatiivse informatsiooniallikana haiget hästi tundvaid isikuid (pereliikmeid, hooldajaid). Tuleb arvestada, et reeglina hindavad pereliikmed patsiendi elukvaliteeti halvemaks ja puuet suuremaks kui patsient ise (25, 26, 27).

Kuidas parandada insuldihaigete elukvaliteeti?

Elukvaliteeti mõjustavad nii füüsiline kui psüühiline seisund. Füüsilist seisundit aitab mõningal määral parandada adekvaatne rehabilitatsiooniprogramm. Psüühilise seisundi osatähtsust elukvaliteedis kiputakse alahindama. Haiged vajavad julgustamist, psühholoogilist toetust, kohanemistreeningut ja küllaldaselt neuropsühholoogilist informatsiooni, et hinnata realistlikult insuldijärgseid piiranguid, täita võimetekohaseid rolle ja nautida elu. Depressiooni ja ärevuse korral võib olla vajalik ka medikamentoosne ravi. Hooldajaid tuleb julgustada haigega suhtlema ja vajadusel õpetada adekvaatseid suhtlemisviise. Oluline koht on insuldi kordumise profülaktikal (suitsetamisest loobumine, vererõhu alandamine jne), sest iga järgnev insult ohustab haige olemasolevat elukvaliteeti.

Summary

Changes in the quality of life in stroke patients

Research into the quality of life has revealed the importance of subjective feelings in the functioning of the stroke patient. The theoretical basis, methodology and different results of the research into the quality of life of stroke patients are outlined. Also, some data are presented of the study on the physical dimensions of stroke patients' quality of life in Estonia.

Uurimust on toetanud Eesti Teadusfond (grandid nr 4342, nr 1869) ja Rahvatervise Sihtprogramm LAR NR 04699/304.

Kirjandus

1. Kõrv J, Roose M, Kaasik A-E. Changed incidence and case-fatality rates of first-ever stroke between 1970 and 1993 in Tartu, Estonia. *Stroke* 1996;27:199-203.
2. Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschou H, Vive-larsen J, Stoier M, Olsen TS. Outcome and time course of recovery in stroke. Part II. Time course of recovery. The Copenhagen Stroke Study. *Arch Phys Med Rehabil* 1995;76:406-12.
3. Ahlström B, Britton M, Murray V, Theorell T. Disablement and quality of life after stroke. *Stroke* 1984;15:886-890.
4. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *BMJ* 1992;305:1074-77.
5. Visser MC, Koudstaal PJ, Erdman RAM, Deckers JW, Passchier J, van Gijn J, Grobbee DE. Measuring quality of life in patients with myocardial infarction or stroke: a feasibility study of four questionnaires in the Netherlands. *J Epidemiol Community Health* 1995;49:513-7.
6. De Haan R, Aaronson N, Limburg M, Hewer RL, van Crevel H. Measuring quality of life in stroke. *Stroke* 1993;24:320-7.
7. Jonkman EJ, de Weerd AW, Vrijens NLH. Quality of life after a first ischemic stroke. Long-term developments and correlations with changes in neurological deficit, mood and cognitive impairment. *Acta Neurol Scand* 1998;98:169-175.
8. King RB. Quality of life after stroke. *Stroke* 1996;27:1467-72.
9. Johansson BB, Jadback G, Norrving B, Widner H, Wiklund I. Evaluation of long-term functional status in first-ever stroke patients in a defined population. *Scand J Rehabil Med* 1992;26(Suppl.):105-114.
10. Wade DT, Hewer RL. Functional abilities after stroke: measurement, natural history and prognosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1987;50:177-82.
11. Collin C, Wade DT, Davies S, Horne V. The Barthel ADL Index: a reliability study. *Int Disabil Stud* 1988;10:61-3.
12. Jorgensen HS, Nakayama H, Raaschou H, Vive-larsen J, Stoier M, Olsen TS. Outcome and time course of recovery in stroke. Part I: Outcome. The Copenhagen Stroke Study. *Arch Phys Med Rehabil* 1995;76:399-405.
13. Chong DKH. Measurement of instrumental activities of daily living in stroke. *Stroke* 1995;26:1119-1122.
14. Spector WD, Katz S, Murphy JB, Fulton JP. The hierarchical relationship between activities of daily living and instrumental activities of daily living. *J Chronic Dis* 1987; 40:481-9.
15. Ghika-Schmid F, van Melle G, Guex P, Bogousslavsky J. Subjective experience and behavior in acute stroke. The Lausanne Emotion in acute stroke study. *Neurology* 1999; 52:22-8.
16. Wilkinson PR, Wolfe CDA, Warburton FG, Rudd AG, Howard RS, Ross-Russell RW, Beech RR. A Long-term follow-up of stroke patients. *Stroke* 1997;28:507-12.
17. Aström M, Adolfsson R, Asplund K. Major depression in stroke patients. A 3-year longitudinal study. *Stroke* 1993;24:976-82.
18. Herrmann N, Black SE, Lawrence J, Szekely C, Szalai JP. The Sunnybrook Stroke Study: a prospective study of depressive symptoms and functional outcome. *Stroke* 1998;29(3):618-24.
19. Löfgren B, Gustafson Y, Nyberg L. Psychological well-being 3 years after severe stroke. *Stroke* 1999; 30:567-72.
20. Robinson RG, Kubos KL, Starr LB, Rao K, Price TR. Mood disorders in stroke patients. Importance of location of lesion. *Brain* 1984;107(Pt 1):81-93.
21. Ghika-Schmid F, Bogousslavsky J. Affective disorders following stroke. *Eur Neurol* 1997;38(2):75-81.
22. Andersen G, Vestergaard K, Ingemann-Nielsen M, Lauritzen L. Risk factors for post-stroke depression. *Acta Psychiatr Scand* 1995;92(3):193-8.
23. Glass TA, Matchar DB, Belyea M, Feussner JR. Impact of social support on outcome in first stroke. *Stroke* 1993;24:64-70.
24. Pound P, Tilling K, Rudd AG, Wolfe CDA. Does patient satisfaction reflect differences in care received after stroke? *Stroke* 1999;30:49-55.
25. Sneeuw KCA, Aaronson NK, de Haan RJ, Limburg M. Assessing quality of life after stroke. The value and limitations of proxy ratings. *Stroke* 1997;28:1541-49.
26. Knapp P, Hewison J. Disagreement in patient and carer assessment of functional abilities after stroke. *Stroke* 1999;30:934-8.
27. Pickard AS, Johnson JA, Penn A, Lau F, Noseworthy T. Replicability of SF-36 Summary Scores by the SF-12 in Stroke Patients. *Stroke* 1999;30:1213-7.

Nycomed Eesti Fond

Nycomed on Eesti meditsiini toetanud peamiselt Nycomed SEFA Fondi kaudu, mille tegevus algas juba 1994. aastal. Kuue tegevusaasta jooksul on Nycomed SEFA Fond toetanud 148 arsti ning 3 erialaliitu kokku ligi 600 000 krooni eest. Fondi põhikirjast tulenevalt spondeeriti põhiliselt vähemalt 3-aastase töökogemusega praktiseerivaid arste. Toetuse määramisel on fondi juhatuse poolehoid kuulunud arstidele, kellel on valminud mõne konverentsi või kongressi ettekanne, mille on korraldajad aktsepteerinud, ning kes soovivad toetust rahvusvaheliselt tunnustatud koolitusprogrammis osalemiseks.

Fondi tegevus 1999. aastal

Nycomed SEFA Fondi juhatus koosseisus prof Ain-Elmar Kaasik TÜ Kliinikumi närvikliinikust, dr Urmo Kööbi TÜ Kliinikumi Maarjamõisa haiglast, dr Arvo Mesikepp Eesti Sisearstide Seltsist, dr Arvi Vask Võru Haiglast, Ants Nurk ning Rein Kermes Nycomedist vaatas läbi 61 taotlust, millest juhatus otsustas rahuldada 24 avaldust. Toetustena eraldati 99 700 krooni. Tagasisidena palutud raporti saatis 24 toetatust vaid 15.

Toetused jagunesid erialast lähtuvalt järgnevalt: pediaatria 4, psühhiaatria 3, pulmonoloogia 2, traumatoloogia 2, nefroloogia 2, sisemeditsiin 2, farmaatsia 2, otorinolarüngoloogia 1, psühholoogia 1, kardioloogia 1, neuroloogia 1, gastro-enteroloogia 1, tervishoid 1, labor 1.

Aasta 2000 – tööd alustab Nycomed Eesti Fond

Alanud aastal lõpetab Nycomed SEFA Fond oma tegevuse. Tööd alustab Sihtasutus Nycomed Eesti Fond, mis järgib eelmise fondi traditsioone.

Nycomed Eesti Fondi tegevuse eesmärkideks on toetada tervishoiu-, meditsiini- ja farmaatsiaalast teadustegevust ja väljaõpet Eestis; Eesti tegevarstide koolitust; meditsiini- ja farmaatsiaala üliõpilasorganisatsioone; meditsiiniga seotud trükiste väljaandmist; tervishoiu-, meditsiini- ja farmaatsiaalaste seminaride, teaduskonverentside ja koolituse korraldamist.

Oma eesmärgi saavutamiseks taotleb sihtasutus raha ja muid varalisi vahendeid Eesti ja teiste riikide juriidilistelt ja füüsilistelt isikutelt; teeb koostööd meditsiini-, tervishoiu- ja farmaatsiaorganisat-

Toetuse saanu	Toetussumma kroonides
Raivo Ani, TÜ kõrvakliiniku arst	6500
Anneli Beilmann, TÜ lastekliiniku doktorant	3500
Lilja Ginter, TÜ lastekliiniku lastekardioloog	3000
Nelli Jašina, Narva Haigla teraapia osakonna juhataja	5000
Karin Kull, TÜ sisekliiniku doktorant	5000
Eve-Irene Lepist, TÜ farmaatsia instituudi doktorant	8000
Katrin Luts, Tallinna Lastehaigla nefrooloog	3000
Toomas Marandi, TÜ kliinilise farmakoloogia resident	6000
Mihkel Mardna, Mustamäe Haigla traumatoloog-ortopeed	5000
Lembit Mehilane, TÜ pühhiaatrikliiniku dotsent	3000
Ursula Moon, Pärnu Haigla kopsuarst	3500
Küllü Muug, TÜK lastehaigla kliiniline lastepsühholoog	3000

Toetuse saanu	Toetussumma kroonides
Kaja Põlluste, TÜ tervishoiu instituudi vanemassistent	4000
Aime Pütsepp, TÜ lastekliiniku arst	5000
Mariann Reintam, TÜ kopsukliiniku patoloogiaosakonna juhataja	5000
Marju Rätsepp, TÜ närvikliiniku doktorant	5000
Andres Sild, TÜ psühhiaatria resident	3000
Rein Suija, Erastvere Hooldekodu direktor-arst	5000
Agu Tamm, TÜ kliinilise keemia erakorraline professor	4200
Rein Teesalu, TÜ kardioloogiakliiniku juhataja, professor	3000
Taavi Toomela, TÜ traumatoloogia- ja ortopeedia kliiniku resident	3000
Ülle Toots, Tallinna Lastehaigla nefroloog	3000
Oivi Uibo, TÜK lastekliiniku dotsent	3000
Viktor Vassiljev, Eesti Sisearstide Seltsi peasekretär	2000

sioonidega; korraldab tervishoiu-, meditsiini- ja farmaatsiaalaseid seminare, teaduskonverentse ja koolitust.

Fondi laekunud avaldused vaatab neli korda aastas läbi fondi toetuskomisjon koosseisus prof Ain-Elmar Kaasik, dr Urmo Kööbi, dr Arvo

Mesikepp, dr Arvi Vask. Nycomed Eesti Fondi nõukogusse kuuluvad Nycomed SEFA töötajad: juhataja Ants Nurk, müügi- ja marketingi osakonna juhataja Rein Kermes, tehniline direktor Andres Raukas. Fondi juhatab Monika Tuuling, Nycomed SEFA marketingijuht.

Nycomed Eesti Fondi toetuse avalduse vormi leiate Nycomedi koduleheküljelt Internetis: www.nycomed.ee.

Taotlusi ja vajalikke lisamaterjale ootame postiaadressil:

Nycomed Eesti Fond
Jaama 55b
Põlva 63308

Tel: 279/98100
Fax: 279/98101
e-mail: info@nycomed.ee

Taotlusi vaadatakse läbi
24. märtsil, 19. juunil, 22. septembril ja 15. detsembril.

Soodusliisinguga koduarvuti Eesti Arstide Liidu liikmetele

Eesmärgiga laiendada virtuaalsete võimaluste rakendamist arstide igapäevatoös, avardada enesetäiendamise võimalusi ja vähendada rutiinse kirjatöö koormust on Eesti Arstide Liit leidnud võimaluse oma liikmete abistamiseks isikliku arvutitehnika soetamisel.

Eesti Arstide Liit käivitab koostöös arvutifirmaga Baltic Computer Systems, liisingufirmaga Hansa Liising Eesti ja

arvutitootjaga Microlink projekti, millega EAL liikmed saavad soodusliisinguga osta koju arvutustehnikat.

Erinevalt tavatingimustest ei pea arstid liisingu taotlemiseks esitama tööandja garantiikirja ega palgatõendit, peale selle on järeelmaksuperiood pikem ja avansiline sissemaks väiksem. Liisinguintress ning riist- ja tarkvara hinnad on soodsamad kui teistele ostjatele.

Projekti tingimused kehtivad ainult Eesti Arstide Liidu

liikmetele.

- Teil on võimalik liisinguga soetada arvutustehnikat kuni 30-kuulise makseperioodiga. Soovi korral võite perioodi lühendada 12 või 24 kuule. Arvutikomplekti väljaostu maksed jagunevad perioodi peale igakuiste võrdsete maksetena, kusjuures arvutikomplekti kättesaamisel tuleb avansina tasuda samasugune makse.

- Liisingulepingu saate sõlmida ainult isikliku soovivalduse alusel, millel on kõik taotleja andmed.

- Avaldusele tuleb lisada EAL piirkondliku liidu juhutuse toetus kiri.

- Te võite osta mistahes Baltic Computer Systemsi tootevalikus olevaid arvuteid ja lisaseadmeid. Spetsiaalselt selles projektis osalejatele pakub MicroLink Arvutid soodsa hinnaga koduarvuteid, mille baasil koostatud nädiskomplekte saate soovi korral ka muuta.

Protseduur on lihtne.

- Kui teil on võimalus kasutada Interneti, siis tutvuge projekti infomaterjaliga BCSi või Arstide Liidu koduleheküljel. Soovi korral saadetakse materjal teile koju postiga.

- Arvutikomplekti tellimuse saate esitada Interneti, telefoni või posti teel BCSi Tallinna müügisalongile. Arvutikomplekti võib kätte saada Tallinnast või Tartust.

- Tellimuse saabumisel lepivad müüjad teiega kokku täpse päeva, millal saate tulla liisingulepingut vormistama ja ühtlasi arvutikomplekti kätte saama. Olenevalt teie poolt esitatud soovidest saame tellimuse rahuldada mõne päeva kuni nädalaga.

- Liisingulepingu sõlmimisel saate samas vormistada järelmaksete tasumiseks püsimaksekorralduse (kui olete Hansapanga klient) ning soovi korral ka arvutikomplekti kindlustuse.

- Konkreetne maksegraafik koostatakse Teile individuaalselt ning igakuine makse sõltub kauba kogumaksumusest ja liisimisperioodi pikkusest.

Arvutikomplekti hind ja igakuised maksed sõltuvad iga ostja valikust. Arvutiga koos saab osta ka mitmesugust tarkvara (tavalisest soodsama hinnaga), mis kõik arvestatakse komplekti maksumusse. Allpool toodud tabelis on näidatud, milliseks kujunevad kuumaksed eri pikkusega liisinguperioodide korral 4 erineva nädiskomplekti ostmisel. Kõigis siin toodud MicroLink'i koduarvutites on CD-seade, helikaart, kõlarid, modem ja tarkvara Windows 98.

Projekti infomaterjalis on täpsemalt kirjeldatud liisimistingimusi, arvutite ja lisaseadmete konfiguratsioone ning tarkvaratooteid. Arvutikomplekti valimisel saate konsultatsiooni BCSi müügisalongist e-postiga, telefoniitsi või kohale tules.

Baltic Computer Systems Müügisalong

Narva mnt 7, Tallinn 10117

Müügiinfo: (2)6 998 188; faks: (2)6 998 182

e-post: myygisalong@bcs.ee

tööpäeviti 10.00 – 18.00; laupäeviti 10.00 – 15.00

BCS Tartu Esindus

Pikk tn 12, Tartu 51009

Infomaterjalid leiate

Baltic Computer Systemsi koduleheküljelt:

<http://www.bcs.ee/arst>

Eesti Arstide Liidu koduleheküljelt:

<http://www.arstideliit.ee>

Nädiskomplekt	Maksumus	Ettemaks ja kuumaksed vastavalt liisinguperioodile		
		30 kuud	24 kuud	12 kuud
Hea ja odav kodune tööarvuti Celeron 466/ mälu 64 MB/ kõvaketas 6,4 GB	14350 kr	548 kr	657 kr	1182 kr
Monitor: 15" NEC V520/ 0,28 mm/ 1024x768/ 87 Hz				
Kogu pere arvuti Erineb eelmisest emaplaadi ja mõnede seadmete näitajate poolest	16500 kr	630 kr	756 kr	1359 kr
Monitor: 15" Sony E100 (täislame ekraan, Trinitron/ 0,24 mm/ 1024x768/ 85 Hz)				
Heade laiendamisvõimalustega koduarvuti Celeron 466/ mälu 64 MB/ kõvaketas 10,2 GB Emaplaad võimaldab tulevikus paigaldada arvutile PIII protsessorit	18850 kr	720 kr	864 kr	1353 kr
Monitor: 17" ViewSonicE70/ 0,27 mm/ 1024x768/ 87 Hz				
Võimas töö- ja koduarvuti PIII 550/ mälu 64 MB/ kõvaketas 10,2 GB	21850 kr	834 kr	1001 kr	1800 kr
Monitor: 17" NEC FE700/ täislame ekraan/ 0,24 mm/ 1024x768/ 85 Hz				

Kas patsiendiseadus tuleb?

Andres Lehtmets – Eesti Arstide Liidu president

Viimaste kuudega on avalikkuse ette jõudnud mitmed tervishoidu reguleerivad seaduseelnõud. Uue tervishoiukorralduse seaduse ja haigekassa seaduse arutelud näitavad valmisolekut käsitleda muudatusi arstiabisüsteemis juba uuel tasandil ja tõugata liikuma vahepeal peatunud reformid. Seni pole aga midagi kuulda patsiendiseadusest, mille esimene variant paar aastat tagasi kirgi küttis, kuid mille menetlemisküpsaks vormistamine on seni üle jõu käinud.

On selge, et arsti ja patsiendi suhteid tuleb teatud olukorras seadusega reguleerida. Meie kõigi huvides on, et ei korduks enam neeruskandaal või juhtumid, kus vanemate usuliste veendumuste tõttu jääb laps arstiabita. Ent ei saa kuidagi nõustuda olukorraga, et valmiv seadus seab vastasseisu arstid ja patsiendid ning viib arstiabi saamise ja osutamise pigem juriidiliste toimingute kilda. Arusaamatu on kiivalt hoitud saladuseloor, mis seaduse ettevalmistamist ümbritseb. Minu poolt sotsiaalministrile saadetud kiri, milles palusin teavet patsiendiseaduse eelnõu põhiseisukohtadest ja tegin ettepaneku töögrupil kohtuda Arstide Liidu esindajatega, on seni vastuseta. Mitmetes avalikes esinemistes on Patsiendiesindusühingu liikmed avaldanud arvamust, et Eestis on arstide ringkaitse, et arstiabi kvaliteedi ekspertkomisjon ei ole erapooletu ja edaspidi tuleb patsientide kaebused viia otse kohtusse. Selline asjade käik on enam kui ärevust tekitav: usaldamatuse öhkkond ei ole kasulik kummalegi osapoolale. Kindlasti saavad selle arvelt kasu lõigata juristid ja sensatsioonihimulised ajakirjanikud. Paraku näitab selliste riikide kogemus, kus niisugune vastasseis on osaliselt juba tekkinud, et peale arstiabi kallinemise muu märgatav tulemus puudub.

Midagi tuleks ometi teha ja abi ei tule seejuures kaugelt otsida. Üpris vaikselt on valminud peatükk võlaõigusseaduse eelnõus, mis arsti-patsiendi suhted täpses juriidilises keeles sätestab.

Esmapilgul võõrana tunduvad mõisted vajaksid ehk täiendamist-lihvimist arstliku praktika vaatevinklist, kuid tervikuna tuleb tunnistada see peatükk kordaläinuks. Mis jääks üle patsiendiseadusele? Ehk vajaks paremat regulatsiooni nn kaitsetu patsiendi (laps, puudega isik, vang) ravimine, seadusega tuleks reguleerida vastutuskindlustuse kohustuslikkus, arsti ja meditsiinipersonali õigus riigivõimu (politsei) abile ohtlikus olukorras ja ka kaebuste esitamise kord. Kohtueelse lahendi võimalikkus tuleks tagada nii, et see ka praktikas mõlemaid osapooli rahuldaks. Mõistlik oleks luua ka juriste ja patsientide esindajaid kaasates võimalikult laiapõhjaline komisjon arstiabi suhtes esitatud kaebuste hindamiseks ja seadustada kindlustuse abil kahjude hüvitamise mehhanism. See lööb küll valusalt tervishoiu rahakoti pihta, kuid on pikemas perspektiivis kindlasti odavam kohtulahingutest ja nendega kaasnevast meediakärast.

Samuti sooviks, et patsiendiseadus sätestaks patsiendiesindusega seonduvad küsimused. Mille alusel see esindusõigus tekib ja milline on nende suhe riigivõimuga? Seni on Patsiendiesindusühing käratsenud küll arstide väidetavate eksimuste ümber, kuid olnud hääletu näiteks väitlustel, mis puudutavad patsientide omavastutuse suurendamist retseptiravimite puhul või ravikindlustuse eelarvet. Kas selle põhjuseks on asjatundmatus või riigi taskust Sotsiaalministeeriumi kaudu makstav toetus ühingu tegevusele?

Arsti ja patsiendi suhe on siiski erinev tavapärasest kliendi-teenindaja omast. Just arstikunsti see pool, mis teeb ühest arstist patsientide seas teistest lugupeetuma, on seaduste keeles kirjeldamatu. Mõiste ja koostööaldis öhkkond loob kvaliteedi, mis on igati kindlam kui kohtukulli kartuses tehtud topeltuuringud või närvipinges valatud higi.

Tellimine telefonitsi: (22) 425 098; 421 474 GSM 251 67 941 Tartus: (27) 430 029

Müük AS Medicinas: Gonsiori 29 – 406 ja 408. Tööpäeviti 9 – 16 Parimad hinnad ikka kirjastuses!

DIABEET

DIABEET ILMUB APRILLIS

360 lk

**Tõlge soomekeelsest
raamatust DIABETES**

294.-

NARKOLOOGIA

512 lk

378.-

NARKOLOOGIA

LASTEHAIGUSED

486 lk

499.-

ÜLDARSTI KÄSIRAAMAT

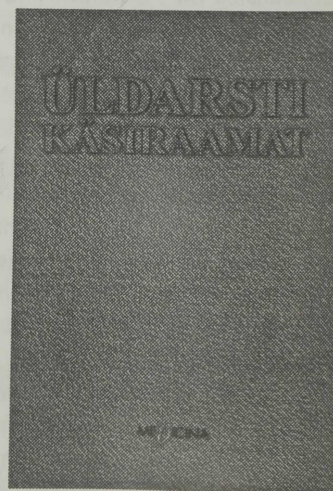
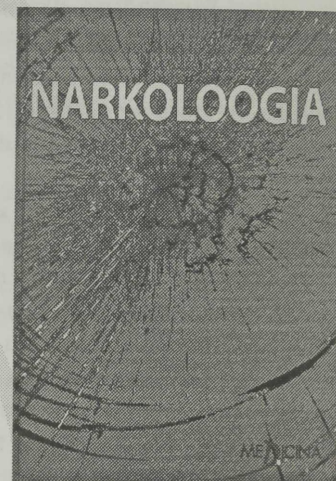
1108 lk

777.-

ÜLDARSTI KÄSIRAAMAT



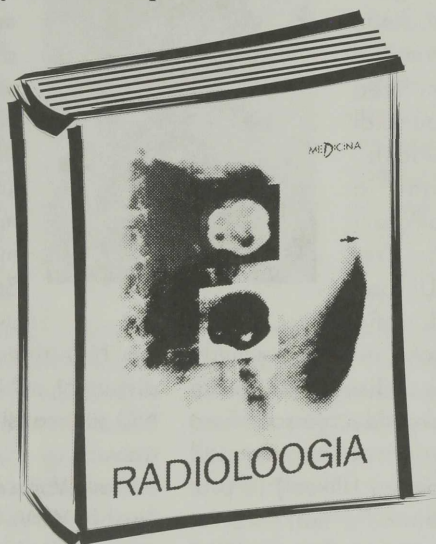
MEDICINA



Austatud arstid,

Eesti Päevalehel on heameel teatada, et just teie poolt tellitud Eesti Päevalehega tuleb kaasa kingituseks käsiraamat "Radioloogia".

Kui vormistate ja tasute Eesti Päevalehe 9 kuu tellimuse 711 krooni eest aprillikuu jooksul, saadame teile raamatu koju hiljemalt mai lõpuks.



PARIM KINK MEEDIKULE

Medicina kirjastuse poolt välja antud käsiraamat sobib kasutamiseks kõikidele arstidele ja võimaldab kiiresti leida andmeid järgmistes valdkondades: läbivalgustusmeetodid ja -tehnika; rindkere; süda ja veresooned; luud, liigesed ja lihased; magu ja seedetrakt; urogenitaalsed elundid; närvisüsteem; nägu ja kael. Raamat on illustreeritud rohkete piltidega.

Kõige mugavam on Eesti Päevalehte tellida e-maili teel, tellimus@tellimine.ee, või internetis <http://www.tellimine.ee/>, samuti telefonil (2) 6 144 444.

Tellimus jõustub teie poolt soovitud kuupäeval, kuid mitte varem kui 7 päeva jooksul, alates tasumisest Eesti Päevalehe arvele.

Garanteerime kojukande juhul, kui teil on nähtaval kohal asuv terve ja lukustatav postkast, millele on tagatud jalgsi ohutult läbitav juurdepääs.

Eesti Päevaleht
paneב asjad liikuma

Meditisiinidoktor Vallo Volke

Marika Mikelsaar – TÜ arstiteaduskonna kraadinõukogu teadussekretär

27. oktoobril 1999 kaitses Tartu Ülikooli arstiteaduskonna magistri- ja doktorikraadi kaitsmise nõukogu ees oma väitekirja "Farmakoloogilised ja biokeemilised uuringud lämmastikmonooksiidi rollist käitumise regulatsioonis" Tartu Ülikooli molekulaar- ja rakubioloogia instituudi doktorant Vallo Volke hindega *summa cum laude*. Töö valmis Tartu Ülikooli füsioloogia instituudis, Kuopio



Ülikooli farmakoloogia ja toksikoloogia instituudis ja Aarhusi Ülikooli bioloogilise psühhiaatria instituudis. Töö juhendajateks olid professorid Eero Vasar ja Mart Ustav. Dissertatsioonile oponeerisid prof Raimo Tuominen (Helsingi Ülikool) ja prof Lembit Rägo (TÜ). Oponendid märkisid, et psühhofarmakoloogias on lämmastikmonooksiidi (NO) kui ühe virgatsaine toime uurimine hirmu ja ärevuse regulatsioonis üks uudsemaid. Vallo Volke poolt heal meetodilisel tasemel tehtud eksperimendid aitavad mõista selle komplitseeritud aine funktsioneerimist ajus. Seda ainet on ravimina (nitroglütseriin) kasutatud juba ligi saja aasta jooksul veresoonte spasmi lõõgastamiseks stenokardia korral. Oponendid leidsid, et V. Volke töö tulemused võivad saada uute ravimite konstrueerimise aluseks.

Vallo Volke eesmärgiks oli uurida NO rolli ärevuse regulatsioonis ja tseruleiini, diasepaami ja metüleensinise haaratust sellesse protsessi. V. Volke uurimused viidi läbi Wistar-rottidel ja Swiss-hiirtel, kasutades erinevaid ärevuse eksperimentaalseid mudeleid ja NO süntetaasi aktiivsuse mõõtmist *in vitro* ja *in vivo*. Selgus, et NO süntetaasi (NOS) inhibiitorid osutasid anksiolüütilisele toimele mitmetes loomade

ärevuskatsetes. Samuti oli võimalik NO prekursori – L-arginiini manustamisega blokeerida diasepaami anksiolüütilist toimet, seevastu diasepaam ise ei inhibeerinud NO süntetaasi aktiivsust. NOS-i inhibiitor L-NAME kõrvaldas kolestüstokiniini agonisti tseruleiini motoorikat pärssiva toime, jättes muutmata selle anksiogeense toime. Samuti selgus, et guanülaadi tsüklaasi inhibiitor metüleensinine inhibeerib ka

aju NO süntetaasi aktiivsust. Seega tõestas dissertant, et NO on seotud ärevuse tekkega ning NO süntetaasi inhibeerimisega võiks vähendada ärevust.

Vallo Volke on sündinud 30. aprillil 1971. aastal Tapal. V. Volke on lõpetanud 1995. a TÜ arstiteaduskonna. Samal aastal astus ka doktorantuuri Tartu Ülikooli molekulaar- ja rakubioloogia instituudi juurde molekulaarse biomeditsiini erialal ja sooritas seejärel arstiteaduskonna doktorantidele kohustuslikud eksamid. Aastatel 1998–1999 läbis V. Volke kliinilise internatuuri Tallinna Pelgulinna Haiglas ja TÜ Maarjamõisa Kliinikus. Alates 1996. aastast on V. Volke TÜ füsioloogia instituudi teadur. V. Volke on viibinud täiendustel Soomes ja Taanis ning on publitseerinud rahvusvahelistes ajakirjades 12 teaduslikku artiklit. Vallo Volke kuulub Eesti Füsioloogia Seltsi.

Meditsiinidoktor Anti Kalda

Marika Mikelsaar – TÜ arstiteaduskonna kraadinõukogu teadussekretär

24. novembril 1999 kaitses Tartu Ülikooli arstiteaduskonna magistri- ja doktorikraadi kaitsmise nõukogu ees oma väitekirja "Hapniku- ja glükoosipuudusest põhjustatud neuronite surm ja selle farmakoloogiline preventatsioon tserebellumi granulaarrakkude kultuuris" Anti Kalda hindega *summa cum laude*. Töö valmis professor Aleksander Zarkovski (Tartu Ülikool) juhendamisel. Töö oponentideks olid professor-akadeemik Ain-Elmar Kaasik (TÜ) ja professor Lembit Rägo (TÜ). Oponendid märkisid, et kuigi hapniku- ja glükoosipuuduse närvikude kahjustav toime on üldtuntud, on alles viimasel ajal näidatud, et kahjustuse järel surevad närvirakud kvalitatiivselt erinevalt. Kas tegemist on eeskätt neuronite nekroosi või programmeeritud surmaga (apoptoosiga), polnud seni teada. Tunnustati, et A. Kalda näitas koekultuuri mudelit veenvalt, ja tõdeti, et mõõdukas isheemiline kahjustus põhjustab valdavalt apoptoosi ning et glutamaadi retseptorite metabotroopsed agonistid on kaitsva toimega. Oponendid leidsid, et tegemist on aktuaalsel teemal igati kaasaegse meetodikaga läbiviidud eksperimentaalse uurimusega, mille tulemused on publitseeritud väga hinnatud rahvusvahelistes ajakirjades. Arvati, et dissertandi uurimustulemused võivad kaasa aidata uute protektiivsete ravimite loomisele.

Anti Kalda töö eesmärgiks oli uurida, kas *in vitro* isheemia põhjustab tserebellumi granulaarrakkude kultuuris apoptootilise rakusurma, ja leida uusi neuroprotektiivseid aineid, testides metabotroopse glutamaadireseptori agoniste. Rakkude eluvõime hindamiseks värviiti rakke trüpaansiniga, hinnati laktaatdehüdrogenaasi aktiivsust rakusöötmes ja määrati mitokondri aktiivsust. Apoptootilise rakusurma määramiseks hinnati rakutuuma morfoloogiat, DNA fragmentatsiooni ja kaspaas 1 ja 3 aktiivsust. Katsete tulemusena selgus, et isheemia



põhjustab nii apoptootilist kui nekrootilist rakusurma. Nõrga ja mõõduka kahjustuse korral domineerib apoptoos ning tugeva kahjustuse korral nekrootiline rakusurm. Isheemia poolt põhjustatud rakutuuma kondensatsioon ja fragmentatsioon ei ole spetsiifilised apoptoosi tunnused, kuid DNA fragmentatsioon koos rakutuuma kondensatsiooniga on spetsiifiline apoptoosile. A. Kalda näitas, et

metabotroopse glutamaadireseptori mitteselektiivne agonist, aga ka I ja II grupi selektiivsed agonistid omavad neuroprotektiivset toimet mõõduka kestusega hapniku- ja glükoosipuuduse mudelis ja et nende ainete neuroprotektiivne toime on seotud proteiinkinaas C aktivatsiooni ning tsüklilise adenosiinmonofosfaadi inhibeerimisega. Seega osutusid metabotroopse glutamaadireseptori agonistid perspektiivseks ainete rühmaks peaaegu isheemilise kahjustuse poolt põhjustatud apoptootilise rakusurma pärssimiseks.

Anti Kalda on sündinud 23. juulil 1965. aastal Tallinnas, ta on lõpetanud Tallinna 47. Keskkooli. 1983. – 1991. a õppis ta TÜ arstiteaduskonnas ning astus 1992. a doktorantuuri TÜ närvikliiniku juurde. 1997. aastast töötas A. Kalda TÜ farmakoloogia instituudi vanemlaborandina, 1998. aastast alates on ta sealsamas teaduriks. Anti Kalda on alates 1997. a läbi viinud praktikume ja seminare arstiteaduskonna ravi- ja stomatoloogia osakonna üliõpilastele. Ta on õppinud koekultuuride meetodikat Karolinska Instituudi kliiniliste neuroteaduste õppetoolis, täiendanud end Kuopio Ülikoolis neurotoksikoloogia ja Hartmani Instituudis geneetika alal. Anti Kalda on publitseerinud rahvusvahelistes eelretsentseerimisega ajakirjades 8 teaduslikku artiklit.



Konverentsid Kongressid

IV Põhjamaade-Baltimaade infektsioonhaiguste kongress "Prudent Use of Antibiotics"
toimub 17. – 19. mail 2000 Tallinnas Estonia kontserdisaalis.

Informatsioon: Kadri Karu, AS Frens, tel 251 58 240,

e-post: kadri@goodwin.ee

Kongressi kodulehekülg aadressil <http://www.frens.ee/nbcid>

VIII Balti neurokirurgide kongress "8th Congress of the Baltic Neurosurgical Association"
toimub 2. – 4. juunil 2000 Tartus Vanemuise kontserdimajas.

Informatsioon: TÜK närvikliinik, Puusepa 2, 51014 Tartu

Tel 27 448 546, GSM 250 97 522,

e-post: ylla.linnamagi@kliinikum.ee, kongressi lehekülg aadressil <http://www.cut.ee/bna>

V Balti nefroloogide konverents "V Baltic Nephrology Conference"

toimub 30. juuni – 2. juuli 2000 Tallinnas hotell Central konverentsikeskuses.

Informatsioon: Maris Mandel, Tallinna Pelgulinna Haigla nefroloogia osakond,

Sõle 16, 10611 Tallinn

e-post: merikel@pol.stamet.ee

luman@eol.ee



Tööpakkumised

Eesti Onkoloogiakeskus korraldab
konkursi *gastroenteroloog-
endoskopsi* ametkoha täitmiseks.

Sooviavaldus konkursil osalemiseks ja CV saata
15. aprilliks postiaadressil Hiiu 44, Tallinn 11619,
faks 6504303 või

e-posti aadressil: onkoloogia@onkoloogia.ee

AS LTT, kes on HIPPI lastetoitude ametlik esindaja
Eestis, korraldab konkursi

LASTEARST-NÕUSTAJA leidmiseks

Kandidaadilt ootame meditsiinilist kõrgharidust,
inglise või saksa keele oskust, suhtlemisoskust,
autojuhiloo olemasolu.

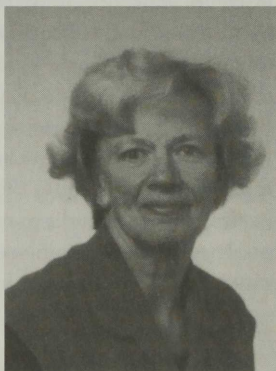
Pakume huvitavat ja tasuvat tööd, kõrgetasemelist
koolitust Austrias.

CV saata aadressil AS LTT, Regati pst. 1, 11911
Tallinn või faksil: (2)6 398 999

Õnnitleme!

Maret Veske

65



Maret Veske on sündinud Võrus 18.02.1935. a.
On lõpetanud 1960 Tartu Riikliku Ülikooli
arstiteaduskonna. Maret Veske töötab alates 1960.
aastast kuni tänaseni Põhja-Eesti verekeskuses, on
Vereteenistuse Arstide Seltsi esinaine, Vereteenistuse
Kõrgema kategooria spetsialist. 1975. a kaitses
kandidaadiväitekirja teemal "Vereandmise toime
CAMF tasemele ja süsivesikute ainevahetusele".

Parimate soovidega
kolleegid Põhja-Eesti Verekeskusest



Movalis®
meloxicam

Tablett sisaldab: 7,5 mg või 15 mg meloksikaami,
20 või 50 tk pakendis

Näidustus: reumaatilised haigused,
eeskätt reumatoidne artriit,
deformeeriv osteoartroos,
anküloseeriv spondüliit

Annustamine: 7,5 - 15 mg üks kord ööpäevas,
olenevalt haiguse aktiivsusest.

Retseptiravim

Liikumises on elu

Selektiivselt põletikulist tsüklo-oksügenaas-2
(COX-2) ensüümi inhibeeriv mittesteroidne
põletikuvastane preparaat
mis ei mõjuta oluliselt füsioloogilist
tsüklo-oksügenaas-1 (COX-1)

Võrreldes senikasutatud MSPVR-tega
omab tunduvalt vähem kõrvaltoimeid
mao-sooletrakti, neerude ja trombotsüütide
(normaalne hüübivus) suhtes



Tootja: Boehringer Ingelheim International GmbH Ingelheim am Rhein
Saksamaa Liitvabariik

Esindaja: Boehringer Ingelheim Pharma GmbH Eesti Esindus
ja täiendav Narva mnt 11, 10151 Tallinn
informatsioon tel 6 302 550, fax 6 302 552, bip@pi.estnet.ee



**Boehringer
Ingelheim**





TAL LOENGUD

Tallinna Arstide Liit korraldab loengud Magdaleena Haigla saalis algusega kell 15.00 järgmiselt:
06.04.2000.

- Neonataalse meditsiini suunad sajandi algul.
- Ema - laps suhete kujunemise varased aspektid.

Lektor Adik Levin

Lektor Kai Torim

11.05.2000

- Turvaline vereülekanne eile, täna ja homme (100 aastat hematoloogia edusamme).

Lektor Malle Ellamaa

- Verega ülekantavad infektsioonid.

Lektor Ave Lellep

Salzburgi seminarid 2000 toimuvad järgmistel erialadel

• Kõrva-, nina- ja kurguhaigused	23.07-29.07
• Luu- ja liigeskirurgia	23.07-09.07
• Nakkushaigused	20.08-26.08
• Onkoloogia	20.08-26.08
• Visualiseerimismeetodid	27.08-02.09
• Sünnitusabi ja günekoloogia	27.08-02.09
• Anestesioloogia	01.07-07.10
• Uroloogia	01.07-07.10
• Neuroloogia	28.10-03.11
• Psühhiaatria	28.10-03.11
• Esmatasandi arstiabi (perearstidele)	10.12-16.12

SA TÜ Kliinikum ja Avatud Eesti Fond

kuulutavad konkursi seminarist osavõtmiseks. Konkureerida võivad kõik kuni 40-aastased inglise keelt hästi oskavad eriarstid.

Kandideerimiseks tuleb esitada inglise keeles

- ametlik avaldus (2 eksemplari, mõlemal foto),
- erialaühenduse soovitus,
- elulookirjeldus (CV),
- notariaalselt kinnitatud koopia diplomist.

Taotlused tuleb saata postiga 28. aprilliks aadressil:

Tartu Postkontor, pk 271

Lisainformatsioon ja avalduste vormid:

Siiri Maimets, projektijuht

Tel GSM 250 67 257, e-post: siiri@ec.ut.ee

TÜ Kliinikumi medinfo keskuses

olemasolevad andmebaasid Internetis:

- A Comprehensive Medicine (alates 1966. a)
- OVID Fulltext Databases I-IV
- Evidence Based Medicine (alates 1991. a)

Andmebaaside kasutamine on tasuta.

Informatsioon Puusepa 8, 51014 Tartu

Tel 27 448 185

<http://www.kliinikum.ee/infokeskus>

AUTOREILE

Eesti Arst on interdistsiplinaarne teaduslik meditsiiniajakiri, mille eesmärgiks on aidata kaasa arstide kvalifikatsiooni tõstmisele ja silmaringi avardamisele. Ajakiri võimaldab arstidel publitseerida oma teadustöö tulemusi, tutvustada kaasaegseid diagnostika- ja ravimeetodeid ning käsitleda mitmesuguseid muid meditsiinilisi ja tervishoiukorralduslikke probleeme.

Ajakiri avaldab originaalsete teaduslike tööde tulemusi, üle-vaateartikleid, referatiivseid ülevaateid erinevatest erialaajakirjadest, kasuistiliste haigusjuhtude kirjeldusi ja muud informatsiooni.

Käsitirjad esitatakse trükituna 2 eksemplaris 2-intervallise reavahega ning arvutikettal Wordi formaadis. Leheküljed peavad olema nummerdatud.

Artikli maht (kaasa arvatud kirjanduse loetelu) on järgmine:

- ülevaateartikkel mitte üle 10 lehekülje,
- teaduslik töö mitte üle 6-7 lehekülje,
- haigusjuhu kirjeldus 1-2 lehekülge.

Käsitir peab olema keeleliselt korrektne, terminid, lühendid, mõõtühikud, valemid, tsitaadid, nimed, initialsid kontrollitud.

Tiitellehel peab olema

- pealkiri,
- autori(te) ees- ja perekonnanimi, asutus(ed),
- 3-5 võtmesõna,
- ingliskeelne lühikokkuvõte (kuni 250 sõna),
- korrespondeeriva autori nimi, aadress, e-posti aadress, töökoha ja kodune telefon, faksinumber.

Artikkel koosneb järgmistest pealkirjastatud osadest:

- sissejuhatus ja töö eesmärk,
 - uurimismaterjal ja -meetodid,
 - tulemused,
 - arutelu,
 - kokkuvõte ja järeldused,
 - kirjanduse loetelu (ülevaate puhul kuni 30 nimetust, teadusliku artikli puhul mitte üle 10 nimetuse).
- Tabelid, joonised ja fotod esitatakse must-valgelt, valgel taustal ja eraldi lehel, järjestatuna numbriliselt ja varustatud pealkirjaga või selgitava tekstiga. Foto tagaküljele märkida selle järjekorranumber, autori nimi ja ülemine serv.

Kirjanduse loetelu antakse tekstis esinemise järjekorras Vancouveri stiilis, kusjuures venekeelsed kirjandusallikad translitereeritakse ladina tähtedega.

• Raamatutel märgitakse autori perekonnanimi, eesnime(de) initialsid, pealkiri, väljaandmise koht ja ilmumise aasta.

- Kogumike puhul märgitakse peatüki autori

perekonnanimi, eesnime(de) initialsid, peatüki pealkiri, kogumiku pealkiri, toimetajate nimed, väljaandmise koht, ilmumise aasta ning peatüki algus- ja lõppnumbrid.

• Ajakirjade puhul tuuakse kõikide autorite perekonnanimed ja initialsid, artikli pealkiri, ajakirja nimetus lühendatult vastavalt Index Medicus'e süsteemile, ilmumisaasta, köide, anne või number, artikli lehekülgede algus- ja lõppnumbrid.

Tekstis märkida kirjanduse viited sulgudes araabia numbritena.

Kirjanduse esitamise näidiseid:

1) Hynd GW, Grant Willis W. Pediatric neuropsychology. Tokyo: Grund & Stratton; 1988.

2) Gersham GE. Rehabilitation of the stroke survivor. In: Barnett HJN, Mohr JP, Stein BM, Yatsu FM, eds. Stroke: pathophysiology, diagnosis and management. 2nd ed. New York, NY: Churchill Livingstone; 1992:1189-201.

3) Parkin DM, Clayton D, Black RJ, Masuyer E, Friedl HP, Ivanov RS, et al. Childhood leukemia in Europe after Chernobyl: 5 year follow-up. Br J Cancer 1996;73:1006-12.

Käsitirjal peavad olema autorite allkirjad. Teadusliku töö käsitirja viseerib teaduslik juhendaja. Lubamatu on esitada toimetusse töid, mida on muude väljaannetes või monograafia osadena juba trükitud.

Toimetuse ei tagasta fotosid, jooniseid ning avaldamise tulevate artiklite käsitirju.

Ajakirjas avaldatavad artiklid kuuluvad eelretsenseerimisele.

Kaastööd saata toimetuse aadressil:

Eesti Arst	või	Kuulo Kutsar
Pepleri 32		Postkast 2285
51010		13502, Tallinn
Tartu		Faks 26 567 702

Kontaktivõimalus:

eestiartst@arstideliit.ee
Telefon 27 427 825

Eesti Arst ilmub 12 korda aastas. Tellimusi on võimalik vormistada ajakirja toimetuses.

Peatoimetaja: Väino Sinisalu

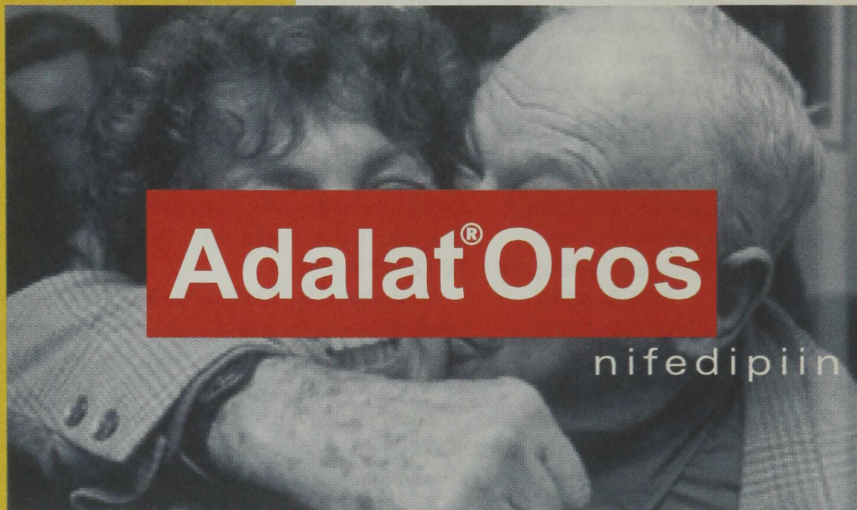
Toimetuskolleegium: Andres Ellamaa, Vello Ilmoja, Ain-Elmar Kaasik, Margus Lember, Eero Vasar

Väljaandja Eesti Arsti OÜ

Kujundus
JOON STUUDIO
joon@eol.ee

Trükikoda
ETPV Trükikoja AS

Kas teate nende hea tuju saladust?



1) Zanchetti A et al. J of Hypertens, 1994, 12 (suppl 5): S23-S27.
2) Phillips RA et al. J Cardiovasc Pharmacol 1992, 19 (Suppl 2): S28-S34.
3) Habib GB, Mann DL, Zoghbi WA. Am Heart J 1994, 128-2: 333-343.

- 1** Ühekordse ööpäevase annusega saadakse kumuleerumisohuta toime, mis kestab kuni 36 tundi.¹⁾
- 2** Ravi vähendab märkimisväärselt vasaku vatsakese massiindeksit (LVMI).²⁾
- 3** Vasaku vatsakese hüpertroofia regressioon saavutatakse süstoolset funktsiooni halvendamata.³⁾

Tootja: Bayer AG, D-51368 Leverkusen, Saksamaa

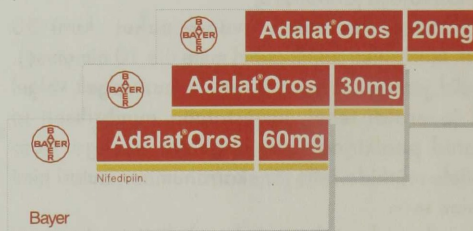
INN: Nifedipinum

Ravimvorm ja toimeaine sisaldus:

Adalat® Oros 20, 30, ja 60 mg retardtabletid N28 ja N98

Näidustused: Hüpertooniatöbi. Stabiilne stenokardia.

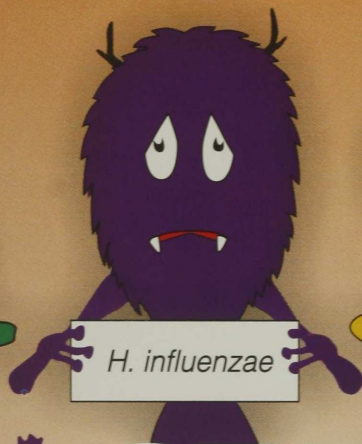
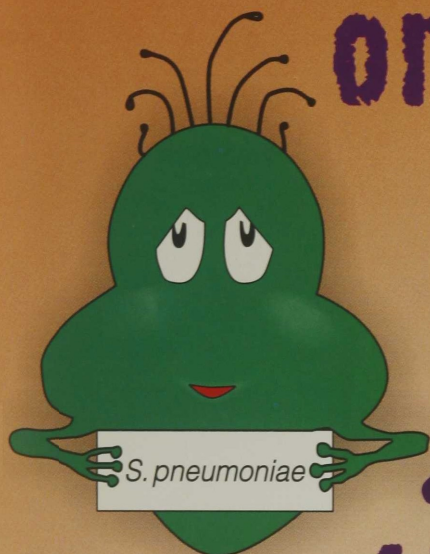
Adalat® Oros on retseptiravim.



Lisainfo: Pharmaca Estica'st ja Bayeri esindajalt:
Betooni 9, Tartu 51014
tel: 27 307 802, GSM 250 35 991, fax: 27 307 802

Bayer 

Kui kahtluselused on...



...või **CEFZIL**[®]
C E F P R O Z I L U M

Annustamine täiskasvanutele:

Pneumoonia	500 mg x 2
Kroonilise bronhiidi ägenemine	500 mg x 2
Sinusiit	250... 500 mg x 2

Annustamine lastele:

Otiit	15... 20 mg/kg x 2
Sinusiit	7,5... 15 mg/kg x 2

TABL: 250 mg N10
500 mg N10
SUSP GRAN: 250 mg/5 ml
60 ml; 100 ml

Täielik ravimiinfo: Pharmaca Estica 1999, lk 239-240
Ravim väljastatakse ainult retsepti alusel.



Bristol-Myers Squibb

Bristol-Myers Squibb Eesti AS
Sepise 18, 11415 Tallinn
Tel. 6401 301 Faks 6401302



Klassikaline
ravim ülemiste
hingamisteede
haiguste
korral



VEPICOMBIN®

Phenoxymethylpenicillinum

Maohappekindel penitsilliin

Tabletid, granulaat mikstuuri valmistamiseks

3/2000
B
1875

dbl

Ravimvorm ja toimeaine sisaldus. Tablett sisaldab vastavalt 300 000 TÜ, 500 000 TÜ või 1 000 000 TÜ fenoksümetüülpenitsilliini.

Granulaat mikstuuri valmistamiseks, mille 1 ml sisaldab 30 000 TÜ fenoksümetüülpenitsilliini.

Näidustused. Fenoksümetüülpenitsilliinile tundlike mikroorganismide poolt põhjustatud infektsioonid: sinusiit, farüngiit/tonsilliit, otiti (välja arvatud alla 4.a. lapsed), naha ja pehmete kudede infektsioon, periodontaalinfektsioon.

Kliiniliselt oluline toimespekter. *Actinomyces israelii*, *Bacillus anthracis*, *Borrelia burgdorferi*, *Clostridium*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Erysipelothrix rhusiopathiae*, *Fusobacterium*, *Leptospira*, *Listeria monocytogenes*, *Neisseria meningitidis*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Porphyromonas* (esineb resistentseid tüvesid), *Prevotella* (esineb resistentseid tüvesid), *Spirillum minor*, *Streptobacillus moniliformis*, *Streptococcus* (välja arvatud penitsilliiniresistentne *Streptococcus pneumoniae*), *Treponema pallidum*.

Annustamine. Täiskasvanule 300 000...1 000 000 TÜ 2...4 korda ööpäevas.

Lapsele 50 000...100 000 TÜ/kg ööpäevas, 2...4 annuseks jagatuna.

Vastunäidustused. Penitsilliiniallergia.

Rasedus ja imetamine. Võib kasutada.

Kõrvaltoimed. Allergilised reaktsioonid, düspepsia ja kõhulahtisus. Soolestiku mikrofloorat mõjustab vähe.

Omadused ja farmakokineetika. Fenoksümetüülpenitsilliin ei lagune mao tavalise pH juures. Lahustub ja imendub kaksteistsõrmiksooles ja peensooles. Biosaadavus on 70%. Ravimi maksimaalne kontsentratsioon vereplasmas - 2...3 TÜ/ml - saabub 1...2 tundi pärast 300 000 TÜ manustamist.

Ravimi poolväärtusaeg on 30...60 min. Terapeutiline kontsentratsioon säilib vereplasmas umbes 4 tundi. Seonduvus plasmavalkudega on 55%. Eritatakse uriiniga, enamasti tubulaarsekretsiooni teel. Uriinis leidub 25...30% kasutatatud annusest. Toimespektrilt sarnane bensüülpenitsilliinile.

Abiained. Granulaat mikstuuri valmistamiseks - maitseisanditena apelsiniaroom, sahharinaatrium; konservandina metüülpara-hüdroksübensoaat, värvainena Ponceau 4 RE 124.

Säilitamine ja kõlblikkusaeg. Toatemperatuuril, 5 aastat.

Stabiilsus: mikstuur on toatemperatuuril püsiv 10 päeva.

Pakend. 300 000 TÜ tablettid, 18 tk klaaspudelis; 500 000 TÜ tablettid, 18 tk klaaspudelis; 1 000 000 TÜ tablettid, 12 tk klaaspudelis. Granulaat mikstuuri valmistamiseks 100 ml klaaspudel. Vee lisamisel 100 ml-ni sisaldab mikstuur 30 000 TÜ/ml.



NYCOMED