

Kliinikum Leht

S I S E L E H T nr 37 Oktoober 2001

Tartu Ülikooli Kliinikum

• Intervjuud Ida- ja Lääne-Tallinna haigla juhtidega

• Mis on Docobo?

• Kliinikumi teadustööpreemiast



Jaak Nilsoni foto

Avatud uste päeva ekskursioonist jäi külastajatele enim meelde kompuutertomograaf. Radioloogiateenistuse direktor Margus Ulst demonstreerib nõori otsa seotud kääridega, kui tugev on uhke masina magnet.

Avatud uste päevast

13. oktoobril toimusid juba neljandat aastat järjest kliinikumi avatud uste päevad.

Maarjamõisa haiglas toimusid uudistajatele ekskursioonid erakorralise meditsiini osakonda ja radioloogiateenistusse. Erakorralise meditsiini osakonna igapäevätööd tutvustas vanemõde Svetlana Baderina. Kohale tulnud inimesi üllatasid enim spetsiaalsed haigete desinfitseerimiseks mõeldud ruumid ning tänapäevased duširuumid ja vannid.

Pärast tutvumist erakorralise meditsiini osakonnaga juhatasid ekskursiooni üldjuhid radioloogiateenistuse direktor Margus Ulst ja ülemõde Heldi Vatman ringkäigul osalejad radioloogiateenistusse, kus tutvustati tänavu soetatud moodsat aparatuuri.

Dr Kai Ulst tutvustas ultraheliaparate,

mis on inimesele täiesti ohutud. Seega uuringuid nendega võib korraldada nii tihti kui vaja. Eriti sobivad sellised aparaadid kõhu piirkonna haigusseisundite uurimiseks ja käte-jalgade verevarustuse hindamiseks.

Seejärel näitas dr Vello Sögel röntgeniaparate ning kompuutertomograafi, kus röntgenikiirguse abil tekitatakse kujutis, mis rekonstrueeritakse arvuti abil ristlõikepildiks.

Kompuutertomograafia saab uurida kõiki haigusseisundeid, mille korral võib organite struktuur muutunud olla. Eriti kasulik on aparaat koljusiseste haiguste diagnoosimisel. Nagu röntgeniaparaat, tekitab ka kompuutertomograaf ioniseerivat kiirgust, mis on organismile teatud määral ohtlik. Uuringust saadav kasu peab üles kaaluma võimaliku ohu, see tähendab, et uuring peab olema kindlasti näidustatud.

Dr Meelis Leht tutvustas magnetomograafi, mis tugevat magnetvälja ja raadiolaineid kasutades registreerib inimkehast üldetailseid kahe- või kolmemõõtmelisi kujutisi. Uuringu ajal peab patsient olema liikumatult magnetomograafi tunnelis 15 - 20 minutit. Uuring on inimesele ohutu ja nagu kompuutertomograafi, saab ka magnetomograafi kasutada väga paljude haigusseisundite uurimisel. Põhilised uurimisobjektid on siiski närvisüsteemi ja liigesehaigused.

Avatud uste päeval toimusid samaaegselt ekskursioonidega ka loengud kõikidele huvilistele. Ursula Koorits rääkis valukliinikust, Urve Rink peavalust ning Aino Tõnisel vähihaigetest ja valust. Aet Lukmann tutvustas erinevaid võimalusi südamehaigustest taastumisel.

MARILIS VAHE

KOMMENTAAR

KAI PELLO

Miks te tulite kliinikumi avatud uste päevale?

Olen endine kliinikumi töötaja. Töötasin röntgenis kaksikümmend aastat, 1970-ndatel. Lõpetasin töö 1994. aastal. Kui võrrelda praeguseid aparate nendega, kui mina siin töötasin, on toimunud suur areng. Mõeldud sajand on väga kaugele jäänud. Olen asutanud meditsii-

nimuuseumi röntgeniosakonna. Mul on hea koostöö radioloogiateenistuse direktori Margus Ulstiga, kes on mulle andnud vanu aparate. Loodan, et Tartu meditsiinimuuseum saab kunagi nii valmis, et saab ka ukseid avada.

Kindlasti on võimalik ka praeguseid aparate edasi arendada. Arvan, et kümne aasta pärast on välja mõeldud veel hoopis midagi muud.

Mis teil tänasest ekskursioonist kõige enam meelde jäi?

Kõik need aparaadid, mida me avatud uste päeva raames nägime, aitavad nii

arsti kui ka patsienti. Kõige sügavam muljet avaldas mulle magnetomograaf, kuna see on siinse tehnika viimane sõna. Röntgentomograafi kasutasin juba mina 1970-ndatel.

Kindlasti peaks selliseid ekskursioone veel korraldama. Olen täna kogunud palju uusi teadmisi ning sellega väga rahul - inimene peab ju õppima kogu elu. Järgmistel aastatel võiks ekskursioone korraldada neuroloogia-, hematoloogia- või onkoloogiaosakonda, kuna ka nendes valdkondades on viimastel aastatel suur edasimineku olnud.

KOMMENTAAR

Kliinikumi Lehe foto



TAUNO TÕHK, Tartu Ülikooli sotsiaal- teaduskonna tudeng

Miks te tulite tänavu kliinikumi avatud uste päevadele?

Kuna minu viimane otsene ja põhjalikum kokkupuude (ma ei mõtle siin tavalisi käike perearsti juurde) Eesti meditsiinasutustega oli umbes kaheksa aastat tagasi, siis polnud mul ülevaadet, millises seisus võib üks tervishoiuasutus Eestis olla. Ajakirjandusele toetudes on väga raske mingit arvamust kujundada, kuna seal esitatav info on enamasti väga vastuoluline. Kuna oma silm on ikkagi kuningas, siis juhtuski, et kui ma kuulsin kliinikumi lahtiste uste päevast, ei võtnud otsustamine kaua aega.

Mis teile siin kõige rohkem meeldis?

Kõige rohkem meeldis loomulikult ekskursioon. Nägin väga palju uut ja huvitavat, hea mulje jätsid ka asjalikud kommentaarid, mida teehuhid meile andsid. Pean ütleva, et olen siiani positiivselt üllatunud, kuhu kliinikum on vähemalt oma tehnilise varustuse tasemel jõudnud. Mulle, noorele inimesele, jätsidki kõige sügavama mulje mitmesugused aparaadid - magnetomograaf on kindlasti juba ammu läbiproovitud tõmbenumber.

Loengud, mis ringkäigule järgnesid, olid minu arvates aga liiga spetsiifilised, veidi kuivadki. Vähihaigete valud ning taastusravi ei ole teemad, mis minus huvi tekitaksid - ma lihtsalt pole nende probleemidega isiklikult kokku puutunud. Avatud uste päevadel toimuvad loengud võiksid olla veidi kergemad ning populaarteaduslikumad. Selliseid üldhuvitavaid teemasid kindlasti leidub.

Kas saite oma küsimustele vastused?

Eri osakondi tutvustasid oma ala spetsialistid ja see oli väga hea. Tihti minnakse samalaadsetel üritustel seda teed, et pannakse rääkima head suhtlejad, kelle teadmised tutvustatavast kohast või alast on üsna pealiskaudsed. Selle all kannatab aga kogu ettevõtmise kvaliteet. Siin ei jäädud minu mäletamist mööda küsimustele vastamiseks kordagi hätta. Kõik, kes me kohal olime, saime oma küsimustele ammendavad vastused.

Mis osakondades võiks järgmistel aastatel avatud uste päeva raames ekskursioone olla?

Iga sellise päeva raames võiks põhjalikumalt tutvustada ühte-kahte osakonda, korraldada neisse ekskursioone, väikseid loenguid jne. Siis tuleksid inimesed veel teinekordki tagasi. Huvipakkumad on kindlasti need osakonnad, kust võib leida asju, mida "inimene tänavalt" iga päev ei näe, või alad, mis on kiiresti edasi arenenud. Tavalise haiglapalati vaatamine ei pakuks tõenäoliselt eriti kellelegi huvi, operatsioonisaali aga tahaks ilmselt igaüks näha. Igal juhul arvan, et lahtiste uste päevad kliinikumis peaksid saama traditsiooniks.

Ida- ja Lääne-Tallinna Haigla juhid valitud

Oktoobri alguses nimetati SA Lääne-Tallinna Haigla juhatuse esimeheks **Kaido Kotkas** ja SA Ida-Tallinna Haigla juhatuse esimeheks **Peeter Mardna**.

Linnahaiglate nõukogud valisid paarikümne kandidaadi hulgast ka haiglate ravijuhid, kelleks said **Vello Ilmoja** Lääne-Tallinna haiglas ning **Ralf Allikvee** Ida-Tallinna haiglas.

Kaido Kotkas oli varem Tallinna meremeeste haigla, Peeter Mardna Magdaleena

haigla, Ralf Allikvee Mustamäe haigla ning Vello Ilmoja Pelgulinna haigla peaarst.

Kotkas nimetas haigla juhtide esmaülesandeks parandada patsientide teenindamist. "Kõikidele patsientidele peab saama osaks ühtemoodi viisakas teenindus, nad peavad tundma ennast meie haiglas turvaliselt," ütles Kotkas Postimehele.

Linna moodustatud aktsiaseltside Ida-Tallinna Haigla ja Lääne-Tallinna Haigla juhatuste liikmete kohale kandideeris üle 300 inimese, kõige rohkem oli haiglate haldusjuhiks ja finantsjuhiks soovijaid. Juhatuse esimehe ametikohale pürgis Ida-

Tallinna haiglas 30 inimest ning Lääne-Tallinna haiglas 24 inimest.

Kahe aktsiaseltsi juhatuse ametisse nimetamisega jõuab lõpule Tallinna haigla reform, mille käigus 23 senisest ravi-asutusest moodustati neli suurhaiglat: Ida-Tallinna haigla, Lääne-Tallinna haigla, SA Tallinna Lastehaigla (juhatuse esinaine Merike Martinson) ning kogu Põhja-Eestit teenindav SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla (juhatuse esimees Ahti Kallikorm).

Intervjuud Kaido Kotkasega ja Peeter Mardnaga loe lk 2

Intervjuu Ida-Tallinna Haigla juhatuse esimehe Peeter Mardnaga

Milles hakkab seisnema teie töö Ida-Tallinna Haigla juhatuse esimehe ametikohal?

Minu tööülesanded on fikseeritud aktsiaseltsi Ida-Tallinna Haigla põhikirjas. Seal seisab, et juhatuse esimees korraldab juhatuse tööd ning esindab haiglat riigi ja linna vastavates asutustes. Seni pole linna poolt liidetava asutuse eelarvesse juhatuse liikmete töötasu sisse arvestatud, seega ei tea ma praegu ka oma tööle asumise kuupäeva. Minu küsimusele, kes rahastab juhatust 2002. aasta jaanuari lõpuni, mil laekub esimene raha haigekassalt, vastas nõukogu esimees, et aitäh küsimast, aga ma pole sellele veel mõelnud.

Missugused on uue haigla juhtimisega kaasnevad põhiprobleemid?

Kõige suurem probleem on see, et Tallinna Linnavalitsus on lasknud haiglatele tekkida suured võlad. Kui linnavalitsus ei aita neid võlgu likvideerida, on probleem tõsine.

Kas Tallinna haiglad hakkavad tulevikus koostööd tegema või omavahel konkureerima?

Meditsiinis ei tohi olla konkurentsi. Meditsiin ei ole lausturumajandus ja siin alasti turumajanduse reeglid ei kehti. Haigekassa lootis, et Ida- ja Lääne-Tallinna haigla vahel tekib mingi konkurents ja saab tegutseda Ivan IV põhimõttel "jaga ja valitse". See aga kukkus esimesel kohtumisel haigekassa juhtkonnaga läbi, kuna meil ei ole konkurentsi. Meditsiinis on koostöö.

Konkurentsi puhul kulutatakse väga palju ressursse, mis jäävad suures osas kasutamata. Eesti riik ei ole nii rikas, et saaks seda endale lubada. Kui ehitada kaks haiglat ning konkurentsi põhimõttel ostab haigekassa ühelt haiglalt arstiabi ja teiselt ei osta, siis jääb küsitavaks, kes selle teise haigla kinni maksab.

Kõik need ilusad äriplaanid, millest räägitakse, on minu arvates vaid üks suur udujutt. Seadusele tuginedes tehakse meile perspektiivleping vähemalt kolmeks aastaks. Meie äriplaan saab olla ainult see, kuidas me selle rahaga võimalikult hästi ja võimalikult suurele hulga inimestele arstiabi anname.

Seletagu mulle keegi ära, mis on meditsiini äriplaan! Teil on ju seal kliinikumis suured seletajad olemas. Samuti tahaksin teada seda: kliinikum ostis endale kallid aparaadid ja ütles, et sellega on väga suur risk võetud, aga iga neljandas klassis mate-

maatikat õppinud inimene mõistab, et kliinikum ei võtnud mitte mingisugust riski, kuna haigekassa maksab kinni aparatuuride amortisatsiooni ja kliinikum saab 7 aasta jooksul hoopiski teatavat tulu. Risk on null. Aga mida kirjutab Kliinikumi Leht? Et aparatuuride ostmisega võeti suur risk. Tegelikult lepiti tagatoas kokku, et kallite aparatuuride eest maksab haigekassa amortisatsiooni ja see amortisatsioon katab kvartaalsed maksud firmale Siemens.

Otto von Bismarck on öelnud, et poolik töö on lausvalest kümme korda hullem. Lausvale tabab ära igaüks, aga seda, et tegu on pooliku tööga, mõistavad vaid spetsialistid.

Mida arvate Eesti haiglate reformist?

Praegused reformid Eestis on sundkäik. See on hädaväljapääs, kuna seadus on vastu võetud ja enam midagi teha ei saa. Esimene haiglate reformi plaan tehti juba 1986. aastal, teine 1996. aastal ei läinud teatud põhjustel läbi. See, mille rootslased tegid nüüd 6 miljoni krooni eest, oli meie poolt sisuliselt juba ammu kokku kirjutatud ilma rahata ja poole nädala jooksul. Ma ei saa aru, miks kõiki plaane peab tellima välismaalt, nagu Eestis ajusid ei oleks. Samal ajal lähevad meie spetsialistid välismaale ja saavad seal väga hästi hakkama.

Küsimusele, miks reformi läbi viiakse, on vaid üks vastus: meie riigi rahaline ressurs ei ole meie tervishoiuõrguga vastavuses. Need on vaese riigi rasked probleemid. Jutt, et kõik hakkab olema paremini ja kõike hakkab olema rohkem - see ei vasta tõele.

Kes paneb haigele diagnoosi, millega ta jõuab kõrgelt spetsialiseeritud osakonda, kui ei ole enam spetsialiseeritud arstiabi, välja arvatud nendes neljateistkümnes paigas? Perearstisüsteemile läksime üle kolme aastaga. Meil on vaja 900 perearsti, kuid ülikooli lõpetab igal aastal vaid 30 perearsti. Järelikult saab Eesti tegelikult perearstisüsteemile üle minna alles 30 aasta pärast. Tervisehoiureformi ei saa olla võimalik see, et perearstiks saavad kõik, kes panevad ennast kirja perearsti kursorstetele.

Tegelikult viib tervishoiureformi ellu haigekassa, kuna ühtegi reaalselt parameetrit ei ole, kellega ja kui suures mahus haigekassa lepingu sõlmib.

Missuguseks kujuneb olukord Tallinnas?

Ida- ja Lääne-Tallinna haigla loomine on vaid vaheetapp. Esimene plaan oli kõik Tallinna haiglad liita, kuid siis arvas sotsi-



Peeter Mardna

aalministeerium - ja tõenäoliselt ka härra Pikani astus sellele vastu -, et nii oleks moodustunud liiga suur üksus. Seetõttu otsustati rootslaste plaani põhjal teha riigihaglatest Põhja-Eesti Regionaalhaigla (PERH).

Rootslaste üllitis on muutunud piiblik. Nad väidavad, et PERH peab andma arstiabi kõikidel erialadel, kuigi Tallinnas on poole sajandi jooksul välja kujunenud haiglate oma spetsiifika. Kõikide erialade ühte kasti viimine ei anna meile mingit paremat tulemust. Samuti ei arvestata hospitalismiga, mis on enamikus meie intensiivravi osakondades.

Tõenäoliselt ei ole Tallinnas viie aasta pärast enam Ida- ja Lääne-Tallinna haiglat, vaid üks keskaigla. Reforme peab samm-sammult tegema, muidu tekib liiga suur kaos.

Minu sõnum oleks, et rootslaste kirjutatud plaan ei ole piibel, seda võib järgida, kuid seda võib ka muuta. Paljusid samme Eesti tervishoius vabandatakse välja sellega, et neid nõuavad Euroopa direktiivid. Tegelikult ei ole Euroopa direktiivides ühtegi sätet, mis midagi nõuaks, need kõik on soovitatavad. Ainuke nõudev säte on radiatsioonikaitse. Mina olen neid lugenud ja ma tean, millest ma räägin, ülejäänud publik aga ei tea - see ongi see poolik töö. Tervishoid on siiski iga riigi enda teha.

MARILIIS VAHE

Peeter Mardna elukäik

Isikuandmed

- Sünniaeg ja -koht: 24. oktoober 1938 Tallinnas.
- Perekonnaseis: abielus, kaks last.

Hariduskäik

- Tartu Riiklik Ülikool, arstiteaduskond, ravigiakond, arsti eriala.
- Tallinna II keskkool (praegune Tallinna reaalkool).

Teenistuskäik

- 1996 - Tallinna Magdaleena Haigla peaarst.
- 1995-1996 sotsiaalministeeriumi tervishoiuosakonna juhataja.
- ENSV Tervishoiuministeeriumi Vabariikliku Neljanda Haigla (Tallinna Magdaleena Haigla) peaarst.
- Tallinna Kiirabihaigla röntgendiagnostika osakonna juhataja kohakaasluise alusel.
- ENSV Tervishoiuministeeriumi pearadioloog.
- Tallinna Vabariikliku Haigla veresoonte-uuringute keskuse juhataja.
- Tallinna Vabariikliku Onkoloogia Dispanseri radioloog.
- Tallinna Vabariikliku Haigla arst-laborant.

Täiendused

Peeter Mardnal on tervishoiuorganisatoori ning radioloogi kõrgem kategooria. Ta on osalenud mitmetel Rahvatervise Koolituskeskuse läbiviitud kvaliteedi- ja finantsjuhtimisel täienduskoolitustel. Mardna on ennast täiendanud Šveitsis, Kanadas ja USA-s tervishoiu juhtimise alal ning Moskva, Leningradi, Kiievi ja Riia keskinstituutides radioloogia alal.

Keeleoskus

- vene ja soome keel - vabalt
- inglise keel - eriala ja suhtlemise piires

Lisainfot

Peeter Mardna on meistersportlane sõudmises, mitmekordne NSVL karika võitja sel alal ning rahvusvahelise kategooria kohtunik (osalenud kohtunikuna Souli, Moskva, Barcelona ja Sydney OM-il). Ta on olnud Eesti Sõudeliidu president, Tallinna volikogu sotsiaal- ja tervishoiukomisjoni esimees, sotsiaalabi hinnakomisjoni esimees, Eesti Arstide Liidu eestseisuse liige, Eesti Haiglate Liidu ja Eesti Spordi Keskkliidu juhatuse liige. Praegu on Peeter Mardna sotsiaalministeeriumi arstiabi kvaliteedi ning Eesti antidopingukomisjoni esimees, Tallinna Arstide Liidu juhatuse liige ja Eesti Olümpiakomitee täitevkomitee liige (1992).

Intervjuu Lääne-Tallinna Haigla juhatuse esimehe Kaido Kotkasega

Milles hakkab seisnema teie töö Lääne-Tallinna Haigla juhatuse esimehe ametikohal?

Juhatusesimehena pean juhtima ja koordineerima juhatuse tööd.

Laiemas mõttes on meie juhatuse ülesanne üle võtta kõik see positiivne, mis erinevad liituvad ettevõtted pakuvad, kaasa arvatud loomulikult kogu vaimne pagas ehk neid asutusi loonud ja arendanud inimesed.

Kõrvale ei saa heita ühtegi heade mõtetega ja koostöötahtelist kolleegi.

Samas peaksime kõik selgelt mõistma, et tekkinud on uus haigla oma uue kultuuri ning uue personaliga. Tegelikult hakkavad need inimesed vastavalt oma tööspidamistele seda kultuuri alles looma.

Missugused on uue haigla juhtimisega kaasnevad põhiprobleemid?

Peamine, mis teha tuleb, on luua ühinenud haiglatest üks uus ja toimiv süsteem. Selle kõige aluseks on jällegi personal, kes siiani ühinemisel plaanitavatest muutustest eriti midagi ei tea. Osaliselt oli probleemiks ka liiga pikk hoovõtt enne otsustamist.

Organisatsiooni sees tuleb kujundada ühtne meeskond, kellel on selge pilt, kuhu me üheskoos soovime jõuda. Samuti peavad kõigile olema teada need teed, meetodid ja vahendid, kuidas planeeritud



Kaido Kotkas

tulemuseni jõutakse. Halvim on teadmatust ja eesmärkide puudumine.

Praegu on tulevik töötajate jaoks ebamäärane ja see on lubamatu. Personali on vaja informeerida plaanitavatest muutustest ja mina pean oma esimeseks ülesandeks - peale volituste saamist muidugi - kohtuda kõigi Lääne-Tallinna keskaigla ühinevate haiglate personaliga.

Järg lk 3

Kaido Kotkase elukäik

Isikuandmed

- Sünniaeg ja -koht: 6. november 1963, Tallinn.
- Perekonnaseis: abielus, kaks poega.

Hariduskäik

- 1999 - Tartu Ülikooli majandusteaduskond, ärijuhtimise magistrant.
- 1988 Tartu Riiklik Ülikool, meditsiinline kõrgharidus.
- 1982 Tallinna 4. keskkool.

Teenistuskäik

- Alates novembrist 1998 Eesti Meremeeste Haigla direktor.
- Jaanuar - november 1998 Eesti Meremeeste Haigla ülemarst.
- Jaanuar 1996 - detsember 1997 Seinäjoe Keskaigla (Soome) ortopeediaosakonna kirurg-ortopeed.
- Mai 1992 - detsember 1995 Ähtäri haigla (Soome) kirurgiaosakonna kirurg-ortopeed.
- Juuli 1992 Ähtäri tervisekeskuse vastutav arst.
- November 1991 - aprill 1992 Ähtäri tervisekeskuse (Soome) perearst.
- Juuli 1991 Ähtäri haigla (Soome) sisehaiguste osakonnas haigla vastutav arst.

- Aprill 1991 - oktoober 1991 Ähtäri haigla (Soome) kirurgiaosakonna kirurg.
- Juuli 1989 - märts 1991 Tallinna Laevanduse Keskaigla kirurgiaosakonna kirurg-uroloog.
- Juuli 1988 - juuni 1989 Tallinna Laevanduse Keskaigla arst-intern.

Täiendused

Kaido Kotkas on osalenud traumatoloogiaalasel täiendõppel Šveitsis, endoskoopilise kirurgia koolitusel Reykjaviki Ülikoolis Islandil ja läbinud Tampere Ülikoolis koolituse "Meditsiini juhtimine ja seadusandlus Soome Vabariigis".

Keeleoskus

Väga hea inglise, vene ja soome keel.

Lisainfot

Kaido Kotkas on Medikooper Estonia nõukogu esimees, Eesti Haigekassa nõukogu liige, Eesti Haiglate Liidu nõukogu liige, Eesti Töandjate Keskkliidu kandidaat, EHL tervishoiuökonomika töögrupi juht. 2000. aastal oli ta Balkanil vaatlejana OSCE missiooni liige. Kaido Kotkas kuulub Soome Kirurgide Seltsi ning Soome Ortopeedide Ühendusse.

Eestlased on hakkama saanud silmapaistva saavutusega

Intervjuu II kardioloogiaosakonna juhataja Margus Viigimaaga

Mis on "doc@home" ja mis on docobo?

"Doc@home" (*doctor at home* - inglise keeles "arst kodus") on tervishoiuprogramm, mis nihutab osa tervishoiuasutuse tegevusi kodusse miljõesse ja suurendab inimeste toimetulekuvõimalusi. Sageli on mõned kroonilised haigused pidevate inimeste suurim probleem vähene kontakt arstiga. Samas on arstide tööaeg piiratud, neil pole aega kõikide patsientidega pidevalt suhelda.

Docobo on "doc@home'i" kontseptsiooni silmapaistvaim patsiendi kodus jälgimise seade, mille abil arst ja haige saavad pidevas kontaktis olla. Seade on välja töötatud sihiga anda preventatsioon, ravi ja hooldus osaliselt patsiendi enda kontrolli alla.

Moodsa aparadi abil on võimalik muuta krooniliste haiguste kulu jälgimine efektiivsemaks. Samuti tunneb patsient ennast kodus sel juhul turvalisemalt. Läbi viidud uuringust selgus, et Docobo-patsiendid järgivad hoosamalt arstide ettekirjutusi ja teavad oma haigusest rohkem.

On tähtis rõhutada, et aparaat ei pane patsiendile diagnoosi ega asenda arsti, kuid kui haige tuleb korralisele vastuvõtule, on arstil olemas teraviklik ülevaade tema käekäigust vahepealse ajal. Arvatavasti visiitide arv Docobo levikuga väheneb.

Mis haigusega patsiente jälgida saab?

Meie praegune uurimistöö on keskendunud kõrgvererõhktõvega haigetele. Samas on Docobot võimalik kasutada ka suhkruhaiguse, kroonilise südamepuudulikkuse korral ja ka rasedate jälgimiseks. Tulevikus on plaanis aparati arendada nii kaugele, et ta annaks patsiendile tema sisestatud andmete põhjal ka tagasisidet tema seisundi kohta.

Teave, mis aparat annab, on tervist edendav või ennetuslikku laadi. Docobo on abivahend, mis muudab nii arsti kui ka patsiendi elu kergemaks. Paljud arstid kardavad, et seadme kasutuselevõtuga nende koormus suureneb. Tegelikult teeb Docobo arsti eest palju tööd ära, vähendades visiite ning ise automaatselt infot töödeldes. Kogu protsessi käigus krooniliste haiguste ravi kvaliteet paraneb.

"Doc@home'i" kontseptsioon näeb ette, et tulevikus saab perearstid hommikul ülevaate nendest patsientidest, kellel on probleeme. Kui inimene seisund on järsult halvenenud, kutsuvad perearstid ise kohe läbi vaatusele. Nii on arstil täielik ülevaade patsiendist ja tema muredest, isegi juhul, kui patsient neid ise ei märkagi või oluliseks ei pea.

Praegu käivad asjad nii, et patsiendile määratakse uus kohtumine kuupäevaks, milleni on aega paar nädalat või isegi paar kuud. Selliste ajavahede korral on raske olukorrast ülevaadet omada, seda enam, et haige ei oska kõiki sümptomeid märgata või neid oluliseks pidada.

Docobo seade on täielikult eestlaste väljatöötatud, kuigi protsessis on osalenud ka Inglismaa, Läti, Rootsi ja Liechtensteini eksperdid. Tarkvara on koostatud koostöös Inglismaa ja Läti spetsialistidega, kokku pandud aga siin Eestis. Lähiajal Euroopas läbi viidavates uuringutes kasutatav aparaat pannakse kokku juba Inglis-

maal, kuna Eestis ei ole firmasid, kes suudaksid neid aparate kiiresti suurte partiidena Euroopa tasemel toota. Protsessi mootor jääb aga Eestisse. Seega on "doc@home'i" idee Eestist, selle elluviimisel aga on mujalt maailmast partnereid leitud.

Kes uuringuid rahastab?

Paljud Eesti teadusuuringud baseeruvad Euroopa Liidu teadusgrantidel. Meie projekt oli Ida- ja Kesk-Euroopa riikides oma valdkonnas viies, mille jaoks grant eraldati. Sõel on väga tihe, kuna taotlusi oli kokku umbes 500. Grandi suurus on 16 miljonit krooni, kliinilistele uuringutele läheb sellest 2-3 miljonit, ülejäänud kuulub tehnilisele teostusele, tootearendusele ja koolitustele.

Docobo eelis on see, et patsient käivitab masina just siis ja seal, kus ta ennast halvasti tunneb. Kohe on näha, mis hädaga on tegemist.

On väga positiivne, et uuringuid juhitakse meie kliinikumist. Paljude riikide teaduskeskused üle kogu maailma otsivad praegu viisi, kuidas kaasata tänapäevased arvutilahendused meditsiini. Oleme neid teisi projekte jälginud ning esialgu tundub, et meie Docobo on kõige täiuslikum lahendus.

Meie prototüüp on ainulaadne, teist sellist maailmas ei ole.

Mis seisus praegu uurimistöö on?

Lõppenud on 50 patsiendi kaks kuud kestnud uuring Docobo abil. Tegelikult on mõned inimesed meil juba lausa 6 kuud masina järelevalve all olnud. Uuringus osalesid doktor Hansen ja doktor Siim kardioloogiakliinikust ja perearst doktor Laasik, kelle praksises me seadet proovisime.

Praegu töötame selle nimel, et Docobo jõuaks perearstide igapäevatoösse. Päris mitu perearsti on juba saanud oma Docobo-patsiendid.

Lähemal ajal on plaanis viia samalaadset uuringud läbi ka Rootsis, Inglismaal ja Saksamaal, neil küll juba täiendatud aparadiga.

Kas Docobot on raske kasutada?

Docobo on väga lihtne ja loogiline aparaat. Seda on mugav kasutada, kuna seadme nupud ja ekraan on suhteliselt suured. Patsient ei tarvitse osata arvutit kasutada, tal ei pea isegi kodus arvutit olema. Probleeme võib tekkida juhul, kui patsiendi aju on saanud kannatada.

Kuidas Docobo informatsiooni kogub?

Suurema osa infost sisestab patsient ise aparati. Hommikul äratav Docobo ta sisestatud kellaajal ja palub teha EKG. See käib lihtsalt: vasaku käe all on kaks, parema all üks elektrood. EKG tegemine võtab aega 10-15 sekundit. Masin näitab patsiendile tulemuse graafiliselt ja ka analüüsis saadud info.

Seejärel sisestab patsient oma rahulikus olekus mõõdetud baaspulsi. Vererõhku



Dr Margus Viigimaa tutvustab moodsat patsiendi kodus jälgimise seadet, mis tavakasutajani jõuab paari aasta pärast.

mõõdetakse enne hommikukohvi, kui inimene on ennast juba natuke liigutanud.

Järgneb standardne koormustest: aparaat palub patsiendil teha 10 kükki või kui ta mingil põhjusel kükitada ei saa, siis midagi muud analoogilist. Selle testiga saab uurida patsiendi pulsi ülesmineku ja taastumise kiirust, kui ka vererõhk on teada, ütleb see tohtrile südame ja veresoonekonna seisundi kohta päris palju. Selline teave on vajalik näiteks juhul, kui on plaanis ravi muuta.

Aparaat on hea abiline ka juhul, kui patsient näiteks kurdab, et tal kipub süda pekslema, kuid kuna see käib hooti, on raske täpset diagnoosi panna. Ka ööpäevastest jälgimisest nn kontorimeetodil ei pruugi piisata, kuna probleemid ei pruugi ühe ööpäeva jooksul avalduda. Docobo eelis on see, et patsient käivitab masina just siis ja seal, kus ta ennast halvasti tunneb. Kohe on näha, mis hädaga on tegemist.

Lisaks küsib masin veel patsiendi kehakaalu, kuidas ta magab ja milline on tema arust ta elukvaliteet, tervislik seisukord ning isegi seda, mitu suitsu ta päevas tõmbab. Samuti huvitub aparaat patsiendi valudest ja muudest hädadest, see võimaldab jälgida näiteks ravimite kõrvaltoimet.

Docobo tuletab meelde rohu võtmise aegu ning patsient peab rohu võtmist ka kinnitama. Uuringud on näidanud, et arenenud maades unustab patsient umbes kord nädalas rohu võtmata. Huvitav on ka see, et inimesed, kes Docobot katsetasid, hakkasid vähem suitsetama ning sööma.

Inimene teadvustab iga päev, kui palju ta kaalub, ja peab selle ka oma arstile teada andma. Muidugi hakkab ta nii oma kaalu hoolikamalt jälgima.

Mis põhijäreldusi olete kliinikumis läbiviidavast uuringust teinud?

Uuringu andmetele tuginedes pidime mitmel patsiendil ravi muutma. See oli tingitud näiteks sellest, et kui enne pandi vastuvõtul mõõdetud vererõhu kõikumine selle süüks, et haige arsti juurde tulles närveerib, siis tänu Docobole sai tõestatud, et rõhk oli sama ka kodus.

Ainus oht Docobo kasutamisel on see, et patsient saab oma haigusest nii teadlikuks, et see hakkab teda mõjustama. Et inimene masina orjaks ei muutuks, on ette nähtud kaks suuremat uuringut - hommikul ja õhtul. Kui aga inimene ennast halvasti tunneb, võib ta ka päeva keskel aparati andmed sisestada.

Mida arvavad patsiendid uuest leiutisest?

Üldiselt ollakse rahul, kuid tehti ka kriitilisi märkusi, mida proovime aparadi täiustamisel arvesse võtta. Paljud probleemid olid tehnilist laadi, tingitud näiteks kehva telefoniliinidest. Analoogliinid ei sobi andmeedastuseks. Mõnele patsiendile ei meeldinud see, et ta pidi oma andmeid pidevalt sisestama. Seega proovime muuta aparadi paindlikumaks, et ta ei piiraks inimesi.

Millal jõuab Docobo tavakasutajateni?

Kliiniliste uuringutega jõuame lõpule 2002. aasta novembriks. Arvan, et parimal juhul 2003. aasta keskpaigaks võib Docobo saada kõigile kättesaadavaks - seda muidugi juhul, kui ta ennast õigustab. Aparadi plaanitav hind on 1700-2500 krooni, seega umbes sama palju kui automaatsel vererõhumäärajal. Võibolla hakkab selle seadme soetamist toetama ka haigekassa. Müügil võiksid Docobod olla aptekides.

Olen kindel, et tulevikumediisins võetakse sellised masinad kasutusele - kas meie või mõne konkurenti oma, seda näitab aeg.

MARILIS VAHE

Algus lk 2

Kas Tallinna haiglad hakkavad tulevikus koostööd tegema või omavahel konkureerima?

Nii Lääne- kui ka Ida-Tallinna haigla omanikuks on Tallinna linn, see tähendab, et koostöö hakkab olema väga tihe.

Mida arvate Eesti haiglate reformist?

Muutused Tallinna tervishoiuasutustes, eelkõige nende liitmine ei ole omavalitsuse kapriis, veel vähem mõne linnafunktsionääri projekt. Tegu on selgelt planeeritud tegevusega, mille on tinginud muutused keskkonnas.

Tervishoiuasutuste ühinemise on tinginud muutused nii väliskeskkonna kui ka sisekeskkonna tegurites. Tekkis küsimus, mida teha munitsipaaltegevõtete-

ga, mille ettevõtlustegevus oli suhteliselt piiratud. Vastuvõetud seadustele tuginedes on vaja munitsipaaltervishoiuasutused muuta äriühinguteks. "Tervishoiuprojekt 2015" soovitude kohaselt hakkab Tallinnas olema kaks keskhaiglat.

Ka riik on oma tervishoiuasutuste ümberkorraldamist juba alustanud. Eesti haigekassa on oma tegevust tsentraliseerinud ja kontsentreerinud.

Need on mõned näited keskkonna muutustest. Minu arvates oli Tallinna reageerimine nendele muutustele vajalik - tervishoiuasutuste võrk tuli korrastada.

MARILIS VAHE



Pildil TÜ Kliinikumi Lastekliiniku anesthesioloogia- ja intensiivravikliiniku lasteosakonna arst Lea Maipuu.

TÜ Kliinikumi Lastefond andis lastekliinikule üle fiiberbronhoskoobi

16. oktoobril andis TÜ Kliinikumi Lastefond meie lastekliinikule üle fiiberbronhoskoobi, mis on maailmas toodetavatest mudelitest üks moodsamaid. Kõnealune aparaat on esimene spetsiaalselt väikelastele mõeldud bronhoskoop, mida lastekliinikus kasutama hakatakse.

Anesthesioloogia- ja intensiivravi kliiniku lasteintensiivravi osakonnajuhataja **Tuuli Metsvahti** sõnul on spetsiaalselt väikelastele mõeldud fiiberbronhoskoobi abil võimalik senisest tunduvalt täpsemalt uurida ülemiste ja alumiste hingamisteede haigusi kõige väiksematel patsientidel, paraneb ravi planeerimine ning juhtimine.

Fiiberbronhoskoopia ajal viiakse lapse hingamisteedesse peenike valguskiududega toru, mille abil edastatakse pilt videosüsteemi. Bronhoskoobi abil on võimalik hingamisteed puhastada ja võtta materjali bakterioloogiliste ning koeuringute tegemiseks.

"Ka saab aparati kasutades teha intuitatsioon, see tähendab viia enne kunstliku hingamise algust hingetorusse peenikese toru olukordades, kus see ei ole võimalik tavameetodil, näiteks kaasasündinud väärtõrgete ja muude haiguste korral," sõnas Tuuli Metsvaht.

Fiiberbronhoskoobi tarnijafirma AS Magnum Medicali müügiesindaja **Galina Sepa** hinnangul on Tartu lastekliinikusse jõudnud fiiberbronhoskoop praegu üks kõige moodsamaid ja täiuslikumaid aparate. Fiiberbronhoskoop maksis 125 757 krooni.

Sihtasutus TÜ Kliinikumi Lastefond on 2000. aasta novembris eraalgatuse teel asutatud toetusfond, mis tegutseb sihiga parandada laste ravi kliinikumi lastekliinikus uute moodsate seadmete muretsemise ning arstide koolituse abil. Esimesel kahel tegevusaastal on fond pühendunud vastasündinute osakonna ravitingimuste parandamisele.

PIRET ROOS,
TÜ Kliinikumi Lastefondi juhataja

Teade

Teavet Tartu Ülikooli inimuringute eetika komitee kohta (sh dokumentidele esitatud nõuded) leiate internetist aadressil
http://www.med.ut.ee/Informatsioon/Inimuringute_eetika_komitee

Dokumendid palun esitada TÜ Farmakoloogia Instituuti (Biomeedikum, Ravila 19) järgmisteks tähtaegadeks: 14. september, 12. oktoober, 9. november, 7. detsember 2001. aastal ja 18. jaanuar 2002. aastal.

OIVI UIBO,
komitee sekretär, TÜ lastekliinik
Telefon: 319 607
e-mail: oivi.uibo@kliinikum.ee

Kliinikumi teadustööpreemia laureaat on selgunud

Tänavuse kliinikumi teadustööpreemia võitsid spordimeditsiini- ja taastusravi kliiniku ning ülikooli biokeemia instituudi teadurite kollektiiv koosseisus **Aet Lukmann, Mihkel Zilmer, Jaak Maaroo, Kersti Zilmer, Tiiu Vihalemm, Tiiu Kullisaar** ja **Jelena Vider** teadustöö "Oksüdatiivse stressi ja kehalise töövõime näitajate muutusest

komplekse varase taastusravi tulemusena kirurgiliselt ravitud südame isheemiatõvehaigetel" eest.

SA Tartu Ülikool teadustööpreemia anti esimest korda välja 1999. aastal.

Siis sai selle **Siiri Kõljala** juhitud teadurite grupp teadustöö eest "Acinetobacter SPP esinemissageduse ja resistentsuse

muutused neurointensiivravi osakonnas". 2000. aastal premeeriti dr **Lea Pehme** juhitud teadurite kollektiivi töö eest "Mycobacterium tuberculosis'e tüvede genotüübid RFLP - IS6110 alusel, haigete ravi ja haiguse kulgu".

Aet Lukmann: preemia võitmine on meile suur au

Mis oli teie teadustöö teema ning mis olid põhijäreldused, mis teadustööst selgusid?

Töö pealkiri oli "Oksüdatiivse stressi ja kehalise töövõime näitajate muutused varase taastusravi tulemusena südame isheemiatõvehaigetel". Uurimus valmis kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku (dr Aet Lukmann, prof Jaak Maaroo, dr Jelena Vider) ning TÜ biokeemia instituudi (prof Mihkel Zilmer, vanemteadurid Kersti Zilmer ja Tiiu Kullisaar, dots Tiiu Vihalemm) koostöö tulemusena.

Kõnealune töö oli üks osa südamehaigete taastusravi seotud uuringute kompleksist. Selle tulemusena selgus, et taastusravi, sh pidev kehaline aktiivsus tõstab küll oluliselt patsientide aeroobset võimekust, ei süvendata aga oksüdatiivset stressi, vaid hoopis vähendab seda. Samuti ilmnes, et regulaarse taastusravi tulemusel paranevad ka raskete südamehaigete kehalise töövõime ja kardiorespi-



Aet Lukmann

ratoorse reservi näitajad. Tänu sellele paraneb märgatavalt ka inimese elukvaliteet.

Mida annab see teadustöö kliinikumile ja Eesti meditsiinile üldse?

See teadustöö on hea näide baasuuringute ja praktilise meditsiini koosseksiteerimise võimalikkusest ja vajadusest. Arstiabis toimuv peaks lähtuma tõendus- ja funktsionaalseid printsiipidest.

Meie uuringud on tõestanud, et kompleksne taastusravi parandab kõvasti nii patsientide funktsionaalseid kui ka biokeemilisi parameetreid. Ka on see tõestanud, et individuaalselt doseeritud ja monitooritud kehaline treening ei põhjusta ka komplitseeritud patsiendil olulisi tüsistusi.

On hea meel tõdeda, et uuringute kompleksist, millest ühe osa moodustab ahinatud töö, on nüüdseks välja kasvanud regulaarselt funktsioneeriv taastusravi süsteem. Haigekassakaardi omanikele maksab haigekassa selle ravi kinni.

Niisugusel kujul funktsioneerib südamehaigete taastusravi Eestis ainult ülikooli kliinikumis. Loomulikult loob see head eeldused mitte ainult patsientide tulemuslikuks ravimiseks, vaid ka kvaliteetse õppebaasi nii diplomieelseks kui järgseks teoreetiliseks ja praktiliseks õppeks.

Mis olid teadustöö tegemisel suurimad probleemid ja kitsaskohad?

Väga suuri probleeme ei olnud, kui välja jätta alati kimbutavate vahendite puudus. Kõikidel töös osalejatel oli oma ülesanne, mida nad minu meelest täitsid täie pühendumusega ja laimmatult.

Mida tähendab teie ja kogu teadustöö kollektiivi jaoks preemia võitmine?

Kliinikumi teadustöö aastapreemia tähendab eelkõige seda, et millegi poolest on tehtud töö teiste hulgast silma paistnud.

Arvestades, et kolleegidel teistes kliinikutes on käsil huvitavad ja kindlasti nii teaduslikust kui praktilisest küljest väärtuslikud projektid, on meie töö esiletõstmine meile suur au ja tunnustus. Usun, et see paneb mõtteid ärksamalt liikuma ja lisab energiat edasiminekkuks.

MARILIIS VAHE

Südamehaigete taastusravist

Südamehaigete taastusravist spordimeditsiini ja taastusravi kliinikus

Spordimeditsiini ja taastusravi kliinikus on aastatel 1995 - 2000 välja töötatud kompleksne, rahvusvahelisi standardeid järgiv südamehaigete taastusravi programm. See kuulub südamehaigete kompleksse ravi juurde, sihiks on taastada patsiendi parim võimalik potentsiaal füüsilises, psüühilises ja sotsiaalses tähenduses.

Valikgruppideks on patsiendid, kel seljataga müokardi infarkt või müokardi kirurgiline revaskulariseerimine, aga ka pingutusstenokardiaga, südamepuudulikkusega, klapioperatsioon või müoperikardiidi läbi teinud inimesed.

Taastusravi koosneb neljast etapist:

- esmane (haiglas, kestab 3 - 6 päeva)
- varane (algab 2 nädala jooksul pärast haiglast väljakirjutamist, kestab 8 - 12 nädalat)
- edasiarendav (6 - 24 kuud)
- säilitav (eluaegne)

Kõige olulisem vereringe funktsionaalset reservi taastav meditsiiniliselt juhitud taastusravi osa on II etapp. Nii langebki rehabilitatsiooni raskuspunkt sellesse lõiku. Lähtudes selles etapis omandatud oskustest ja teadmistest, peaksid patsiendid kahes järgmises etapis olema ise suutelised riskitegureid määratlema ja seega ka kordushaigestumist ära hoidma.

Varase taastusravi komponendid

Südame isheemiatõbe põdejate varane taastusravi on mitmekülgne tegevus, mis on suunatud kardiorespiatoorse reservi ja kehalise töövõime parandamisele, riskitegurite määratlemisele ja psüühilise seisundi stabiliseerimisele.

Patsient peaks omandama piisava motivatsiooni ning oskused õpitud teadmiste igapäevaseks rakendamiseks. On tõestatud, et varane kompleksne taastusravi vähendab kordushaigestumist kuni 50% ja kardiovaskulaarhaigusesse suremise juhtumeid kuni 30%.

Liikumisravi mudeleid on erinevaid, kuid optimaalse lõpptulemuse saavutamiseks on vajalik meditsiiniliselt juhitud kehaline treening, mis kulutaks 1000 - 2000 kcal nädalas (3 - 5 korda, kestusega 45 - 60 minutit). Maksimalne lubatav pulsisagedus määratletakse individuaalselt, võttes aluseks kardiopulmonaalse koormustesti tulemused - üldiselt on see 40 - 85% maksimaalsest saavutatud koormuspühusest pulsisagedusest, võttes arvesse NYHA funktsionaalseid klasse.

Erilist tähelepanu tuleb taastusravis pöörata riskigruppidele: vanurid, südamepuudulikkusega patsiendid, ülekaalulised ja naised. Senise töö analüüs on näidanud, et kehalise võimekuse näitajad on meditsiiniliselt juhitud taastusravi käigus kõvasti paranenud, keskmiselt 30 - 50%.

Arteriaalse vererõhu ööpäevane kontroll on suunatud optimaalse vererõhu (135/85 mmHg) saavutamisele. Selleks kasutatakse nii ravimeid kui ka muid võtteid. Näiteks normaalse kehakaalu saavutamise ja kehaline aktiivsus nõuavad loomulikult patsiendi osalust ja jäävad seetõttu sageli tõsisema tähelepanuta.

Metaboolsete parameetrite modifikatsiooni lõpp-eesmärk on dieetravi ja/või medikamentidega üldkolesterooli, LDL- ja HDL-kolesterooli normaalsete näitajate (5,0 mmol/l, = 2,5 mmol/l ja > 1,0 mmol/l) saavutamise. Kaalu optimeerimiseks (BMI<27) tuleb energiat kulutada

300 kcal treeningtunnis ning süüa kaloriivast toitu.

Suitsetamise lõpetamine pärast kardiovaskulaaratakki langetab suremise riski 40 - 60%, samuti väheneb võimalus veeniisundi oklusiooniks. Suitsetamisest loobuda aitavad patsiendil nii vastav selgitustöö kui erimedikamidid.

Elukvaliteedi hindamiseks südamehaigetel on koostöös TÜ matemaatilise statistika instituudiga välja töötatud originaalprogramm, mis võimaldab saada koondhinnangu, kasutades ainult 8 valikvastust nõudvat küsimust.

Patsientide nõustamist riskitegurite ja elustiili määratlemiseks aitab teostada koostöös Eesti Tervisekasvatusekeskusega valminud õppefilm "Südamehaigusest taastumine".

Südame isheemiatõve haigete varajane taastusravi on efektiivne ja majanduslikult otstarbekas kompleksne raviskeemi komponend, mida siiani on Eestis põhjendamatu vähe kasutatud.

Samas on mul hea meel tõdeda, et nüüd toimib kompleksne taastusravi programm spordimeditsiini ja taastusravi kliinikus regulaarselt ning kogu see abi on haigekassakaardi omanikele tasuta.

Veel üks samm edasi oli telefoniliini "Südamehaigusest taastujaile" avamine 25. septembril. See võimaldab igal huvilisel kiiresti asjakohast infot saada.

Informatsioon ja registreerimine vastuvõtule tel 319 224, 319 221

e-post: Aet.Lukmann@kliinikum.ee

AET LUKMANN