

**Kontroll-PET/KT:
haiguskolded
on kadunud**

Lk 2

Uus analüsaator

Lk 3

**Stipendiumid
noortele
vähiarstidele**

Lk 4

k u u k i r i Regionaalhaigla

SUVI 2008 • Nr 6 (67)

PERH-i kõva sõna: krüoablatsiooniga vähi vastu

PERH hakkas esimese haiglana Baltimaades kasutama uudet vähkasvajaid hävitavat meetodit — krüoablatsiooni, s.o operatsioon, mille käigus vähirakud külmutatakse ning need muutuvad seeläbi eluvõimetuks. Operatsiooni teostasid dr Leonhard Kukkk ja dr Peep Baum.

Meedia kajastas krüoablatsiooni kui uudet operatsiooni maikuu lõpus. Asjaosalised tunnistavad, et tegelikult oli algus natuke kaugemal. PERH-i kirurgiakliiniku juhataja, uroloog dr Leonhard Kukkk: „27. mail tegime kolm krüoablatsiooni, neist kaks eesnäärmevähihaigle ja üks neeruvähihaigle. Pärnis esimesed kaks krüoablatsiooni toimusid 12. mail — üks eesnäärmevähi ja üks neeruvähi krüoablatsioon. Esimesel korral me sellest väga valjusti ei rääkinud, sest kõik oli meie jaoks uus ja võttis rohkem aega. Teine kord sujus juba pärnis hästi, võiks öelda — lausa suurepäraselt, sest meid juhendanud väliskollega dr Peter Nylund ja ka koostööpartnerite-firmade esindajad jäid meie maja personali töötahte, -võime ja oskustega väga rahule!“

PERH-i vanemarst-uroloog dr Peep Baum selgitas, et krüoablaatiat ehk külmutusravi on erinevate paikmete puhul katsetatud juba aastaid ja tehnoloogia arenedes on aparaadid läinud nii heaks, et ravi tulemused on igati aktsepteeritavad. „Nüüd on olemas erinevate ravimeetoditega ravitud haigete gruppide võrreldavad 5-aastase ravijärgse jälgimisperioodiga tulemused, mis mõnede paikmete puhul, eeskätt eesnäärmevähi ja neeruvähi puhul, on pärnis head,“ sõnas dr Baum, „kuid pole veel 10 ega 15 aasta tulemusi, mis vähiarstid on tähts. Seetõttu ei saa esialgu krüoablatsiooni soovitada pikema eluea perspektiiviga haigetele, sest puuduvad veel kaugtulemused, see on ikkagi alternatiiv operatiivsele ravile. Nagu kõik väheinvasiivsed ravimeetodid.“

Krüoablatsioon on viie aasta jälgimisperioodi tulemustes olnud 98% juhtudest edukas, seda just väiksemate, kuni 3 cm suuruste neerukasvajate puhul.

Dr Kukkk: „Krüoablatsiooni puhul saab kasutada topeltkontrolli: punkteerime vähikollet külmutusnõeltega endoskoopilise ultraheli kontrolli all, lisaks sellele toimub kogu tegevus ka silmakontrolli all — see on ju palju parem.“ Suurendav kaamerapilt võimaldab ki-



Krüoablatsiooni teostavad (vasakult) dr Peter Nylund, dr Leonhard Kukkk, dr Peep Baum.

rurgidel täpselt määrata, kuhu nõelad sisestada.

Külmutamine – soojendamise

Dr Baum: „Ainult külmutamisest üksi ei aita, kahe külmutustsükli vahel tuleb uuesti soojendada. Külmutamine toimub argooniga, soojendamine heeliumiga. Kui pärast esimest 10-minutilise külmutustsükli passiivne ülessoojenemine ei toimu piisavalt kiiresti, siis asume nn aktiivselt soojendama.“ Soojendamiseks on planeeritud ka 10 minutit. Et aega kokku hoida, toimub viimane osa soojendamisest aktiivselt heeliumi abil. Dr Kukkk sõnustas pärast soojendamistsükli, kus temperatuur on kasvajakoes tõusnud 2–3 pluss kraadi, alustatakse uuesti külmutamist. Jahutamine toimub argooniga, rõhk peab olema balloonis 300–200 baari. Vähi kasvaja koesse viidud nõela sees on temperatuur miinus 180 kraadi ja otsas väljaspool nõela miinus 110 kraadi, aga vähikoes langeb temperatuur kuni miinus 75-ni. Ümbritsevates kudedes ei tohi temperatuur langeda kuigi palju alla nulli, et mitte kahjustada normaalset kudet.

Operatsioon on üksjagu keeruline. Missuguste erialade spetsialistid osa-



Nii näeb neeruvähi krüoablatsioon välja seestpoolt.

levad selle protseduuri tegemisel? Dr Baum: „Praktiliselt osalevad ainult uroloogid. Kui lõikustehnika on juba juurutatud, siis pole vaja inseneri ega radioloogide, alguses on meil lihtsalt õppimisperiood, seepärast on vaja ka teisi abilis.“

Dr Kukkk: „Kuivõrd me kasutasime esimest korda erinevaid endoskoopilisi ultraheliandureid — taolisi ei ole Eestis varem olnud —, siis olid meil ko-

hal ka firmade (B&K ja Hitachi) esindajad, kes õpetasid ja näitasid, kuidas neid andureid ja uusi aparate kasutada. Ka meie haigla ultraheli spetsialist dr Indrek Hanso oli juures, kes saab meid ka tulevikus aidata. Väliskollega dr Peter Nylund Vaasa kliinikust oli praktiline õpetaja — esimesed korrad assisteerisime meie puhtalt talle,

Muudatused PERH-i juhtimises

Regionaalhaigla nõukogu muutis 17. juuni koosolekul haigla juhatuse töökordlust ja koosseisu. Töökordluse korrastamisega jaotatakse haldusvaldkonna funktsioonid teistele juhatuse liikmetele, kes hakkavad vastutama teeninduse ja turunduse eest. Seoses sellega kutsuti juhatusest tagasi haldusvaldkonda kureeriv juhatuse liige Heiki Rits. Nõukogu määras haigla juhatuse liikmeks Meelis Roosimägi, kes hakkab juhtima turundusvaldkonda.

Haigla nõukogu muutis juhatuse esimehe Tõnis Alliku ettepanekul juhatuse liikmete seniseid vastutusvaldkondi. Edaspidi saavad juhatuse liikmete põhivaldkondadeks: ravitöö, personalijuhtimine, turundus, teenindus ning üldadministreerimine. Alliku sõnul korrastati juhatuse töö ümber sellisel, et tagada haigla arengukavas seatud eesmärkide saavutamine. Nõukogu nõustus juhatuse esimehega, et haigla igapäevaste haldusküsimustega tegelemiseks ei pea olema eraldi juhatuse liiget. Senine haldusvaldkond jaguneb edaspidi teeninduse ja turunduse valdkondade eest vastutavate juhatuse liikmete vahel. Sellest lähtuvalt tegi juhatuse esimees Tõnis Allik nõukogule ettepaneku kutsuda Heiki Rits juhatuse liikme ametikohalt ennetähtaegselt tagasi.

Juhatuse liikmete vastutusvaldkonnad jagunevad edaspidi järgmiselt: üldadministreerimist kureerib juhatuse esimees Tõnis Allik, ravitööd dr Andres Ellamaa (1. sept dr Sergei Nazarenko), personalivaldkonda Sven Kruup, teenindusvaldkonda eest hakkab vastutama Eve Karmo ning turundusvaldkonda eest Meelis Roosimägi.

Meelis Roosimägi määrati juhatuse liikmeks Tõnis Alliku ettepanekul alates 21. juulist 2008. Roosimägi osales veebruarikuus Regionaalhaigla juhatuse esimehe konkursil, pärast mida juhtis nõukogu tähelepanu konkursile saabunud kandidaatide kõrgele tasemele ning eelkõige Meelis Roosimägi isikule. „Regionaalhaigla juhatuse töö vajab korrastamist lähtuvalt meie haigla arenguprioriteetidest ning Meelis Roosimägi oma teadmiste ja töökogemustega tervishoiusüsteemist on sobiv liige meie meeskonda,“ märkis Allik.

Meelis Roosimägi on lõpetanud Tartu Ülikooli majandusteaduskonna majandusküberneetika eriala. Praegu töötab Roosimägi AS-i Gennet Lab juhatajana. Enne seda on ta juhtinud Ida-Tallinna Keskaiglat, lastetuse ravi ja meditsiinigeneetika keskust AS Fertal ning Nõmme Erahaiglat Fertilitas.

järgneb lk 2

E-Tervise koolitused



Maikuu algasid PERH-is E-Tervise projekti raames koolitused, mille eesmärgiks on tulevasi digitaalse tervise- loo kasutajaid ette valmistada digiloo kasutuselevõtuks Regionaalhaiglas.

Koolitusel käsitletakse digitaalse tervise loo kasutamise kohalt tähtsaid teemasid:

- arvuti ja interneti turvalisus – nõuanded, kuidas vältida ohte;
- mis on ID-kaart, milles seisneb ID-kaardi turvalisus;
- mis on digiallkiri; nõuanded ID-kaardi ohtude kasutamiseks;
- andmeturbe ja turvaline autentimine E-Tervise süsteemis ning miks need on digiloos niivõrd tähtsal kohal;
- ülevaade digitaalse tervise loo andmeside skeemist – kuidas toimub andmevahetus;
- mis PERH-is kasutusel olevates programides seoses digiloo muutmise ja kasutajale kaasa toob.

Et 1. septembrist 2008 läheb Regionaalhaigla üle Microsoft Office 2007 kasutamisele, siis vaadeldakse koolitusel selle erinevusi võrreldes vana programiga ning õpitakse programmi uusi ja kasulikke omadusi.

Koolitused toimuvad Regionaalhaigla uues arvutiklassis (Sütiste tee 21, 7. korrus, ruum 709) ja IT koolituskeskuse OÜ-s (Pärnu mnt 238). Koolituste ajakava on nähtaval intraneti esilehel märksõnade rubriigis „E-Tervise koolitus“ ning samas on võimalik ennast kohe ka koolitusele registreerida. Registreerimisel peab kindlasti jälgima, kus koolitus toimub (kas Sütiste tee klassis või IT koolituskeskuses) ning koolituse kellaaja. Loomulikult jääb alles võimalus ennast registreerida ka intraneti koolitusteaotluste keskuse kaudu. Koolitusest hõlmab suhteliselt suure osa ID-kaar-diga tegelemine, seetõttu peavad osalejad kindlasti oma ID-kaardi kaasa võtma ja meelde tuletama kaardi PIN-koodid või uuendama need pangas.

Täna on E-Tervise koolituse läbinud 109 inimest (kokku on plaanis koolitada ligi 700 PERH-i töötajat) ning osalene tagasiside on olnud positiivne. Lisaks E-Tervise süsteemi alastele teadmistele hinnatakse koolitusel kõrgelt ka arvutiturbe ja ID-kaardi alast informatsiooni, mida saab edukalt rakendada igapäevaelus.

Paralleelselt meie Regionaalhaigla spetsiaalsete koolitustega viiakse läbi ka avalikud E-Tervise koolitused, mis toimuvad väljaspool Regionaalhaiglat ning kuhu on oodatud kõik Regionaalhaigla töötajad. Koolitusel käsitletakse üldisi digitaalse tervise loole üleminekuga seotud teemasid ning korraldatakse üle Office 2003 kasutamise põhitõed. Täpsemat info avalike koolituste kohta ning registreerimismvormi leiate aadressilt: www.e-tervis.ee/koolitusprojekt.html

Tõnu Poogen
Arvuti-
koolitaja



Esimene RIT-i patsient on rõõmus

Märtsikuu Kuukirjas kirjutasime esimesest radioimmunoteraapia (RIT) protseduurist Eestis, mis tehti PERH-is 28. veebruaril ja möödus edukalt. Täna seis: patsiendile 22. mail teostatud kontroll-PET/CT näitas, et haigus-kolded on kadunud. Kommenteerivad diagnostikakliiniku juhataja dr Sergei Nazarenko ja sisehaiguste kliiniku hematoloog-vanemarst dr Mirja Varik.

„Patsient, kellele RIT-protseduuri tegime, on 49-aastane. Tema haigus — non-Hodgkini lümfoomi follikulaarne alatüüp — diagnoositi tal 2003. aasta augustis. Toona sai ta standard-keemiaravi Rituximabiga, mille järel saadi esimene remissioon.

Esimene retsidiiv tekkis tal 2005. a suvel ja siis sai patsient kiiritusravi mediastinaalsetele lümfisõlmedele PERH-i onkoloogiakeskuses. Teine retsidiiv tekkis 2007. aasta märtsis, ingvinaalsetes lümfisõlmedes, lisandusid lümfisõlmede suurenemine mesenteriaalselt ja parailaakalselt ning luuüdi mõõdukas infiltratsioon.

Haigus progresseerus aegamööda, 2007. aasta lõpuks oli näha, et RIT-ravi näidustus on juba olemas. Siis algasid läbirääkimised, et uurida, kas on võimalik läbi viia radioimmunoteraapiline protseduur 90Y-Zevaliniga, kuivõrd tegemist on noore ja heas seisundis patsiendiga, kes käib tööl ja kellel on haiguse teine retsidiiv.

See ravim on meile teada juba ammu, aga siamaani polnud me seda kasutada saanud, sest follikulaarse lümfoomi haiged on vähe, teiseks luuüdi infiltratsioon haigel peab olema



Enne ravi...



... pärast ravi.

tagasihoidlik, muidu võivad tekkida tõsised ravijärgsed tüsistused. Kolmandaks takistuseks on olnud protseduuri hind.

Kõnealusel patsiendil oli selge näidustus ja vastuvõetav riskiprofiil, RIT-protseduur veebruaris läks hästi. Nagu iga teine, nii ka Zevalin pole kahjuks imeravim, aga ta annab loodetavasti pikaajalise haigusvaba perioodi. Kontrolluuringul maikuu selgus, et tal on kõik korras, patsient on praegu haigusest puhas, tal on luuüdi korras, molekulaarne uuring negatiivne. Patsient on rõõmus ja õnnelik.“

Dr Mirja Varik



„See ongi ju kõige ehedam arstikunst — valida igale konkreetsele patsiendile kõige sobivam raviviis.

Ettevalmistused RIT-protseduuriks algasid 2006. aastal, kuigi need olid rohkem pinnasondeerimised Haigekassaga — et mis oleks, kui leidub sobiv patsient ja me oleme võimelised seda tegema... 2007. a toimus personali väljaõpe, millele eelnes seadmete ja abivahendite soetamine. Personali väljaõpet tuleb valmiduse pärast korjata — tegime seda 2007. a jooksul korduvalt. Tänavu enne RIT protseduuri toimus veel üks läbiproovimine.

Minu arvates on kogu asja krooniks järgmine töö: et RIT-protseduuri teha, peab olema väga hea kliiniline hematoloogia, väga hea patoloogia, kuvamismeetodid, väljaõppinud personal jne. Selle protseduuri uudisväärtus professionaali jaoks on see, et PERH-is

kui vähikeskuses olid olemas kõik vajalikud eeldused ja ettevalmistus ning ladusalt toimus eri üksuste koostöö. See on taseme näitaja üldisemalt — meie kui haigla, kui hematoloogiaga ja radioloogiga tegeleva keskuse taseme näitaja. Tegelikult andis see 10-minutilise infusiooni aastakümne pikkuse hüppe Eesti arstiabi arengus. Emotsionaalselt on liigutatav, et RIT-ravi sattus patsiendi sünnipäevale. Soovime, et saaksime rõõmustada koos patsiendiga veel palju aastaid — tema oma sünnipäeva puhul ja meie RIT-protseduuri aastapäeva tõttu.“

Dr Sergei Nazarenko



PERH-i kõva sõna: krüoablatsiooniga vähi vastu

algus lk 1

järgmised korrad assisteeris tema meile ja jälgis, kas me teeme kõik õigesti. Kohal olid ka külmutusmasina SeedNet müügiesindajad-insenerid, kes aparraadi käsitlemist õpetasid. Põhimõtteliselt nad käivad meie juures nii kaua, kuni me ühel päeval ütleme, et saame ise hakkama.“

Eesnäärre ja neer

Dr Baum kinnitab, et tulevikus pole nii suurt seltskonda enam vaja, prostata puhul on see ühe kirurgi ja kahe õe protseduur. Dr Kukkk lisab, et neerutuumor krüoablatsiooni puhul on tegu endoskoopilise operatsiooniga ja siis on vaja kahte kirurgi ja ka kahte öde — üks steriilselt riietatud öde, kes tegeleb steriilsete nõeltega ja abivahenditega ning teine, kes tegeleb aparraatidega. „Prostata puhul kasutatakse spetsiaalset biplaani ultraheli spektraalandurit, mida kasutades saab eesnäärret näha nii risti- kui ka pikimõõdus ja hinnata sisseviidavate nõelte täpset lokaliseerimise eesnäärmekehes.“

Eesnäärre puhul on esimene jahutus-külmutus natuke pikem, seletab doktor, sest nõelu on rohkem kui neeru puhul ja need on grupeeritud kolme gruppi. „Eesnäärre maht on suurem kui väikesel neerutuumoril ja siin on



Dr Peter Nylund jäi opimeeskonna tööga väga rahule.

vaja jälgida, kuidas tekib jääpall iga nõeltegrupi ümber. Praeguste kriteeriumide järgi peab patsient olema madala riskigrupiga: hästi või mõõdukalt diferentseerunud vähk, PSA väärtus kuni 10 ng/ml, eesnäärre maht kuni 60 ml ja patsiendi vanus üle 65 aasta, st tema elulematus prognoositakse keskmiselt 75 eluaastani,“ räägib dr Kukkk.

Doktori sõnutsi tuleb hoolega jälgida temperatuuri: kui temperatuur langeb väga kiiresti, siis külmutusprotsessi aeglustatakse, vajadusel saab ka eesnäärme ja päraku vahelist piirkonda pärasoole kaitseks soojendada — et seal temperatuur liiga madalale ei langeks ning verevarustus ei häiruks. Nende

protsesside jälgimiseks on termoandurid eesnäärme koes ja eesnäärme ning pärasoole vahelises ruumis.

Ka neerkasvaja krüoablatsiooni korral on üks termoandur kasvajakoes ja teine selle kõrval normaalses neerukoos.

Miks krüoablatsioon?

Dr Baum: „Eesnäärme krüoablatsioon on väheinvasiivne, ei tekita haava. Üldnarkoosi vaja ei ole, patsient saab järgmisel päeval koju. Pidamatust on oluliselt vähem kui eesnäärme eemaldamisel. Kõrvalnähtuks on see, et esialgu esinevad pärast ravi erektsioonihäired. Ja mõnda aega on vaja toru pöises hoida.“ Dr Kukkk lisab, et impotentsusnähtud taanduvad enamasti pooltel patsientidest kuni kolme aasta jooksul. Kiiritusraviga võrreldes annab külmutusravi vähem operatsioonijärgseid kõrvalnähtusid ja kaebusi — urineerimishäired, kusepõie ärritusnähtud, pakitus —, mis on küllaltki sagedased kiiritusravi järgselt.

Krüoablatsioon on heade tulemustega meetod, eriti sel puhul, kui vähikolle on väike ja asetseb sellise koha peal, et teised ravimeetodid ei sobi. Dr Kukkk: „Või on patsiendi üldseisund kaasvate haiguste tõttu selline, et ei võimalda suurt löikust teha. Samas, arvestades meie haigla suurust, peame pakkuma

patsientidele erinevaid ravimeetodeid vastavalt näidustusele ja tänapäeva võimalustele.“

Siinjuures viitavad doktorid ka võimalusele ühineda Skandinaavia uurijate grupiga, mis lubab koguda ja sama protokoll kriteeriumide järgi krüoablatsiooni tulemusi võrrelda ning avaldada oma ravitulemusi rahvusvahelisel tasemel. „Me pole veel otseselt ühelgi ametlikul koosolekul kaas käinud, see on plaanis sügisel, siis saame liituda ja alustame koostööd uurimisgrupiga, kus osalevad Soome, Rootsi, Norra ja Taani kolleegid, Eestist siis PERH,“ sõnab dr Kukkk.

Küllaltki tähtis on ka hind. Doktorid rehkendavad, et see protseduur maksab eesnäärme ja neeru puhul umbes 100 000 krooni kandis. Dr Baum: „Lõigata on küll odavam, aga kui see ei sobi?! Kiiritus — puuduseks pikk raviperiood, oma 30 protseduuri — ka see pole odav. Aga me peame edasi ka liikuma, ei saa olla nii tagurlikud. Kogu maailm teeb...“

Kuidas need viis patsienti end praegu tunnevad, kellele krüoablatsioon tehtud on? Dr Baum: „Väga hästi tunnevad!“ Dr Kukkk: „Praegu on küll kõik hästi, järelkontrolli tulevad nad kolme kuu pärast.“

Aime Taevere

Kopsude transplantatsioonist

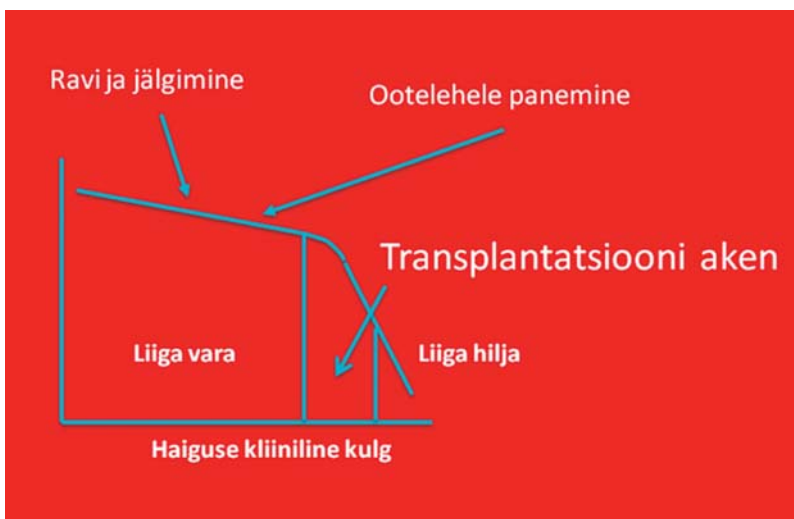
21.-23. juunil 2007. a toimus Berliinis European Respiratory Society School'i korraldatud kopsusiirdamise täienduskoolitus „Lung Transplantation“, kus siinkirjutajal oli võimalus osaleda Noore Arsti Stipendiumi toetusel.

Koolitusel oli osalejaid 27 erinevast riigist, õppetöö toimus kahel päeval kokku seitsme erineva sessioonina ning hõlmas kõike kopsude transplantatsiooniga seonduvat — alates doonorite ja retsipientide leidmisest, transplantatsiooni näidustustest, erinevatest meetoditest, siirdamise tüsistusest ning nende preventatsioonist ja ravist. Kursust oli läbi viimas lektoreid kaheksast eri keskusest üle kogu Euroopa, kus transplantatsioone tehakse edukalt juba aastaid. Seoses transplantatsiooniprogrammi käivitamisega Poolas oli sealne esindaja kutsunud rääkima probleemidest, millega satutakse vastamisi ühe riigi transplantatsiooniprogrammi rajamisel ja uute keskuste avamisel.

Esimene kopsusiirdamine inimesel tehti 1963. a USA-s Mississipi Ülikooli Haiglas kus kopsuvähiga patsiendile siirdati müokardi infarkti tagajärjel surnud mehe kops. Retseptient elas 18 päeva ja suri multiorganpuudulikkuse tõttu. 2007. a seisuga on ISHLT (International Society of Heart and Lung Transplantation) andmetel kopsude siirdamist läbi viinud keskusi kokku maailmas registreeritud 215 ning kopsu- ja südamesiirdamist 143 keskust. Aastate jooksul kokku on ISHLT-i andmetel teostatud maailmas 23 716 kopsutransplantatsiooni ja 3262 kopsu- ja südame transplantatsiooni. Vahemikus 1 juuli 2005 kuni 1 juuli 2006 teostati maailmas 2071 kopsusiirdamist ning 72 kopsu- ja südamesiirdamist.

Kopsutransplantatsiooni näidustused võib jagada nelja rühma:

- 1) obstruktsiooniga kulgevad haigused (emfüseem, alfa-1 antitripsüüni puudulikkus, oblitereeruv bronhioliit),
- 2) kroonilise infektsiooniga kulgevad haigused (tsüstiline fibroos, bronhiektasiatõbi),
- 3) interstiitsiaalsed haigused (idiopaatiline kopsufibroos, sarkoidoos, lümfangioleiomüomatoos),



Transplantatsiooni ootelehele panemine peab olema õigesti ajastatud.

4) vaskulaarsed haigused (pulmonaalne arteriaalne hüpertensioon, Eisenmengeri sündroom). Tegemist peab olema kroonilise lõpp-stadiumis haigusega, mille puhul on rakendatud maksimaalne ravi, kuid elukvaliteet on sellele vaatamata halb. Oodatav keskmine elulemus peaks olema alla 2–3 aasta, kuid üle 6 kuu. Patsient (retseptient) peab olema stabiilse psühhosotsiaalse taustaga, vaba erinevatest sõltuvusainetest >6 kuu, hea haigusteadvusega ja alla 65 (70) a vana. Ei tohi esineda vastunäidustusi transplantatsiooniks. Kuigi esinevad üldised nõudmised nii retseptientidele kui ka doonoritele, on igal konkreetsel haigusel oma kriteeriumid retseptientide, doonorite ja transplantatsiooni meetodi valikul.

„Ideaalne doonor“ on alla 55 a vana, sobiva veregrupiga, patoloogiat rindkere röntgenogrammiga ning oksügenisatsiooniprobleemideta patsient, kes on suitsetanud alla 20 pakk-aasta, kellel ei ole viiteid rindkere traumale ning puuduvad infektsiooni tunnused. Anamneesis ei tohiks olla kardiotorakaalseid operatsioone, ei tohiks esineda patogeene rögas ega mädast sekreeti bronhoskoopial. Seoses sobivate doonorite vähesusega on viimasel ajal nõudeid leevendatud. On tõstetud vanusepiiri, traumahaigelt soovitatatakse kasutada tervet kopsu, infektsiooni korral enne siirdamist antibakteriaalset ravi jne. Võrreldes teiste orgaanoonoritega on sobivaid kop-

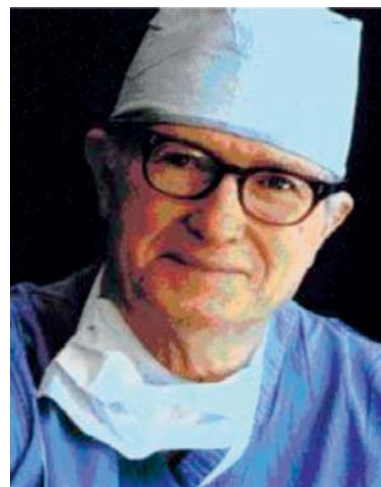
sudoonoreid vähe — põhjuseks ajusurma järgselt tekkinud neurogeenne kopsuturse, kus tekib proinflammatoorse tsütokiinide vabanemine, mis viib ägedale põletikulise genesiga kopsukahjustusele. Lisaks võimalik aspiratsioon, hingamisteede infektsioonid, atelektaasid jne.

Kopsutransplantatsiooni tüsistused jagunevad nelja gruppi:

1. Varajased komplikatsioonid:
 - a) siiriku primaarne düsfunktsioon, mis tekib kopsukoe isheemia ja reperfusiooni kahjustusest;
 - b) äge äratõukereaktsioon, mida püütakse vältida immuunosuppressiooniraviga.
2. Oblitereeruv bronhioliit, mida võib käsitleda ka kui kroonilist äratõukereaktsiooni.
3. Infektsioonid (Aspergillus ja teised seened, multiresistentsed Pseudomonas aeruginosa ja Mycobacterium).
4. Hilised komplikatsioonid — neeru- ja südamepuudulikkus (äge ja krooniline), lümfoproliferatiivsed ja teised maliigsed haigused.

Siirdamisjärgsetest surmapõhjustest on esikohal infektsioonid ja sepsis, järgneb krooniline äratõukereaktsioon e oblitereeruv bronhioliit. Varajaste komplikatsioonide osa surma põhjuseks jääb alla 5 protsendi.

Elulemus pärast transplantatsiooni varieerub sõltuvalt haigusest, transplantatsiooni meetodi valikust ning on ka keskseti erinev. Üldistades võib öelda, et 5 aasta elulemus pärast



Esimene kopsusiirdaja, prof James D. Hardy, 1963, Mississipi Ülikool

kopsu(de) siirdamist on keskmiselt 50%. ISHLT-i andmetel on keskmine 10 aasta elulemus sõltuvalt diagnoosist 17,5–34,5%, samas on näiteks Hannover Medical School'i samad näitajad 34–53%.

Vajadus omandada rohkem teadmisi kopsusiirdamise kohta on tekkinud viimastel aastatel seoses erinevate kopsuhaiguste diagnostika ja ravi pideva arenguga. Täpsem diagnoos võimaldab juba enne ravi alustamist hinnata arvatavat ravivastust (kroonilised interstiitsiaalsed pneumooniad) ning seega vajadusel planeerida juba ette kopsusiirdamist. Teisalt on osade varasemalt ravimatute haiguste (näiteks pulmonaalse arteriaalse hüpertensiooni) ravi nüüd ka Eestis kättesaadav. See aitab pikendada eluiga ja parandada oluliselt elukvaliteeti, mis omakorda annab taas aega transplantatsiooni planeerimiseks.

Praeguse seisuga ei ole ühelegi Eesti patsiendile doonorkopse transplanteeritud, kuid vajadus on olemas ja loodan, et lähitulevikus on võimalik aidata ka neid patsiente, kelle puhul konservatiivse ravi võimalused on ammendatud.



Martti Jaanus Pulmonoloog-vanemars

Uus analüsaator



Vastutav laborant Mare Eirand ja dr Mare Suigom.

Alates käesoleva aasta märtsist on kliinilise immunoloogia laboris allergia ja autoimmuunhaiguste diagnostikas uus analüsaator UniCAP 250.

Tegemist on ImmunoCAP fluorensüüm immuunanalüüsiga (ImmunoCAP FEIA), kus tekkinud antigeen-antikeha kompleksi olemasolu tehakse kindlaks, mõõtes ensüümi lisamisel vabanevat fluorestsentsi.

Uuenduslikuks ja positiivseks väljundiks on analüsaatori tarnija-poolne (Phadia OY) pidev elektroonne järelevalve, mis välistab programmilised vead ja lühendab oluliselt analüsaatori hooldusaega.

Niisugune analüsaator on praegu Eestis ainuke, võimaldades autoimmuunhaiguste (süsteemsed sidekoe haigused, autoimmuunsed vaskuliidid, tsöliaakia, Goodpasture'i sündroom, varajane reumatoidartriit) ja allergia (spetsiifiline IgE ja Üld IgE) kiiret ja kvaliteetset diagnostikat.

Peatselt on võimalik ka antifosfolipiidsündroomi automatiseeritud diagnostika.

Allergia määramise meetoditest on ImmunoCAP FEIA Euroopas kasutatavatest meetoditest enamlevinud ja kaasajal usaldusväärsem. Meetod võeti kasutusele 1993. aastal ja on rahvusvaheliselt tunnustatud referentsmeetod kõikide teiste allergiatestide analüütilise sensitiivsuse ja spetsiifilisuse võrdlemisel.

Kasutatavad allergeeni ekstraktid on kõrgkvaliteetsed ja standardiseeritud oma koostise, sisalduvate allergeenide kontsentratsiooni ja bioloogilise aktiivsuse osas.

Nii allergeenspetsiifiliste antikehade kui ka autoimmuunhaigustel esinevate autoantikehade vastus väljastatakse kvantitatiivsena. See on eriti oluline teatud autoimmuunhaiguste puhul, võimaldades hinnata haiguse aktiivsust.

Mare Suigom Kliiniline immunoloog

Õnnitleme värsked TLÜ magistreid

Tallinna Ülikooli psühholoogia instituut avas koostöös Regionaalhaigla 2 aastat tagasi organisatsioonikaitumise magistriõppe, spetsialiseerumisega tervishoiu organisatsioonidele. Nimetatud õppekava võimaldab süvendada teoreetilisi teadmisi inimkäitumise seaduspärasustest ja tendentsidest organisatsiooni arendamise ja inimressursside juhtimise kontekstis nii indiviidi, grupi kui ka organisatsiooni tasandil. Magistriõpe annab teadmisi organisatsiooni ning selle raames toimuva käitumise hindamiseks, mõjutamiseks ning seireks, samuti aitab omandada kompetentsi tööalaste oskuste efektiivsemaks rakendamiseks, sealhulgas kriisisituatsioonides.

Meil on rõõm tõdeda, et kolm Regionaalhaigla töötajat kaitses sel kevadel edukalt sotsiaalteaduste magistriraadi. Õnnitleme!

Elena Mahhova

Diagnostikakliiniku ülemõde

Teema: Patsientide teavitamise roll haiglaraviga rahulolu kujunemisel SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla näitel.

Olga Tomberg

Kvaliteediteenistuse infektsioonitalituse infektsioonikontrolli õde

Teema: Õdede poolt tajutud organisatsioonikultuur haiglas.

Annik Krist

Kirurgiakliiniku operatsioonikeskuse Mustamäe operatsioonibloki vastutav õde

Teema: Operatsiooniõdede organisatsioonile pühendumine ja töö-pere ja pere-töö konflikti tunnetamine kolme haigla operatsiooniteenistuse baasil.

Kokku õpib organisatsioonikäitumise magistriõppes (tervishoiujuhtimise spetsialiseerumisega) kaksikümne magistranti, nendest kolmteist on PERH-i töötajad, kellest neli kaitses magistritööd sügisel.

Hea kiri



Naised! Kes ei tahaks saada sellise sisuga kirjakest: „Mammograafilise uuringuga ei avastatud Teie rindades pahaloomulist kasvajat. Oleme tänulikud, et leidsite aega osaleda mammograafilises sõeluuringus.“

Aga selleks, et niisugust kirja saada, olge lahked ja käige enne mammograafias ära – kui te kuulute vastava aastakäigu naiste hulka, saatetakse teile kutse koju.

Tuleb vaid telefoni teel aeg kokku leppida.

PERH-i radioloogiaõde Ljudmilla Šmakova sõnas: „Naistele tahan julgustuseks öelda, et protseduur võtab vaid mõne minuti. Tuleb teadlikult suhtuda oma tervisesse! Palun tulge, kui kutsutakse.“

Kas sina oskad tulekustutit kasutada?



Möödunud aasta juulis käivitus Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ulatuslik tuleohutus-alane õpe, mille läbiviijaks on Tondi Tulekaitse OÜ.

Kuidas esimene õpiaasta on läinud?

Üldjuhul eelneb evakuaatsiooniõppusele osakonnas kuni 2-tunnine teoreetiline loeng ühes esmaste tulekustutusvahendite praktilise kasutamiskoolitusega. Kokku on aasta jooksul läbi viidud 10 õppust, kus on osalenud 284 töötajat. Viimane evakuaatsiooniõppus toimus 12. juunil Mustamäe korpuses. Suve lõpu poole korraldame veel õppuse Kose korpuses, Keila haiglas ja Mustamäe korpuses. Siis on selleks aastaks planeeritud õppused korraldatud.

Pildil oleval, II sisehaiguste osakonna õppusel osales 25 töötajat. Osakonnast evakueeriti „haigeid“ teise osakonda, kusjuures väga hästi organiseeritult. Väike miinus oli see, et töötajad ise kippusid jääma „tulle“.

Hea meel on nimetada, et kõik evakuaatsiooniõppustel osalenud töötajad on olnud väga tublid ja võtnud evakuaatsiooniõppust täie tõsidusega.

Eve Varik
Tuleohutuse spetsialist



Doonoritelk Keilas, juuni 2008.

X-korpus



18.06.2008

KUUKIRI

Toimetus:

Aime Täevere, aime@editor.ee,
tel: 501 6338
Inga Lill, inga.lill@regionaalhaigla.ee
tel: 617 2247

Urve Pals, urve.pals@regionaalhaigla.ee
tel: 617 2187

Väljaandja: OÜ Editor Grupp
Trükiarv: 1550

Regionaalhaigla võeti OECI liikmeks

24. mail 2008 võeti Põhja-Eesti Regionaalhaigla vastu Euroopa Vähiinstituutide Organisatsiooni (Organisation of European Cancer Institutes, OECI) täisliikmeks.

OECI ühendab kasvajate ravi, onkoloogia-alaste uuringute ja õppetööga tegelevaid asutusi Euroopas. Olemas on ka mitmeid kasvajate paikmete, ravimeetodite, teadusuuringute või õppepõhiseid ühendusi, kuid OECI võtmesõnaks on koostöö — koostöö onkoloogia erialade ning ravi- ja teadus- asutuste vahel nii riigiti kui ka Euroopas tervikuna. Seega, vastupidiselt konkurentsile ja vastandamisele on selle organisatsiooni eesmärgiks kogemuse ja kompetentsi ühendamine saavutamaks

parim konsensuslik tegevusmudel vähi- vastases võitluses. Selline mudel peab olema igas mõttes efektiivne, realistlik, universaalne ning haigete turvalisust ja elukvaliteeti arvestav.

Nii ongi OECI missiooniks luua ühiseid strateegiaid ja pakkuda lahendusi, mis soodustaksid innovatsiooni ja tekitaksid sünergiaid Euroopa vähivastase võitluse kõikide teaduslike, kliiniliste ja organisatoorse kompetentside ja ressursside vahel. Organisatsiooni pidevalt tegutsevad töögrupid on kesken- dunud ravisutuste onkoloogia-alase tegevuse akrediteerimisele, Euroopa vähiravi ühiste juhiste koostamisele, koolitusvõimaluste avardamisele ja teadusuuringute suutlikkuse suurendamisele.

Võttes arvesse vähihaigestumuse tõusu ja elanikkonna vananemist, samuti diagnostika ja kõikide ravimeetodite arengut, samuti tegevuste pidevat kallinemist ja põimumist, on selge, et vähihaigete elulemuse ja elukvaliteedi parandamiseks on mõõdapääsmatu tõsta diagnostika ja ravi efektiivsust ning leida koostöövõimalusi kõikidel võimalikel tasanditel. Jõudmaks kiiremini uute ravimeetoditeni kliinilises töös on oluline ka senisest suurem rõhuasetus siirdemeditsiini valdkonna teadusuuringutele.

OECI täisliikme staatus on Regionaalhaigla tunnustus senise tegevuse eest, kuid ka tõsine kohustus ja suur väljakutse. Liitumine OECI-ga võimaldab PERH-il integreeruda Euroopa

vähikeskuste võrgustikuga vähialase ravi-, õppe- ja teadustöö vallas, annab võimaluse enesehinnanguks ja akrediteerimisprotsessi sooritamiseks Euroopa ühtsete kriteeriumide alusel ning samas ka võimaluse olla tunnustatud haigla Euroopas.

Lähemalt saab Euroopa Vähiinstituutide Organisatsiooni tegemistest lugeda kodulehelt: www.oeci-eeig.org



Andrus Arak
Hiiu korpuse
ravijuht

Koolitusraha ootab küsijaid



Eesti Vähiliit koostöös oma heade annetajatega jagab välja kolm stipendiumi noortele vähiarstidele (residentidele) kogusummas 110 000 krooni: 50 000-kroonine toetus antakse osalemiseks koolitusel MD Andersoni Vähi keskuses Texases, kaks 30 000-list stipendiumi noortele vähiarstidele enesetäienduseks. Sooviavalduste esitamise tähtaeg on 15. juuli.

Vähiliit toetab onkoloogia või hematoloogia noorarsti või residentide 50 000 krooniga osalemaks Texase Ülikooli maailmakuulsa MD Andersoni Vähi keskuse akrediteeritud diplomijärgsel hematoloogiliste ja soliidtumorite alasel koolitusel, mis toimub tänava 22.–27. septembrini Houstonis. „Sihtotstarbelise koolitusraha pakkumine noorele vähiarstile võimaldab liidul teha sammu tuleviku arengusuunal, milleks on koolituste ja teadusuuringute toetamine,“ ütles Eesti Vähiliidu juhatuse esimees, PERH-i keemiaravi osakonna onkoloog-ülema dr Vahur Valvere.

Residentidel ja noorarstidel on võimalus toetusele kandideerida avaliku konkursi korras. Toetussumma katab nii nädalase koolituse osavõtumaksu kui ka transpordi- ja majutuskulud. Vähiliidu kaudu noorele vähiarstile makstava toetusraha annetas maailma juhtivaid vähiravimite tootjaid Hoffmann–La Roche.

MD Andersoni Vähi keskuse puhul on tegemist maailma suurima ja hinnatuima vähiravi ja -uuringu keskusega, mille väljastatud tunnistus on heaks referentsiks igale vähiarstile.



Eesti Vähiliidu juhatuse esimees, PERH-i keemiaravi osakonna onkoloog-ülema dr Vahur Valvere.

1941. aastal loodud MD Andersoni Vähi keskuse poole on kuuekümnenda aasta jooksul pöördunud ligi 700 000 patsienti, keda on ravitud kas kirurgiliselt, kemoterapial, kiiritusravi või immunoterapial teel või kombineeritud ravimeetodil. 2008. aastal saab vähi keskuses ravi rohkem kui 79 000 vähihaiget. Igal aastal tuleb MD Andersoni üle 1000 residentide ja doktorandi, et saada spetsiaalset väljaõpet vähktõve uurimiseks ja ravimiseks. Lisaks neile osaleb vähi keskuse koolitusprogramides üle 4300 üliõpilase.

Üheski teises vähi keskuses pole aastate jooksul läbi viidud nii palju kliinilisi uuringuid, et võrrelda uusi ravimeetodeid standardsetega. Umbes 15% MD Andersoni keskuse patsientidest osaleb kliinilistes uuringutes, et



MD Andersoni Vähi keskuse Texases.

töestada uute vähivastaste ravimite ja bioloogiliste ühendite tõhusust, väiksemat kirurgilist sekkumist võimaldavaid protseduure ning veel täpsema kiiritusravi võimalikkust.

Kaks 30 000-kroonist koolitusstipendiumi noortele vähiarstidele annetas perekond Kosenkranus. „Perekond Kosenkranus tegi Vähiliidu kaudu annetuse kahele noorele hematoloogile enesetäienduseks ka möödunud aastal, stipendiumid andsime üle pidulikult kontserdil Estonia kontserdisaalis. Tänavu toetab perekond Kosenkranus noori vähiarste kahe stipendiumiga, kumbki 30 000 krooni,“ sõnas Vähiliidu juhatuse esimees dr Valvere.

Kõigi kolme stipendiumi konkursi viib läbi Eesti Vähiliit koostöös Eesti

Onkoloogide Seltsi ja Hematoloogide Seltsiga — ühiselt on moodustatud konkursi komisjoni, kuhu kuuluvad Eesti juhtivad onkoloogid ja hematoloogid, oma alal tunnustatud spetsialistid, kes tagavad konkursi objektiivsuse.

Konkursil osalemise sooviavaldused leiate Vähiliidu kodulehelt: www.cancer.ee

„Eelistatud on residentid, aga kui me ei leia sobivat kandidaati, kes näiteks piisavalt vabalt inglise keelt oskab, siis valime noorarsti, st arsti vanuseni kuni 35 eluaastat,“ lisas dr Valvere.

Kandideerimise tähtaeg on juba väga lähedal — 15. juuli 2008!

Kuukiri

Tööle jalgrattaga!?



Käes on valgete ööde aeg. Ilus suvi pakub võimalust harrastada tervislikke ja sportlikke eluviise, mille üheks väljundiks on kindlasti jalgrattasõit.

Kelle kodu juurest viib töökohta vähegi mõistlikuma liiklusega tänav — jalgrattateid on meil küll väga napilt! —, võiks harrastada suvel rattasõitu.

Käies tööjalgrattaga, on lisaks kehalisele koormusele võimalus

olla keskkonnateadlik, säästa kallinevate kütusehindade tõttu raha, vältida liikluseprobleeme ning autode parkimisprobleeme. Et meie haigla Mustamäe korpuses töötab teatavasti kõrge terviseteadlikkusega ja ka muidu sportlikke inimesi, siis on haigla astunud samme, et rattainimeste elu hõlbustada — haiglahoone taga, AGA hapnikumahuti ja generaatori

vahel on rajatud lukustatav jalgrattahoidla. Hoidlas on 13 jalgrattahoidikut, aga kindlasti mahub sinna rattaid rohkemgi. Võtmeid saab majandushalduri Liidia Klaasi käest (ruum B 132), tel 617 1492. Ehkki hoidla on lukustatud, tasub täiendava turvalisuse huvides ratas rattalukuga hoidiku külge kinnitada.

Turvalist rattasõitu!