



k u u k i r i Regionaalhaigla

September 2010 • Nr 7 (88)

PERH-is paigaldati patsiendile südame abiseade

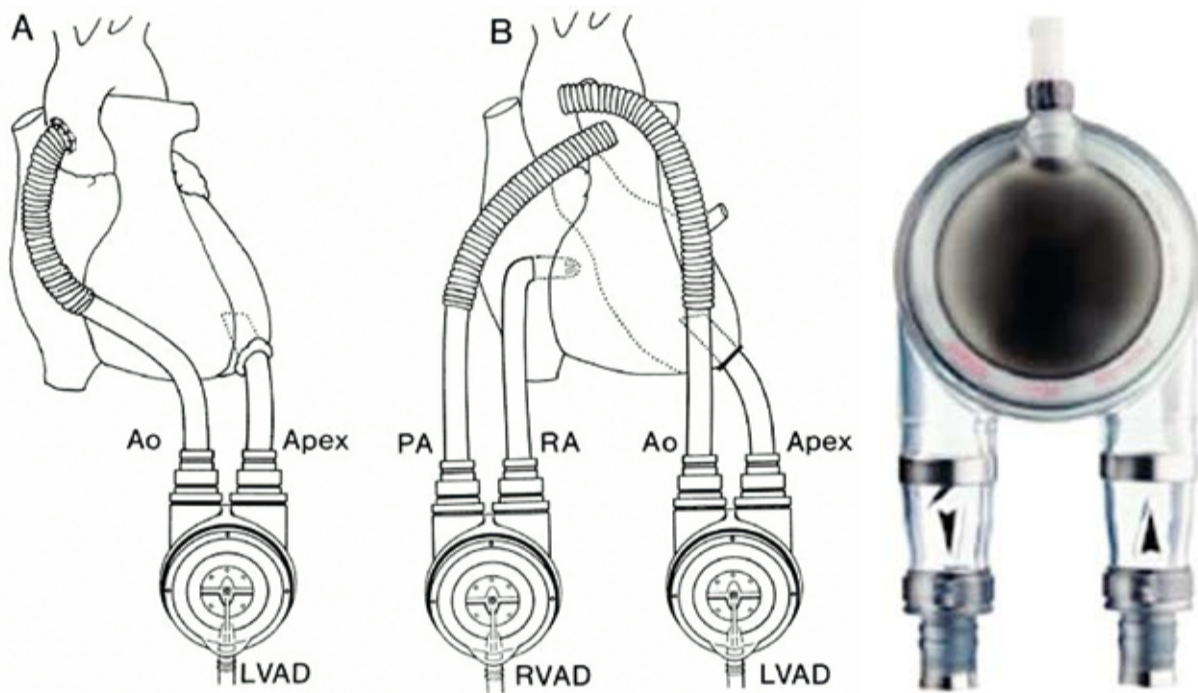
5. juunil tehti Regionaalhaiglas ajalugu – südameoperatsiooni käigus paigaldati ravimresistentse südamepuudulikkusega patsiendile vasakut vatsakest toetav abiseade. Selline operatsioon teostati Eestis esmakordselt, tegijad olid Regionaalhaigla arstid koos Helsingi Ülikooli Haigla tohtritega, lisaks saksa insenerid.

Vestlusringi tulid kokku Regionaalhaigla arstid, kes uudse operatsiooniga üht- või teistpidi seotud olid: kardioloog Toivo Laks, kardiokirurg Günter Taal, anestezioloogid Valdo Toome ja Indrek Rätsep ning haigla ülemarst Sergei Nazarenko.

Esmalt lepime kokku, kuidas on seda konkreetset, südant abistavat seadet õige nimetada. Dr Günter Taal: „Kõige levinum nimetus maailmas on inglise keeles *ventricular assist device* (VAD), antud patsiendi puhul asendas seade vasaku vatsakese tööd, s.o *left ventricular assist device* (LVAD). See konkreetne seade võimaldab asendada nii paremat kui ka vasakut vatsakest. Mõtleme professor Toomas-Andres Sullinguga – ühe ettekande jaoks oli seda vaja – ja jõudime arusaamale, et eesti keeles peaks see olema „südame vatsakesest asendav seade“. Dr Indrek Rätsep: „Ja mitte „kunst süda“. Sisuliselt on seade küll südamefunktsiooni asendaja – ta võtab vasaku vatsakese tipust verd ja pumpab pneumaatilise mehhanismiga läbi klappide ülenevasse aorti, suurde vereringesse. Autonomne kunst süda saab aga olema nimetatud seadmest oluliselt erinev.“

Kellele on südame abiseade vajalik ja millistel puhkudel saab seda rakendada?

Dr Laks: „Küsimus on esmalt selles, miks seda meetodit üldse on arendatud ja rakendatud. On olukordi, kus raske südamepuudulikkusega haiget ei saa aidata, sest medikamentoonne



ravi, sh südame kokkutõmbefunktsiooni parandav, on osutunud väheefektiivseks.“ Dr Laksi sõnusti hakati just seetõttu otsima võimalusi südant toetava vahendi loomiseks ja arendamiseks. Teiselt poolt, kas siis tehnilise seadme jätkuna või ka kohe järgneb südamesiirdamine – et vältida raske südamepuudulikkusega haige fataalset lõppu.

Südant toetava vahendi väljaarendamine sai alguse USA-s ja on toimunud viimase 40–50 aasta jooksul, esimese südamesiirdamise tegi teatavasti dr Cristiaan Barnard Kaplinnas 1967. aastal. (Esimene patsient, Louis Washansky, elas siiratud südamega 18 päeva, teine patsient, Philip Blaiberg, elas 19 kuud.) Dr Taal nimetab, et esimene „südamepump“ pandi 1963. aastal ja esimest korda pandi pump südamesiirdamist ootavale patsiendile 60. aastate lõpus, 1969.

Dr Laks: „Kui nüüd minna tagasi selle juurde, et kellele see meetoodika

oleks näidustatud, siis on nii, et viimaste, 2010. a kinnitatud ravijuhiste järgi on näidustuseks neljanda astme südamepuudulikkus (inglisekeelses terminoloogias – „lõppjärgus“). Kusjuures selle südamepuudulikkusega haigel on eelnevalt rakendatud kõik konservatiivsed ravivõtted ja tal ei tohi esineda infektsiooni, rasket kopsupuudulikkust, neerupuudulikkust, maksapuudulikkust ega kasvajat. Eeldatakse, et patsiendil on lootust elada pärast seadme paigaldamist pikemalt, ja kui võimalik, siis jõuda ka siirdamisele.“ See patsient, kellele juunikuus abiseade paigaldati, vastas nendele tingimustele. Patsient oli 45-aastane. Kriteeriumides ei ole küll vanust eraldi märgitud, aga siirdamine on enamasti perspektiivne kuni 65 aasta vanuste patsientide puhul.

Antud patsient elas abistava südamepumbaga kaks kuud. Dr Toome: „See löikus oli ikkagi erakorraline,

patsiendi jaoks elupäästev operatsioon.“

Dr Taal: „Patsient jõudis haiglasse väga kriitilises seisus ja kuigi siin rakendati kõiki võimalikke ravivõtteid, mis käesoleval ajal Regionaalhaiglas võimalikud, halvenes tema olukord iga tunniga. Haige oli niisuguses seisus, et talle ei oleks olnud mõistlik kohe siirdamist teha, liiatigi polnud doonorit ka kohe võtta.“ Dr Taal seletab, et seadme mõte ongi selles, et asendatakse haige süda – ja loodetakse, et teised elundüsteemid kosuvad, haige saab koju, elab mitu kuud, sööb-joob korralikult, teeb natuke trenni, ja siis, kui leidub sobiv doonororgan, tehakse siirdamine. „45-aastastele inimestele ei paigaldata sellist seadet definiitvise ravi eesmärgil, kui ei ole vastunäidustusi siirdamiseks,“ sõnab dr Taal.

Järgneb lk 2

Inkontinentsi seminar



27. augustil toimus PERH-i Mustamäe korpuses uriinipidamatus-alane seminar, mille korraldajateks olid Eesti Uroloogide Selts ja Eesti Naisteartside Selts koostöös Põhja-Eesti Regionaalhaigla ning firmaga AB Tehnoloogia.

„Tegemist oli uriinipidamatus moodsate ravimeetodite tutvustamisega. Kaetud olid nii meeste uriinipidamatus probleemid, peamiselt pärast eesnäärme erinevaid operatsioone, ravitusistustena tekkinud, ja ka naiste pingutus-tüüpi uriinipidamatus probleemid,“ tutvustas seminari dr Peep Baum, üks ürituse korraldajaid.

Esinejatena oli kohal kolm oma ala tippspetsialisti, kes tegid haigla operatsioonikeskuses *online*-operatsioone, mis kanti üle suurde saali. Lisaks näidisoperatsioonidele esinesid külaliskorid ka loengutega, üritus kestis terve päeva.

Professor Ossi Lindell Soomest opereeris meespatsienti – uriinipidamatusse pärast radikaalset prostataktoomiat –, asetades kusepõie tehissulguri. Assisteeris dr Ülo Zirel, kes pidas ka loengu, andes ülevaate oma kogemustest. Dr Zirel on aastaid ka ise neid operatsioone teinud – ja teeb neid praegu ainukesena Eestis.

Dr Florian Lenz Saksamaalt asetas uut tüüpi uriinipidamatusse-vastase lünga kahele naispatsiendile, kellel oli pingutus-tüüpi uriinipidamatus. „Tegemist on väheinvasiivse meetodikaga, päevakirurgiaga. Seda on suhteliselt lihtne paigaldada, võtab aega kuni 10 minutit, efekt on praegu – kuigi kaugtulemusi veel ei ole, need tuleb ära oodata – lubav,“ kommenteeris dr Baum. Dr Lenz pidas ka ettekande, andes ülevaate naiste uriinipidamatus ja selle ravivõimalustest.

„Analoogne lüng, mida asetatakse naistele, on nüüd välja töötatud ka meestele,“ tutvustas dr Baum, „just pärast eesnäärmevähi operatsiooni, radikaalset prostataktoomiat, kellel on vähe või mõõdukalt väljendunud pingutus-tüüpi uriinipidamatus.“ Kui on õigesti valitud haige, on tulemused kuuldavasti head, kaugtulemusi siiski veel ei ole. Kohal oli üks selle lünga väljatöötajatest, dr Peter Rehder Austriast, kes viis läbi operatsiooni ja pidas ka loengu, andes ülevaate oma teooriast ja sellest, kuidas see peaks praktikas toimima.

Dr Lenzi assistentid PERH-i günekoloogid dr Ülle Kiisla ja dr Elvi Gluško, dr Peter Rehderile assistentid dr Martin Kivi Ida-Tallinna Kaskhaiglast.

Dr Baum sõnusti jäid kõik osalejad rahule ja ülekande toimus hästi. Modereerisid Eesti Uroloogide Seltsi president dr Toomas Tamm, kirurgiakliiniku juhataja dr Leonhard Kuk ja dr Ülle Kadastik Eesti Naisteartside Seltsist.

Kuulama-vaatama oli tulnud 50–60 inimest, peamiselt uroloogid ja naisteartid.



Toivo Laks



Valdo Toome



Indrek Rätsep



Günter Taal



Sergei Nazarenko

IN MEMORIAM



Vitali Leiba

25.02.1945–22.09.2010

22. septembril 2010 lahkus meie hulgast Regionaalhaigla patoloogia-keskuse kauaaegne töötaja, patoloog dr Vitali Leiba.

Vitali Leiba lõpetas Leningradi Pediaatria Instituudi. Õpingute ajal tekkis tal sügavam huvi patoloogia eriala vastu ning ta osales aktiivselt patoanatomia kateedri üliõpilaste teaduslikus ühingu, olles tegev selle vanemana. Pärast ülikooli lõpetamist töötas ta esmalt patoloogina Kalinigradis, seejärel Tallinnas Raudteehaigla patoloogiaosakonnas ja alates 1980. aastast endise Kiirabihaigla ja praeguse Regionaalhaigla patoloogiakeskuses üldpatoloogina.

Tänu pikaajasele töökogemusele ja pidevatele täiendkoolitustele maailma juhtivate patoloogiakeskustes, sealhulgas Saksamaal ja Ameerikas, kujunes temast neeruhaiguste morfoloogilise diagnostika üks rajajaid Eestis.

Dr Vitali Leiba oli tuntud ja kõrgelt hinnatud erialaspetsialistina, kohusetundliku ning südamliku ja vajadusel ka sõnaka kolleegina.

Hea suhtlejana ja võõrkeelte oskajana omas ta palju isiklikke ja erialaseid kontakte kolleegidega Saksamaalt, Soomest, Ameerikast ja Balti riikidest. Osaledes aktiivselt Balti-Saksa Patoloogide erialaseltsi töös ja olles erakordse keeletajuga inimene, suutis ta läbi viia perfektset sünkroontõlget täienduskursustel.

Vitali Leiba oli Eesti Arstide Liidu, Eesti Patoloogide Seltsi ja Balti-Saksa Patoloogide Seltsi liige.

Osakonna töötajad ja kogu haigla-pere on kaotanud väga hea erialaspetsialisti ja kolleegi, kelle rõõmsameelne ja heatahtlik igahommikune tervitus „kuidas elu läheb?“ jääb saatma helget mälestust temast.

Puhka rahus.

Päevakirurgia osakond alustas

6. septembril avati Mustamäel uues X-korpuses Regionaalhaigla päevakirurgia osakond, operatsiooniteostatakse operatsioonikeskuse kolmes operatsioonitoas.

Kolme nädalaga on tehtud 145 operatsiooni. Kirurgiakliiniku juhataja dr Leonhard Kuke sõnul on peamine muudatus patsiendi jaoks see, et senini tuli patsiendil minna päevakirurgiliseks operatsiooniks vastava eriala osakonda, aga nüüdsest on patsiendid koondatud kirurgiakliiniku erinevatest keskustest/ osakondadest ühte päevakirurgia osakonda. „Kõigil neurokirurgia, otorinolaringoloogia, ortopeedia, uroloogia ja üldkirurgia päevakirurgia operatsioonidele saabuvatel patsientidel tuleb pöörduda X-korpuse infosse, kuhu osakonna töötajad neile vastu tulevad.“ selgitas dr Kukk ning lisas: „Päevakirurgias teostatakse lihtsamaid operatsioone, nagu adenoidilõikused, jalgade veenilaiendite, kubemesonga, karpaalkanalite operatsioonid jms.“ Üldjuhul saavad patsiendid juba sama päeva õhtul koju. Operatsioonikeskuse juhataja kt dr Sergei Kagalo paneb päevakirurgia patsientidele südamele: „Häiritud reaktsioonivõime tõttu ei tohi patsiendid 24 tundi pärast operatsiooni juhtida autot ega töötada seadmetega. Ohutuks kojutõstmiseks kutsuge endale kindlasti saatja haiglasse vastu.“

SA Põhja-Eesti Regionaalhaigla sisehaiguste kliiniku 5. koolituspäev

Südame-veresoonkonna haigused sisehaiguste kliinikus

neljapäeval, 14. oktoobril 2010. a kell 11.00–16.30 Mustamäe korpuse suures saalis (Süüste tee 19)

Päevakord:

11.00–12.00 Osavõtjate saabumine ja ravimifirmade näitusega tutvumine

12.00–12.15 **Sissejuhatus** Tõnis Allik, Regionaalhaigla juhatuse esimees

I osa „Arteriaalne hüpertensioon“, juhatab Margus Viigimaa, kardioloogiakeskus

12.15–12.45 „**Sleep apnea and hypertension**“

Ikka Kantola, Turu Ülikooli Kliinikum

12.45–13.05 „**Neeruhaigus – hüpertensiooni põhjus ja tagajärg**“

Merike Luman, üldisehaiguste keskus

13.05–13.25 „**Millised on tõendus põhised vererõhu eesmärkväärtused?**“

Margus Viigimaa, kardioloogiakeskus

13.25–13.35 Peasponsori ettekanne, ravimifirma Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal

13.35–14.10 Kohvipaus ja ravimifirmade näitusega tutvumine

Algus lk 1

PERH-is paigaldati patsiendile südame abiseade

Tänu partneritele

Küsimusele, kas see südamepump oli eelnevalt haiglas olemas, vastab dr Taal, et ei olnud. Dr Rätsep ütleb, et see on ka üks põhjus, miks niisugust lõikust pole meil varem tehtud: „See eeldab usaldusväärse partneri olemasolu, kellega on olemas kontakt ja kes on võimeline kiiresti ja lühikese etteteatamise ajaga tooma kohale nii seadmed kui ka insenerid — ilma sellise toeta pole niisuguse lõikuse läbiviimine mõeldav.“ Sellised kontaktid sõlmiti 2009. aastal, tohtrid läbisid vajalikud koolitused, partner oli olemas.

Räägime operatsioonist. Tohtrid rõhutavad, et operatsioonid üleüldse ja nii ka see, on absoluutselt meeskonnatöö, siin ei soleeri mitte keegi. Antud lõikus ja kogu tegevus toimus tihedas koostöös Helsingi Ülikooli Haigla. Meeskonda kuulusid anestezioloogid — Valdo Toome ja Indrek Rätsep, kirurgid — Günter Taal ja Holden-Väino Vähi, Helsingi Ülikooli kirurgide mitmeliikmeline tiim eesotsas dots Karl Lemströmiga, lisaks kaks saksa inseneri. Operatsioonile jõudis patsient tänu kardiointensiivravi osakonna oskuslikule tegutsemisele.

„Mina operatsioonimeeskonda ei kuulunud,“ sõnab dr Laks, „kardioloogi asi on identifitseerida abiseadet vajav haige. Uuesti tuleb kardioloogi osa siis, kui patsient stabiliseerub ja pääseb tavapalatisse, siis on ta kardioloogi jälgimisel.“ Küsimusele, kuidas haige pärast operatsiooni taastus, vastab dr Toome: „Meie jaoks taastus ta vahetus operatsioonijärgses perioodis üle ootuste hästi — ta sai rahuldavalt hakkama omahingamisega, suhtles aktiivselt personaliga, alustas söömist ja joomist, istus, ja kondis jaanilaupäeval mööda osakonda.“ Dr Taal lisab, et nii tema kui ka Helsingi kolleegide meelest taastus patsient hästi. Patsient elas südamepumbaga kaks kuud. Mis talle siis lõpuks saatuslikuks sai? Tohtrite sõnul ei jätkunud haige taastumine siiski vajaliku tasemeni, saatuslikuks said kopsufunktsioon ja trombeboolilised tüsistused. „Põhjus oli algselt ikkagi üliraske südamepuudulikkus,“ täpsustab dr Laks.

Milline on selle operatsiooni tähendus Regionaalhaigla ja Eesti meditsiinile?

Dr Sergei Nazarenko: „Antud operatsiooni tähtsus on selles, et on avar-dunud arstiabi andmise võimalused. Tuleb rõhutada juba erakorralise meditsiini tasandil tehtut. Antud juhtum näitab selgelt, kui tähtis on tuua

äge südamehaigusega patsiendid Regionaalhaiglasse. See on hea näide Regionaalhaigla kompetentsi arengus — oli kujunenud meeskond, kompetentside kogum, mis võimaldas paigaldada patsiendile südame abiseadme ja sellega astuda sammu võrra lähemale südame siirdamisele. Tegemist on mitme arengu ühistulemusega. Näiteks, doktor Laks tutvus selle meetodikaga üle 10 aasta tagasi, kui oli Texase Südameinstituudis stažeerimas ning ta on ennast pidevalt kursis hoidnud selle meetodika arengutega ja näidustustega. Meie kardioloogid oskasid olukorda õigesti hinnata ja ära tunda, et tõenäoliselt nende ravimeetoditega, mis aitavad suuremat hulka meie patsientidest, ei oleks saanud sellele patsiendile abi osutada ja haigus oleks patsiendile võinud väga kiiresti fataalselt lõppeda. See on asja üks külg. Teine pool on see, et meie anestezioloogid, dr Toome, dr Rätsep ja teised on käinud väljaõppel ja töötanud mitmes maailma juhtivas kliinikus, kus on olnud võimalus näha just selliste raskete haigete käsitlemist ja ka nende meetodite rakendamist kliinilises praktikas, mis Eestis veel seni tavapärasel ei olnud. Ja mitte ainult näha, vaid ka praktikas tutvuda sellega, kuidas niisuguseid menetlusi teha.“

Regionaalhaigla kardiokirurgid hoiavad end kõige uuema kursis ja täiendavad ennast, näiteks dr Taal käis juba noore arsti stipendiumi laureaadinna end täiendamas Saksamaal ja Itaalias, lisaks töötas ta pikemat aega Helsingi Ülikooli kardiokirurgia kliinikus. „Südame transplantatsiooniga seotud lõikustega on dr Taal Soomes tuntud inimene,“ sõnab dr Nazarenko. Haigla ülemarst ei saa lisamata jätta, et siinses haiglas on kogu haigla eksisteerimisaja jooksul olnud väga heal tasemel kardiokirurgia, kõige erinevates rakendustes. Tänavu tähistatakse kardiokirurgilise tegevuse 100. aastat: 30 haigla-aastat Mustamäe seinte vahel, pluss professor Sullingu 70. sünnipäev. „Kardiokirurgiat on siin pidevalt arendatud, näiteks pärgarteri lõikused töötaval südamele ja ka muud uuenduslikud kardiokirurgilised lõikused, nende kompetentsi loogiliseks jätkuks on kardiokirurgilise tegevuse ampluaa laiendamise,“ selgitab dr Nazarenko. Kompetentsidele lisaks nimetab ta olulisena järjepidevaid kontakte välismaa kolleegidega ja puhttehnilist võimalust — et need seadmed oli võimalik siia saada. Dr Taal: „Oluline on lähedus Helsingiga kilomeetrite mõttes, aga teisest küljest on oluli-

II osa „Südamepuudulikkus“, juhatab Arvo Mesikepp, sisehaiguste kliinik

14.10–14.40 „**New developments in the management of heart failure**“

Markku S. Nieminen, Helsingi Ülikooli Kliinikum

14.40–15.00 „**Terminaalsete südamepuudulikkuses haige kirurgilise ravi võimalustest**“

Günter Taal, kardiotorokaalkirurgia keskus

15.00–15.20 „**Südamepuudulikkuse medikamentoosse ravi kohandamine kaasuvate haigustega**“

Pentti Pöder, kardioloogiakeskus

15.20–15.30 **Sponsori ettekanne**, ravimifirma Novo Nordisk AS Eesti filiaal

15.30–15.50 „**Ajuinfarkti trombolüüsiravi tulemuste analüüs**“

Viiu-Marika Rand, neuroloogiakeskus

15.50–16.05 „**Haigusjuhu esitus**“

Kaido Hanni, kardioloogiakeskus

16.05–16.20 „**Otsesuunamine**“ kardioloogi vastuvõtule“

Olar Pullisaar, kardioloogiakeskus

16.20–16.30 **Koolituspäeva lõpetamine**, Arvo Mesikepp, sisehaiguste kliinik

NB! Kutsutud on perearstid ja teiste erialade kolleegid. Üritus on tasuta.

Kõik koolituspäevast osavõtjad saavad Regionaalhaigla koolitustunnistuse.

Registreerimine 8. oktoobrini sisehaiguste kliiniku sekretäri juures

telefonil 617 1213 või sisekliinik@regionaalhaigla.ee

ne, et nende inimestega on tekkinud väga hea kontakt ja nad on nõus meid välja õpetama, eelkõige võlg-neme tänu Helsingi Ülikooli Haigla südamekirurgia ülemarstile dotsent Jorma Sipponenile.“ Dr Rätsep nimetab juurde, et lisaks Helsingile sujus väga hästi koostöö TÜK-i ühendlaboriga, „kes aitasid meil operatsioonijärgsel jälgida patsiendi sensibilsereerumist ja sellest tulenevat immuno-supressiooni vajadust.“

Antud patsiendi loo võtab kokku dr Nazarenko: „Tegelikult see ei olnud nii, et me aitasime patsienti natukene ja ikkagi ta tervis läks pärast halvaks, vaid tegemist oli algselt väga raskest seisundis patsiendiga, keda me esialgu suutsime väga hästi aidata. Patsient ei olnud enam haigevoodi külge aheldatud ja leevendus, mida me saime pakkuda, oli ääretult oluline, aga mitte nii kestev, nagu me oleksime soovitud.“

Dr Toome lisab, et patsiendi seisund oli vahepeal lausa nii tubli, et ta suhtles juba arvuti teel, „klõbistas arvutiklahve oma aja veetmiseks“. Südame abiseade oli sedavõrd efektiivne, et eluohtlikud südametegevuse häired, mis patsiendi südamele paralleelselt esinesid (aparaadid näitasid seda), neid ta ei tunnetanud ega tajunud, vaid jätkas rahulikult lugemist-kirjutamist.

Praeguste edusammude kõrval peavad tohtrid tähtsaks seda, missugune tee on juba läbi käidud ja soovivad lisaks rõhutada, et niisuguste operatsioonideni jõudmise juures on olnud väga paljude inimeste töö — kliiniline füsioloogia, laboratoorium, verekeskus jpt. Raviarstide töö on juhtiv, aga ka õenduspersonal peab olema vastaval tasemel, neil lasub vastutus 24 tundi ööpäevas.

„See konkreetne operatsioon on pigem maamärk, verstaapost, mis fikseerib arengus ära, kuhu me oleme jõudnud,“ sõnab dr Nazarenko, „ja võib-olla näitab meditsiinilise turva-

lisuse taset, milleni me Eestis oleme jõudnud.“ Tohtrid väljendavad üksmeelselt heameelt, et kardiokirurgia ja kardioanestesioloogia on 30 aasta jooksul nii hästi kokku kasvanud ja nii suurepäraselt sünkroonselt tööd teevad.

Mida toob tulevik?

Dr Rätsep: „Kui märk on maas, siis peab jätkama. Seadme implanteerimine on ju alles algus, edasi tuleb otsustada, kui kauaks implantaat rindu jääb ja mis saab edasi. Loodetavasti ei ole kaugel ka päev, mil patsient võib loota Eestis päris uut „oma“ südant.“

Dr Nazarenko kinnitab, et tänase seisuga on Regionaalhaiglas olemas meditsiinilise aspektist täielik valmisolek järgmiste patsientide aitamiseks. Aga selleks, et meditsiinilised valmisolekud realiseeruksid, on vaja tervishoiu rahastajatel kohaneda sellise verstaaposti olemasoluga ja leida võimalused selle rahastamiseks, ja teine pool — on vaja jätkata ja arendada rahvusvahelist koostööd selles valdkonnas, „mitte ainult haigla tasemel, vaid ka riiklike institutsioonide tasemel, mis võimaldaks sellist abi patsientidele pakkuda, olgu Eesti või teiste maade patsientidele, kes siia satuvad.“ Samuti tuleb jätkata sellise oskusteabe hoidmist ja kogumist ning jätkata koostööd nende kolleegidega välismaalt, kes on andnud oma osa meie arengusse. „Me anname endale aru, et kuna analoogseid juhtusid ei ole väga palju, siis selleks, et olla vormis, me peame olema jätkuvalt koostöös oma heade partneritega,“ võtab teema kokku dr Nazarenko.

Dr Laks lõpetab meie jutujamist huvitava faktiga: „Doktor Barnard, kes esimese südamesiirdamise tegi, vajab ise hiljem südamesiirdamist, ja selle operatsiooni tegi eestlane, dr August Tomusk Californias.“

Aime Taevere

Mida näitab maailmastaatistika?

Põhjamaades Põhjamaades tehakse ca 5 südamesiirdamist miljoni inimese kohta aastas, Eestis võiks seega vajadus olla ca 7.

Kommentaar, dr Laks: „Tagantjärele vaatasime oma patsiente, kes on raske südamepuudulikkusega meilt läbi käinud, ja saime umbes sama tulemuse.“

USA-s tehakse aastas 2400 südamesiirdamist, 4000 on pidevalt ootel, paigaldatakse umbes 1000 südamevatsakest asendavat seadet.

Helsingis tehakse keskmiselt 15 siirdamist aastas. Kõige kauem on patsient oodanud uut südant analoogse pumbaga Soomes 10 kuud.

Pumbaga patsientidest paraneb 2%, pump võetakse ära ja oma süda jääb tööle.

10%-le maailmas pannakse pump sellisel näidustusel, et see jääbki sisse, tavaliselt eakamad patsiendid ja haiged, kellele südamesiirdamine on vastunäidustatud.

USA-s avaldatud uurimuse kohaselt läheb pumbaga patsientidest 78% keskmiselt 25. päeval pärast lõikust koju, ootama doonorsüdant.

Doktoritöö: „Dialüüsravi doosi ja patsientide toitumuse hindamine optilise meetodiga“

Idee eemaldada aineid kehavedelikust on ulatunud eelmise sajandi algusse. Esimene dialüüsi katsetus koeral tehti Abeli jt poolt 1913. a Johns Hopkinsi Meditsiinikoolis Baltimore'is ja esimene dialüüs inimesel teostati Georg Haasi poolt Giessenis Saksamaal. Willem Kolff Groningeni Ülikooli Haiglas Hollandis tutvustas esimest dialüsaatorit, mida oli võimalik kasutada inimesel, 1943. aastal.

Erinevad tehnilised probleemid, samuti vaskulaarse tee loomise raskused takistasid dialüüsi kasutamist pikaajalise kroonilise ravina veel aastakümneid. Vaatamata arengule ei ole dialüüsravi siiani sama efektiivne kui inimese omad neerud ja uuringud dialüüsravi efektiivsuse tõstmiseks jätkuvad pidevalt.

Dialüüsravi oleval haigetel läbi viidud kliiniliste uuringute põhjal on leitud, et patsientide haigestumus ja suremus on otseselt seotud dialüüsravi efektiivsusega, mistõttu on välja töötatud mitmeid rahvusvahelisi dialüüsravi kvaliteedi standardeid. Neist kaks kõige tuntumad on „National Kidney Foundation e NKF K/DOQI Guidelines“ ja „European Best Practice Guidelines — EBPG“.

Dialüüsravi kvaliteeti hinnatakse tänapäeval mitmete erinevate parameetrite abil. Neist kahe enamlevinuma — Kt/V ja URR arvutamise aluseks on urea. Kt/V (K on urea kliirens, t on dialüüsi kestus, ja V vedeliku hulk kehas, kus urea esineb), ja URR (urea reduction ratio, s.t urea vähenemise suhe) väärtused on paljude uurimuste põhjal otseselt seotud dialüüsipatsientide suremusega.

Lisaks Kt/V-le on vajalik jälgida ka dialüüsihaigete toitumust, sest patsiendid kannatavad sageli alatoitumuse käes, mis on seotud nii söögiisu languse kui ka kogu ureemilise sündroomiga. Rahvusvahelistes uuringutes on näidatud, et dialüüsravi patsientide suremus on tihedalt seotud toitumuse parameetriga — Protein Nitrogen Appearance (PNA), mida on samuti dialüüsihaigetel vajalik jälgida.

Oluline on märkida, et kõik para-

meetrid on omavahel tihedalt seotud, mistõttu neid tuleb vaadelda koos.

Nii adekvaatsuse kui ka toitumuse näitajate mõõtmine baseerub ureal (MW 60 D), vees lahustuval väikse molekulaaluga valkude ainevahetuse lõpp-produkttil. Urea tase veres sõltub eelkõige toiduga saadava valgust ja valkude sünteesi ning lagundamise tasakaalust. Urea pole peamine toksiin neerupuudulikkuse korral vaid pigem surrogaatmarker, mida on aga kõige rohkem uuritud ning on seetõttu siiani kasutusel kvaliteedi näitajate arvutamisel.

Euroopa Tehisorganite Ühenduse (ESAO) Ureemiliste Toksiinide töögrupi (EUTox) eestvedamisel on käesoleva ajani avastatud üle 90 ureemilise toksiini, mille tähtsust ureemilises sündroomis pidevalt uuritakse.

Dialüüsi kvaliteedi hindamise tehnoloogiad

Määramaks hemodialüüsi kvaliteeti on käesoleval ajal kasutuses nii laboratoorsed analüüsid (vere- ja dialüsaadiproove kasutades) kui ka reaajas monitooring (dialüsaati kasutades).

Tavaliselt kasutatakse dialüüsi kvaliteedi hindamiseks dialüüsi eelseid ja järgseid vereanalüüse, mille põhjal arvutatakse URR ja/või Kt/V ning seda tehakse mitte tihedamini kui kord kuus, kuid sageli 2–3 kuu tagant. Tavaliselt käib patsient dialüüsil kolm korda nädalas, s.t enamiku dialüüside kvaliteedi kohta andmed puuduvad. Lisaks tekivad vead proovide võtmisel, eriti dialüüsi järgsete proovide korral, säilitamisel ning analüüsil.

Laboratoorsed analüüsid, eriti verel baseeruvad, ei sobi reaajas monitooringuks ning ei võimalda seetõttu iga dialüüsiotsu jälgimist, mis on aga võimalik pideva online monitooringuga.

Dialüüsi kvaliteedi jälgimiseks reaajas on välja töötatud mitmeid monitore, mis kasutavad kolme erinevat meetodit:

- elektrokeemiline meetod;
- juhtivuse meetod;

- optiline meetod (ultraviolet neeldumismeetod).

Optiline meetod e. ultraviolet (UV) neeldumismeetod, kus jälgitakse UV neeldumist vahetult dialüüsiaparatuurist väljuvatel molekulidel dialüsaadis ja seda korreleeritakse valitud markeri — ureaaga.

Minu doktoritöö

Minu doktoritöö üks eesmärk oli uurida dialüüsravi doosi ja patsientide toitumuse hindamise võimalust reaajas ilma vereproove võtmata optilise dialüüsi adekvaatsuse monitoriga DIAMON ja võrrelda tulemusi kahe dialüüsi kvaliteeti hindava kineetilise mudeliga — kogu dialüsaadi kogumisel põhineva meetodiga (Total Dialysate Collection, TDC) ning dialüüsieelsetel ja -järgsetel vereanalüüsidel baseeruva urea kineetilise mudeliga UKM. Tulemuste põhjal võrdlesime parameetrite vastavust patsientide kliinilise seisundiga.

Uurimistööd laiendasime kusihaape määramisega dialüsaadis UV-meetodiga reaajas.

Eksperimentaalses osas uurisime kümnet kroonilise dialüüsravi patsienti Põhja-Eesti Regionaalhaigla dialüüsi ja nefroloogia osakonnas. Hinnati kolme järjestikust dialüüsi ühe nädala jooksul ja võrreldi dialüüsi kvaliteedi ning toitumuse näitajaid vereanalüüside ja kogu dialüsaadi kogumise alusel ning DIAMON monitoriga mõõdetuna reaajas. Kusihaape määramise uuringusse kaasati lisaks 6 hemodialüüsravi patsienti Rootsi Linköpingi Ülikooli Haiglast.

Töö tulemusena leiti järgmist:

1. Uue, lihtsa ja miniaturse reaajas monitoriga DIAMON on võimalik mõõta dialüüsi doosi ja patsiendi toitumust dialüüsravi patsientidel varem esitletud komplitseeritud spektrofotomeetri asemel.
2. Kõrvalekallete avastamine dialüüsravi ajal võimaldab kohest ravi korrigeerimist adekvaatsuse parandamiseks.
3. Optiline reaajas monitor võimaldab pidevat eKt/V ja nPNA kui dialüüsi adekvaatsuse ja patsiendi toitumuse näitajate määramist igal patsiendil dialüsaadi põhjal ilma

vereanalüüside võtmiseta ning lisavahendite ja -tööta neeruasendusravi kvaliteedi ja patsiendi toitumuse hindamiseks.

4. Samaegne Kt/V ja nPNA hindamine annab pildi dialüüsi adekvaatsusest ja patsiendi toitumusest ning aitab meditsiinipersonalil otsustada, kas on vajalik tõsta dialüüsi efektiivsust või nõustada patsienti dieedi alal või on vajalikud mõlemad.
5. Optilise dialüüsi adekvaatsuse monitoriga mõõdetud dialüüsideos vastab patsiendi kliinilisele seisundile ja on väga lähedane dialüüsideosile, mis on saadud urea kineetilise mudeliga.
6. Optilise reaajas monitoriga on võimalik mõõta kusihaape dialüsaadis ja tulevikus võib reaajas UV absorptsiooni mõõtmine dialüüsravi jooksul muutuda üheks dialüüsideosi mõõtmise parameetrik ning võimaldada vähendada selliste kahjulike ja võimalik, et otseselt patsiendi surevusega seotud ainete nagu kusihaape taset.



Merike Luman

TTÜ Keemia ja geenitehnoloogia (Biomeditsiinitehnoloogia) loodusteaduste doktor

- *Doktoritöö: Dialysis Dose and Nutrition Assessment by an Optical Method (Dialüüsravi doosi ja patsientide toitumuse hindamine optilise meetodiga).*
- *Juhendaja oli TTÜ Biomeditsiinitehnika Instituudi, Tehnomeedikumi professor Ivo Fridolin.*
- *Oponendid Prof Jürgen Bommer Heidelbergi Ülikoolist ja Ass Prof Lars-Göran Lindberg Linköpingi Ülikoolist.*
- *Kaitmine oli 3. juunil 2010.*

10. Balti Laborimeditsiini Kongress

16.–18. septembril 2010 toimus Tallinnas Sokos Hotell Viru konverentsikeskuses 10. Balti Laborimeditsiini Kongress. Kongressil oli ligi 500 osavõtjat kokku 14 riigist. Kongressi korraldas Eesti Laborimeditsiini Ühing (ELMÜ) koostöös Läti ja Leedu laborimeditsiini erialaorganisatsioonidega.

Juubelikongressi programm oli mitmekesine, keskendudes uutele suundadele kliinilises keemias, diagnostilises hematoloogias ja mikrobioloogias. Samuti räägiti pandeemilisest gripist, autoimmuunhaiguste diagnostikast, molekulaardiagnostikast ja geneetikast, toksikoloogiast, informatsiooni standardiseerimisest, laborivälisest testimisest, labori juhtimisest ja spetsialistide väljaõppest.

Ettekannetega astusid üles tippspetsialistid Balti- ja Põhjamaadest,

samuti ka Suurbritanniast, Saksamaalt, Prantsusmaalt ja Itaaliast. Lisaks teadusprogrammile korraldati ka laiaulatuslik laborimeditsiini valdkonnas tegutsevate firmade näitus.

Meie haiglast oli kongressil 4 suulist ettekannet ja 6 poster-ettekannet.

Dr Marika Jürma-Ellam rääkis kvaliteedikontrollist mikrobioloogias seoses antibakteriaalse tundlikkuse määramisega disk-difusiooni meetodil vastavalt uuele Euroopa standardile, mis juurutatakse Eestis 2011. a. Monyca Sepa ettekanne käsitles laborivälise (point-of-care) testimise probleeme. Dr Ulvi-Kaire Kongo võrdles doonorvere seroloogilist ja digitaalset sobitamist. Dr Karel Tomberg rääkis laborispetsialistide väljaõppest ja tunnustamisest Euroopas ja Eestis. 2009. a tunnustas Euroopa Laborispetsialistide Register Tartu Ülikooli laboriarstide residentuuri programmi

võrdväärseks teiste Euroopa riikide õppekavadega. Residentuuri läbinud laboriarstid saavad nüüd taotleda Euroopa Registrisse.

Posterite abstraktide hulgas valis teaduskomitee suuliseks ettekandeks resident Mikhael Fomichevi uuringu gamma-interferoontesti efektiivsusest tuberkuloosi diagnostikas. Kõige sagedamini leiti ebaselgeid tulemusi puuduliku immuunsusega patsientide grupis.

Posterettekannete hulgas pälvis I auhinna kliinilise keemia vanemarsti dr Galina Zemtsovskaja ja kardioloogia vanemarsti dr Mihhail Zemtsovski ühine uurimus troponiin T diagnostilisest otsusepiirist patsientidel, kes tulevad erakorralise meditsiini osakonda müokardiinfarkti kahtlusele. See retrospektiivne uuring hõlmas 7871 patsienti.

Kõige optimaalsem otsusepiir on selle uuringu kohaselt 0,03 ng/ml. Sama piir fikseeriti Eesti Kardioloogide Seltsi ja Eesti Laborimeditsiini müokardiinfarkti diagnoosimise uuendatud kriteeriumides 2010 (Eesti Arst 2010;89(5):375-377.)

Kongress aitas täiendada laborispetsialistide teadmisi selles kiiresti arenevas diagnostikavaldkonnas ning arendada koostööd Balti- ja Põhjamaade kolleegidega. Balti Laborimeditsiini kongresside traditsioon algas Eestist, esimene kongress peeti Tartus 1992. a.



Karel Tomberg
Kongressi president

Kiirabi Poolas EM-il

30. augustist 4. septembrini toimusid Poolas Olsztyni linna ülikoolilinnakus Esimesed Euroopa Meistrivõistlused Erakorralises Meditsiinis. Eestit esindas kaks võistkonda, üks Regionaalhaiglast, teine Tartu Kiirabist.

„Kutse tuli Poola tervishoiuministriilt. Dr Novak küsis, kas me soovime ja julgeme võistlustele minna. Muidugi soovisime, noori ja hakkajaid palju ... niisil hakkasime kohe harjutama. Aega oli jäänud üks kuu, käsime koos 5–6 korda, dr Novak ja dr Popov aitasid meil treenida.“ räägib kiirabi-osakonna juhataja Jelena Tšislova.

Doktori sõnul tuli brigaadi koostamisel arvestada mitte ainult tööalast pädevust, vaid arvesse tuli võtta ka seda, et võistlejad valdaksid korralikult inglise keelt. PERH-i võistkonda kuulusid dr Lilian Lääts, Illimar Sibul ja autojuht-kiirabitehnik Kalle Kask.

Kohale sõideti oma kiirabiautoga, lisaks võistlejatele oli Poolas kaasas ka kaks vaatlejat — dr Tšislova ja kiirabi-osakonna vastutav õde Marianna Ležepjokova.

Võistkondi oli kokku 40, neist 24 Poolast, esindatud oli 12 välisriiki, sh USA.

„Oli väga huvitav ja pingeline,“ räägib dr Tšislova. Näiteks esimene ülesanne algas õhtul kl 10 ja kestis neljani hommikul, aga kell kuus algas juba järgmine ülesanne. Et võistkondi oli palju, tehti paralleelselt kaks ühesugust situatsiooni. „Esimene ülesanne oli raskem avarii — 3 autot, 10 kannatanut, kellest üks oli imik, turvatoolis —, kannatanute käsitlemine, esmaabi osutamine, triaaz,“ sõnab dr Tšislova. „Iga ülesande täitmiseks anti 10 minutit ja niipalju, kui selle ajaga jõudsid, niipalju jõudsid.“

Doktori sõnutsi oli hindamissüsteem väga huvitav: maksimumpunktide arv oli 500, punkte sai iga õigesti sooritatud tegevuse eest; kui tegid vea, siis võeti punkte maha, kui tegid midagi väga hästi ja huvitavalt, siis anti lisapunkte.

„Esimene korra koht läks meistri,“ on dr Tšislova rahul. PERH-i võistkond sai 28., tartlased 26. koha. „Alguses läks meil lausa väga hästi, olime 10–15 seas, aga siis juhtusid apsakad sisse,“ sõnab Marianna Ležepjokova, „aga me saime natuke hilja teada, et ka esimese n-õ artistlikkuse eest võib saada lisapunkte, näiteks ameeriklased võitsid žestikuleerimise ja hoogsa jutuga hulga boonuseid.“

Dr Tšislova: „Varustuse poolest oleme täitsa tasemel, kõik on olemas, mis tarvis, teised olid küll kohal suuremate autodega — suures autos on natuke rohkem ruumi toimetamiseks.“

Doktor lausub, et pingelisest välisvõistlusest tõuseb kasu ka igapäevatoos, nimelt saab sama võistlussüsteemi ja hindamist kasutada oma õppustel. Õde Marianna Ležepjokova leiab, et võistlus oli tore ja õpetlik, saadi hulk uusi erialaseid kontakte, ja mis peamine — palju vajalikke kogemusi.



Eesti riiki esindasid brigaadid Lõuna- ja Põhja-Eestist.



Võistlussituatsioon.



Kiirabiautode pidulik paraad.

Nikolai Tover ujus pronksile



25. juulist 4. augustini toimusid Kaasanis (Venemaa) allveejumise Euroopa Meistrivõistlused. Eesti allveejumise koondis saabus EM'il kolme poodiumikohaga, võites kaks individuaalset ja ühe meeskondliku pronksmedali. Koondises osalenud PERH-i radioloogiatehnik Nikolai Tover võitis kaks pronksi.

Eesti allveejumise ajalugu tegi Eesti lestaujumises 4 x 100 m teatenelik (Nikolai Tover, Andrei Stalev, Mihhail Beljajev ja Aleksander Drozdov), kes ajaga 2.25.76 parandas üle 8 sekundi senikehtinud Eesti rekordit ning tõi Eestile allveesportlase kiirusalade seas kõigi aegade esimese meeskondliku medali. Individuaalselt ujusid end pronksmedalile Nikolai Tover ja Galija Sattarova (mõlemad 100 m akvalangiga ujumises).

Kokku parandati Kaasani EM'il Eesti rekordeid kuuel distantsil.

Spordiklubi kogub tuult tiibadesse



24. septembril asutati MTÜ Regionaalhaigla Spordiklubi.

Ühingu peamiseks eesmärgiks on aktiivse ja tervisliku eluviisi toetamine ning sportliku tegevuse edendamine haigla töötajate hulgas. See tähendab, et klubi liikmeid toetatakse spordivõistlustel osalemisel, korraldatakse treeninguid, kursusi ning seminare. Teiselt poolt aitab klubi asutamine kaasa haigla X-korpuse keldrisse ehitatud spordisaali sisustamisel ning kasutuselevõtul.

Regionaalhaigla töötajatel on võimalik Spordiklubi liikmeks astuda, saates vabas vormis avalduse e-posti aadressile RSKjuhatus@regionaalhaigla.ee. Liikmeks on 50 krooni aastas.

Esimese üldkoosoleku otsusega kuuluvad spordiklubi juhatusse järgmised juhataja: Reigo Podar, IT spetsialist; Alvar Nurk, dispetsertalutuse juhataja; Liisa Saamot, jurist; Kristel Oha, töökeskkonna spetsialist. Spordiklubi juhatuses esimees on Siim Vene.

Intranetis on avatud eraldi rubriik „spordiklubi“, kus saab tutvuda ka klubi põhikirjaga.

Väga suure töö klubi asutamisel tegid ära dr Andrus Rempelgas ning Aivi Karu – aitäh neile!

Siim Vene

KUUKIRI

Toimetus:

Aime Taevere, 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

Suvi tuli ja läks koos doonoritelkidega!

Neljandat aastat järjest on Põhja-Eesti Regionaalhaigla verekeskuse ja Kaitseväe koostöös korraldatav doonoritelkide projekt „Ka doonor on riigikaitse!“ üheks suve- ja sügisekuulutajaks.

Juuni esimestel päevadel algas doonoritelgi-tuur Raplast, lõppedes augusti lõpus Rakvere keskväljakul. Tänavu said tuhandete doonorite ning verekeskuse ja heade koostööpartnerite kaasabil teoks tuhandet headet kuues Eesti linnas — Raplas, Keilas, Tallinnas, Paines, Haapsalus ning Rakveres.

Tänaseks on teada, et sarnaselt möödunud suvele toimusid ka selle aasta rahva- ja heategude rohkeimad doonoritelkide üritused Paines ja Rakveres. Sõbraliku võistluse tulemusena edestas küllastuste ja vere loovutuste arvu poolest Paide napilt Rakveret, ent esimest korda verd loovutanud doonorite arvu poolest on kaalukauss teistpidi: Paines 27 ja Rakveres 33 esmadoonorit keskmiselt päeva jooksul. Tänavu püstitati doonoritelk Rakvere keskväljakule lausa kahel korral, juunis ja augustis, kokku viiel päeval, ning doonoreid jätkus tublisti kõikideks päevadeks.

Donoritelkides toimub igal aastal midagi maratoni laadset ning üldarvudki näitavad, et nende tõmbefaktor oli ka tänavu töökorras — 17 päeva jooksul külastas doonoritelke kokku 2342 abivalmis inimest, tehti

1953 vere loovutust ning koguti üle 860 liitri verd.

Projekti eesmärk on tutvustada veredoonorlust ning tuua doonoriks olemise võimalus n-ö koju kätte ka neile, kes elavad väljaspool Tallinna, Tartut, Pärnut või Kohtla-Järvet, kus asuvad alalised vere loovutus kohad.

Donoritelkidesse tuleb igal aastal sadu esmaseid vere loovutajaid. Sel suvel tegid oma esimese vere loovutuse 470 inimest just doonoritelkides! Projekti eestvedaja, Regionaalhaigla verekeskuse arendusjuht Ülo Lomp võrdleb doonorlust spordiga: „Mida laiem on rahvaspordi kandepind, seda rohkem tippe, ja mida rohkem esmadoonoreid, seda rohkem on neid, kes jäävad püsivalt doonoriteks.“

Headeks pikaajalisteks koostööpartneriteks olid ka sel aastal Eesti Kaitseväge, linnavalitsused, Eesti Politsei, Päästeamet, Maanteeamet, Kaitseväe Värbamiskeskus, Kaitseleit ja Eesti Punane Rist.

Loosimistele panid võidud välja Felix, Estour, Rademar, Tallink, Sirowa, Kalev, Taula Pharma, Suva, Coca-Cola Hellenic Eesti ja paljud kohalikud toetajad Raplas, Keilas, Tallinnas, Paines, Haapsalus ja Rakveres. Maitvad suupisted olid verekeskuse suurtoetajalt Fazerilt.

Verekeskus tänab kogu südamest kõiki doonoreid ja oma sõpru-koostööpartnereid-toetajaid!



Fotod: Kristjan Lepp

Jalgpall: Eesti ja Itaalia arstid mängisid 1:1 viiki



Reede, 3. september 2010 kell 14.00 A. Le Coq Areena jalgpallistaadioni harjutusväljak: vihma viskab ülalt ja pritsib alt, tormituul rebib keebid seljas puruks ja pöörab vihmavarjud tagurpidi, iilid tuulutavad ringi, tuuseldades vihma kaitseks ehitatud varjualuseid mööda jalgpallimuru ... Külmanud moega itaallannadest jalgpallifännid on mässinud end silmini sallidesse, aga sõrmedele-varvastele see eriti sooja ei anna ... Pall kukub plärtsudes vesisele murule, aga kõik

see ei loe midagi — pallurid on rõõmsameelsed, hakkamist-tahtmist täis, neist õhkub enesekindlust ning optimismi! Ette tehti korralik soojendus koos venitusharjutustega, no mis see külm ja vihm ikka mehele teeb?!

Murule jooksevad võistkonnad — nimelt toimumas on jalgpallikohtumine Eesti ja Itaalia arstide vahel. Nagu ikka, kuuluvad asja juurde ka väikesed pressiminutid: pallurid seavad end kenasti ritta ja poseerivad piltnikele, rõõmsad näod peas.



Mäng sujub, ekstreemsetele ilmaloludele vaatamata, tempokalt, vahvalt ja lausa meisterlikult. Tõsi küll, publikut on vähevoitu, aga see ei kahanda pallurite indu.

Jalgpallikohtumine lõpeb sõbraliku viigiga 1:1.

3. juunil 2011, kui Eesti koondis mängib EM-valikmängu Itaalias, peavad ka arstide koondised omavahel Itaalias kordusmatši.

Samasugune sõprusmäng toimus ka 1993. aasta sügisel, mil Tallinnas mängisid Eesti ja Itaalia arstid 3:3 viiki. Korduskohtumise 1994. aasta märtsis Salernos võitsid aga eestlased tulemusega 1:0. Ürituse algatajaks on doktor Rodolfo Gallo, Itaalia Arstide

Jalgpalli Assotsiatsiooni president, kes on aastakümneid organiseerinud ka meedikute jalgpalli maailmameistrivõistlusi.

Eesti arstide meeskonda kuulusid: Põhja-Eesti Regionaalhaiglast Tõnu Vanakesa, Indrek Seire, Jüri Teras, Kaspar Rõivassepp, Sander Kütner, Ingemar Almre, Margus Lõokene ja Oleg Zemljannikov, Tartu Ülikooli Kliinikumist Valvo Piilberg, Urmas Muru, Aleks Kree, Dmitri Kulak, Peeter Tähepõld, Urmas Kuum, Arno Ruusalepp, Joel Starkopf, Sergei Serdjuk ja Timo Rahnel, lisaks Jüri Homenja (erapraksis).

Aime Taevere

