

Kliinikumi Leht

SISELEHT nr 163 | mai 2014

www.kliinikum.ee/leht

Tartu Ülikooli Kliinikum

Kliinikumi preemia pälvis Silvia Russak

Emeriidotsent Silvia Russak on töötanud Tartu ülikoolis alates 1958. aastast. 1969. aastal kaitses ta meditsiiniteaduste kandidaadi kraadi, dotsendi kutse kinnitati 1977. Aastatel 1975–1985 oli Silvia Russak Tartu (Riikliku) ülikooli stomatoloogia osakonna juhataja. Ta on suu- ja hambahaiguste õpetajaks üliõpilastele ja kolleegidele tänaseni. 2007. aastal nimetati Silvia Russak emeriitdotsendiks. Ta on olnud viie Eesti Teadusfondi grandid hoidjaks. Tema teadusliku töö põhitemaatika on hambahaiguste levimus, ham-



Foto: Andres Tennus

Silvia Russak

maste struktuuri häired, fluuroos, põhjuslikud tegurid, hambahaiguste preventatsioon, millest on avaldatud hulgaliselt teaduslikke artikleid.

Silvia Russak on olnud sotsiaalministeeriumi erialanõunikuks, Eesti Haigekassa konsultandiks ja Eesti Stomatoloogia Seltsi presidendiks. Tema tegevus on pälvinud tunnustust nii kodukui ka välismaal: tema initsiatiivil võeti Eesti Stomatoloogia Selts 1995. aastal Ülemaailmse Hambaarstide Föderatsiooni liikmeks.

SILVIA RUSSAK

Olen südamest tänulik kliinikumi juhatusele ja arstiteaduskonna nõukogule minule omistatud nii väarika autasu eest! Olen olnud kliinikumiga seotud kogu oma arstliku tegevuse perioodi. Kui kuuskümmend aastat tagasi asusin asendaja-stomatoloogina tööle Tartu lastehaigla polikliinikusse, siis ei osanud ette näha, et ka ülejäänud aastad tegelen laste hambaravi, selle korralduse ja hambahaiguste ennetusega. Samaaegselt algas minu hambaarstlik tegevus ka Tartu stomatoloogia polikliiniku kirurgia- ja raviosakonnas. Hambaravi on arenenud meil ja kogu maailmas väga

kiiresti. Kui viiekümnendatel aastatel olid hambaravis veel kasutusel aeglased nn jalaga puurmasinad, siis tänapäeval oleme jõudnud ülikiirete puuride, ultraheli ja lasertehnikani. Taasavastatud portselan ja kvaliteetsed tehismaterjalid võimaldavad taastada hamba-kude kõigi esteetika nõuete järgi.

Alates 1957/58 õppeaastast asusin tööle arstiteaduskonda stomatoloogia kateedrisse, tehes läbi kõik tolle perioodil nõutud etapid: õppeülesande täitja, assistent, dotsent, kateedri juhataja ja emeriitdotsent. Kogu selle perioodil olen tundnud toetust nii teaduskonna kui ka õppetooli poolt. Teadusuuringute ja

dissertatsiooni materjali kogumise jaoks sain hindamatult suurt abi kolleegidelt biokeemia kateedrist ning endokrinoloogidelt.

Eriti tahaksin tänada oma kolleegi stomatoloogia õppetoolist. Meil on sõbralik, ühte-tehoidev ja teotahteline õhkkond. Võime uhked olla oma õpilaste – noorte kolleegide üle, kes on viimastel aastakümnetel intensiivselt ja süvitsi hambaarstindust edasi arendanud ja doktorikraade kaitsnud.

Täna veelkord kõiki oma kolleegi ja kliinikumi juhtkonda pikaajalise ja eduka koostöö ja toetuse eest. Jätukgu teil jõudu uute ülesannete täitmisel!

KOMMENTAAR

Preemia on kliinikumi suurimaks tunnustusavalduseks kolleegidele elutöö eest. Kuivõrd seni on kõik 15 preemiat läinud meestele (*Sic!*), siis tänava olid naised eelisseisus. Preemiakomisjon otsustas esile tõsta kõikide praegu töötavate Eesti hambaarstide õpetaja emeriitdotsendi Silvia Russaku, kelle täht on teinud stomatoloogiatervas pika ja särava lennu. Kolleegid teavad rääkida, et dotsent ei ole elus ühtegi suurt rumalust teinud, sest enne otsustamist istub ta alati maha ja kaalub põhjalikult nii poolt kui ka vastuargumente. Annaks taevast sellist tarkust meile kõigile!

MARGUS ULST
komisjoni esimees,
kliinikumi ülemarst

Arstiteaduskonna nõukogu liikmed leidsid üksmeelselt, et emeriitdotsent Silvia Russak on väarikas kliinikumi preemia kandidaat. Oma tööse suhtumise ja delikaatse käitumismaneeriga on ta eeskujuks kõikidele kolleegidele ja üliõpilastele.

PROF JOEL STARKOPF
arstiteaduskonna dekaan

UUS TÖÖTAJA

**Jaana Luha**

Olen 17 aastat töötanud eraettevõtluses büroojuhina. Ühel hetkel tundsin, et töökoht ei paku väljakutseid ega rahuldust ning elu vajab muutmist.

Kooliteed alustasin praeguses Tamme Gümnaasiumis ja kooli lõpetasin Kunstigümnaasiumis. Kuna ma TÜ ajakirjanduse erialale sisse ei saanud, otsustasin minna kohe tööle. 2005. aastal asusin õppima Mainori Kõrgkooli rakendusliku psühholoogia erialal teenindusjuhtimist, minu kitsamaks huviks oli kliendirahulolu. Õpingud tekitasid huvi spordipsühholoogia vastu ja alates sellest ajast olen enam tähelepanu pööranud treeningpsühholoogiale ning võistluseelsele ärevusele ratsaspordis.

Mais täitub aasta sellest, kui asusin tööle klienditeenindajana. Olen tööga väga rahul. Väljakutsetena võtan vihaseid ja rahulolematuid patsiente ja registraatorite maine parendamist – olla kompetentne oma valdkonnas ning suhelda patsiendi seisukohast ja probleemist lähtuvalt professionaalselt.

Vabal ajal meeldib mulle reisida, nokitseta aias, kepikõnd, ujumine ning minu loomad. Hobune Vacantos, koer Berta, kassid Matu ja Mia on kõik perekonnaliikmed ning parim ravim väsimuse vastu!

KOMMENTAAR

Jaana töölevõtmisel sai määravaks tema varasem töökoogemus ja haridus. Kuna ta on uurinud kliendirahulolu, teab ta, mida kliendid ehk patsiendid ootavad. Jaana oskab näha probleemkohti ja pakkuda välja lahendusi. Oma ettepanekutes seab ta alati esikohale patsiendi, tema teenindamise kvaliteedi ja rahulolu. Jaana on järjekindel ja hoolas. Oleme oma meeskonda saanud väga vajaliku klienditeenindaja!

MERJE TIKK

analüüsi-marketingiteenistuse direktor

Tudengid valisid parimad arst-õppejõud

Traditsioon valida parim arst-õppejõud ning parim hambaarst-õppejõud jätkub ka tänava. Arstiüliõpilaste Selts valis seekord hambaarstide laureaadiks dr Anne-Ly Elhi stomatoloogiakliinikust ja arstiteaduskonna õppekavas dr Sulev Haldre närvikliinikust.

Anne-Ly Elhi on arst-õppejõud kliinikumi stomatoloogia kliinikus suu- ja hamba-haiguste osakonnas. Ta on lõpetanud Tartu ülikooli 2000. aastal ning läbinud 2001–2010 restauratiivse hambaravi residentuuri endodontia erialal.

Anne-Ly Elhi: „Olen sellest toredast tunnustusest meeldivalt üllatunud! Olen alati olnud arvamusel, et iga tagasiside on oluline nii õppeprotsessis kui ka hilisemas töös. Positiivne tagasiside on kahtlemata meeldiv ning näitab, et siht on õige ja saab jätk-



Anne-Ly Elhi

kata valitud rada. Tihedamat tööd tudengitega olen teinud alles 3 aastat ning lähtunud alati sellest, mismoodi ma sooviksin, et juhendataks mind. Noore arst-õppejõuna õpin iga aastaga selles vallas

midagi uut, muudan nüansse, vaatan asjadele veidi teisest nurgast. Mulle meeldib, kui üliõpilased on julged, uudishimulikud ning küsivad palju. See paneb mind tegutsema. Enese mugavustsoonist väljumine viib edasi. Suured tänud tudengitele! Täna samuti oma toredaid kolleege Tartu ülikooli kliinikumist ja stomatoloogia kliinikust, kes on mind alati nõu ja jõuga aidanud. Aastaid tagasi olin veendunud, et ei hakka kunagi kedagi õpetama. Nüüd on selgelt näha, kuidas inimene võib hiljem oma sõnu süüa!“

KOMMENTAAR

Õppejõu Anne-Ly Elhi teeb väljapaistvaks asjaolu, et ta loob praktikumides oma rahuliku ja abivalmi suhtumisega sõbraliku õhkkonna ning ükskõik, kui palju või millised ka üliõpilaste küsimused ei oleks, on ta alati valmis kuulama ära kõik mured ning suunama õigele teele. Tegu pole õppejõuga, kes jätkaks midagi juhuhooleks: ise koostatud Moodle'i õppematerjalid on selges eesti keeles kirjutatud, kirjavigadeta, loogilise ülesehituse ja viidetega varustatud. Puudu pole ka illustra-

tiivsetest materjalidest (videod, pildid) ning suunavatest viidetest lisamaterjalidele. Materjalid on koostatud uusimate teadusartiklite ning kõige hinnatumate eriala õpikute põhjal, mis tagab üliõpilastele juureravist kõrgtasemel teadmised. Iga tunni alguses küsib õppejõud järjekindlalt küsimusi õppematerjalides arusaamatuks jäänud lõikude või teemade kohta ja selgitab vajadusel ka lihtsamaid asju senikaua, kuni kõigile on teema arusaadav. Üliõpilaste areng on märgatav iga tun-

niga, kuna iga tunni lõpus järgneb õppejõule valminud töö ettenäitamine ja pikk ning põhjalik õppejõu tagasiside. Oma täpsuse, konkreetsuse ja professionaalsusega mõjub Anne-Ly inspireerivalt ning muudab õppeaine huvitavaks. Kõik tudengid nõustuvad kui ühest suust, et tegu on suurepärase õppejõuga, kes väärrib tunnustust ja on teistele tõeliseks eeskujuks.

LILLE KURVITS

Arstiteaduskonna Üliõpilasesindajate Kogu

Foto: Andres Tennus



Sulev Haldre

Sulev Haldre töötab arst-õppejõuna närvikliinikus neuroloogia erialal. Dotsent Haldre on 1980. aastal lõpetanud Tartu ülikoolis arstiteaduse, pärast mida jätkas ta internatuuris ning 1988. aastal kaitses ta oma doktori väitekirja. Aastast 1981 on ta töötanud arsti, vanemarsti ja õppejõuna kliinikumi närvikliinikus, lisaks

teaduri ja dotsendina Tartu ülikoolis. Ta on publitseerinud hulgaliselt teadusartikleid ning olnud mitmete väitekirjade juhendajaks.

Dr Sulev Haldre: „Kui võrd minu põhitöö on kliinilise neuroloogia õpetamine, siis äramärkimine tudengite poolt on kõr-

Neinar Seli tunnustab arstiteadlasi

Kirurgiakliiniku arst-õppejõud Jaak Kals pälvis Neinar Seli stipendiumi viimase viie aasta teaduspublikatsioonide eest, sel perioodil ilmus dr Kalsil 14 artiklit. Stipendiumi suurus on 4000 eurot ning vastavalt statuudile antakse viimase viie aasta teaduspublikatsioonide stipendium autorile välja mitte sagedamini kui üks kord viie aasta jooksul.

Dr Jaak Kals kaitses oma doktori kraadi 2007. aastal Tartu ülikoolis. Ta töötab Tartu ülikooli kliinikumi kirurgiakliinikus arst-õppejõuna kardiovaskulaarkirurgia erialal ning on lisaks ametis Tartu ülikooli arstiteaduskonna biokeemia instituudis meditsiinilise biokeemia vanemateadurina. Dr Jaak Kals on pälvinud varem kliinikumi teaduspreemia, kardioloogide seltsi teaduspreemia ning presidendi noore teadlase preemia.

Dr Jaak Kals: „Mul on suur au olla selle stipendiumi laureaati. 5-aastane periood, mille jooksul need peamiselt Eesti teaduskapitalil põhinevad rahvusvahelised publikatsioonid on valminud, jääb minu doktoritöö kaitsmise järgsesse perioodi. Seega, olen tänulik meie teadusmeeskonnale professoritest doktorantideni Endoteeli Keskuses, kelle kaasabil olen saanud teadustööd edukalt jätkata ja siduda seda rohkem ka kliinilise töö-

▶ geim võimalik tunnustus. Kahtlemata tunnen suurt vastutust ja püüan korraldada nii, et tudengite aeg närvikliinikus läheks asja ette. Tahan motiveerida üliõpilasi vajadusel küsima „miks?“, tundma huvi neuroloogia vastu ja tegelikult ükskõik millise eriala vastu. Täna üliõpilasi ning kõiki närvikliiniku kolleege, kes õppetöös osalevad!“



Jaak Kals

ga. Mõistagi pole neid alati lihtne ühildada, kuid seda suurem on rahulolu, kui see tulemuslikult õnnestub.“

Teise stipendiumi, suuruses 2000 eurot, pälvis seekord dr Margus Punab, kellel ilmus 2013. aastal 16 artiklit. Dr Punab töötab kliinikumis androloogiakeskuse juhatajana ning Tartu ülikoolis dotsendina. Dr Punab kaitses oma doktori väitekirja 2007. aastal ning on mitmel varasemalgi aastal pälvinud Neinar Seli sihtkapitali preemiaid.

Dr Margus Punab: „Teaduspublikatsioonid on tänapäeval kollektiivne looming. Tegelikult on seda kogu kli-

Fotod: Andres Tennus



Margus Punab

nilise meditsiini alane teadustöö. Seetõttu on tegu tunnustusega kogu androloogiakeskuse kollektiivile. Iga meie töötaja sekretärist juhini on andnud nendesse töödessa oma olulise panuse. Kiidan ka oma kolleege ja publikatsioonide kaasautoreid üle Euroopa, kellelt on olnud palju õppida ja kellega koos on õnnestunud mitmeid olulisi meditsiinilisi probleeme varasemast veidi selgemaks muuta.“

Komisjon tugineb otsuse langetamisel kliinikumi meditsiiniinfo keskuse artiklite analüüsile, kus autor on märkinud oma töökohaks Tartu ülikooli kliinikumi.

KOMMENTAAR

Sellest on nüüd juba üle kuue aasta möödunud, kui kliinikumi juhatuse liikmetega arutasime, kuidas meie õpetatava haigla andekaid arste motiveerida oma häid töötulemusi ka teistele edasi andma. Tean omast käest, kui raske on end sundida praktilise töö kõrvalt veel pastakat haarama, et seda kõike uuesti teaduse keelde panna. Kuus aastat tagasi loodud süsteem on näidanud, et aasta-aastalt suurenevad meie teaduskirjanike read, kusjuures osadest autoritest on saanud juba tõelised profid. Tartu ülikooli vilistlase, kliinikumi nõukogu liikme ja ettevõtjana on mul siiralt hea meel, et algatusest on asja saanud ning sel kevadel tunnustame juba kuuendat korda meie viljakamaid teadusartiklite autoritest arste-teadlasi. Palju õnne ja edu kõigile!

NEINAR SELI, PH.D

KOMMENTAAR

Ravi õppekavas V kursusel loetav aine „Neuroloogia ja neurokirurgia“ tõuseb teiste kliiniliste erialade seast esile äärmiselt süsteemse patsiendi uurimise käsitlusega. Sulev Haldre läheb sellesse teemasse eriti süvitsi, rõhutades neuroloogilise diagnoosi anatoomilisi aluseid terve tsükli jooksul ning pöörates neile kõrgendatud tähelepanu ka eksamil. Õp-

pejõuna suudab ta üliõpilasi kaasa mõtleva ja loogiliselt arutleva panna, tema seminarid ergutavad mõtetegevust. Haige uurimine on tipptasemel ja põhjalik, lisaks annab ta üliõpilastele võimaluse oma praktilisi oskuseid haige uurimisel näidata. Teadmistekontrollil küsib ta tervikpilti ja nõuab süsteemset arusaamist, mitte teadmiste kilde. Sulev Haldre ja-

gab üliõpilastega oma materjale ja täiendab haiguse kirjeldust videoteega sümptomitest, mida üliõpilased muidu ei näeks. Lisaks üliõpilastega tegelemisele on ta hinnatud juhendaja residentidele, võimekas klinitsist ja viljakas teadusartiklite publitseerija.

LILLE KURVITS

Arstiteaduskonna Üliõpilasesindajate Kogu

Epileptiline entsefalopaatia: mis see on ja miks seda otsida?

Foto: Andres Tennus



Tiina Talvik

Foto: Andres Tennus



Inga Talvik

Foto: erakogu



Klari Noormets

Epileptilised entsefalopaatid (EE) on seisundid, mille puhul epileptiline patofüsioloogiline mehhanism ise osaleb aju funktsiooni häire progresseerumises. Lihtsustatult väljendudes tähendab see seda, et lapsed, kes enamasti enne epileptiliste hoogude tekkimist on eakohase või veidi hilinenud arenguga, kaotavad omandatud oskuseid osaliselt või täielikult või lapse edasine psühhotoorne areng on väga aeglane või puudub üldse. Selle üheks põhjuseks on aju epileptiline aktiivsus. EE algab tihti väga varases eas (imikueas), harvem esimestel elupäevadel. Kliiniliselt on tegemist väga heterogeensete haiguste grupiga: ei ole kindlat epileptiliste hoogude tüüpi, samuti ei esine haiguse algfaasis kindlat ja patognoomilist elektroentsefalograafilist (EEG) tunnust. Hoogude iseloom võib aja jooksul muutuda, samuti on muutuv EEG leid. EE-d on nimetatud ka katastroofilisteks epilepsiateks, eelkõige patsientide äärmiselt väljendunud psühhotoornoorse mahajäämuse ja ravile raskesti alluvate epileptiliste hoogude tõttu. EE põhjusi on palju ja uurimistööd selles vallas on aktiivsed, leitakse küll uusi gene, kuid sageli jääb täna põhjus ebaselgeks.

Meie teadmuses on erinevate epilepsia seotud geenide osas toimunud suur ja kii-

re areng. Teadaolevalt esimeen geen, mida seostati epilepsia, avastati aastal 1995. Tegemist oli CHRNA4 geeniga, mida seostati autosoom-dominantse öise frontaalsagara epilepsia. Järgmine geen avastati 5 aastat hiljem: aastal 2000 leiti seos SCN1A ja febrilsete krampidega kulgevate sündroomide vahel. Täna teada on SCN1A teada kui Dravet' sündroomi põhjustaja. 2013. aasta lõpuks oli teada rohkem kui 400 epilepsia seotud geeni ja 2014. aastaks on erinevate rahvusvaheliste uurin- gugruppide poolt välja käidud ambitsioonikas eemärk – leida üks uus epilepsia seotud geen nädalas. Selleks eesmärgipüstituseks annab julgust tihhe ja laiahaardeline rahvusvaheline koostöö erinevate spetsialistide ja teadlaste vahel ning uute uurimisvõimaluste kasutusele võtmine. Oleme liikunud ühe geeni uurimiselt spetsiifiliste geenipaneelideni ning nendelt kiiresti edasi eksoomi ning juba ka kogu geenoomi sekveneerimiseni. Need uued ja innovatiivsed uurimisvõimalused on kiiresti juurdunud teadustööst ka igapäevasesse kliinilisse praktikasse. Alates käesolevast aastast on ka Eestis laste geneetiliste uuringute vajaduse korral eksoomi sekveneerimine Haigekassa poolt tasustavate teenuste nimekirjas. Samuti annab lastekliinik oma panuse rahvusvahelistesse epilep-

sia geeniuuringutesse, osaledes EuroEPINOMICS projektis.

Lastekliinikus on viimaste aastate jooksul leitud põhjus mitme epileptilise entsefalopaatia väikese patsiendi probleemidele uue patogeense geeni näol. Oleme diagnoosinud kahel lapsel CDKL5 geeniga seotud haigust. CDKL5 (*cyclin-dependent kinase like 5*) geen lokaliseerub Xp22 positsiooni ja pärandub autosoom-dominantsel viisil. Maailmas on kirjeldatud umbes 400 CDKL5 mutatsioonist tingitud EE-ga last, kellest enamik on olnud tüdrukud. Poisse on seni kirjeldatud 18¹. Meie esimene patsient oli tüdruk, kellel diagnoositi CDKL5 EE 1 aasta ja 7 kuu vanuses. Teiseks patsiendiks oli 7-kuune poisslaps, kes võib selle diagnoosiga olla esimese 20 poisslapse hulgas (maailmas 19²).

Tänu koostööle professor Metsapalu töögrupiga eelmisel aastal õnnestus meil kogu eksoomi sekveneerimisel tuvastada rasket epileptilist entsefalopaatia põhjustav SCN8A geeni heterosügootne mutatsioon. SCN8A mutatsiooniga seotud EE-ga patsiente oli maailmas seni kirjeldatud vaid üksikud. Antud patsiendist ja tema diagnoosist saab täpsemalt lugeda dr Ulvi Vaheri ja kaasautorite poolt 2013. aasta lõpus kirjutatud artiklist (Journal of

Child Neurology)²

Lisaks hetkel veel ravimatutele EE-le, GLUT1 (glükoosi transporter 1 defekt) puhul on raviks ketogeenne dieet, mis meie patsiendi puhul on andnud häid tulemusi.

Epileptiliste entsefalopaatiate põhjuste leidmine eos on äärmiselt oluline, kuna sellest sõltub lisaks teaduse arengule ka laste prognoos ja ravi. Eriti tähtis on see metaboolsetest EE-de korral, osa neist on ravitavad. Tulemused on alati paremad, kui ravi algab võimalikult vara. Palju on aidanud selliste harvaesinevate haiguste diagnoosimisel tihe koostöö geneetikutega prof Katrin Õunapi poolt juhitud geneetikute meeskonnaga.

KIRJANDUS

1. Mirzaa GM, et al, CDKL5 and ARX Mutations in Males With Early-Onset Epilepsy. *Pediatric Neurology* 48 (2013), 367–377.
2. Vaher U, et al, De Novo SCN8A Mutation Identified by Whole-Exome Sequencing in a Boy With Neonatal Epileptic Encephalopathy, Multiple Congenital Anomalies, and Movement Disorders. *Journal of Child Neurology* (2014).

PROF TIINA TALVIK
lastekliiniku neuroloogia ja
neurorehabilitatsiooni osakond

DOTS INGA TALVIK
lastekliiniku neuroloogia ja
neurorehabilitatsiooni osakond

DR KLARI NOORMETS
lasteneuroloogia arst-resident

Uued tuuled arstiõppes

Foto: Jaak Nilson



Marta Velgan

Pea kaks kuud tagasi kinnitati arstiteaduskonna nõukogus uus arstiteaduse õppekava. Lühidalt kokku võttes toimub uue õppekava kohaselt VI aastal vaid arstiabi praktika ning hetkel VI kursusel olevad õppeained paigutatakse IV ja V aastale. Kui varem toimusid kõik loengud õppeaasta esimestel nädalatel, siis tulevikus hakkavad loengud toimuma kogu aasta vältel. Õppekliinilise poole praktikumid hakkavad 3 akadeemilise tunni asemel toimuma pikemalt. Kuigi üleminek uuele õppekavale toimub juba 2014/15 õppeaastal, on mitmed aspektid veel lahtised.

Uus õppekava on kindlasti oluline samm arstiõppe kvaliteedi parandamise seisukohalt, teiseks tagatakse sellega meie tulevaste arstide veelgi parem ettevalmistus tulevaseks ametiks. Praktika vähesus on hetkel kehtiva õppekava üks peamisi kitsaskohti, mistõttu on praktika mahu suurendamine uus õppekava kesksemaid muutusi. Kuigi

täpne praktika korraldus selgub programminõukogu edasise arutelu käigus, on kindlalt paigas see, et praktika hakkab koosnema 12 nädalast pere-remeditsiinist ja 24 nädalast haiglameditsiinist, mis omakorda hõlmab erakorralist meditsiini, sisehaigusi ja kirurgiat. Otsustamata on veel see, kuidas tulevikus tudengeid haiglate vahel jaotatakse ning milline peaks olema uute praktikapäevikute sisu. Kas ai- nuükski praktika korralduse muutmine tagab selle, et iga arstiõpilane saab praktikat läbides kaasa arstikutses häda- vajaliku praktiliste oskuste pa- gasi?

Kui praeguste ja varasemate arstiteaduse lõpetajatele paluda oma praktika kogemusi kirjeldada, avastab üpris kiiresti, kui erilised need on. Osa üliõpilastest on saanud suurepärase kogemuse osaliseks: praktiliselt koheldi neid kui kolleegi, tagati ligipääs haigla infosüsteemile ning tehti põhjalikult selgeks töö- ülesanded. Tihti tuleb aga et-

te juhtumeid, kus praktika ei vasta tudengi ootustele ega ka praktika üldistele eesmärkidele. Sellest võib aga järeldada, et arstiabi praktika kvaliteet on väga ebahütlane ning et sama ebahütlased on ka ülikooli lõpetajate praktiliste oskuste ja teadmiste tase.

Suurt rolli praktika kogemuse kujunemisel mängib arstiõpilase juhendaja. Enamik meie praktikakohti paiknevad väljaspool Tartu ülikoo-

li kliinikumi, millest võib järeldada, et suurem osa juhendajatest ei puutu väga tihti kokku tudengite ja õpetamisega. Millegipärast aga eeldatakse automaatselt arstidelt, et nad lisaks ravimisele ka hästi õpetada oskavad. Mõned arstid oskavadki. Praktika kvaliteeti aitaks ühtlustada see, kui igale tudengeid ja residentide juhendavale arstile oleks tagatud võimalus läbida õpetamise baaskoolitus ning nad oleksid informeeritud praktika ja residentuuritsükli eesmärkidest.

Praktika on mõeldud selleks, et üliõpilane saaks kaasa tulevaseks arstikutses vajamineva minimaalse praktiliste oskuste pagasi. Hetkel on meie praktika kvaliteet aga ebahütlane ning et täida seega alati oma eesmärgi. Loodetavasti on arstiteaduskonna programminõukogul aega ja jaksu, et tulevikus selle küsimusega tegeleda.

MARTA VELGAN
VI kursus

Foto: Tartu Linnavalitsus



Sihtasutus Tartu Ülikooli Kliinikumi nõukogu uueks liikmeks nimetati vastne Tartu linnapea Urmas Klaas

Urmas Klaas on sündinud 17.03.1971 Rāpinas ning lõpetanud sealse keskkooli. 1994. a lõpetas ta Tartu ülikooli ajalooteaduskonna (*cum laude*) ning 1998. a kaitses Tartu ülikoolis magistriraadi ajalooerialal.

Urmas Klaas on olnud XI ja XII Riigikogu liige (2007–2014). Aastatel 2004–2007 oli ta Põlva maavanem, enne seda on Urmas Klaas töötanud haridus- ja teadusministeeriumis, ajalehes Postimees ja Tartu ülikoolis.

ARSTITEADUSKONNAS

Tartu ülikooli senati istungil reedel, 25. aprillil 2014 valiti kardioloogia professori ametikohale **Jaan Eha** ning peremeditsiini professori ametikohale **Ruth Kalda**.

Arstiteaduskonna nõukogus:

16. aprillil valiti vanemteaduriks Meditsiinilise mikrobioloogia alal kandidaat **Epp Sepp** ja reproduktiivimmunoloogia alal **Kadri Haller-Kikkatalo**

Tartu Ülikooli siirdemeditsiini ja kliiniliste teadusuuringute keskuse (EATRIS ERIC infrastruktuur) avamine reedel, 23. mail 2014 kell 16 Tartus Ravila 14b. Siirdemeditsiinikeskus (SIME) arendab välja kompleksseid haigusmudeleid psühhiaatriliste, neurodegeneratiivsete ja immuunpõletikuliste haiguste ning kasvajate uurimiseks ravimiarenduse eesmärgil, kasutades selleks tänapäevase bioloogilise materjali visualiseerimise tehnoloogiaid.

Doktoritööde kaitsmised:

- 9. juunil kell 15.00 kaitses **Liivi Maddison** A. Linkbergi nim. auditooriumis

doktoriväitekirja „Kudedes perfusioon ja metabolism intra-abdominaalse hüpertensiooniga patsientidel“. Juhendajad: professor Joel Starkopf (TÜ anestezioloogia ja intensiivravi kliinik) ja vanemassistent Juri Karjagin (TÜ anestezioloogia ja intensiivravi kliinik). Oponent professor Vladimir Cerny (Praha Karli Ülikool, Tšehhi Vabariik).

- 12. juunil kell 15.00 kaitses **Kai Muru** A. Linkbergi nim. auditooriumis doktoriväitekirja „Sünnielsete söeluurungute strateegiad, kaugtulemused lastel skriiningtestide muutuste korral ja sagedasemad sündroomsed südamerikked Eestis“. Juhendajad: professor Katrin Õunap (TÜ lastekliinik) ja dotsent Tiia Reimand (TÜ bio- ja siirdemeditsiini instituut, TÜ lastekliinik). Oponent dotsent Vedran Stefanovic (Helsingi Ülikooli keskhaigla, Soome).

Ülevaate koostas
TUULI RUUS
arstiteaduskonna deканаadi juhataja

Uus mitteinvasiivne ultrahelimeetod sisekliinikus

Sisekliiniku gastroenteroloogia diagnostikaarsenali on lisandunud mitteinvasiivne meetod, mis eristab kroonilise maksahaiguse korral maksaparenhüümi kahjustusastet ja fibroosistaadiumit.

Foto: Kliinikumi Leht



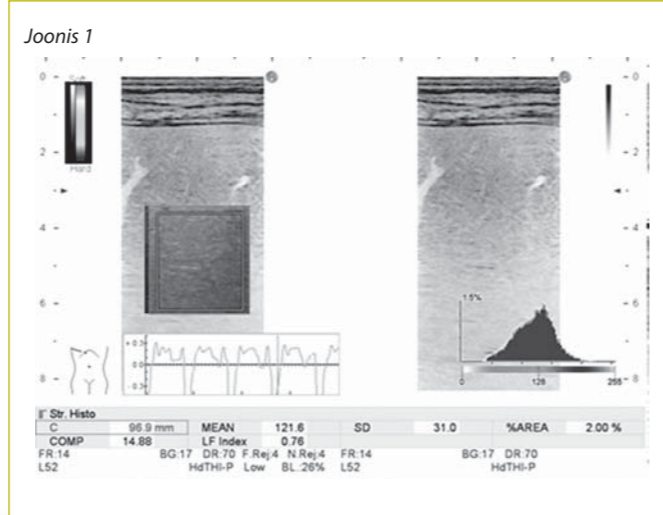
Ingrid Kull

See maksaparenhüümi tiheduse hindamiseks kasutusel olev diagnostikameetod on nii kliinikumis kui ka Eestis ainulaadne. Kroonilise maksahaiguse diagnoosi kinnitavaks meetodiks jääb veel aastateks endiselt maksabiopsia, kuid uus uuringumeetod annab võimaluse hinnata maksakoe struktuurimuutusi dünaamikas, vähendades oluliselt vajadust korduvate biopsiate järele. Viimane on eriti oluline patsientide jaoks, kellel on maksahaigus juba tsirroosifaasis ja sellega kaasuvad tõsised hüübivushäired.

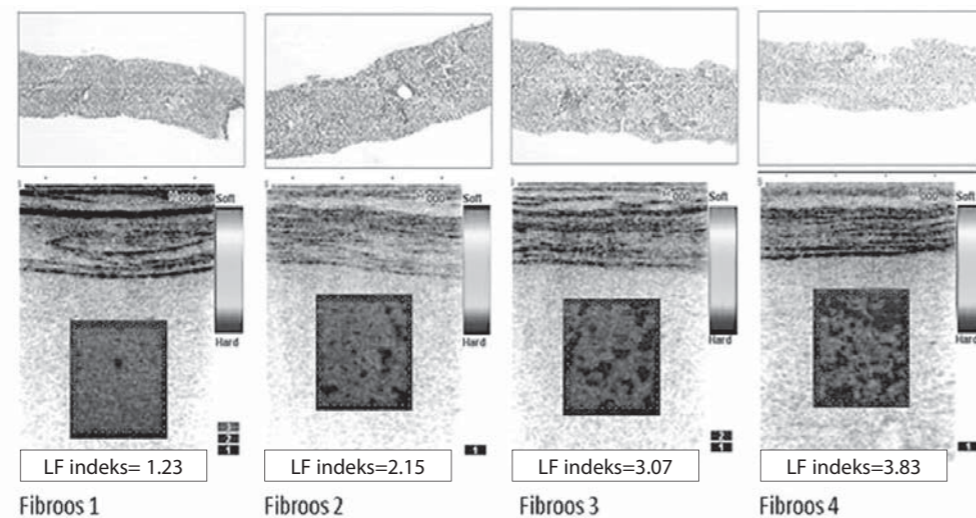
Esimene maksakoe tiheduse mitteinvasiivset määramist võimaldav aparat võeti kasutusse 2006. aastal (FibroScan, Prantsusmaa). Aparaadid põhineb ultrahelil ning sellega mõõdetakse ultrahelianduri poolt tekitatud pulssiline liikumiskiirus maksakoes. Tihedusühikuna on kasutusel kilopaskal (kPa). Mõõtmistulemuste alusel kalkuleerib masin maksa tõenäolise fibroosistateme. FibroScan on mõeldud üksnes maksatiheduse mõõtmiseks.

Viimasel kümnendil on lisandunud ka konventsionaalsel ultraheliplatvormil baseeruvad meetodid tootjalt Siemens, Hitachi ja Philips. Tootjad erinevad üksteisest

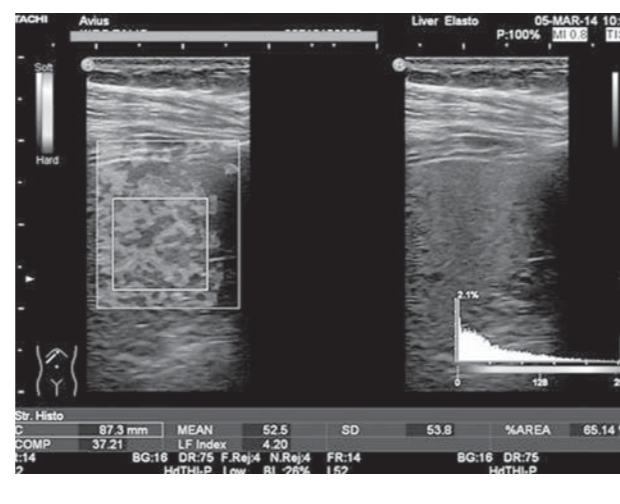
kasutusel olevate impulsilainete genereerimise ja analüüsimise algoritmide poolest. Hetkel on masinate seas juhtivaks Hitachi. Nii on ka sisekliinikus käesoleva aasta algusest kasutusel Hitachi Avius, mis võimaldab teostada uusi kasutusel olevat reaalaajas koeelastograafial (RTE e *Real-time Tissue Elastography*) põhinevat maksa fibroosistateme määramist. Maksauuringuks kasutatakse 6,5 MHz sagedusega lineaarandurit. Tehniliselt erineb RTE meetodi



Joonis 2



Joonis 3



tööprintsip FibroScan'is kasutatavast helilaine liikumise kiiruse hindamise poolest. Reaalaja elastograafia puhul kasutatakse anduri vaatevälja jäävate kudede elastsuse määramist. Selleks mõõdetakse mehhaanilise jõuga koe mõjutamise tulemusel saadud deformatsioonidiagrammi. Jõuna on kasutusel südame pulsatsioonist tekkivad kudede liikumised. Piltlikult pigistatakse maksakude anduri ja südamedelihase vahele. Saadavat deformatsioonidiagrammi on võimalik

visualiseerida (vt joonis 1) ning saadud maksa fibroosindeksi (LF) põhjal leida korrelatsioon maksa fibroosistatmega (vt joonis 2).

Näitena on toodud allpool (vt joonis 3) ka üks sisekliinikus teostatud 45-aastase meespatsiendi uuringutulemus: maksa fibroosindeks (LF) on 4.20, mis vastab maksa fibroosistatmele F4. See on täielikus korrelatsioonis ka tema maksa histoloogilise leiuga.

Reaalajas teostatud koeelastsuse määramist saab kasutada ka teiste organite koldeleidude tiheduse hindamiseks. Uuringu eelduseks on nende organite asumine võimalikult naha ja naha aluskoeläheduses, nagu seda on kilpnäär, rinnanäär ja eesnäär (intrakavitaaalne anduriga).

Teatavasti on kõigil pildidiagnostikameetoditel võimalikud artefaktid, nii ka uudsel ultraheliuuringul. Maksaelastograafia tulemust võivad mõjutada maksa rohkenenud rasvasisaldus (steatoos), kaasuv astsiit ning ka patsiendi suutmatus protseduuri ajal hinge kinni hoida. Samas on praegune meetod suur samm edasi krooniliste maksahaigete jälgimisel ja hindamisel, seda nii ravile eelneval perioodil kui ka selle järgselt. Ei ole võimalik ülehinnata asjaolusid, et uuring on patsiendile täiesti ohutu ja teiste uuringumeetoditega võrreldes odavam. Praegused uurimismeetodi arendused ja kliinilised uuringud tehakse kõik selle eesmärgiga, et tulevikus saaks maksabiopsia asendada nn virtuaalse biopsiaga.

INGRID KULL
sisekliiniku gastroenteroloog

Südamekirurgid implanteerisid kehasisese südame vasakut vatsakest toetava seadme

Reedel 11. aprillil implanteerisid kliinikumi südamekirurgid Eestis esmakordselt kehasisese südame vasakut vatsakest toetava seadme.

Patsient on 35-aastane naine, kel on 14 aasta jooksul süvenenud dilatatiivne kardiomüopaatia. Naine on aasta algusest vajanud pidevat haiglaravi südamepuudulikkuse ägenemise tõttu.

Operatsiooni viis läbi dr Arno Ruusalepa juhitud meeskond. Dr Arno Ruusalepa sõnul on seda tüüpi pumba paigaldamise operatsioon Eestis esmakordne (3 aastat tagasi on Tallinnas paigaldatud kehavälise pulsatiivne vatsakest toetav seade). Kehasisene pideva vooluga vatsakest toetav seade

(ingl k *Left ventricular assist device*, LVAD) toetab vasaku vatsakese puudulikkuse funktsiooni. Dr Ruusalepa sõnul on esimesed operatsioonijärgsed päevad möödunud ootuspäraselt.

Kliinikumi südamepuudulikkuse ravi meeskonna kardioloogide poolse eestvedaja dr Märt Elmeti sõnul saab patsient operatsioonist taastumise järgselt naasta oma igapäevaste toimetuste juurde. Dr Elmet lisas, et paigaldatud seade võimaldab küll jätkata igapäevast elu, kuid pikemas

perspektiivis ootab naist südame siirdamine.

Kliinikumi ülemarsti Margus Ulsti sõnul on südamekliiniku arstide tegevus näide väga heast meeskonnatööst, kus osalevad südamearstid ja -kirurgid, anestesiooloogid, õed ja teised spetsialistid. „Hea meel on näha, et dr Ruusalepa ja dr Elmeti juhitud südamearstide meeskond teeb maailmatasemel tööd,“ sõnas Ulst.

KLIINIKUMI LEHT

Kliinikumi preemia parimale teadusartiklile ajakirjas Eesti Arst

Emakeelse arstiteaduse jätkusuutlikkuse toetamiseks annab kliinikum alates 2011. aastast välja preemia parimale ajakirjas Eesti Arst ilmunud artiklile.

Preemiakonkurssi tulemusel hindas ajakirja toimetuskolleegium parimaks artikliks:

Moor R, Julge K, Kivivare M, Puks K, Putnik U, Kahre T, Vasar M. „Tsüstiline fibroos – Eesti patsientide kliinilised

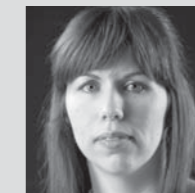
andmed 2011. aastal“. Eesti Arst 2013; 92(4):186–94.

Preemia antakse eelmise kalendriaasta jooksul ajakirjas Eesti Arst ilmunud parima uurimusliku, ülevaate- või haigusjuhtu kirjeldava artikli

ees selle põhiautorile. Kandidaate võivad esitada kõik ajakirja Eesti Arst lugejad ja toimetuse. Preemia määrab Tartu ülikooli kliinikumi juhatus ajakirja Eesti Arst toimetuskolleegiumi ettepanekul.

KOMMENTAAR

Artikli eesmärgiks oli anda ülevaade tsüstilise fibroosi patsientide hetkeolukorrast Eestis. Tänu kaasajaga ravige saadavusele ja järjepidevusele on meie patsientide keskmine vanus võrreldes 1993. aastaga tõusnud ligi kaks korda ning 40 protsenti neist on jõudnud täiskasvanuikka. Kahjuks hilineb haiguse diagnoosimi-



REET MOOR
anestesioloogia ja intensiivravi kliiniku arst-resident

ne võrreldes teiste Euroopa riikidega, seda kindlasti ka

seetõttu, et tsüstiline fibroos ei kuulu Eestis vastündinutel skriinitavate haiguste programmi.

Täna kolleegide Tartu ülikooli kliinikumi lastekliinikust ja geneetikakeskusest ning Tallinna lastehaiglast, kellega koostöös antud artikkel valmis, samuti patsiente ja nende raviarste. Eesti Arsti tunnustust on kindlasti meile kõigile väga oluline.

Kliinilised proviisorid Jana Lass ja Marika Saar

Tartu ülikooli kliinikumis töötab kaks kliinilist proviisorit – Jana Lass ja Marika Saar. Kliinikumi Leht käis uurimas, mida see töö endast kujutab.

Mida tähendab kliiniline proviisor? Mille poolest see amet erineb tavalise proviisori ametist?

Kliiniline farmaatsia tegeleb ratsionaalse ravimikasutuse igapäevaste ja teaduslike aspektidega. Kliinilised proviisorid tegelevad patsientide ravimikasutuse optimeerimisega ning nende töö tulemuseks paraneb loodetavasti ravi kvaliteet. Kui me käime haiglas ringi, siis üks asi on leida lihtsalt näpukaid või ravivigu, teisalt aga ka levitada spetsiaalselt apteekritele õpetatavat teavet.

Jaemüügis töötav proviisor näeb küll patsienti ja väljastab talle ravimi, kuid paraku puudub tal tihti teave patsiendi seisundi ja kaasuvate haiguste kohta. Lisaks puudub tal enamasti võimalus saada teada, mida raviarst mõne ebatavalise raviskeemi või ravimi annuse väljakirjutamisel mõtles. Haiglas töötavad kliinilised proviisorid puutuvad patsientide ja ka raviarstidega kokku iga päev. Enamasti valib kliiniline proviisor endale ühe või paar osakonda ja/või valdkonda, millega iga päev tegeleb.

Proviisoriks saab õppida Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas. Kas kliiniline proviisor peab läbima veel lisaõpinguid?

Eestis kliiniliseks proviisoriks õppida ei saa. Seega tuleb huvilisel õpingud ette võtta mõnes teises riigis. Meie olemasolev omandanud magistrikraadi kliinilises farmaatsias Ühendkuningriigis, Jana Queen'si ülikoolis Belfastis ja Marika Strathclyde'i ülikoolis Šotimaal. Magistriõpe kestis 2 aastat ja selle jooksul saime süvendatud teadmisi patsientidega seotud ravimikasutuse optimeerimiseks.



Jana Lass ja Marika Saar

Kuidas kirjeldate kliinilise proviisori tööd?

Kliinilise farmaatsia võib suuremas plaanis jagada kahte ossa.

- Ravimite farmakokineetika ja farmakodünaamikaga seotud küsimused. Järjest sagedasemad on küsimused ülekaaluliste patsientide või dialüüsravil olevate patsientide ravimiannuste kohta. Kui patsient erineb oluliselt n-õ keskmisest patsiendist, siis saame enamasti vaid raviarsti patsiendile sobilikuma ravimi annustamisele lähemale aidata.
- Tegelemine ravimikasutuse sotsiaalsete külgedega. Näiteks tuleb välja uurida puuduliku ravisoostumuse põhjused. Mõnikord võib probleem olla väga lihtne – patsient ei suuda ravimipurki avada ja häbeneb sellest raviarstile rääkida.

Meie tööülesanneteks on ka vaadata üle patsiendile määratud ravimid ja raviskeemid, interventsioonide monitooring ja ravimikasutuse hindamine. Kui patsient tuleb haiglasse, tehakse kindlaks tema kodune ravimikasutus ning

jälgitakse, et haiglas jätkuks ravi kõigi patsiendile vajalike varasemalt kasutatud ravimitega. Kliinilisel proviisoril avaneb siinkohal hea võimalus proovida hinnata patsiendi ravisoostumust ja uurida välja, kas haiglasse sattumine võib olla seotud ravimite ebaõige tarvitamisega. Kliiniline proviisor hindab ka ravimite koos- ja kõrvaltoimet raviskeemis (näiteks mittesteroidne põletikuvastane ravim koos varfariini või selektiivse serotoniini tagasihaarde inhibiitoriga suurendab veritsusriski) ja ka seda, kas koostoime on kliiniliselt oluline ja vajab sekkumist või piisab patsiendi hoolikamast jälgimisest. Sage li ei pööra arstid ja õed ravimikasutuse anamneesi võtmisel piisavat tähelepanu käsimüügravimite ja loodustoodete kasutamisele. Näiteks ei tohi varfariini tarvitada koos hõlmikpuu (*Ginkgo biloba*) preparaatidega, kuna jällegi suureneb veritsuskisk. Tuleb ette, et patsiendid jätkavad loodustoodete kasutamist ka haiglasoleku ajal ega teavita sellest raviarsti.

Teid on ju ainult kaks inimest selles ametis. Kuidas jõuate igale poole?

Meil on omavahel valdkonnad jagatud ning tekkinud on kindel tööruut – Marika on seotud rohkem hematoloogia-onkoloogia kliinikuga, Jana aga üldintensiivravi osakonnaga. Lisaks loomulikult jooksvad küsimused ja teiste kliinikute arstide pöördumised. See, kas ja kui palju teeme mingisse osakonda visiite, sõltub jällegi kliiniku spetsifikast – näiteks teeb Jana anestezioloogia ja intensiivravi kliinikusse visiite iga päev.

Proviisor on ravimite ekspert, kas kliiniline proviisor keskendub ainult spetsiifilistele ravimitele?

Riikides, kus kliiniline farmaatsia on rohkem arenenud, on kliiniline proviisor enamasti ka kitsamalt spetsialiseerunud, näiteks onkoloogia, pediaatria või kardioloogia erialal. Meil tuleb paratamatult olla kursis paljude ravimitega või vähemalt teada, kust nende kohta infot leida.

Hea ravitulemuse aluseks on alati koostöö. Kellega teete peamiselt koostööd?

Haiglas teeme koostööd kõigiga, nii arstide ja õdedega kui ka patsientidega. On osakondi ja arste, kes on meiega rohkem harjunud ja küsivad meilt tihti ravimite kohta erinevaid küsimusi. Mõnest osakonnast tuleb peamiselt polüteraapiaga seotud küsimusi – näiteks kui patsient tarvitab enam kui 20 ravimit. Sellisel juhul palutakse meil välja selgitada ravimitevahelised koostoimed ja sobimatused.

Näiteks võime tuua skeemi, mis potentsiaalselt sisaldab patsiendile kliiniliselt ebasoodsaid ravi-

► mikombinatsioonide:

72-aastane naine kirurgilises osakonnas: T. Hjertermagnyl 150 mg x1; T. Ibu profeen 400 mg x 3; T. Kvetiapiin 100 mg x 1 öhtul; T. Omeprasool 40 mg x 1; S. Enoksapariin 4000 TÜ x 1 s/c; T. Varfariin 9 mg x 1; T. Levotüroksiin 175 mcg x 1; T. Ramipriil 1,25 mg x 1; T. Digoksiin 62,5 mcg x 1 (kontsentratsioon 1.27); T. Pramipeksool 0,088 mg x 1; T. Primidoon (Liskantin) 125 mg x 2; T. Sertraliin 50 mg x 1; T. Torasemiid 50 mg x 2; T. Alprasolaam 0,5 mg x 6; T. Fenobarbitaal 0,1 x 2; Pulber Sildenafilil 20 mg x 3; Inh. Ventolin; Inh. Berodual; Inh. Pulmicort.

Kuidas sujub koostöö kolleegidega?

Meie suured lemmikud on infektsioonikontrolli teenistuse arstid, kes annavad meile pidevalt põnevat uurimistööd. Koostöö edu aluseks on suures osas tegelikult suhtlemine. Meie ju ei saa otsustada ega vastutada raviplaani eest, see kuulub arsti kompetentsi. Meie saame suhelda, suunata ja tõsta teadlikkust ravimite koostoime mõjust ning võib-olla juhtida tähelepanu mõnele esialgu tähtsusetuna näivale aspektile raviplaanis.

Just koostöö olulisuse tõttu oleme võtnud endale südamasjaks ka residentidega tutvumise, suhtlemise ja nende juhendamise. Nii tekib residentidel harjumus meiega koos töötada juba varakult.

See kõik eeldab, et olete väga hästi kursis ravimite kohta käiva infoga. Kas koolitate ka teisi meditsiinitöötajaid teadlikkuse tõstmiseks?

Jah, suur osa meie tööst hõlmab ka ravimiinfo otsimist ja selle edastamist arstidele ning õdedele. Meie töös on suur osa haiglapersonali ja ka üliõpilaste koolitamisel. Näiteks korraldame kliinikumis paar korda aastas mitmepäevast ravimite manustamise koolitust, kus teemadeks on ravimite korrektne käitlemi-

ne, ravimite annustamine neeru- ja/või maksapuudulikkusega patsiendile, ravimite koos- ning kõrvaltoimed.

Meie ülesanne on ka koostada meditsiinipersonalile ravimite käitlemist ja ohutut kasutamist puudutavaid juhendeid. Kuigi ravimiga on kaasas infoleht ja veebileht on kättesaadav ravimi omaduste kokkuvõtte, pole seal alati piisavalt infot (näiteks: kas tabletti võib nasogastraalsondi kaudu manustamiseks purustada) või ei osata infot alati interpreteerida (näiteks: kas kõik üles loetud kõrval- ja koostoimed on ka kliiniliselt olulised). Haiglas olles saavad patsiendid sageli korraga palju intravenoosseid ravimeid ja tihti tekib küsimusi, kas määratud ravimeid tohib koos manustada või tekib hoopis sobimatu reaktsioon.

Kui tihti muutuvad ravimi annustamise põhimõtted?

Euroopa Ravimiamet, samuti liikmesriikide ravimiametid tegelevad ravimiohutuse järelvalvega ning seetõttu hinnatakse pidevalt ravimite riski ja kasu suhet. Samuti viiakse jooksvalt läbi ravimite kliinilisi uuringuid. Nii järelevalve kui ka uuringute tulemusena võivad aeg-ajalt muududa ravimite näidustused, samuti annustamisskeemid. Kliiniline proviisor peab selle kõigega kursis olema ning vajadusel info teistele meditsiinitöötajatele edastama.

Kuidas hoiate end muutustega kursis?

Meditiin ja ka ravimimaailm areneb pidevalt, erialakirjanduse jälgimine, suhtlemine kolleegidega üle maailma ja väliskoolitustest osavõtt aitavad ennast muutustega kursis hoida. Ka õppetöö ja tudengite lõputööde juhendamine tulevad enese vormis- hoidmisele kasuks – kuidas sa teisi õpetad, kui ise kõige kursis pole?

Kas Eestis tegutseb veel kliinilisi proviisoreid?

Meile teadaolevalt kahjuks mitte.

KOMMENTAAR



TIIA VOOR
lastekliiniku laste ja noorukite allergiahaiguste keskuse arst-õppejõud

Kliiniliste proviisorite töö on väga vajalik ja tänuväärne. Lapsespetsiivistid vajavad harva üheaegselt mitmeid erinevaid ravimeid, ent kui sellised juhtumid on, tuleb eriti hoo-

likalt lapse organismile sobivad medikamendid valida. Jana Lass on selles valdkonnas meid palju aidanud – alates õige ravimi valimisest kuni väga spetsiifiliste juhtumiteni, kui on olnud vaja teada ravimite koostamisvõimalusi ning erandkorras mujalt maailmast tellimist. Kliinilised proviisorid hõlbustavad kindlasti arstide tööd, olles oma erialal meeldivalt abivalmid ja teadmistes väga kompetentsed.



VIVIKA ADAMSON
infektsioonikontrolli teenistuse infektsioonhaiguste arst



PIRET MITT
infektsioonikontrolli teenistuse infektsioonhaiguste arst

hindame väga häid kolleegide Jana Lassi ja Marika Saart. Koostöö nende olnud väga meeldiv ja mitmekesine. Oleme nende poole pöördunud, et saada abi erinevate keerukate kliiniliste situatsioonide lahendamisel, näiteks ülekaaluliste patsientidele antibiootikumidooside kohandamine ja neeruasendusravi saavatele patsientidele ravimite manustamine. Eriti kulub nende abi ära situatsioonides, kui patsiendile manustatakse mitmeid erinevaid ravimeid ning kui on vaja teada kliiniliselt olulisi koostoimeid

vältimaks sobimatuid kombinatsioone. Koostöös kliiniliste proviisoritega oleme välja töötanud kliinikumis ka mitmeid juhendeid, näiteks gripi laboratoorse diagnostika ja ravi juhendi, antibakteriaalse ravi juhendi, infektsioonivastaste ravimite parenteraalne manustamine. Samuti oleme korraldanud koos kliiniliste proviisoritega koolitusi õdedele antibiootikumide näidustuste, kõrvaltoimete ja manustamise kohta. Sellega on plaanis ka edaspidi jätkata. Ei kujutagi enam ette, et töötaksime ilma nendeta!

Seda kõike kuulates tekib küsimus, kas eraisikutel on ka võimalus oma küsimustega teie poole pöörduda?

See võiks olla üks tulevikku puudutav mõte küll, aga hetkel ei ole see kahjuks võimalik. Selleks oleks vaja rohkem aega, samuti rohkem inimesi ning suuremaid ruume, et inimesi vastu võtta.

Praegu, kui noored valivad endale eriala, kas soovitate neil minna õppima proviisoriks?

Kindlasti soovitaks!

**JANA LASSI ja
MARIKA SAAREGA
vestles HELEN KAJU**

Mikrobioloogiliste analüüside vastuste muutused eLaboris

eLabori töökeskkonna versiooniuuendusega muudeti mikrobioloogiliste analüüside PDF-s ja paberandjal olevate vastuste formaati.

Vastuste vana vorm, mis loodi 2009. aastal, eLabori algusaajal, oli raskesti jälgitav. Vastuses esinesid mikroobid ja nende antibiogrammide läbiseigi, muutes vastuse interpretatsiooni ebamugavaks ja raskeks.

Nüüdseks on sellised vead kõrvaldatud ja vastused kasutajasõbralikumad. Raviarstil on võimalik saada võetud mikrobioloogilise analüüsi kohta adekvaatset ja üheselt mõistetavat informatsiooni ning mikrobioloogid ise saavad enne lõplikku kinematist kontrollida vastuse õigsust ja kõikide vastusekomponentide olemasolu.

Peamised muudatused puudutavad vastuse struktuuri. Nüüd on vastused struktureeritud nii, et seos materjal-proovinõu-analüüs esineb koos. Selleks korrigeeriti tellimuste järjestust ja nüüd seostuvad ühe proovinõuga kõik seal tehtud analüüsid. Ühes tellimuses olevad proovinõud järjestuvad ise vastavalt materjali võtmise kellaajale. Näiteks ühe verekülviga seotud kolm Bactec verekülvipudelit:

Materjal 1: Veri 449212676809	Võetud: 05.01.2014 11:30	Reg: 06.01.2014 08:59
Nimetus	Vastus	HK kood
BactecAER	Positiivne	66514
Mikroskoopia (akridinoranž)		66501
Kokid	Leidub	
Mikroskoopia (Gram)		66501
Gram-positiivsed kokid	Leidub	
Aeroobne külv:	Positiivne	
Isoleeritud tekitajad:	1. Staphylococcus epidermidis	

Antibiogramm:	Staphylococcus epidermidis
Doksütsükliin	T
Eritromütsiin	R
Fusidiin	R
Gentamütsiin	T
Klaritromütsiin	R
Klindamütsiin	R
Linesoliid	T
Minotsükliin	T
Oksatsilliin	R 0,75 mg/l
Penitsilliin	R
Tetratsükliin	T
TMP+SMX	T
Tsiprofloksatsiin	R
Vankomütsiin	T 1,5 mg/l

T - Tundlik M - Mõõdukalt tundlik R - Resistentne

HK koodid: 66510, 66522, 3 x 66530, 2 x 66531

Materjal 2: Veri 449372317856	Võetud: 05.01.2014 11:30	Reg: 06.01.2014 08:59
Nimetus	Vastus	HK kood
BactecAN	Negatiivne	66514

Materjal 3: Veri 440603222163	Võetud: 05.01.2014 11:30	Reg: 06.01.2014 09:00
Nimetus	Vastus	HK kood
BactecMYC	Negatiivne	66514

Antibiogramm esitatakse tabelina, mitme erineva mikroobi liigi korral on erinevate liikide antibiootikumitundlikkus paigutatud eraldi veergudesse. Selline paigutus muudab antibiogrammi kergemini loetavaks.

Materjal 1: Haavaeritis YY02907627	Võetud: 07.01.2014	Reg: 07.01.2014 13:28
Nimetus	Vastus	HK kood
Mikroskoopia (akridinoranž)		66501
Kokid	Leidub	
Pulkbakterid	Leidub	

Aeroobne külv: Positiivne
Isoleeritud tekitajad: 1. Klebsiella pneumoniae 2+
 2. Pseudomonas aeruginosa 3+
 3. Staphylococcus aureus 3+

Antibiogramm:	Klebsiella pneumoniae	Pseudomonas aeruginosa	Staphylococcus aureus
Amikatsiin		T 8 mg/l	
Amokitsilliin+klavulaanhape	T		
Ampitsilliin	R		
Eritromütsiin			T
Fusidiin			R
Gentamütsiin		T 3 mg/l	T
Klaritromütsiin			T
Klindamütsiin			M
Oksatsilliin			T
Penitsilliin			R
Piperatsilliin+tasobaktaam		T 6 mg/l	
TMP+SMX	T		
Tsefepiim		T 3 mg/l	
Tsefotaksiim	T		
Tseftasidiin		T 1 mg/l	
Tsefuroksiim	T		
Tsiprofloksatsiin		T 0,25 mg/l	

T - Tundlik MT - Mõõdukalt tundlik R - Resistentne

Kui antibiogrammis esineb sarnaseid komponente (antibiootikume), lubab veergudena esitatud paigutus kergemini valida sobivaima, mitmele patogeenile toimiva antibiootikumi.

Nimetus	Vastus	HK kood
Mikroskoopia (akridinoranž)		66501
Pulkbakterid	Leidub	
Aeroobne külv:	Positiivne	
Isoleeritud tekitajad:	1. Klebsiella oxytoca 4+ 2. Morganella morganii 4+	
Antibiogramm:		
	Klebsiella oxytoca	Morganella morganii
Amokitsilliin+klavulaanhape	T	R
Ampitsilliin	R	R
TMP+SMX	T	T
Tsefotaksiim	T	T
Tsefuroksiim	T	T

T - Tundlik M - Mõõdukalt tundlik R - Resistentne

HK koodid: 66510, 2 x 66522, 2 x 66530

Selliste vastuste nägemiseks kasutage palun eHL-i päevikukannete allosas olevat nuppu „Link dokumendile“.

KRISTA LÕIVUKENE
 Ühendlabori osakonnajuhataja

Lastekliinik avab vastuvõtu enureesiga patsientidele

2. mail 2014 alustas lastekliinikus tööd lasteõde/kontinentsusnõustaja Elbe Hade. Vastuvõtu eesmärgiks on pakkuda teadmisi, tuge ja ravi lastele, kellel on öised voodimärgamise probleemid. Vastuvõtu sihtgrupiks on lapsed alates 5. eluaastast, aga ka nende laste vanemad.

Lasteõde Elbe Hade sõnul võib öine enurees olla mitmete erinevate tekkepõhjustega, näiteks pärilik eelsoodumus, öine polüuuria, puudulik ärkamine öösel ja sügav uni, väike öine põie maht jne. „Enurees on sageli esinev probleem lapseas alates 5. eluaastast, et ära hoida võimalike psühhosotsiaalsete probleemide, nagu stress, eneschinnangu langus ja vanemate pahameel, teket,“ selgitab Elbe Hade. Tä lisab, et ravi määramisel tuleb nõu pidada lapse ja tema perega ning valida mõlemad osapooli ra-

huldav ravimeetod. Ravivalikud on mitte-ravimite põhinevad (enuresisipäeviku pidamine ja positiivne motiveerimine, joogi- ja urineerimisrežiimi muutmine, äratusüsteem) ja ravimite põhinevad (desmopressiin, tritsüklilised antidepressandid, antikolinergikumid).

Lasteõde vastuvõtul alustatakse voodimärgamise põhjuste välja selgitamisest. Selleks on vaja saada ülevaade lapse joomis- ja toitumisharjumustest ning WC- ja päeva-režiimist. Perele selgitatakse enureesi olemust ning kontrollitakse lapse tervisenäita-

teid. Samuti saab soovitusi mitte-ravimite põhinevate ravivõtete kohta ning nende mittetoimimisel on võimalik suunata patsient edasi nefroloogi vastuvõtule. „Öine enurees on nii lapsele kui ka tema vanematele stressitekitav probleem ja selle ravi on sageli kauakestev. Öde saab selles pikas raviprotsessis olla toeks, mil emotsionaalset tuge ja julgustamist vajavad nii laps kui ka tema pere,“ sõnab Elbe Hade.

KLIINIKUMI LEHT

Vastuvõtt ja telefoninõustamine

- Enureesiga patsiente oodatakse vastuvõtule alates 2. maist, reedeti kell 13.00–15.00.
- Vastuvõtt toimub lastekliinikus aadressil N. Lunini 6, B-korpuses kabinetis nr 312.
- Esmasel visiidil on vajalik perearsti või eriarsti saatekirja.
- Eelnevalt peab olema tehtud uriinianalüüs.
- Vastuvõtule tuleb eelnevalt registreeruda telefonil 731 9100.
- Reedeti enne vastuvõttu, kell 12.00–13.00, toimuvad ka lasteõde telefoni-konsultatsioonid, helistada saab telefonil 731 9575.

Maikuu Tervislikul Neljapäeval räägime laste vigastustest

Laste ja noorte vigastused on Eestis suureks probleemiks, iga viies laps Eestis vajab vigastuse tõttu haiglaravi.

Vigastustest põhjustatud surremuse näitaja on Eestis üks kõrgemaid Euroopas. Kuigi ajakirjandusest võib leida laste vigastustega seonduvat infot, on inimeste teadlikkus laste vigastustest ja esmaabi andmisest ikka liiga madal. Just seetõttu räägitakse maikuu Tervislikul Neljapäeval laste vigastustest ja ohtudest, aga jagatakse ka näpunäiteid, kuidas vigastusi vältida ning anda esmaabi.

Traditsiooniliselt on ka seekord Tervislikule Neljapäevale planeeritud vestlusringid, mida juhivad õed, keda võib julgelt nimetada oma ala spetsialistideks. Näiteks tuleb las-

te mürgistustest rääkima Tallinna Mürgistusteabekeskuse üks loojatest, õde-konsultant Mare Oder, keda tunnustati selle aasta veebruaris Harjumaal tublima terviseedendajana.

Vestlusringide üks teema on seotud silmade tervisega – tuleb juttu silmatraumadest ja nende esmaabist. Ühe olulise teemana puudutatakse ka laste ja noorte seas laialt kasutusel olevate tahvelarvutite ja nutitelefonide mõju silmadele.

Kuna üks sagedastest lapse traumaadest on põletus, siis sellelemaalses vestlusringis on luubi all põletuse ohud ja esmaabi olulisus.

Nii silma tervisega kui ka põletustrauumadega seotud vestlusringide juhivad Tartu ülikooli kliinikumis vastavas osakonnas lastega töötavad õed.

Planeeritud on ka üks praktilise suunaga vestlusring/töötuba, kus linnakodanik saab proovida erinevas vanuses laste elustamist ja õppida õigeid esmaabivõtteid olukorras, kui lapse hingamisteedesse on sattunud võõrkeha. Vestlusringi juhivad ja praktilisi näpunäiteid jagab Tartu Tervishoiu Kõrgkooli haige lapse õendusabi lektor Siret Läänelaid.

Meie naabermaades Soomes ja Rootsis on laste suremus vigastustesse mitu korda

väiksem. Naabermaadega samale tasemele jõudmine peaks olema ka Eesti eesmärk. Seetõttu keskendubki ürituste sari Tervislikud Neljapäevad seekord laste vigastustele.

Tervisepäev toimub 22. mail kell 16.00–19.00 Tartu Tervishoiu Kõrgkooli ruumides 117, 118, 119. Osavõtt on tasuta.

AIRIN TREIMAN-KIVESTE
 Eesti Õdede Liidu Tartumaa piirkondliku juhatuse liige ja lastekirurgia õde

Foto: Kliinikumi Leht



Näitus „PEA ASI: maailm ölgadel“

25. aprillil avati Tartu ülikooli muuseumis meditsiiniteemaline näitus "PEA ASI: maailm ölgadel". Näitus kutsub mõtisklema selle üle, kuidas tajume maailma meie ning kuidas näeb maailm meid.

Peale keskenduv näitus räägib nii erinevatest meelelunditest, näost ja miimikast kui ka organitest, mida inimesel, erinevalt loomariigi esindajatest, olemas ei ole või mille funktsioo-

ne inimesed tunnetada ja kasutada ei oska.

Näituse ettevalmistamisel ja loomisel lõi kaasa ka Tartu ülikooli kliinikum. Näituse raames saab mitmekülgse peateemalise ekspositsiooniga tutvuda kliinikumi neljas erinevas majas – L. Puusepa 8, N. Lunini 6 ja Raja 31 fuajeedes ja koolituskeskuses L. Puusepa 2.

Selga kampaaniaga koguti 10 000 eurot

7. mail andsid Laima, MTÜ Audiere ja kiinikumi lastefond kõrvakliinikus kuulmispuudega lastele üle märtsi- ja aprillikuu jooksul Selga küpsiste kampaaniaga kogunenud 10 000 euro suuruse annetussumma.

Viiele kampaanias osalenud lapsele andis kogunenud annetussumma sümbolsest üle Laima esindaja, NP Foods Eesti OÜ turundusspetsialist Kätlin Klemmer. Ta toonitas, ettevõtte eesmärgiks on aidata kuulmispuudega lapsi kõikides Balti riikides: „Oleme väga rõõmsad, et sel aastal saime aidata ka Eesti lapsi, olles varasemalt toetanud juba 22 last Lätis ja Leedus. Usume, et jätkame Selga kampaania traditsiooni Eestis ka edaspidi.“

Lastefondi tegevjuht Küllike Saar oli kampaania tulemusega väga rahul: „Kogutud raha eest saame käesoleval aastal planeeritult toetada viite last ning kavandatule lisaks veel ka järgmisel aastal päris mitmeid lapsi.“

Eesti Implantaadilaste Seltsi juhatuse liige Epp Müil



Foto: Lastefond

märkis, et tänu nüüdisaegsetele kuulmisabivahenditele saavad kurdid lapsed eakaaslastega võrdsel tasemel suhelda ja haridust omandada. „Kampaania lapsed ootavad

oma uusi protsessoreid väga ja neil on hea meel, et annetajaid on olnud nii palju! Laima ilus algatus on kindlasti suurendanud ka inimeste teadlikkust kurtusest ja kuulmisimplan-

taatidest,“ tõdes ta.

MTÜ Audiere esindaja Sirle Karu hinnagul on tänuväärne, et laste abistajate ring üha laieneb ning sõnas kokkuvõtteks: „Üheskoos panustades jõuame rohkem!“

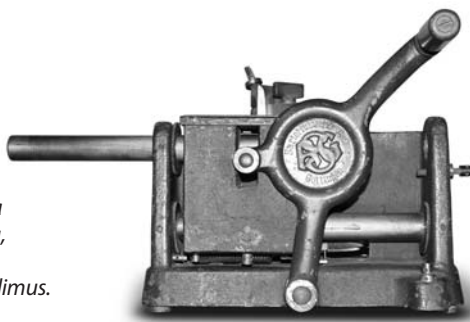
Kõneprotsessorid soetatakse lastele suvel-sügisel, mil vajalikud mudelid müügile saavad. Kampaania leidis aset 1. märtsist – 31. aprillini ning selle raames annetas Laima igalt ostetud Selga küpsisepakilt 1 sendi kuulmisimplantaadi kõneprotsessori soetamiseks viiele lapsele. Ühe seesugse seadme hind on 10 000 eurot, millest 90% katab sotsiaalkindlustus, 10% aga tuleb laste peredel ise kanda.

**TARTU ÜLIKOOLI KLIINIKUMI
LASTEFOND**

?

Mis on pildil?

Vastuse palume saata 10. juuniks e-postiga aadressile Helen.Kaju@kliinikum.ee või tigupostiga aadressile Kliinikumi Leht, L. Puusepa 1a, 50406, Tartu. Õigesti vastanute vahel loositakse välja Kliinikumi Lehe aastatellimus. Head nuputamist!



Märtsikuu pildimängu fotol oli hobuse kolju ülalõualuu. Õigeid vastuseid saabus mitu, loosi tahtel võitis lehetellimuse arstiteaduskonna deканаadi juhataja Tuuli Ruus. Palju õnne!