

Kliinikumileht

Siseleht nr 258, jaanuar 2023

kliinikum.ee/leht

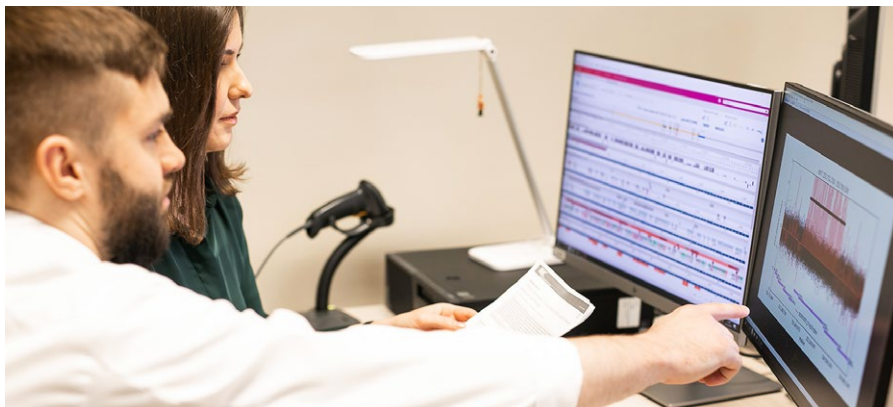
Tartusse rajatakse personaalmедиitsiini ekspertkeskus

Tartu Ülikooli ja Tartu Ülikooli Kliinikumi koostöös algab kuue aasta pikkune teadus- ja arendusprojekt, mille tulemusena luuakse Tartusse Baltimaade võimekaim personaalmедиitsiini ekspertkeskus. Keskuse ülesanne on tagada, et personaalmедиitsiini teadussaavutused jõuaksid igapäevasesse patsientide ravisse.

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

Projekti tulemusel luuakse tiptasemel personaalmедиitsiini teadus- ja arenduskeskus ning seda rahastavad Euroopa Komisjon ja Eesti riik kahasse kuni 30 miljoni euro ulatuses. „See on Eesti seni suurim personaalmедиitsiini panustav Euroopa Liidu rahastus, mis annab aimu projekti mahukusest ja mõjust Eesti, aga ka teiste riikide jaoks. Ülikoolihaiglana seisab meil ees suurepärane võimalus, aga ka väljakutse koostöös Tartu Ülikooli ja välispartneritega välja töötada lahendused, mis tagavad teadusuuringute ja kliinilise praktika koordineeritud arengu ja tulemuslikkuse. Projekti konkreetseks eesmärgiks on muuhulgas koos erasektori partneritega välja töötada vähemalt kuus personaalmедиitsiini valdkonna tööriista, mida saab kliinilises meditsiinis kasutada,“ tutvustas Tartu Ülikooli Kliinikumi juhatuse liige ja teadus- ja arendustegevuse juht prof Joel Starkopf.

Tartu Ülikooli Kliinikumi geneetika ja personaalmедиitsiini kliiniku juhi kaasprof Sander Pajusalu sõnul võivad loodavad personaalmедиitsiini tööriistad olla erinevad. „Olgu selleks näiteks tervise-, sealhulgas geenianndemel põhinev patsiendi personaalsete riskide hindamine konkreetsete haiguste osas, innovaatilised, geenianndemestikest lähtuvad otsustustoe programmid tervishoiutöötajatele ravimite välja kirjutamiseks või ka viisid, kuidas patsientide andmeid efektiivsemalt haiguste



ravis ja ennetuses kasutada,“ loetles dr Pajusalu. Ta rõhutas, et oluline on interdistsiplinaarsus ja erinevate kliiniliste erialade kaasatus – nii on esimesed pilootprojektid planeeritud kardioloogia valdkonda, eesmärgiga vähendada Eestis noorte suremust südame-veresoonkonna haigustesse. Eesmärk on tehisintellekti tööriistu arendades leida efektiivselt üles kõrge riskiga isikud ja neile pakutava varase raviga ennetada tõhusalt südameinfarkti haigestumist. „Lisaks praktiliste personaalmедиitsiini tööriistade väljatöötamisele ei ole vähemtähtis projekti eesmärk ka toimiva tippkeskuse loomine, mis hõlmab nii tööjõudu kui ka taristut, et olla konkurentsivõimeline uute projektide taotlemisel ja läbiviimisel. Olulised projekti osad on ka koostööst Hollandi ja Soome partneritega tulenev teadmussiare, Eesti tervishoiutöötajate koolitamine ja

koostöö kõigi sidusgruppidega,“ kirjeldas dr Pajusalu.

Tartu Ülikooli Kliinikumi poolt on suurimateks projektipartneriteks geneetika ja personaalmедиitsiini kliinik ja kliiniliste uuringute keskus. „Kui Tartu Ülikoolile jääb põhirolliks teaduslike meetodite ja uute andmetööriistade väljatöötamine, siis Tartu Ülikooli Kliinikum viiakse läbi kliinilisi uuringuid, kus teaduspartnerite poolt loodud uusi rakendusi patsientide käsitlemisel uuritakse ja valideeritakse,“ selgitas kliiniliste uuringute keskuse juht dr Katrin Kaarna.

Projekt algab 2023. aasta jooksul ja kestab kuus aastat. Projekti rahastatakse Euroopa Komisjoni teadusprogrammist Teaming for Excellence.

Terviseala aseksantsler Heidi Alasepp tutvus kliinikumi vähikeskusega

Jaauaris külastasid sotsiaalministeeriumi terviseala aseksantsler Heidi Alasepp ja tema nõunik Katrin Idla kliinikumi vähikeskust, eesmärgiga tutvuda vähiravi korraldusega kliinikumi teeninduspiirkonnas.

„Vähikeskuse ülesanne on koondada ühtseks tervikuks kogu vähiravi-alane tegevus kliinikumis. See tähendab, et vähiravi toimub küll peamiselt hematoloogia-onkoloogia kliinikus, ent diagnostika, kirurgiline ravi, radioloogilised uuringud, patoloogia ning muud tegevused omakorda muudes kliinikumi üksustes või hoopis teistes meie piirkonna haiglates. Meie ülesanne on tagada, et vähipatsiendi raviteekond sujus ning et vähiravi käsitlus üle kliinikumi vastaks kõrgeimatele kvaliteedinõuetele,“ tutvustas kliinikumi vähikeskuse direktor dr Lenne-Triin Kõrgvee. Kvaliteedi tunnuseks on kliinikumi vähikeskus pälvinud OECI (Organisation of European Cancer Institutes) akrediteeringu, mis on kõrgeim tunnustus kliinikumi vähiravile, ennetustegevusele, diagnostikale ning teadus- ja õppetööle.



Sotsiaalministeeriumi terviseala aseksantsleri Heidi Alasepa visiit

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

Tervis on väärtus, millesse saame investeerida kõik üheskoos

Hematoloogia-onkoloogia kliiniku juht dr Kristiina Ojamaa tutvustas omakorda vähiravi korraldust nii kliinikumis, Lõuna-Eestis kui ka Ida-Virumaal. „Peame oluliseks pakkuda patsientidele vähiravi kodu lähedal, mistõttu pakub kliinikum vastuvõtte Ida-Viru keskhaiglas ning nüüd juba ka Narva haiglas. Kodulähedast vähiravi saab kindlasti muuta veelgi sujuvamaks ning patsiendile mugavamaks, kuhu on kaasatud nii vähiravikeskused, esmatasand kui ka riiklikud lahendused,“ rääkis dr Ojamaa. Ta tõi välja ka kliinikumi hematoloogia-onkoloogia kliiniku ühe eripära – laste vähiravi, mille mitmed ravimeetodid nagu näiteks vereloome tüvirakkude siirdamine ja kogu keha kiiritus toimub Eestis vaid kliinikumis.

Sotsiaalministeeriumi aseksantsler Heidi Alasepp toonitas, et Eesti riigi väiksus annab võimaluse teha suuri muutusi kiiresti, teisalt tuleb teha neid väga targasti, nii inim- kui rahalist ressursi arvestades ja juhtides. „Tervis on väärtus, millesse saame investeerida kõik üheskoos ning ka au-

salt olukorda hinnates. On väga oluline, et Eestis on olemas tipptasemel ravi nii vähiravis kui mistahes muul erialal, ent kas see on võimalik ja vajalik igas haiglas? Usun, et Eesti tervishoiu seisav ees muutuste aastad, kus sammud peavad olema väga targad,“ rääkis dr Alasepp.

Nii dr Kõrgvee kui dr Ojamaa töid välja rahvusvahelise ja siseriikliku koostöö olulisuse. „Euroopa vähivastase võitluse kava ning Eesti vähitõrje tegevuskava on väga olulised alustalad, mille rakendus suuresti haiglate teha jääb. „Seetõttu on oluline, et vähiravi keskused osalevad vähitõrje tegevuskava elluviimise planeerimisel ja selle täitmisel. Paralleelselt Eesti vähitõrje kavaga on taustal ka Euroopa vähitõrje kava, mis on väga mahukas dokument, peatudes nii elanikkonna teadlikkuse tõstmisel, ennetamisel, diagnostikal, vähiravil, elulopuravil, lähedaste toetamisel ja mitmetel muudel patsiendi teekonna nüanssidel,“ tutvustas dr Ojamaa. Euroopa vähitõrje kava elluviimiseks on käimas üle-euroopaline projekt ECHOs, milles osaleb ka Tartu Ülikooli Kliinikum.

Vähiravi patsiendi teekonna kaardistamine on aga alanud juba ka kliinikumis eelmisel,

2022. aastal. Esimesena Eestis valiti kolme eri paikmeha vähipatsiendid ning kaardistati nii nende vaade oma raviteekonnale kui ka haigla ehk ravi osutaja vaade. Teekonna kirjeldamise eesmärgiks on muuta see sujuvamaks, mugavamaks, kiiremaks ning patsiendi jaoks ka arusaadavamaks. „Juba praegu näeme, et ühe vajaliku muutusena tuleks viia sisse juhtumikorraldaja või öde-koordinaatori ametikohad, kelle näol on tegemist inimesega, kes saadab patsienti kogu tema ravitee jooksul – teda jälgides, nõustades, vajadusel ka kiirele sekkumisele suunates,“ sõnas dr Kõrgvee.

Kliinikumi esindajad ja sotsiaalministeeriumi terviseala aseksantsler mõõnsid üheskoos, et nii kliinikumil kui ministeeriumil on ühine eesmärk – Euroopas tunnustatud vähiravi Eesti patsientide jaoks ning sujuv raviteekond, mille hoolitsemisel on vaja kõigi osapoolte, sealjuures inimeste enda teadlikkust ja panust. Kliinikum ülikoolihaiglana saab sel teekonna luua just uusi teaduspõhist lisaväärtust.

KLIINIKUMI LEHT

Esmakordne operatsioon liigeskõhre taastamiseks innovaatilise implantaadiga

6. jaanuaril 2023 viidi Tartu Ülikooli Kliinikumis läbi põlve liigeskõhre defekti ravi, kasutades selleks innovaatilist bioresorbeeruvat implantaati. Tegemist oli maailmas esimese operatsiooniga, kus liigespinna terviklikkus taastatakse sel moel.

Patsient, kes uude implantaadiga operatsiooni vajab, oli noor täiskasvanu, kellel oli suur osa ühe põlve liigespinna irdunud. „Eakamal patsiendil saaks antud defekti suurust arvestades hea ravitulemuse endoproteesimise abil, aga niivõrd noorel ja aktiivsel inimesel on oluline taastada liigespinna defekt koetehnoloogia abil oma kudede baasil. Patsient oli varasemalt teinud kõrgel tasemel sporti, aga viimasel kuudel häiris põlvevalu ja turse ka juba igapäevaelu tegevusi. Nüüd, operatsiooni järgselt ja eduka ravi korral saab patsient pöörduda tagasi aktiivse elu juurde,“ tutvustas uudset meetodit üks operatsiooni läbiviijatest, dr Kaspar Tootsi kliinikumi ortopeediakliinikust. Ta lisas, et operatsioon viidi läbi üldanesteesias ning see kestis kaks tundi, mille käigus teostati esimene etapp artroskoopiliselt ning teine, implantaadi sisestamine miniartrotomia ehk lahtise lõikuse meetodil.

Operatsiooni läbiviimisele eelnes pooleteise aasta pikkune rahvusvaheline teadusuuringu planeerimine, kus lisaks Tartu Ülikooli Kliinikumile osalevad ka erinevad Soome ja Rootsi haiglad. „Uuringu koordinaatoriks on dr Teemu Paatela Soomest ning Eesti uuringugruppi juhhib dr Kaspar Tootsi Tartu Ülikooli Kliinikumist. Kuna tegemist oli esimese omataolise operatsiooniga, viibis selle juures assistendina ka dr Teemu Paatela. Operatsioonimeeskonda kuulus lisaks dr Kaspar Tootsile ka dr Reedik Pääsuke ning teadusuuringusse annavad lisaks dr Tootsile ja dr Pääsukesele oma panuse mitmed teisedki ortopeediakliiniku töötajad – dr Egon Puuorg, öde Anneli Truupöld ja füsioterapeut Gregor Pruunsild,“ kirjeldas üks uuringu läbiviijatest ja 1. kliinilise valdkonna juht professor Aare Märtsen.

Liigeskõhre taastamiseks kasutati esmakordselt teadusuuringu raames loodud COPLA® implantaati, mis on välja töötatud Soome teadlaste poolt ning näidatud prekliinilistes uuringutes väga häid tulemusi. „COPLA® on olemuselt poorne 3D-tugimaatriks (scaffold), mille täidavad inimese enda rakud, parandades sel moel defekti. Implantaat ise resorbeerub ehk

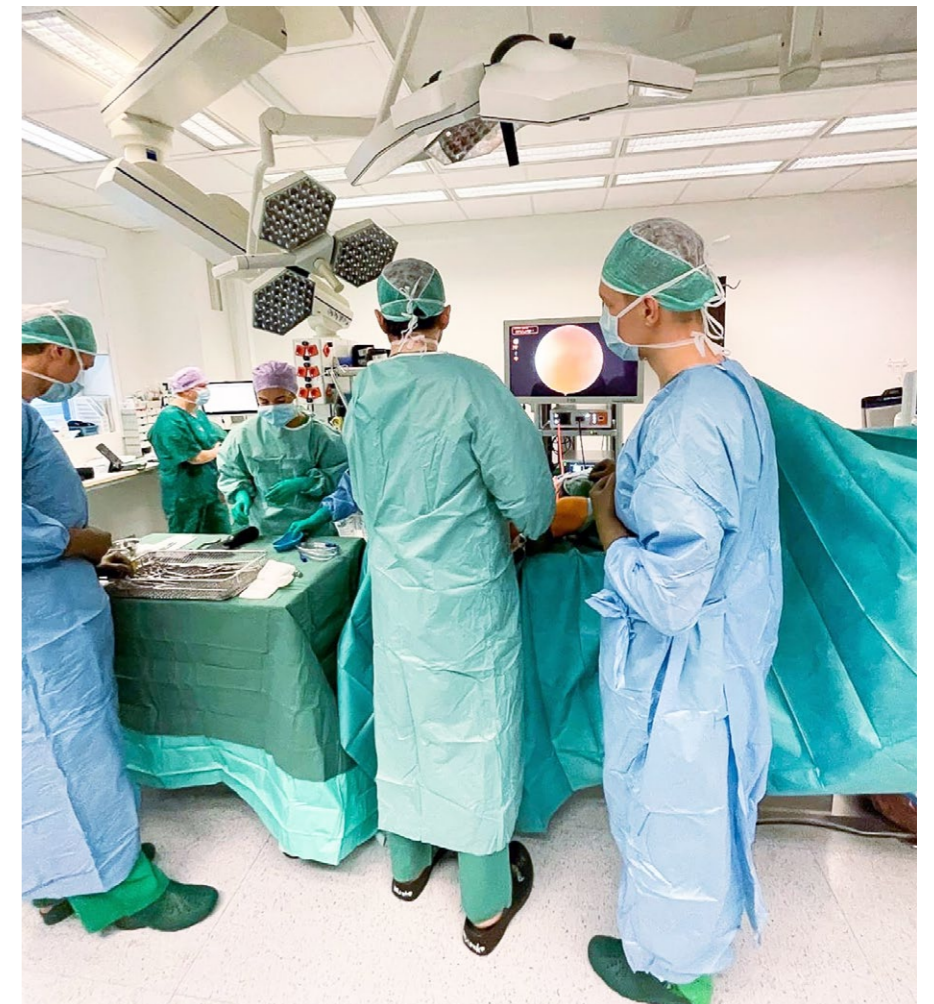
asendub patsiendi enda kudede 2–3 aasta jooksul täielikult. Üks implantaadi kiht on ca 1–2 mm paksune ning tuleb vastavalt kõhre defekti kujule operatsiooni käigus sobivaks lõigata. Vajadusel kasutatakse mitut implantaadi kihti. Näites kõnealusel esimesel patsiendil oli tegemist suure ja sügava defektiga, mille tõttu läks vaja kogu üheksa kihti,“ rääkis dr Tootsi. Ta lisas, et COPLA® eeliseks on koormuspiirangu puudumine, mistõttu on kohe operatsiooni järgselt võimalik täisraskusega jalale toetuda.

Uudse ravimeetodi ja implantaadi ohutuse ja ravitoime hindamiseks kaasatakse rahvusvahelise teadusuuringu raames kuni kakskümmend patsienti, keda jälgitakse

kahe aasta jooksul. „Peamisteks näitajateks, mille põhjal patsiendid valitakse, on üksik fokaalne kõhredefekt (1–4 cm²) ja süsteemsete liigeshaiguste puudumine. Pärast edukat teadusuuringu lõppu oleks COPLA oluline täiendus meie raviarsenalis,“ lausub dr Tootsi.

Professor Aare Märtsen kinnitas, et kliinikumi ortopeediakliiniku ravimeeskonnal on väga hea meel võimaluse üle osaleda ülikoolihaiglana täiesti uue ravimeetodi esmakasutamisel ning väljatöötamisel ja pakkuda Eesti inimestele kõige uuemaid teadusuuringutel põhinevaid ravivõimalusi.

KLIINIKUMI LEHT



Liigeskõhre taastamine innovaatilise implantaadiga

Foto: Noora Turunen

Kliinikumi arendusfondi projektid viivad teaduse patsientideni

17. jaanuaril tutvustas Tartu Ülikooli Kliinikum 2022. aastal arendusfondi poolt rahastatud projekte, mille eesmärk on tagada, et ülikoolihaigla teadustöö jõuaks ka kliinilisse praktikasse ehk patsientide ravis. Viimase kahe aasta jooksul on kliinikumi arendusfondist toetatud erinevaid arendus- ja koolitusprojekte ligi 1,5 miljoni euroga.

„Ülikoolihaigla erisuseks on igapäevaselt ravitöö kõrval toimuv õppe- ja teadustöö. Teadustöö edendamiseks ja tulemuste rakendamiseks on loodud kliinikumi arendusfond. Seni on fondist pälvitud rahastuse nii otseselt uusi teadmisi loovad kliinilised teadusuuringud kui ka tehnoloogiliste ja digitaalsete lahenduste väljatöötamine ning kasutuselevõttu toetavad arendustegevused,“ tõi kliinikumi juhatuse liige, teadus- ja arendustegevuse juht professor Joel Starkopf välja. „Samuti pööratakse olulist tähelepanu erinevate koolituste, sh teiste riikide haiglates praktiseerimise toetamisele“.

Kahe aasta jooksul on rahastuse saanud kokku 17 teadus-arendusprojekti, mis kõik edendavad teadustulemuste rakendamist kliinilises praktikas ning aitavad kaasa patsientide heaolu tõstmisele. „Nii näiteks on töös ravikvaliteedi programmi EuroHeart käivitamine südamekliinikus, digilahenduste väljatöötamine antibiootikumiravi efektiivsuse ja ohutuse parandamiseks,



Prof Joel Starkopfi konverentsi avasõnad

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

kaasasündinud südamerikete kompetentsikeskuse arendamine ning mitmed teised olulised arendusprojektid. Kõigil nendel projektidel on otsene mõju tervishoiuteenuste parandamiseks kogu Eestis,“ loetles professor. Ta tõi välja näitena ühe edukalt

käivitatud arendusprojekti, milleks on südamehaigete taastusravi kaugteenusmudeli väljatöötamine. „Projekti rahastamist jätkab 2023. aastal Tervisekassa innovatsioonifond. Selle teenuse abil saame oluliselt parandada taastusravi

► kättesaadavust südamehaigetele. Taastusravi saavate patsientide osakaalu suurendamine parandab märkimisväärselt inimeste taastumist ja elukvaliteeti näiteks pärast müokardi infarkti põdemist,“ lausub prof Starkopf.

Lisaks teadus- ja arendusprojektidele on kliinikumi missiooni – „Teadus patsiendi teenistuses“ – kandmisel oluline roll ka koolituslähetusel. 2022. aasta arendusfondi taotlusvoorudest rahastatakse kliinikumi töötajate praktiseerimist välismaa haiglates ning erialaste koolituste korraldamist. Kokku on kahe aasta jooksul eraldatud 23 koolitustoetust kogusummas

üle 140 000 euro. „Nii näiteks osaleb patoloogiateenistuse arst-õppejõud Joosep Seppet neerupatoloogia alasel väljaõppel Erlangeni Ülikoolikliinikus, südamekliiniku ning anestezioloogia ja intensiivravi kliiniku arstid ja õed teevad õppevisiite Karolinska ülikoolihaigla kehavälise membraanoküügensatsiooni (EKMO) keskusesse, dr Evgenia Chetverikova kõrvakliinikust tegutseb külalisuurijana Stanfordi Ülikoolis, dr Pilleriin Värk on laste ortopeedia alasel väljaõppel Philadelphia lastehaiglas. Toetatud on mitmeid konverentsikäike ning koolituste korraldust kliinikumis,“ tutvustas teadus- ja arendustegevuse juht.

Tartu Ülikooli Kliinikumi arendusfondi teaduskonverentsil tutvustati kliinikumi poolt 2022. aastal rahastatud projekte, et positiivsete näidete varal inspireerida töötajaid algatama ja ellu viima kliinikumi strateegilisi arenguid toetavaid teadus- ja arendustegevusi ning suurendada partnerite huvi koostööks. Teadus-arendus ja innovatsiooniprojektide taotlusi saab esitada kord aastas ning koolitustegevuse taotlusi kolmel korral aastas. Taotlusi hindab kliinikumi teadus-arendustegevuse nõukogu, kuhu kuuluvad kliinikumi, Tartu ülikooli, TalTechi, öendustöötajate ja patsientide esindajad.

KLIINIKUMI LEHT

KOMMENTAAR

PROF KÜLLI KINGO
„Psoriaasi patsiendi terviklik jälgimine raviteekonnal ja haiguse ägenemiste ennetamine“. Tervisekassa innovatsiooniprojekt

Psoriaas on raske krooniline nahahaigus, mille puhul on haiguse remissioonis hoidmiseks üliolulised ravi järjepidevus ning patsiendi pidev jälgimine. Töös oleva Tervisekassa rahastatud innovatsiooniprojekti abil luuakse uus tervishoiuteenusena kasutatav

telemeditsiini lahendus, mille abil saab patsient saata asjakohast jälgimisinfot ja pilte naha seisukorrast. Patsiendi jaoks on seisundi kohta info jagamise võimalus pidev ja lihtne ning tervishoiutöötajatele on info asjakohane, ülevaatlik ja kättesaadav. Piltide ja haiguse raskusastme-skooride põhjal saab arst otsustada raviskeemi muutusi või näiteks suunata patsiendi teiste eriarstidele või perearsti jälgimisele. Telemeditsiini lahenduse rakendamine võimaldab lühendada ooteaegu

ning suunata patsiendi vajaminevale vastuvõtule seisundi ägenedes kiirelt. Uuringus osalenud patsientide tagasiside on rakendusele positiivne ning ligi 60% uuringus osalenud patsientidest kasutab rakendust aktiivselt. Suur tänu projektis osalenud perearstidele, kliinikumi noortele kolleegidele – Liisi Raam, Liis Ilves, Oliver Taul ja Kaisa Viljar; ja kliiniliste uuringute keskusele Katrin Kaarna juhtimisel.

KOMMENTAAR

DR ALAR IRS
„Südameveresoonehaiguste ravikvaliteeditõõriista EuroHeart käivitamine Kliinikumis“

Projekti eesmärk on juurutada koostöös Euroopa Kardioloogide Seltsi ja Uppsala Kliiniliste Uuringute Keskusega ravikvaliteeditõõriist südame-veresoonehaiguste andmete kogumiseks.

Loodav lahendus võimaldab mõõta, analüüsida ja rahvusvahelisel tasemel võrrelda südamehaigete ravitulemusi, st otseselt hinnata ja parandada meie ravikvaliteeti. Lisaks saame projekti rakenduste kaudu osaleda teadus- ja rakendusuuringutes, mis loob võimaluse uute diagnostika- ja ravilahenduste väljatöötamiseks meie patsientidele. EuroHeart projekt hõlmab nii vajaliku

infotehnoloogilise platvormi ülesseadmist ja liidestamist kui ka süsteemi kasutuselevõttu südamekliinikus. Hetkel kogutakse platvormil ägeda koronaarsündroomi andmeid ning järgmist arendustöödega lisanduvad teised sagedased südameveresoonehaigused ja ravisekkumised. Loodetavasti liituvad EuroHeart platvormiga edaspidi teisedki Eesti haiglad.

PROF TUULI METSVAHT
„Digilahendused antibiootikumravi efektiivsuse ja ohutuse parandamiseks Kliinikumis“

Projekti üldine eesmärk on parandada antibiootikumravi efektiivsust ja vähendada kõrvaltoimete esinemist ning seeläbi ravikulud. Projekti käigus arendatakse tarkvara, mis muudab

kliinikumi antibiootikumravi juhendid kergesti kättesaadavaks ja kasutatavaks. Samuti hinnatakse tarkvara mõju antibiootikumravi juhendite järgimisele, reservantibiootikumide kasutuse osakaalule, ravimikasutusele ja ravikuludele kliinikumis. Antibiootikumravi õige doseerimine on oluline nii antibiootikumresistentuse vältimiseks kui ka parima raviefekti saavutamiseks

ohutult. Prototüübina luuakse projekti raames vankomütsiini individuaalse annustamise algoritm intensiivravi vajavatel täiskasvanutel kasutamiseks. Tulemuseks on kiire ja mugav võimalus just antud haigele sobiva ravimiannuse leidmiseks keerulistest ja kiiresti muutuvates olukordades.

MEDITSIINITEADUSTE VALDKONNAS

Tartu Ülikool sai 30 miljonit eurot personaalmeditsiini keskuse arendamiseks

Tartu Ülikooli ja Tartu Ülikooli Kliinikumi eestvedamisel luuakse järgmise kuue aasta jooksul Eestisse rahvusvahelisel tipptasemel personaalmeditsiini teadus- ja arenduskeskus. Projekti elluviimist toetab Euroopa Komisjon 15 miljoni euroga ning sama suure investeeringu teeb Eesti riik.

"Kliinik 2023" tutvustab olulisi meditsiinilaseid teemasid

31. jaanuarist 1. veebruarini peetav arste, hambaarste, aga ka teisi tervisevaldkonna töötajaid ühendav konverents „Kliinik 2023“ keskendub teemadele, mis käsitlevad Eesti rahva tervist üldiselt kuni spetsiifiliste haiguste ravini. „Kliinik 2023“

toimub hajakonverentsina Tartu Ülikooli raamatukogu konverentsikeskuses (W. Struve 1) ja ülekanadena veebikeskonnas Worksup. Konverentsikeskusesse kohapeale registreerumine kestab 22. jaanuarini, veebis osalemiseks saab registreeruda 30. jaanuarini.

Activate Health, Tartu Ülikool ja SYNLAB Eesti allkirjastasid teaduskoostöö leppe digiravimite arendamiseks

Eesti tervisetehnoloogia ettevõtte Activate Health arendab kogu maailmas unikaalset digiplatvormi, mis aitab hinnata inimeste südame-veresoonehaiguste tekke riski, kaugmonitoorida riskitegureid ja ennetada kardiometaboolsete haiguste, sh ateroskleroosi, infarkti, insuldi ja

diabeedi teket. Teaduskoostöö tulemusena töötatakse koos Tartu Ülikooli teadlaste ning SYNLAB laboriarstidega välja uudne kardiometaboolne riskimudel, mis hõlmab vere biomarkerite, kehakompositsiooni ja elustiili andmeid,“

Doktoritööde kaitsmised

- 21.02 kaitses **Maria Kaare** doktoritööd „NEGR1 ja LSAMP toime psühhiaatrilistele häiretele on vahendatud monoamiinergilise närviülekanne ning süsteemse metabolismi mõjutamise kaudu“
Loe lähemalt med.ut.ee

ALICE LOKK
Meditsiiniteaduste valdkonna kommunikatsioonispetsialist

Emeriitprofessor Hele Everaus: „Kõige olulisem on inimestest hoolimine“

5. jaanuaril tähistas oma 70. sünnipäeva Tartu Ülikooli Kliinikumi hematoloogia-onkoloogia kliiniku pikaajaline juhataja, praegune arst-konsultant, emeriitprofessor Hele Everaus. Kliinikumi Leht ja Tartu Postimees küsisid, milliste mõtetega teenekas luuüdi siirdamise rajaja ja hematoloogia eriala arendaja pidupäevale vaatab.

Professor Everaus on olnud kogu oma elu seotud Tartuga. Ta lõpetas 1977. aastal Tartu Ülikooli arstiteaduskonna, asudes samal aastal ka ülikooli tööle, kust tema kogemuste pagasisse kuuluvad erinevad ametid alates vanemlaborandist, hematoloogia labori juhatajast, hospitaal-sisehaiguste kateedri dotsendist, hematoloogia-onkoloogia professori ametist kuni ülikooli arendus-teadusprorektori ametini välja. „Oma meditsiinidoktori kraadi kaitseisin ma Tartu Ülikoolis, ent minu ravi-, õppe- ja teadustegevus on viinud mind nii Pariisi VII ülikooli Saint-Louis vähikeskusesse, Hadassah ülikooli luuüdi transplantaatsio-nikeskusesse, Helsingi ülikooli haiglasse, Karolinska instituuti, Nebraska ülikooli meditsiinikeskusesse, Mayo kliinikusse, Dana-Farberi vähikeskusesse kui mitmetesse teistesse mainekatesse vähiravi keskusesse. Lisaks on mind kutsunud mitmetesse Ameerikas tippkeskustesse ka esinema,“ rääkis prof Everaus

Vähk on muutunud väga paljudel juhtudel krooniliseks haiguseks

Aastatel 2000–2016 oli ta nii Tartu Ülikooli Kliinikumi kui Tartu Ülikooli hematoloogia-onkoloogia kliiniku juhataja. Kliiniline töö algas aga varem – juba 1993. aastal oli prof Everaus Tartu Lastehaigla intensiivhematoloogia osakonna juhataja. „Just lastehaigla oli see, kuhu meil õnnestus paigaldada ka Eesti esimene läbivoolutsütomeeter ja teised luuüdi siirdamise ettevalmistamiseks vajalikud seadmed. Lisaks lastehaigla juhtkonnale saime seadmete hankimisel tuge ka tollaselt ministeeriumilt tänu Toomas Vilosusele,“ meenutas prof Everaus. Olgugi, et algsete seadmete võimekus ei ole võrreldav tänase tehnoloogiaga, andsid need käsitlust muutva tõuke hematoloogia eriala arengule ning ka mitmetele uuendustele nii vereteenistustes kui ühendlaboris.



Emeriitprofessor Hele Everaus

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

Pärast prof Everausi juhtimisel käivitatud luuüdi siirdamise programmi Eestis ja Baltimaades, viis ta 1993. aastal Tartu Ülikooli Kliinikumist läbi esimese luuüdi siirdamise. Sellega oli loodud uus innovaatiline lähenemine vähiravis, mida täna kasutatakse sageli erinevate vähivormide – näiteks leukeemia ja lümfoomide ravis. Täna on kliinikumi hematoloogia-onkoloogia kliinikus tehtud enam kui 719 siirdamist, sealjuures on kliinikumis ainus haigla Eestis, kus allogeenset vereloometüvirakkude siirdamisi läbi viiakse.

Kui esimene patsient, kellele luuüdi siirati, oli täiskasvanu, siis juba 1994. aastal tehti protseduur esimest korda ka lapspatsien-

dile. „Toona 5-aastane olnud Narva tütarlaps on minu jälgimisel, nüüd juba aastaid tervena, tänaseni. Pole suuremat rõõmu, kui näed tervenevat patsienti. Sealjuures on oluline mitte käsitleda patsiente haigetena, vaid inimestena, kellel on haigus. Halbu uudiseid on edastada alati keeruline, samas raskuste asemel tuleb koos patsiendiga keskenduda sellele, mis saab edasi, millised on võimalused ja milline on järgnev elu. Arstid käivad seda teed koos inimestega, hoolides neist ja vastutades ravi eest,“ mõtiskles prof Everaus. „Need koos käidud teekonnad on mu südames ja ma olen oma tööd armastanud. Teisiti sellel erialal ei saakski, see on paratamatult 24/7 töö. Isegi mitte töö, vaid elustiil. ▶

▶ Kui vaatan tänaseid nooremaid hematoloogia-onkoloogia kliiniku kolleege, siis näen samasugust täielikku pühendumist. Nii nagu oli pühendumus ka minu suurimatel õpetajatel – professor Valve Saarmaal ja professor Karl Kullil,“ tundis teenekas arst heameelt.

Küsimuse peale, mis on muutunud vähiravis võrreldes 30-aastase taguse ajaga, sõnas ta, et vähk on muutunud väga paljudel juhtudel krooniliseks haiguseks. „Enamikel juhtudel on vähidiagnoosi saanud inimese ravi pikaajaline, aastatepikkune, andes juurde nii eluaastaid kui võimaldades ka paranemist. Näeme endiselt ka kiire kulu ja lõpuga haigusjuhte, ent hea on öelda, et need on pigem harvad. Minu arstitee alguses oli vastupidi ning meil polnud isegi õigeid diagnostika meetodeid,“ kirjeldas Hele Everaus. Samas mõonab ta, et ootus vähi kadumisest pole realistlik. „Vähk on eksisteerinud üle 9000 aasta. Kuna loodus on meist alati targem, ei ole võimalik seda kunagi täiesti välja ravida või kaotada. Küll aga saame me vähki ennetada, diagnoosida, ravida, jälgida,“ lausus professor. Olgugi, et Hele Everaus enam igapäevaselt intensiivset ravitööd ei tee, on ta hematoloogia-onkoloogia kliinikus endiselt oma patsientide jaoks olemas. Niisamuti seisab ta riigikogus hea selle eest, et toetada ja suunata tervishoiupoliitilisi otsuseid ennekõike just vähiravi teemal. Tema südameasjaks on Eesti vähitõrje arengukava elluviimine ning selleks vajalike tegevuste ja kavade loomine ja rakendamine.

Küsimuse peale, mis valmistab talle rõõmu, vastab ta kiirelt: „Kõige olulisem on inimeste armastamine – sinu suhtumine peegeldub alati su tegevustes. Igaüks peaks leidma oma rõõmuallika, hoolimata sellest, kas ta on terve või haige. Mõelgem korra, kui palju meil on, mille üle tänulik olla. Mida aga elavad üle Ukrainlased täna või milline saatus oli eelmiste maailmasõdade ajal inimestel siinsamas Eestis? Soovin kogu hingest, et sõda lõppeks,“ lausus professor.

Prof Everausi sünnipäevale oli pühendatud ka hematoloogia-onkoloogia kliiniku vähiraviteemaline konverents 6. jaanuaril A. Linkbergi auditooriumis.

KLIINIKUMI LEHT

KOMMENTAAR

Helsingi ülikooli haigla professor Tapani Ruutu

Foto: Erakogu



Professor Tapani Ruutu

Esimene luuüdi siirdamine toimus Eestis 30 aastat tagasi. Iseisevuse taastamise järel oli see Eesti meditsiinis suur innovatsioon ning teil oli selles oluline roll. Kuidas sai teie koostöö alguse ning kuidas saite kindluse selle meetodi arendamiseks Eestis?

Meie koostöö sai alguse 1989. aastal, kui Hele võttis minuga Helsingis ühendust. Otsustasime hakata arendama koostööd Tartu ja Helsingi hematoloogiaüksuste vahel. Mul oli võimalus käia mitmel korral ka Tartus, sel ajal kui Hele koos oma meeskonnaga väga aktiivset hematoloogiat arendas. 1993. aastal leiti Tartus luuüdi siirdamiseks sobivad ruumid ning esimene autoloogne siirdamine, milles mul oli rööm osaleda, läks väga hästi. Paar aastat hiljem algas ka allogeense siirdamise programm. Selleks oli hädavajalik kudede tüpiseerimine doonoritsinguks ning selleks tegi Tartu meeskonnaga koostööd Soome Punase Risti vereülekandeteenistuse koetüpiseerimise labor ja hiljem luuüdi doonoriregister.

Mis oli kõige olulisem, et allogeenne siirdamine saaks võimalikuks?

Allogeenne siirdamine on keeruline protseduur, mille õnnestumiseks on vaja nii kliinilisi oskusi kui ka piisavaid ressursse. Kliinilise meeskonna professionaalsuses polnud kahtlust. Lisaks oli vaja pädevat tuge nakkushaiguste, pulmonoloogiliste, seedetrakti ja muude kliiniliste probleemide korral ning usaldusväärset apteegiteenust – need kõik olid olemas. Loodud oli koostöö kogunud kudede tüpiseerimise laboriga. Seega olid eeldused olemas ja allogeense siirdamise programmi algus seega võimalik.

Kõrgelt arenenud diagnostika, uued ravimid ja uus ravimetoodika on mõned märksõnad, mis iseloomustavad vähiravi. Mis on teie hinnangul kõige olulisemad arengud järgmisel kümnendil?

Peamiseks trendiks on personaalne, indiviidist lähtuv ravi ning selle aren-

gu eelduseks on hüppeliselt suurenevad teadmised geeniandmetest. Geeniandmetel põhinevaid sihipäraseid ravimeetodeid arendatakse järjest enam. Ka teised ravimeetodid arenevad laialdaselt, sealhulgas immunoloogial põhinevad ravimeetodid.

Nii teie kui prof Everaus olete viimase 30 aasta jooksul näinud vähi muutumist krooniliseks haiguseks. Mis on teie hinnangul järgmised uuendused, mida tervishoid vajab?

Tervishoius on pidev tasakaalu otsimine uute, tavaliselt kallite ravivormide ja vajalike ressursside vahel. Uued ravimeetodid, mis on küll kallid, kuid sageli tõhusad, võivad kaasa tuua hoopis kokkuhoiu, paremaid ravitulemusi ja seeläbi ka väiksemat koormust tervishoiusüsteemile ja ühiskonnale. Selle juhtimiseks on vaja tervishoiu targalt hallata.

Mida sooviksite veel lisada prof Everausile ja Tartu Ülikooli Kliinikumile mõeldes?

Taasiseseisvumisaegne hematoloogilise tegevuse jõuline areng Tartu Ülikooli Kliinikumis Hele Everausi juhtimisel on olnud muljetavaldav. Olen jälginud seda arengut suure lugupidamisega ning on olnud suur rõõm ja au teha koostööd Hele ja tema meeskonnaga!

Kliinikumi infektsioonikontroll: vaksineerimiseks on jätkuvalt õige aeg

Tartu Ülikooli Kliinikumi infektsioonikontrolli teenistuse arstide sõnul on ülemiste hingamisteede viiruste levik laialdane ning oodata on haigestumise jätkumist kõikides vanuserühmades. „Kui gripiviiruse peamise levitajad on koolilapsed, siis haiguse túsistustest on eelkõige ohustatud alla kaheaastased lapsed ning vanemaealised inimesed.

Gripi haigestumine on jätkuvalt suur ja hetkel domineerib Eestis A-gripi alatüüp H3. See alatüüp põhjustab ka raskemat gripi kulgu,“ selgitas kliinikumi vanemarst-õpejõud Piret Mitt. Ta lisas, et Terviseameti andmetel on enamik haiglaravi vajanutest Eestis olnud vanemaealised patsiendid ning kliinikumis on enamus gripiviiruse tõttu hospitaliseeritud patsientidest vaksineerimata.

„Kui COVID-19 pandeemia aastatel sai gripivaksineerimine ehk vähem tähelepanu, siis on hea meelde tuletada, et gripiviiruse vastast kaitset tuleb uuendada igal aastal. Esmalt seetõttu, et aja jooksul väheneb immuniseerimisest tulenev kaitse. Teiseks muudetakse gripivaktsiini koostist igal aastal nii, et need kaitseksid just nende viirusetüvede eest, mis prognooside kohaselt on kõige levinumad eelseisval gripihooajal,“ rääkis dr Mitt.

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum



Vanemõde Kaire Tsäro vaksineerimas

Dr Mitti sõnul on alanud 2023. aasta toonud endaga kaasa ka uue nakkavama koronaviiruse tüve XBB.1.5. „Kuigi Eestis seda tüve veel leitud ei ole, on see jõudnud juba paljudesse Euroopa riikidesse. Uuemad uuringud on näidanud, et senised omikron-spetsiifilised vaktsiinid toimivad ka selle tüve vastu,“ sõnas dr Mitt. Ta rõhutas, et vaksineerimine toetab immuunsüsteemi: „Isegi kui vaktsiin ei hoiata nakatumist gripi ja -koronaviirusega täielikult ära, vähendab see túsistuste teket, haiglaravi vajadust ja suremust. Selleks, et kaitsta ennast ja oma lähedasi, ei ole veel hilja vaksineerida, kuna hooaeg jätkuvalt kestab.“

Kliinikumis saab vaksineerida nii gripi kui COVID-19 vastu. „Gripivaktsiinina on kasutusel neljavalentne ehk nelja viiruse tüve eest kaitsev vaktsiin, mis on mõeldud täiskasvanutele ja alates 6 kuu vanustele lastele. Gripivaktsiin on riigi poolt tasuta alates 60. eluaastast, rasedatele, lastele vanuses 6 kuud kuni 7 aastast ning kõikidele kaasuvate haiguste tõttu riskirühma kuuluvatele inimestele olenemata vanusest,“ tutvustas vaksineerimismeeskonna koordinaator Tiina Teder.

Kliinikumi vaksineerimispunktid asuvad Tartu Ülikooli Kliinikumi peahoones, L. Puusepa 8, J-korpus ning on avatud esmaspäevast reedeni kell 11-13 ja kvartali keskuse vastuvõtukabinetis, Riia 2, I korrusel raamatupoe kõrval, oodates soovijaid õhtuti esmaspäevast reedeni kell 16-18 ja laupäeval kell 12-14.

Gripi ja COVID-19 vaktsiini võib vajadusel manustada samal päeval erinevasse olavarde. Koos manustamisel võib esineda veidi rohkem süstekoha valulikkust, pea- ja lihasvalu ning väsimust. Tasuta vaksineerimisalast nõu saab küsida esmaspäevast reedeni kell 16.00-18.00 telefonil 731 7200.

KLIINIKUMI LEHT

Kliinikum kutsub osalema peamaja kunstiteose ideekonkursil

Tartu Ülikooli Kliinikum kuulutas välja ideekonkursi kunstiteose tellimiseks seoses L. Puusepa 8 hoone rekonstrueerimisega. Ideekonkursi võitjalt tellitakse teos summas kuni 110 000 eurot.

„Ideekonkursi eesmärk on rikastada kliinikumi rekonstrueeritavat L. Puusepa 8 maja A-korpusat ainulaadse kunstiteosega. Kunstiteos pannakse avalikult ja püsivalt välja L. Puusepa 8 hoone klaasfassaadil või siseõue alale klaasfassaadi läheduses,“ tutvustas kliinikumi taristu suurprojektide osakonna juht Toomas Kivastik. Ideekonkursil on oodatud osalema ja kavandeid esitama iseseisvana füüsil-

sed ja juriidilised isikud või füüsilistest või juriidilistest isikutest moodustatud ühisosalejad. Kuni 110 000 eurot maksva kunstiteose sobivust hindab žürii, kuhu kuuluvad sisearhitekt Maarja Varkki AW2 Architects OY Eesti filiaal, Kai Lobjakas Eesti Kunstiteadlaste ja Kuraatorite Ühingust, Peeter Talvistu Eesti Kunstnike Liidust ja Jaanus Kivaste Eesti Kunstnike Liidust ning kliinikumi esindajana žürii esimees Toomas Kivastik.

Ideekonkursil osalemiseks palutakse esitada osalemisdokumendid ja kavand hiljemalt 10. aprilliks 2023 kell 11:00ks. Ideekonkursi kirjeldus, nõuded ja muu



info on leitav riigihangete registris (viitenumber: 259262). Kliinikum korraldab objektiga tutvumisürituse veebruaris 2023, mille täpsest toimumisajast teavitab samuti riigihangete registri vahendusel.

KLIINIKUMI LEHT



Kliinikumi patsientide nõukoda

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

Kliinikumi patsientide nõukoja tegus hooaeg

Aasta 2022 tõi uue kriisi, mis pani taaskord haiglad situatsiooni ette, kus tuli hinnata oma valmisolekut kriisisituatsioonides toimida.

Samas on rõõm tõdeda, et ka rasketel aegadel ei ole Tartu Ülikooli Kliinikumi patsientide nõukoja töö soiku jäänud ja meie tegevus patsientide häälde kuuldavaks tegemisel jätkus kindla rutiinina. Meie igakuiseid sisukaid arutelusid ja nendest sündinud otsuseid on hinnatud ja kuulda võetud.

Eelmise aasta märksõnana tooksin välja kaasamise suuremas plaanis. Kevadel korraldas meie nõukoda Eesti haiglate patsientide nõukodade koostumise, kus arutati ühiselt nõukodade väljundeid tervishoiuteenuste arendamisel nii haigla kui riigi tasandil. Samuti kaasati meie liikmed üleriigilise patsiendiportaali digilugu.ee uuendamise protsessi. Nõukoja liikmed täiendasid oma kogemustega Tartu Ülikooli õendusteaduse õppetooli „Patsiendiõpetuse“ õppeainet. Meie koosolekutega liitusid kliinikumi võrgustunud haiglate õendusjuhid, et koguda mõtteid ja jagada kogemusi.

Teemad, millega veel tegelesime ja tegeleme, on näiteks: patsiendi ja tema omas-

te aktiivsem kaasamine raviteekonda; vastuvõtudele registreerimise lihtsustamine ja kättesaadavuse parandamine; kliinikumi peahoone suunaviitade loogika parandamine. Oma panuse saime anda ka patsiendi infomaterjalidesse, vestlusringide metoodikasse ja kliinikumi arengukavasse. Kliinikumi esindajad Jane Freimann ja Reet

sell oluline. Uut hingamist 2023. aastal annavad nõukoja tööle kindlasti juurde meie uued liikmed: Kitty Kubo, Veronika Kruustik, Annika Oja ja Mae Alviste.

Endiselt on nõukoja eesmärk patsientide ja lähedaste kogemuste, arvamuste ja ettepanekute kaasamine kliinikumi tervishoiuteenuste arendamisel. Ootame põnevusega uut tegusat aastat. Ideid ja mõtteid, mida liikmete poolt lauale tuua, jagub. Kliinikumi suhtumine meie tegemistesse on väga hea ning tegutsemise teeb lihtsaks asjaolu, et meid võetakse tõsiseltvõetava partnerina ja meie ettepanekutel on kaalu. Patsiendid, lähedased, kliinikumi töötajad - olge julged oma arvamust avaldama või oma soove, kogemusi, tähelepanekuid meile edastama meiliaadressile: patsientidenoukoda@kliinikum.ee.

MARGI LAURITS
Kliinikumi patsientide nõukoja esimees

Nõukoja eesmärk on patsientide ja lähedaste kogemuste, arvamuste ja ettepanekute kaasamine

Tohvre tegutsevad südamega ja tänu neile toimib nõukoja töö probleemideta. Samuti on väga oluline, et meie igakuistel koosolekutel osaleb õendusjuht ja patsiendikogemuse juht Ilona Pastarus. See annab kindluse, et meie töö on vajalik ning inimkesksema tervishoiu arendamine kliinikumis on päri-

Ühendlabor ootab kõikide töötajate tagasisidet

Kliinikumi ühendlaboris ja geneetika ja personaalmeditsiini kliinikus on juba mitmeid aastaid olnud kasutusel andmebaas HALA (Heade/Halbade Asjade Lahendamise Andmebaas; <https://siseveeb.kliinikum.ee/hala/>), kuhu registreeritakse labori tööd puudutavad ja käsitlemist vajavad head ja halvad juhtumid.

Selleks, et lihtsustada tellijatele tagasiside andmist, oleme loonud võimaluse kasutada HALA ka kõigil teistel Tartu Ülikooli Kliinikumi töötajatel. HALA abil on võimalik pöörata tähelepanu laborites esile kerkinud probleemidele, esitada kaebusi, teha ettepanekuid või ka kiita laboreid ja nende töötajaid. Paljuski on see seni toimunud telefoni teel, kuid telefoni teel edasi antavad tähelepanekud lähevad ajapikku meelest ja süsteemset probleemide lahendust ei pruugi järgneda.

HALA on edasiarendus POIst ehk patsiendi ohujuhtumite andmebaasist. Samas on HALA erinev POIst, HALAsse saab registreerida laboritega seotud infot või viiteid igasuguste probleemide/juhtumite/ettepanekute kohta, mis ei pea olema seotud patsiendi ohujuhtumiga. Tegemist võib olla ka kõige väiksema tähelepanekuga, mis aga laboritöös võib olla väga oluline. Andmebaasi pikaajaline kasutamine laborisiseselt on aidanud üles leida ja parandada mitmeid süsteemseid vigu, mida paratamatult juhtub igas organisatsioonis.



Kai Jõers

HALA on leitav Tartu Ülikooli Kliinikumi sisevõrgu „Infosüsteemide“ rubriigist. Väljastpoolt laborit tehtavateks sissekanneteks on olemas valik „ARSTILE/ÕELE“. Juhtumite registreerimisel ei pea teadma labori osakonda ega töötajat, kuhu või kellele juhtum suunata. Kõik juhtumid koonduvad e-posti, mille omanikud oskavad ise juhtumit saata õige inimeseni. Samuti ei ole

Foto: Liis Raudsepp

kohustuslik kasutada erinevate teemade kaupa klassifitseeritud juhtumite tüüpe. Mittevastavuse korral on soovitatav märkida probleemiga seotud proovinõu vöötakoodi number või mingi muu parameeter (patsiendi isikukood, kuupäev, analüüs), mille järgi on võimalik leida konkreetne tellimus labori infosüsteemist.

Kõik HALAsse sisestatud juhtumid arutatakse/uuritakse laboris juhtumiga seotud isikutega. Juhtumite registreerija näeb seejuures kõiki sissekandeid, mida arutelu käigus portaalis tehakse.

Julgustame kolleegide igati – kui kahtlete, kas kirjutada meile – siis kindlasti kirjutage ja kirjeldage probleemi või tähelepanekut! Laborite poolt saame otsustada, kas see on seotud meie tegevusega ning kui see annab väiksegi võimaluse meie tööd paremaks muuta, siis on sisestatud HALA oma eesmärgi saavutanud.

KAI JÕERS
Ühendlabor

Metallikunstnik Eerik Kõutsi pannod psühhiaatriakliinikus

Detsembrikuus tutvustati psühhiaatriakliinikus metallikunstniku Eerik Kõutsi teoseid, mille kunstnik jäädavalt kliinikule kingib.

Kunstnik liigitab ise oma taiesed *steampunk*'i ehk aurupungi valdkonda, kirjeldades seda kui alternatiivkunsti, mille esteetika ja ideoloogia põhineb 19. sajandi viktoriaanlikul ühiskonnal. Kõuts kingib kliinikule kolm pannod – „Galaktika“, „Suur pauk“ ja „Nautilus“. Kunstnik selgitas, kuidas pannodest kaks esimest illustreerivad tema suurt huvi universumiavaruste ning viimane ookeanisügavuste vastu. Psühhiaatriakliiniku juht dr Andres Lehtmets rääkis, kuidas see on suurepärase võimalus ning rõõmus uudis, kui kliiniku



Metallikunstnik Eerik Kõutsi ja dr Andres Lehtmets

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

seinad täituvad kunstiteostega, mida saavad kõik nautida. „Psühhiaatria peab pakuma ka vaimutoitu ja silmailu,“ lisas dr Lehtmets.

Eerik Kõutsi pannod asuvad psühhiaatriakliiniku esimesel ja teisel korrusel.

KRISTEN ORIN



Kas Sina oled prügi sorteerimise meister?

Käes on aeg kontrollida oma teadmisi prügi liigiti sorteerimisest

MÄNGIMA

Jäätmemängu kuvatõmmis

Kliinikumi jäätmemäng õpetab jäätmeid õigesti sorteerima

Igal aastal tekib kliinikumis ligikaudu 1372 tonni jäätmeid ehk 293 kilogrammi inimese kohta. Selleks, et jäätmetes sisalduv materjal uuesti kasutusele võtta, on vajalik, et jäätmeid kogutakse juba nende tekkekohas liigiti. Jäätmete ringlusesse võtmine vähendab vajadust toormaterjalide järele ja sellega kaasnevat mõju kliimale ja keskkonnale.

Eesti on seadnud eesmärgiks saavutada kliimanetraalsus aastaks 2050, mis tähendab, et süsiniku heide ei tohi olla suurem kui selle sidumine kasvavas metsas, mulda, turbasse ja mujale. Selle saavutamiseks oodatakse iga asutuse ja kodaniku panust.

Kliinikumi eesmärk on järjepidevalt tõsta oma töötajate teadlikkust kliimaküsimustes eesmärgiga liikuda väiksema CO2 jala jälje suunas. Fookuses on jäätmete liigiti sorteerimine ja ka jäätmekoguse, energia tarbimise ning ühekordsete tarvikute kasutamise vähendamine.

„Kui strateegilisi otsuseid peab kliinikum asutusena tegema, siis käitumisharjumusi saab muuta iga töötaja ise – sorteeri jäätmeid, kustuta tuli, ära prindi. Kui iga töötaja teeb väikese sammu, on tulemus muljetavaldav,“ selgitas keskkonna- ja puhastuse osakonna juhataja Triin Arujõe.

2022. aastal tekitas kliinikum 10% vähem olmejäätmeid kui 2021. aastal. Kuigi see edusamm tulenes suuresti koroonapandeemia tingitud jäätmete (maskid, kindad) vähenemisest, siis olulise panuse andis

ka ühekordsete toidunõude kasutamise vähendamine. Kui enne kasutati kliinikumis personali toitlustamisel aastas umbes 100 000 ühekordset bionõud, siis alates 1. oktoobrist Ringo pakendite kasutuselevõtmisega vähenes ühekordsete nõude ostmine 10 korda. Alates sellest aastast ei müüda neid üldse, mis tähendab aastas üle 4 tonni vähem olmejäätmeid. „Hea meel on tõdeda, et oma toidunõudega kaasa ostmine on märgatavalt suurenenud, mis oli ka eesmärk,“ kinnitas Arujõe. Lisaks laiendatakse kliinikumis järjest biojäätmete kogumise võimalusi. Kui 2022. aasta alguses sorteeriti biojäätmeid vaid toitlustusteenistuses, siis juba sama aasta keskel võimaldati seda ka avalikes ruumides.

Alates käesoleva aasta jaanuarikuust on kliinikumi töötajatel võimalus kontrollida või värskendada oma teadmisi jäätmete liigiti kogumisest lustliku jäätmemänguga. Enne mängimist tuleb mängijal valida, kas ta on tervishoiutöötaja või mitte, millele vastavalt kuvatakse ka sorteerimist vajavad jäätmed ja prügikastid. „Selline lahendus on personaalsem ning mõistlikum, sest tugiteenistuses töötav inimene ei peagi teadma, millisesse prügikasti näiteks aspi-

ratsioonikateeter peab minema. Lisaks on see vajalik, et koguksime jäätmeid liigiti kõikjal, mitte ainult puhkeruumis,“ selgitas Arujõe. Pärast sorteerimist on mängijal võimalus näha oma tulemust ning valede vastuste puhul ka õiget vastust.

Lisaks kliinikumi töötajatele on mängima oodatud ka patsiendid ja teised huvilised. „Meie jaoks on oluline võimaldada mängu ka patsientidele, kes saavad uute või värskendatud teadmistega jäätmeid sorteerida mitte ainult haiglas viibides, vaid ka kodus,“ sõnas keskkonna- ja puhastuse osakonna juhataja Arujõe. Kliinikum panustab oma töötajate ja patsientide keskkonnateadlikkuse tõstmisesse ning astub teadlikult samme, mis tagaks jätkusuutlikust.

„Igaüks ei jõua üleöö isikliku rohepöörde ja põhimõtteliste muutusteni, aga igaüks saab mängida väikest osa suure pildis, mis on hindamatu teene keskkonnale,“ sõnas Arujõe.

Jäätmemängu leiab kliinikumi sisevõrgust ja kodulehelt.

KRISTEN ORIN

Meditsiiniinformatsiooni koolitused I poolaastal 2023

Kuupäev	kellaeg	Koolituse nimi	Asukoht
26.1	13.00-16.00	Baaskoolitus kliinikumi andmebaaside kasutamiseks ja tõendus põhise meditsiini informatsiooni leidmiseks ning hindamiseks	Zoom
2.2	09.00-12.00	Kirjanduse otsingu strateegia ülesehitamine, teostamine ja dokumenteerimine	Zoom
9.2	13.00-16.00	Otsingu strateegia ülesehitamine: terminite määratlemisest kuni otsingu tulemuste kontrollimiseni	Zoom
16.2	13.00-16.00	PubMed	Zoom
23.2	13.00-15.00	Viitehaldustarkvarad – Zotero, Mendeley	Zoom
2.3	10.00-11.00	UpToDate	Zoom
9.3	09.00-12.00	Kirjanduse otsing tõendus põhise meditsiini andmebaaside põhjal	Zoom
16.3	09.00-12.00	PICO küsimuse koostamine ja kirjanduse otsing erinevates andmebaasides. Tulemuste tõendus põhise hindamine	Zoom
23.3	13.00-16.00	Kuidas hinnata teadusuuringuid? Ülevaade metoodikast	Zoom
30.3	09.00-12.00	Baaskoolitus kliinikumi andmebaaside kasutamiseks ja tõendus põhise meditsiini informatsiooni leidmiseks ning hindamiseks	Zoom
6.4	13.00-16.00	Kirjanduse otsingu strateegia ülesehitamine, teostamine ja dokumenteerimine	Zoom
13.4	09.00-12.00	PubMed	Zoom
20.4	14.00-15.00	Micromedex	Zoom
27.4	09.00-12.00	Otsingu strateegia ülesehitamine: terminite määratlemisest kuni otsingu tulemuste kontrollimiseni	Zoom
4.5	14.00-15.00	UpToDate	Zoom
11.5	13.00-16.00	Kirjanduse otsing tõendus põhise meditsiini andmebaaside põhjal	Zoom
18.5	10.00-11.00	Micromedex	Zoom

Lähem info meditsiiniinfo keskusest: <http://www.kliinikum.ee/infokeskus>, medinfo@kliinikum.ee, tel 731 8185
Info ja koolitustele registreerumine kliinikumi koolituskeskuse kaudu. Olete oodatud!

MEDITSIIINIINFO KESKUS

TÄNUAVALDUSI

Jaauar 2023, naistekliinik

Soovime tänada meie pisikest preilit ilmale aidanud **ämmaemandat Kärt Hüdsit** professionaalse, hooliva ja rahuliku oleku eest! Tänu sellele jääb esmasünnitusest positiivne kogemus. Aitäh!

Jaauar 2023, anesthesioloogia ja intensiivravi kliinik

Palju tänu **dr Siim Rinkenile** ja tema kaastöötajatele EMOs, kelle sõbralikul ja asjalikul tegutsemisel sain tagasi oma meelerahu ja taastati mu jukerdava südame rütm. Soovin neile tugevat tervist ja jaksu sel vastutusrikkal tänuväärset tööling rõõmu ja päikest isiklikus elus.

Jaauar 2023, kirurgiikliinik / radioloogikliinik

Mind ravisid **arstid Asser Aavik ja Martin Reim**. Raviti vasaku jala artereid. Teostati stentimised ja ballooniangioplastika. Pulsst taastus ja jalg on mõnusalt soe. Suur tänu! Suur tänu ka osakonna töötajatele, kes teevad suurt ja tänuväärset tööd patsientide tervise paranemisel. Tänan!

Jaauar 2023, lastekliinik

Käisin lapsega **dr Kenkmanni** visiidil. Tahan tänada **dr Ene Kenkmanni** ja arsti õde väga positiivse visiidi eest. Arst ning õde olid väga meeldivad, tegelesid lapsega professionaalselt. Aitäh!

Jaauar 2023, verekeskus

Tänan ja tervitan kõiki, kes olid verekeskuses töö! Käisin esimest korda verd andmas ja mul oli nii tore kogemus, kõik olid soojad ja sõbralikud ja õhkkond väga stressivaba. Aitäh!

Jaauar 2023, stomatoloogia kliinik

Käisin erakorralisel hambaravil, **dr Hiie Laaniste** oli valves. Tahaksin kiita teda väga sooja ja sõbraliku vastuvõtu eest. Selgitas põhjalikult, mis täpselt valu teha võib ning kuidas edaspidi toimida. Suured tänud!