

Kliinikumi Leht

Nr 298, september 2026

www.kliinikum.ee



Puhasruumide avamine

Foto: Ander Iva

Eestis unikaalne puhasruumide kompleks sillutab teed uutele ravimeetoditele

14. septembril 2026 avati Tartu Ülikooli Kliinikumi puhasruumide kompleks, mis on ainulaadne Eestis, luues võimalused uute ja seni kättesaamatute ravimeetodite arendamiseks. Esimesed arendused tehakse hematoloogiliste pahaloomuliste kasvajate rakuravi ning silma sarvkesta tüvirakkude siirdamise vallas.

Puhasruumide kompleks asub Kliinikumi peamaja laiendatud D-korpuses ning sinna kolivad nii koe- ja rakuravi arenduskeskus kui ka kliiniliste uuringute keskus. Nagu nimigi ütleb, tegeletakse koe- ja rakuravi arenduskeskuses rakkude ja kudede käitlemisega. Koe- ja rakuravi arenduskeskuse juhi Kai Jõersi sõnul on uues keskus kokku kuus erinevateks koe- ja rakutöötlusteks mõeldud töötlusruumi. Viis neist B-klassi ja üks C-klassi puhasruum. „Puhasruum tähendab kontrollitud keskkonda, kus erinevate tehnoloogiliste lahenduste abil järgitakse pidevalt õhu puhtust ja teisi keskkonnatingimusi. Puhasruumides välditakse kõike, mis võiks töödeldavaid rakke või kudesid saastada. B- ja C-klass näitavad, kui ranged nõuded ruumile kehtivad – B-klass on C-klassist kõrgema puhtusast-

mega ning selle nõuded õhu puhtusele ja töökorraldusele on rangemad. Selline kontrollitud keskkond on eriti oluline inimese rakkude ja kudede töötlemisel, sest need on mõeldud hilisemaks kasutamiseks patsiendi ravis,” selgitas Jõers.

Kliinikumi hematoloogia-onkoloogia kliiniku juhi dr Ain Kaare sõnul ulatub vereloome tüvirakkude siirdamise ajalugu Tartu Ülikooli Kliinikumis enam kui 30 aasta taha, selle aja jooksul on Kliinikumis teostatud umbes 900 vereloome tüvirakkude siirdamist. „Väga paljudel juhtudel vajavad vereloome tüvirakud ka kehavälisest töötlemisest ja aja jooksul on nõuded töötlemisruumidele muutunud üha karmimaks. Uued puhasruumid täidavad kõiki tänapäevaseid nõudeid ning võimaldavad ohu-

tut rakkude kehavälisest töötlust,” rääkis dr Kaare. Lisaks vereloome tüvirakkude siirdamisele võimaldavad uued puhasruumid astuda järgmise sammu, milleks on CAR-T rakuravi. „Tegemist on ravimeetodiga, mil patsiendilt kogutakse tema enda immuunrakke ning õpetatakse neid ära tundma vähirakke. Muudetud rakke nimetataksegi CAR-T rakkudeks. Need rakud on peale patsiendile tagasikandmist võimelised üles leidma vähirakud ja need hävitama,” kirjeldas Eesti hematoloogiliste kasvajate rakuravi eestvedaja dr Kaare. Ta lisas, et kui praegu peaksid Eesti patsiendid seda ravimeetodit vajama, tuleb neil sõita välismaale. „Oleme koostöös Icosageni ja Põhja-Eesti Regionaalhaiglagaga väga lähe-

dal sellele, et saame sama ravi pakkuda ka Eestis. Ka raviprotokoll on selleks juba välja töötatud,” ütles dr Kaare.

Teine ravimeetod, mis vajab spetsiifilisi kudede ja rakkude töötlemiseks mõeldud ruume, on silma sarvkesta tüvirakkude kasvatamine nende siirdamiseks. „Sarvkesta epiteeli tüvirakkude ülesanne on toota uusi epiteelirakke ja hoida sarvkesta pind läbipaistva ning siledana. Kui need tüvirakud on hävinud, näiteks söövituse tagajärjel, võib tekkida limbaalne tüviraku-puudulikkus, mille tagajärjel häirub nägemine oluliselt. Plaanitud ravi käigus kasvatatakse väikesest koetükist esmalt laboris uus tüvirakurikas sarvkesta epiteelikiht, mis siiratakse seejärel kahjustatud silmapinnale. Tüvirakkude siirdamise kaudu on võimalik taastada sarvkesta normaalne epiteel ja parandada oluliselt patsientide nägemist,” selgitas Kliinikumi silmakliiniku juht dr Mikk Pauklin, kelle sõnul toimub arendustöö selle nimel, et esimene siirdamine saaks toimuda 2027. aasta esimeses pooles.

Lisaks rakuravile, mis usutavasti on tulevikus aina igapäevasem ravimeetod, kasutatakse siirdamiseks ka luukude. „Tartu Ülikooli Kliinikumis on luukoe hankimisega tegeletud juba enam kui 65 aastat ning olgugi, et tänapäevaks on võimalik väga mitmete inimpäritolu kudede siirdamine, on luukoe siirdamine maailmas kõige sa-

gedasem. Kliinikumis kasutatakse luukoe siirdamist pea igapäevaselt,” tutvustas vanemarst-õppejõud ja skeletikudede panga eestvedaja dr Katre Maasalu. Kui Kliinikumi ravitöös või ka teistel haiglatel tekib vajadus, on skeletikudede panga tootevalikus töödeldud reiepealuud, luupuru, toruluude osad, terved luud, kõõlused ja meniski transplantaadid „Selliste kudede käitlemine ja siirdamine eeldab, et kogu protsess oleks algusest lõpuni hästi jälgitav ja tõendatav ning et ruumid vastaksid Ravimiameti ja rahvusvahelistele rangetele nõutele. Seetõttu koondub ka skeletikudede panga töö puhasruumide kompleksi,” rääkis dr Maasalu.

„Seega töödeldakse Kliinikumis väga erinevaid inimese rakke ja kudesid ning nende töötlusprotsessid on erinevad. Puhasruumide kompleksi loomusel on kõikide üksuste erinevate vajadustega arvestatud, kuid kogu kompleks kasutab ühist tehnilist taristut, keskkonnaseiret ja kvaliteedisüsteemi,” lisas Kai Jõers.

Kirjeldatud koe- ja rakuravi keskuse kõrval asub uutes ruumides tööle ka Kliinikumi ja Tartu Ülikooli ühine kliiniliste uuringute keskus. „Kliiniliste teadusuuringute läbiviimine on väga oluline ülikoolihaigla eelis. Meie keskuse eesmärk on luua süsteem, milles teadus, ravi, innovatsioon ja ettevõtlus toetavad üksteist. Siis on Kliinikumi töötajatel, teadlastel ja erinevatel koostööpartneritel mugav ja sujuv osaleda uute ravimeetodite väljatöötamises ning nende kliinilisse kasu-

tusse viimises,” kirjeldas kliiniliste uuringute keskuse juht dr Katrin Kaarna.

Ta lisas, et ülikoolihaigla puhul on mitmetele tegevustele rakendatud ka haiglaerandit, mis tähendab, et Kliinikumil on võimalus arendada personaalseid raku- ja geeniravimeid ning pakkuda patsientidele uuenduslikku ravi olukorras, kus standardlahendustest jääb väheks. „Uude kompleksi on sisse seatud ka uuringute läbiviimiseks mõeldud vastuvõtukabinetid ambulatoorsetele uuringupatsientidele. Kokkuvõtvalt saab öelda, et uude kompleksi koondub kogu uue ravimeetodi arendustee – teaduslikust ideest kontrollitud puhasruumikeskkonda ning sealt edasi kliinilise uuringu või haiglaerandi kaudu patsiendini,” sõnas dr Kaarna.

Kliinikumi puhasruumide kompleks valmis mitme osapoole koostööna. Hoone laienduse projekteeris ja ehitas Embach Ehitus ning sellesse rajatud puhasruumide kompleksi projekteeris ja ehitas Caverion. Mõlemad ettevõtted tegid tihedat koostööd Kliinikumi haldusvaldkonnaga. Investeeringu kogumaksumus oli käibemaksuta 4,7 miljonit eurot. Sellest 1,6 miljonit moodustas TeamPerMedi projekti Eesti riigi kaasfinantseering, mis rahastati Haridus- ja Teadusministeeriumi toetusena. Teadusaparatuuri soetamist on toetanud ka Riiklik Siirdemeditsiini ja Kliiniliste Uuringute keskuse konsortsium.

KLIINIKUMI LEHT

Eesti elanikud peavad Kliinikumi kõige usaldusväärsemaks tervishoiuasutuseks

Uuringufirma Emor viis läbi järjekorras viienda meditsiinibrändide uuringu, millest selgus, et Tartu Ülikooli Kliinikum on Eesti tugevaima mainega meditsiinibränd.

Uuring toimus ajavahemikus 10.–17. juuni 2026, milles osales 1051 Eesti elanikku vanuses 16–74. Uuringu peamine eesmärk on kaardistada erinevate raviasutuste tuntust, inimeste kokkupuuteid nendega, usaldusvärsust, patsiendisõbralikkust ning ravi kvaliteeti. Samuti peegeldab uuring inimeste hoiakuid tervishoiusektori erinevate aspektide kohta. Uuringu tulemusel selgus, et Kliinikumi kuvand on tugev kõigis hinnatud aspektides. Kaardistatud tervishoiuasutuste

võrdluses sai Kliinikum kõrgeimad hinnangud nii usaldusvärsuse (60% valis Kliinikumi usaldusväärsete meditsiinibrändide sekka), kõrge ravikvaliteedi (58%) kui ka patsiendisõbralikkuse (38%) poolest. Samuti hinnati Kliinikumi kõige meeldivamaks meditsiinibrändiks Eestis. Haiglatest on nii viimase kolme aasta jooksul kui ka viimase aasta jooksul inimesed enim puutunud kokku just Kliinikumiga (vastavalt 28% ja 23% kõigist vastanutest), mis näitab, et Kliinikumi kui ülikoolihaigla teenused on mõeldud kõikidele Eesti elanikele. Sealjuures selgus, et Kliinikum on ka Eesti kõige tuntum meditsiinibränd, mida teab 84% elanikest. Uuring tõi välja ka ühe eripära – Kliinikumi tuntuse määr on oluliselt suurem kui

reaalne kokkupuude. Esimest korda mõõdeti uuringus ka erinevate tervishoiuasutuste soovitus-hinnanguid, tugevaim NPSi tulemus oli Kliinikumil (74), edestades kõiki haiglaid ja erakliinikuid. Uuringu läbiviija sõnul on eelnevat arvesse võttes Tartu Ülikooli Kliinikum Eesti tugevaima mainega meditsiinibränd.

Uuringu raames küsiti ka inimeste hoiakuid tervishoiusektori suhtes, millest selgus, et enim usaldatakse kiirabi, arste, apteekreid ja proviisoreid, riigihaiglaid, erakorralise meditsiini osakonda, oma perearsti.

KLIINIKUMI LEHT

Eestis tehti esmakordselt ulatusliku vaagnadefekti taastamine personaalse 3D-prinditud implantaadiga

Augustis 2026 viidi Tartu Ülikooli Kliinikumis läbi Eesti esimene operatsioon, mille käigus kasutati ulatusliku vaagnaluu defekti taastamiseks patsiendile personaalselt disainitud ja 3D-prinditud implantaati. Tegemist on olulise verstapostiga Eesti ortopeedias, mis avab uusi võimalusi keerukate liigshaiguste ravis.

Foto: Kaspar Laikask



Fotol vasakult: dr Jaan Laos, dr Kaspar Tootsi ja dr Anna-Helena Kase

Operatsioon kulges edukalt ning patsiendi taastumine on olnud märkimisväärselt kiire

Uudne operatsioon vajas põhjalikku ettevalmistust. „Personaalse implantaadi kasutamiseks alustati ettevalmistusi juba enam kui pool aastat enne operatsiooni toimumist. Sel perioodil koostati patsiendi kompuutertomograafia uuringu põhjal kolmemõõtmeline digitaalne mudel, mille alusel töötati välja täpselt konkreetse patsiendi vajadustele vastav implantaat,” selgitas Kliinikumi ortopeediakliiniku ortopeediaosakonna juht dr Anna-Helena Kase. Pärast kirurgide ja inseneride vahelist suhtlust ning heakskiitu oli võimalik alustada 3D-printimisega. „Implantaadi valmistamisel kasutati kaasaegset kiht-kihi haaval ülesehitamise tehnikat ehk 3D-printimist elektronkiirsulatuse (Electron Beam Melting, EBM) tehnoloogia abil. Meetod võimaldab valmistada keeruka geomeetriaga implantaate, mis sobituvad patsiendi anatoomiaga erakordse täpsusega,” tutvustas uuenduslikku meetodit dr Tootsi. Ta lisas, et implantaadi üheks oluliseks omaduseks on spetsiaalne poorne struktuur, mis sarnaneb inimese kähnolluse tüüpi luukoe-ga. Selline ülesehitus soodustab luukoe

sissekasvamist ja seega püsivat ühenduse tekkimisele patsiendi luuga. Lisaks 3D-printimisele kasutati tootmisprotsessis täppismehaanilist töötlust, pinnaviimistlust, lasergraveerimist ning spetsiaalseid pinnakatte tehnoloogiaid, mis tagavad implantaadi kvaliteedi, vastupidavuse ja bioloogilise sobivuse.

Eestis esmakordselt tehtud operatsioon kulges edukalt ning patsiendi taastumine on olnud märkimisväärselt kiire. „Tänu personaalse implantaadi kasutamisele oli kirurgiline trauma väiksem kui tavapäraste rekonstruktsioonimeetodite korral. Juba esimesel operatsiooni järgsel päeval suutis patsient iseseisvalt kõndida, mis nii ulatusliku vaagnarekonstruktsiooni järel on väga hea tulemus ning annab lootust kiiremale taastumisele ja varasemale naasmisele igapäevaellu,” oli ortopeed dr Tootsi lootusriikas.

Operatsiooni viisid läbi ortopeedid Jaan Laos, Kaspar Tootsi ja Anna-Helena Kase koostöös pühendunud meeskonnaga,

kuhu kuulusid erinevate erialade ja üksuste esindajad. „Suur tänu inseneridele, ortopeedia tehnikule, endoproteesimise koordinaatoritele, operatsiooniõdedele, anestezioloogidele ja füsioterapeutidele. Sellised operatsioonid näitavad ilmekalt, kui suure sammu on teinud kaasaegne meditsiin ja meditsiintehnoloogia. Personaalsed implantaadid annavad võimaluse aidata patsiente, kelle ravivõimalused olid veel mõne aasta eest märksa piiratumad. See on ühtlasi hea näide sellest, kuidas eri valdkondade spetsialistide teadmiste ja kogemuste ühendamine võimaldab saavutada tulemusi, mis parandavad patsientide elukvaliteeti ning viivad edasi kogu eriala arengut. Tegemist on olulise verstapostiga Eesti ortopeedias ja kinnitusega, et tipp-tasemel tehnoloogia ning meeskonnatöö käivad tänapäevases ravis käsikäes,” ütles ortopeediakliiniku juht dr Kaspar Tootsi.

KLIINIKUMI LEHT

Dr Andreas-Christian Hade kaitses doktoritööd

11. septembril 2026 kaitses anesthesioloogia ja intensiivravi kliiniku arst-resident Andreas-Christian Hade filosoofiadoktori kraadi (PhD (arstiteadused)) taotlemiseks esitatud väitekirja „Molecular brain changes in alcohol use disorder and optimization of perfusion fixation method for immunohistochemistry” („Alkoholitarvitamise häirega seotud molekulaarsed muutused ajus ja perfusioonfikseerimise meetodi optimeerimine immunohistokeemiliseks uuringuks”).

Juhendajad: kohtuarstiteaduse professor Marika Väli (knd (meditsiin), TÜ bio- ja siirdemeditsiini instituudi patoloogilise anatoomia ja kohtuarstiteaduse osakonnana kohtuarstiteaduse õppetool), inimese füsioloogia kaasprofessor Mari-Anne Philips (PhD (neuroteadused), TÜ bio- ja siirdemeditsiini instituudi füsioloogia osakond), ortogeenoomika teadur Ene Reimann (PhD (neuroteadused), TÜ genoomika instituudi Eesti geenivaramu teaduskeskus) ja patofüsioloogia professor Sulev Kõks (PhD (molekulaarne biomeditsiin), TÜ bio- ja siirdemeditsiini instituudi patofüsioloogia osakond).

Oponent: professor Henrik Druid (MD, PhD), Karolinska Instituut, Rootsi.

Kokkuvõte

Alkohol, täpsemalt selle psühhoaktiivne toimeaine etanool, on üks enim tarvitatud aineid maailmas ning põhjustab ulatuslike tervise-, sotsiaalseid ja majanduslike probleeme. Alkoholitarvitamise häire (*Alcohol Use Disorder*, AUD) on krooniline haigus, mida iseloomustavad kontrol-

li kaotus tarvitamise üle, tugev iha ning korduvad ebaõnnestunud katsed alkoholi vähendada.

Käesolev doktoritöö uurib AUD-ga seotud molekulaarseid muutuseid inimese ajus. Geenikiibi analüüs mediodorsaalses taalamuses näitas, et ülesreguleeritud geenid on seotud peamiselt glutamatergilise ja GABAergilise neurotransmissiooni, rakulise metabolismi ning neurogeneesiga, samas kui alla reguleeritud geenid olid seotud immuunsüsteemi protsessidega.

Geenikiibi tulemusi valideeriti immuunohistokeemiliste meetoditega, milleks arendati ja optimeeriti käesoleva töö raames kuluefektiivne post mortem perfusioonimeetod inimajude uurimiseks. Meetod tagas hea koe säilivuse ning võimaldas näidata, et kuni 37 tunni pikkune post mortem intervall säilitab usaldusväärse rakulise struktuuri, kuid pikema aja möödudes hakkab koe kvaliteet märgatavalt langema. Immunohistokeemiline analüüs keskendus kiibianalüüsi põhjal tuvastatud AUD-ga seotud sihtmärkidele PV ja TCF4. PV (parvalbumiin)-positiivsed interneuronid

olid selgelt tuvastatavad inimese hippokampuses ning enamik neist ekspresseeris ka adhesioonimolekuli NEGR1, mis on geneetilistes uuringutes seotud alkoholi tarbimise riskiga. Lisaks ilmnas, et TCF4 on laialdaselt ekspresseeritud hippokampuse neuronites, esinedes nii tuumas, rakukehas kui dendriitides.

TCF4 ekspressioon oli piirkonniti erinev, olles tugevam CA2/3 piirkonnas ning madalam CA1-s, kuid säilis sarnase mustrina mõlemas ajupoolkeras.

Kokkuvõttes võivad alkoholi tarbimise häirega kaasnevad geneetilised riskifaktorid avalduda konkreetsete närvirakkude tasandil, mõjutades ajuringete toimimist. Tulemused aitavad paremini mõista alkoholisõltuvuse neurobioloogiat ning loovad aluse täpsemate sihtmärkide leidmiseks tulevastes uuringutes. Lisaks loob optimeeritud perfusioonimeetod võimaluse kuluefektiivseks ja laiemaks kasutuselevõtuks inimajude uurimisel.

Tehisintellekt aitas avastada neljal patsiendil märkamata jäänud neerukasvaja

Kliinikum testis kuus kuud radioloogide tavapärase töövoo kõrval maailma esimest kliinilise kasutusloaga ning tehisintellektil põhinevat neeruvähi tuvastamise tööriista BMVision Kidney. Testimisel tuvastas tehisintellekt neli maliigsuse tunnustega kollet neerudes, mis olid radioloogidele märkamata jäänud.



Poole aasta jooksul analüüsiti 4276 patsiendi kõhuõõne kompuutertomograafia uuringut, millest esialgsete tulemuste põhjal tuvastas tehisintellekt 171 juhul võimaliku maliigsuse tunnustega leitud. Neljal juhul neist juhtis tehisintellekt tähelepanu kolletele neerus, mida uuringu esmasel hindamisel ei olnud tuvastatud ega radioloogi raportis kirjeldatud.

Tartu Ülikooli Kliinikumi radioloogiakliiniku juhi professor Pilvi Ilvese sõnul avastatakse neeruvähk sageli juhuleiuna uuringutel, mis on tehtud mõnel muul põhjusel. „Kui patsient satub haiglasse näiteks traumaga, hindab radioloog kompuutertomograafia uuringut tervikuna, mitte ainult konkreetset vigastust. Sellises erakorralises olukorras annab lisakindlust teadmine, et radioloogi kõrval töötab tehisintellektil põhinev abivahend, mis analüüsib uuringut täiendava silmapaarina ja juhib tähelepanu võimalikele kasvajaalastele leidudele,” ütles Ilves.

Tänavu avaldatud Tervise Arengu Instituudi vähiraport tõi välja, et vähi esmajuhtude arv on pikemat aega kasvanud ulatudes 2023. aastal 9835 uue vähijuhtumini.

Better Medicine juhi Priit Salumaa hinnangul kinnitab vähijuhtude arvu kasv vajadust panustada senisest enam lahendustesse, mis aitavad kasvajaid varakult avastada. „Me ei mööda BMVision Kidney edu üksnes tehnoloogia täpsuse ja panusega radioloogide tööle, vaid ka patsientide arvuga, kelle diagnoosimist ning ravi teekonda oleme otseselt mõjutanud. Kuigi iga vähijuhtumini kulgu ja ravi on erinev, siis teadmine, et me oleme aidanud neljal patsiendil diagnoosida vähk varases staadiumis, mil üldiselt elulemus on kõrge ning ravikulgu kergem, on väga innustav.”

Vähiraport juhib tähelepanu, et sageli jõutakse vähi diagnoosimiseni alles siis, kui see on juba levinud algkoldest kaugemale. 2023. aasta statistika näitab, et 31% juhtudel oli kasvaja diagnoosimise hetkel jõudnud juba kaugmetastaasi faasi, kus ravikulgu on raske ning prognoositav eluiga lühike. „Oleme Tervisekassa Innovatsioonitoetuse abil loonud majandusmudeli, et selgitada välja neeruvähi ravikulud tulenevalt selle arengustaadiumist. Selgus, et kui varases faasis avastatud neeruvähi ravikulud on hinnanguliselt 7300 eurot, siis hilises staadiumis juba kuni 109 000 eurot.

Ning muidugi hindamatu mõju patsientidele ja tema lähedastele,” sõnas Salumaa ja lisas, et Better Medicine ambitsioon on jätkata vähituvastuse ja -diagnostika tööriistade väljaarendamisega, et jõuda lahenduseni, mis suudaks tulevikus analüüsida kogu kõhuõõnt tervikuna.

„Uue maailmatasemel vähidiagnostika seadmete arendamiseks on vaja seda kliinilises töös katsetada, et leida uues tehnoloogilises seadmes võimalikke nõrku kohti, anda sellekohast tagasisidet edasiseks arenduseks ja tehnoloogilise seadme parendamiseks. Uue tehnoloogia katsetamine Tartu Ülikooli Kliinikumis aga aitab pakkuda patsientidele parema kvaliteediga teenust tehnoloogia abil,” lausus professor Pilvi Ilves.

Better Medicine koostöös Tartu Ülikooli Kliinikumiga kavatses neeruvähki tuvastava AI-mudeli testimist jätkata.

KLIINIKUMI LEHT

TARTU ÜLIKOOI MEDITSIINITEADUSTE VALDKONNAS

Tartu Ülikooli residentuuris õpib rekordarv residente

Sel sügisel alustas TÜ-s eriarstiõpet 187 resident. Kokku õpib ülikoolis nüüd rekordilised 891 arst-residenti. Peremeditsiini erialale astus tänavu 46 resident, mis on läbi aegade parim tulemus. Tänavu arstiteaduse põhiõppe lõpetanud üliõpilastest 78% kandideeris TÜ eriarstiõppesse. „See kinnitab, et noored arstid soovivad oma õpiteed ja professionaalsed arengut jätkata. Samuti peegeldab see lõpetajate usaldust Tartu Ülikooli, siinse õppe ja selle kvaliteedi vastu,” rõhutas TÜ residentuuriprodekaan **dr Helen Reim**. Residentuuri sisseastumiskonkursil esitati tänavu 318 avaldust, mis on rohkem kui varasemalt. Enim avaldusi laekus peremeditsiini erialale, tihedaim konkurss

kujunes aga suu- ja näo-lõualuukirurgia erialal, kus ühele õppekohale kandideeris üheksa inimest.

Doktoritööst selgub, et öine liiklusrisk on linnakeskkonnas märkimisväärne terviserisk

Liiklusrisk peetakse õhusaaste järel üheks olulisemaks keskkonnast tulenevaks terviseriskiks. TÜ meditsiiniteaduste valdkonnas kaitses doktoritöös uuris keskkonnatervishoiu spetsialist **Triin Veber**, kui suur on transpordimurast tingitud tervisekahju Tallinnas ja Tartus, kuidas mõjutab öine liiklusrisk tervist ning millised tegurid mõjutavad inimeste mürataju ja -tundlikkust. Veberi uurimisest selgub, et transpordimüra põhjustab Tallinnas ja Tartus mär-

kimisväärset tervisekahju. Ühtlasi näitab doktoritöö, et öine magamistuppa kanduv liiklusrisk suurendab naiste ülekaalu ja rasvumise riski. Meeste puhul sellist seost ei leitud. Inimeste mürataju ja -tundlikkust mõjutavad nii sotsiaal-demograafilised kui ka vaimse tervisega seotud tegurid. „Küsitlusuuringust ilmnas, et nooremad inimesed tajuvad müra tugevamalt, nagu ka vähemusrühmadesse kuuluvad ja madalama sissetulekuga inimesed. Kõige tugevam seos esines aga vaimse tervise probleemide – eriti läbipõlemise – ja müratundlikkuse vahel,” lisas Veber.

EMILY LIEBERG

Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna kommunikatsioonispetsialist

HPV-nakkus võib aastatega viia vähini, kuid vaktsiin aitab seda ennetada

Inimese papilloomiviirus ehk HPV on väga levinud viirus, millega puutub elu jooksul kokku suur osa inimestest. Enamik HPV-nakkusi taandub iseenesest, kuid osa nakkusi võib organismis püsima jääda ning põhjustada aastate jooksul rakumuutusi, mis võivad viia vähini.

HPV ehk inimese papilloomiviirus ei ole üks viirus, vaid ligikaudu 200 viirustüübi rühm. Tartu Ülikooli Kliinikumi sisekliiniku nakkushaiguste osakonna infektsioonhaiguste eriala vanemarst-õppejõu dr Pilleriin Soodla sõnul ei põhjusta suur osa neist tõsisemaid haigusi, kuid mõned HPV-tüübid võivad tekitada nahal ja limaskestadel healoomulisi muutusi, näiteks tüükaid ja kondüloome. Kõrge riskiga HPV-tüübid võivad aga põhjustada vähieelseid muutusi ning suurendada mitmete vähivormide tekkeriski.

HPV levib eelkõige lähi- ja seksuaalkontakti kaudu. Maailmas hinnatakse, et elu jooksul puutub HPV-ga kokku umbes 80 protsenti inimestest. Eestis täpset eluaegse nakatumise näitajat ei ole, mistõttu ei saa sama protsenti Eesti elanikkonnale otse üle kanda. „Enamasti saab inimese immuunsüsteem HPV-nakkusest ise jagu – tavaliselt taandub nakkus ühe kuni kahe aasta jooksul ning inimene ei pruugi selle olemasolust üldse teada saada,“ selgitas dr Soodla.

Kõigil juhtudel viirus siiski ei kao ning püsiv HPV-nakkus võib põhjustada rakkudes muutusi. Vähieelseid muutuste kujunemine ja vähini jõudmine võib võtta aastaid või aastakümneid. „Kui immuunsüsteem viirusest jagu ei saa ja HPV jääb organismi püsima, võivad muutused kujuneda vähieelseteks seisunditeks ja lõpuks vähiks,“ selgitas dr Soodla. HPV-ga seostatakse nii emakakaela-, häbeme-, tupe-, päraku- ja peenisevähki ning suu- ja neelupiirkonna vähke.

Lisaks võivad mõned HPV-tüübid põhjustada kondüloome ehk suguelundite piirkonnas tekkivaid healoomulisi moodustisi. „Me räägime HPV puhul palju vähist, kuid oluline on ka see, et viirus võib põhjustada kondüloome. Need ei ole küll pahaloomulised, kuid võivad olla inimese jaoks väga ebamugavad, mõjutada enesekindlust ja seksuaalelu ning vajada ravi,“ sõnas Kliinikumi vanemarst-õppejõud.

HPV-nakkuse ennetamisel on oluline meede vaktsineerimine, mida soovitatakse teha eelkõige enne seksuaalelu algust,



Dr Pilleriin Soodla

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

kui inimene ei ole tõenäoliselt veel HPV-ga kokku puutunud. „HPV-vaktsiin toimib kõige paremini enne HPV-ga kokkupuutumist, mistõttu on vaktsineerimise peamine sihtrühm noored. HPV-vastane vaktsineerimine aitab ennetada nii vähieelseid muutusi kui ka mitmete HPV-ga seotud vähivormide teket,“ ütles dr Soodla.

Eestis on HPV-vastane vaktsineerimine nii 12-18-aastastele tüdrukutele kui ka poistele tasuta. Riiklikus immuniseerimiskavas kasutatakse selles vanuserühmas üldjuhul ühte vaktsiinidoosi ning immuunpuudulikkusega 12-18-aastastele on ette nähtud kolme doosiga vaktsineerimiskuur. „Eestis kasutatakse üheksavalentset HPV-vaktsiini Gardasil 9, mis ei kaitse kõigi HPV-tüüpide eest, kuid kaitseb olulise üheksa HPV-tüübi eest. Nende hulgas on kõrge riskiga tüübid, mis põhjustavad suure osa HPV-ga seotud vähkidest, ning tüübid 6 ja 11, mis põhjustavad enamiku suguelundite kondüloomidest,“ selgitas dr Soodla.

Tegemist on rekombinantse vaktsiiniga, mis tähendab, et vaktsiini valmistamiseks ei ole vaja kasutada terviklikku nakkusvõimelist HPV-d. „Üheksavalentse HPV-vaktsiini valmistamisel kasutatakse HPV väliskesta ehk kapsiidi valke tootvat geneetilist infot. Sobivasse rakukultuuri viiakse vastav geen, mille abil hakkavad rakud tootma

HPV kapsiidi valku. Need valgud moodustavad viiruseladseid osakesi, mis sarnanevad väliselt HPV-le, kuid ei sisalda viiruse geneetilist materjali ega ole võimelised nakkust põhjustama,“ kirjeldas dr Soodla. Lihtsustatult tähendab see, et vaktsiin annab immuunsüsteemile võimaluse õppida ära tundma HPV-le iseloomulikke väliskesta, ilma et inimene puutuks kokku nakkusvõimelise viirusega. „Me ei anna inimesele haigust põhjustavat viirust, vaid näitame immuunsüsteemile viiruse väliskesta sarnast struktuuri. Nii saab organism õppida viirust ära tundma ja sellele kiiremini reageerima,“ ütles dr Soodla.

Kõige tõhusam on HPV vastu vaktsineerida enne seksuaalelu algust, kuid see ei tähenda, et hilisemas eas vaktsineerimisest automaatselt kasu ei oleks. „Vaktsiin ei ravi juba olemasolevat HPV-nakkust, kuid võib kaitsta nende HPV-tüüpide eest, millega inimene ei ole veel kokku puutunud. Inimene võib elu jooksul nakatuda mitme erineva HPV-tüübiga, mistõttu võib vaktsineerimisest olla kasu ka siis, kui inimene on juba seksuaalelu alustanud. 20ndates inimene võib elada veel aastakümneid ning selle aja jooksul puutuda kokku erinevate HPV-tüüpidega.“

KLIINIKUMI LEHT



Kriisiõppus Kliinikumis

Foto: Andres Tennus

Kliinikumi kriisiõppuse fookuses olid seekord lapsed

22. septembril 2026 toimus Tartu Ülikooli Kliinikumis kriisiõppus Tervex 2026, mille käigus saabus seitsme tunni jooksul haiglasse ligi 80 õppuse kannatanut ning kriisi lahendamisse oli kaasatud ligi 100 Kliinikumi töötajat.

Õppuse eesmärk oli harjutada haigla valmisolekut hulgi kannatanutega sündmuseks. Seekord oli üheks peamiseks fookuseks laste erakorraline abi.

Õppuse stsenaariumi järgi toimusid traagilised sündmused Luunja perepäeval, kus üheks tegevuseks oli laste ja perede sõit lodjal Suur Sume. Lodjal viibis 54 inimest. Teadmata põhjustel sõitis reisilaev madalikule, mille tulemusel said reisijad vigastada ning osa neist sattus vette. Lisaks puhkes laeva kambüüsis tulekahju ning toimus gaasiplahvatus, mis suurendas veelgi kannatanute arvu. Sündmusele reageerisid Tartu Kiirabi, Päästeamet ja Luunja Vabatahtlik Jõepääste.

Samal ajal toimus õnnetus Luunja poole sõitva bussiga, milles viibis erinevas vanuses lapsi ja täiskasvanuid. Kuna bussiõnnetus juhtus Tartu lähistel, jõudsid kannatanud haiglasse tunni jooksul ning suhteliselt suure voona. Laevaõnnetuse puhul võtsid lodjalt kannatanute evakueerimine ja transport haiglasse märksa rohkem aega. See andis erakorralise meditsiini osakonnale võimaluse pärast bussiõnnetuses vigastatute vastuvõtmist ja käsitlemist valmistada järgmise suurema kannatanute voo saabumiseks.

Kannatanute rollis olid tõetruult grimeeritud vabatahtlikud, nende seas ka lapsed,

kelle ohutust ja turvalisust jälgisid õppuse vältel mängujuhid. Realistlikud kannatanud võimaldasid ravimeeskondadel harjutada võimalikult elulähedases olukorras nii triaazi, raviotsuseid kui ka patsientide liikumise korraldamist haiglas.

„Kriisiõppuse üks eesmärk oli kontrollida Kliinikumi kui kõige kõrgema etapi raviasutuse valmisolekut võtta vastu ühes tunnisis 24 raskelt vigastatud kannatanut,“ selgitas õppuse juht ja Kliinikumi anestezioloogia ja intensiivravi kliiniku juht dr Veronika Reinhard. Ta lisas, et vastav võimekus saavutati Kliinikumis kriisilukorra välja kuulutamise ning lisapersonali kaasamisega – nii nagu Kliinikumi kriisiplaan ette näeb.

Kriisiõppusega samal ajal jätkus ka tava-pärane erakorraline ja plaaniline ravitöö. „Selline väljakutse, kus õppus jääb tavatööga samadesse ruumidesse, on Kliinikumis esmakordne. Teisalt on selle läbimängimine oluline, kuna õppus peab olema võimalikult päriselu sarnane. Samuti ei ole kunagi kaasatud õppusesse sellisel määral lapsi,“ rääkis dr Reinhard.

Mõlema sündmuse puhul moodustati erakorralise meditsiini osakonda ning laste erakorralisse vastuvõttu triaaziala ning ravitsoonid. „Raskelt vigastatud patsiendi ravi on kogu haiglat hõlmav meeskonna-

töö. Kliinikumis käivitatakse sellistel puhkudel erinevad ravimeeskonnad – valmis-tuvad nii intensiivravi osakonnad arstide ja õdedega, operatsioonitoad koos persona-liga, anestezioloogid, kirurgid, radioloogid ja teised üksused. Õppus näitas, et koostöö Kliinikumi erinevate osakondade vahel töötab hästi ja sujuvalt,“ tunnustas õppuse juht.

Õppuse raames käivitati ka Kliinikumi operatiivstaap, mida juhtis Kliinikumi 5. kliinilise valdkonna juht dr Jaan Sütt. „Staabi ülesanne on omada olukorrast terviklikku ülevaadet, korraldada infovahetust ning juhtida haigla ressursse. See tähendab lisapersonali kaasamist, haigla vastuvõtuvõimekuse hindamist, vajalike varude ja tarvikute olemasolu kontrollimist ning vajadusel ka teiste haiglate kaasamist,“ kirjeldas dr Sütt.

Ta tõi välja, et kriisiõppuse kokkuvõtte alusel täiendatakse ka Tartu Ülikooli Kliinikumi kriisiplaani. „Kriisivalmidus on pidev protsess, mis tähendab personali järjepidevat koolitamist ja harjutamist ning valmisoleku regulaarset üle kontrollimist, et need päris kriisi toimiksid,“ rõhutas dr Sütt.

KLIINIKUMI LEHT

Eesti esimene taastusarst: meditsiin muutub, kuid inimene jääb

Veidi pärast kella seitset hommikul on dr Maire Audova juba tööl. Vastuvõtuni on veel aega, kuid päeva patsiendid on tema jaoks selleks hetkeks juba haiguslugudes olemas. Ta loeb need läbi, et teada, kes tema juurde täna tuleb ja mis patsienti vaevab.

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

Dr Audova töötab osalise koormusega taastusravi ja füsiatria eriala arst-õppejõuna Tartu Ülikooli Kliinikumi spordimeditsiini ja taastusravi kliiniku ambulatoorse taastusravi osakonnas. Siiski jõuab iga kuu tema vastuvõtule umbes sada patsienti. 2026. aasta augustis täitus dr Audoval Tartu Ülikooli Kliinikumis 50 tööaastat. „Ma tulen hea meelega tööle,“ ütles ta. Tema jaoks ei ole see lihtsalt harjumus, vaid töö annab päevale rütmi ja kohustuse, mille tõttu tuleb ka enda eest hoolitseda. „Ma olen loomult laisk inimene ja kui töö ei käiks, siis rutiin langeks ära. Tööl käimine hoiab mind reipana ja mulle väga meeldib oma töö, inimeste aitamine,“ sõnas ta.

Arstiks sai dr Audova juhuslikult. Pärast keskkooli läks ta õppima teoreetilist füüsikat, kuid õpingud ei läinud soovitud viisil. Seejärel plaanis ta minna Tallinna Polütehnilisse Instituuti soojusenergeetikat õppima. „Ma ei saa siiani aru, mispärast ma mõtlesin, et katlamajad minu tulevik on,“ naeris ta. Tartusse paberitele järele tulles kohtus ta Raekoja platsil kursusekaaslasega, kes soovitas hoopis arstiteaduskonda minna. „Ütles, et ära TIPI mine, mine arstiteaduskonda, niivõrd kena amet,“ meenutas ta. Nii andiski dr Audova dokumendid arstiteaduskonda. Tootmisõppe ajast on talle jäänud ka üks teistsugune kutsetunistus – traktorist-masinisti paberid. „Aeg-ajalt, kui sahtleid koristan, tuleb see paber jälle ette ja muigan.“

Dr Audova lõpetas arstiteaduskonna 1972. aastal ja neuroloogia internatuuri 1973. aastal. Pärast internatuuri suunati ta Mustvee haiglasse neuroloogiks. Lisaks temale töötasid seal terapeut, kirurg, günekoloog ja pediatater. „Me olime kõik noored ja ei mäleta, et oleksime kurnanud ülekoormatust või läbipõlemist. Arsti töös vist tunde ei loetud,“ meenutas ta. Töö tähendas nii statsionaarset ravi, ambulatoorset vastuvõttu kui ka kiirabivalveid. Mõnel valvekoral tuli patsiendiga Tartusse sõita rohkem kui korra.

Just Mustvees kohtus dr Audova ühe patsiendiga, kes oli Tartust suunatud sinna mudaravile. „Hiljem kohtusin temaga juba



Dr Maire Audova

Maarjamõisa haiglas, mis tähendab seda, et ta on minu patsient olnud üle 50 aasta. Selle patsiendi haigusloo koostasini veel üliõpilasena,“ rääkis dr Audova. Pool sajandit arstitööd tähendabki tema jaoks ka selliseid suhteid. Kui inimene on ühe arsti juures pikalt käinud, tekib ühine ajalugu. Tartusse tuli dr Audova 1975. aastal. Algukses töötas ta Maarjamõisas neuroloogia kateedris laborandina ning seejärel poole kohaga füsioterapeudina dr Eva Kriguli käe all. Tollal tähendas füsioterapeudi töö muu hulgas elektriravi protseduuride tegemist ning aja jooksul liikus tema töö üha enam taastusravi suunas. Dr Audova sai taastusarsti spetsialiseerumistunnistuse number üks ja on selle eriala kujunemist aastakümnete jooksul kõrvalt näinud. Kui varem keskenduti rohkem protseduuridele, siis hiljem tõusis esile arusaam, et tervishoiutöötaja ei ole ainult protseduuri tegija, vaid ka patsiendi õpetaja.

Ta on oma tööaastate jooksul näinud ka haigla suuri muutusi. Ajal, mil tema alustas, võisid patsiendid oodata arsti vastuvõttu koridorides ning traumaosakonnas olid haiglavoodid koridorides. „Traumaosakond ja kardioloogia olid kunagi minu osakonnad. Tänapäevaga võrreldes polnud

koridorid puhtad, patsiendid haiglavoodides ootamas. Osakonnad olid niivõrd ülekoormatud,“ meenutas ta. Tänapäeval on muutunud ka haigla hierarhia ja ödede roll. Kui varem olid öed arsti kõrval eelkõige abistavas rollis, siis tänapäeval on nende vastutus ja iseseisvus märksa suurem. „Praegu aitab öde väga palju arstitööd. Öde on omandanud erilise tähtsuse.“

Tänapäeva meditsiinis hindab dr Audova paremaid ravivõimalusi, täpsemaid uurinuid ja paremaid tingimusi. Ka patsiendid on teadlikumad ning saavad ravivalikute kohta rohkem küsida. Samas ei tähenda teadlikkus tema sõnul seda, et iga soovitud protseduur oleks patsiendile kasulik. „Patsient võib nõuda kindlat protseduuri, aga arst näeb, et see võib olla tema seisundit halvendav, mitte abistav. Usaldama peab ka raviarsti,“ sõnas ta.

Taastusravi arsti vastuvõtule jõuavad väga erineva vanuse ja murega inimesed. Levinud on selja-, kaela- ja liigeseprobleemid, kuid tema juurde tulevad ka krooniliste haigustega patsiendid ning aktiivsed inimesed, kelle vigastus nõuab hoopis puhkust. Kui patsient kabinetti tuleb, vaatab dr Audova kõigepealt, kuidas ta kõnnib – kas ta lonkab, milline on kehahoid, kas inimene on kühmus, kas üks puusanukk on teisest ees. Ta vaatab ka patsiendi nägu ja meeleolu. „Seejärel uurin patsiendilt, kuidas ta ennast tunneb ja sealt vaatan, kuidas teda aidata. Mõnikord ei ole inimesel vaja ainult raviotsust. Ta tahab oma muret jagada, arsti arvamust kuulda või kinnitust, et mõni mõte on õige või hoopis vale. Patsient tahab rääkida ja ta tahab olla kuulatud.“

Just siin näeb dr Audova ka tänapäeva meditsiini üht võimalikku ohtu. E-konsultatsioonid, lühemad vastuvõtud ja süsteemi tõhusamaks muutmine on vajalikud, kuid nende kõrval ei tohiks inimene ise kaduma minna. „Arstitöö juurde kuulub empaatia. Tervishoiutöötaja võib end kapseldada dokumentidesse, reeglitesse ja nõuetesse, kuid lõpuks tuleb meele pidada, kelle jaoks neid asju tehakse. See tähendab ka head sõna.“



Dr Audova peab väga oluliseks teaduspõhisust. Samas teab ta oma pika töökogemuse põhjal, et meditsiin muutub ning see, mida ühel ajal peetakse ebatõhusaks või ebateaduslikuks, võib tulevikus saada uue tõlgenduse. „Pea ära löönud laps vajab lohutust, külma kompressi ja mõnikord ka luuletust: varasele valu, harakale haigus. Jällegi, empaatiat,“ mõtiskles arst-õppejõud.

Samuti ei saa taastusravi arst kõike patsiendi eest ära teha. Harjutuste tegemine, liikumine ja soov oma tervisega tegeleda mõjutavad tulemust ning patsient peab ise olema motiveeritud tervist parandama. Ta tões, et ka patsientide mured on viiekümne aastaga üllatavalt vähe muutunud. Endiselt on palju liigeste kulumist, selja- ja kaelaprobleeme. Muutunud on pigem see, kuidas inimesed oma kehale koormust annavad. Kui aastakümneid tagasi tähendas füüsiline koormus sageli rasket tööd, siis tänapäeval teevad inimesed teadlikult sporti – käivad jõusaalis, mängivad tennist

ja padelit, jooksevad või sõidavad rattaga. „Ravivõimalusi on rohkem, kuid inimese enda roll ei ole selle võrra väiksemaks jäänud.“

Tartu Ülikooli Kliinikum on olnud dr Audova tööelu oluline osa, ükskõik millist nime haigla eri aegadel on kandnud. „Maarjamõisa haigla oli niisugune ravisutus, kuhu tulid kõik kõige põnevamad asjad ja juhtumid kokku. Mäletan lapsepõlvest, kuidas maatudrukuna kuulsin ütlemist: kui Tartu arstid ei aita, siis ei aita mitte keegi. Mul on olnud tõeline võimalus ja au Tartu Ülikooli Kliinikumis töötada. Enam pole see ka Maarjamõisa haigla, kuid Tartu arst ma sellegipoolest olen. See on hea tunne.“

Tema sõnul on Kliinikumis talle palju andnud ka inimesed – kolleegid on olnud suurepäraseks ja töö on toonud kokku erinevaid põlvkondi arste, ödesid ja teisi tervishoiutöötajaid. Tema jaoks kordub ka üks mälupeilt iga aastal: pärast maipühi tööle tagasi tulles märkab ta, et puud on vahe-

peal lehte läinud. Ta ei oska öelda, millal ta seda esimest korda tähele panema hakkas. Võib-olla on ta seda märganud juba väga kaua. Aga iga aasta paneb ta seda tähele. Ka see on osa tööelust, mis on kestnud 50 aastat – mitte ainult haiguslood, diagnoosid ja protseduurid, vaid aastaajad nende vahel.

Praegu käib dr Audova endiselt tööl. Ja kui tööpäev lõpeb, on tal oma elu väljaspool haiglat: pere, kass, kodune olemine ja peenramaa. Seda kaevab kõrges eas taastusraviarst rõõmsalt, võtab üles kümme meetrit kartulit ja kasvatab ise tomateid. Ta peab oluliseks, et inimesel oleks tegevusi, mis rõõmu pakuvad. Kõike muidugi mõistlikkuse piires. Võib-olla on see ka tema enda pika tööelu üks lihtsaid saladusi: töö annab päevale rütmi, inimesed annavad tööle mõtte ja pärast viit aastakümnet on ikka veel põhjust hommikul tööle minna.

KLIINIKUMI LEHT

Kliinikumi nahahaiguste kliiniku juhina jätkab dr Viljar Jaks

Ajavahemikus 1. oktoober 2026–30. september 2030 juhib Tartu Ülikooli Kliinikumi nahahaiguste kliinikut oma teisel ametiajal dr Viljar Jaks.

Dr Jaks omab nii teadustöö kui ka erialase ravitöö kogemust. Ta kaitses 2003. aastal doktorikraadi rakubioloogia erialal ning läbis järel doktorantuuri Rootsis, Karolinska Instituudis. Peale kodumaale naasmist lõi ta oma uurimisgrupi, kuid paralleelselt astus ta allergoloogia ja immunoloogia

residentuuri ja hiljem lõpetas dermatoveneroloogia residentuuri. Aastast 2022 on dr Jaks juhtinud Tartu Ülikooli Kliinikumi nahahaiguste kliinikut, tehes lisaks juhtimisele ka ravitööd.

Tema teadustöö keskendub kudede, sealhulgas naha regeneratsiooni mehhanismide uurimisele ekstratsellulaarse matriksi kontekstis. Lisaks teadustööle õpetab dr Jaks tulevase kolleegi ning on juhendanud nii bakalaureuse-, magistri- kui doktoritöid.

KLIINIKUMI LEHT



Dr Viljar Jaks

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

KOMMENTAAR

DR VILJAR JAKS

Oma juhtimisperioodi järgmistel aastatel on eesmärgiks luua senisest paremini integreeritud funktsionaalsete raviteekondade võrgustik dermatoveneroloogiliste patsientide kiiremaks ning kvaliteetsemaks teenindamiseks. See hõlmab muuhulgas senisest suurema

tähelepanu pööramist õenduse arendamisele, esmaste õendusvastuvõttude laiendamist, krooniliste nahahaigustega patsientide jälgimise järkjärgulist suunamist ödede olule ja samas ödede ja arstide koostöö senisest suuremat integreerimist. Mitte vähem oluline ei ole ka arstide järelkasvu tagamine ning võimaldamine arstidel keskendu-

da just erialaselt rohkem väljakutset pakkuvatele ülesannetele. Kolmandaks, koostöös Kliinikumi juhtkonnaga jõuda psühhiaatrikliiniku ja nahahaiguste kliiniku ühise taristuprobleemi võimalikult optimaalse lahenduse leidmiseni. Nii tagame dermatoveneroloogilise abi parema kättesaadavuse ja kõrgema ravikvaliteedi.

Suguhaigused ei ole kadunud: paljud nakkused võivad kulgeda sümptomiteta

Suguhaigused ei ole Eestis kuhugi kadunud ning osa nakkusi võib kulgeda ka ilma sümptomiteta. Seetõttu ei pruugi inimene ise teada, et ta nakkust kannab. Tartu Ülikooli Kliinikumi nahahaiguste kliiniku dermatoveneroloogia eriala arst-õppejõud dr Kadri Sikk rõhutas, et pärast kaitsmata seksuaalvahekorda või partneri vahetumist, aga ka vähimagi kahtluse korral, on oluline pöörduda testimisele.

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

Suguhaiguste levik Eestis ei ole viimastel aastatel oluliselt muutunud. Dr Sikk sõnas, et näitajad on üldiselt stabiilsed ning haigestumus on võrreldes 2000. aastate algusega märkimisväärselt langenud, kuid suguhaigus võib siiski jääda märkamatuks. „Levinud on arvamus, et kui kaebusi ei ole, siis suguhaigust olla ei saa. Tegelikuses võivad paljud nakkused kulgeda täiesti sümptomiteta ning inimene võib nakkust teadmata edasi levitada,” selgitas dr Sikk.

Eestis on enim levinud klamüdioos, millele järgnevad HIV ja gonorröa. Klamüdioosi ja gonorröasse nakatutakse kõige sagedamini 20–29-aastaste seas, HIV-nakkust avastatakse enim 30–49-aastaste vanuserühmas. Terviseameti nakkushaiguste statistika andmetel diagnoositi 2025. aastal Eestis 734 klamüdioosi- ja 92 gonorröajuhtu. Dr Siku sõnul esineb sageli ka genitaalherpest, kuid seda haigust eraldi ei registreerita.

Lisaks näitab statistika, et HIV-i levik on viimase kümne aasta jooksul langenud, kuid Eestis on juhtumeid endiselt palju. „HIV nakkus püsib endiselt olulise probleemina. 2025. aastal diagnoositi 113 uut juhtu ning 2026. aasta juuli lõpu seisuga on diagnoositud 66 värsket HIV-juhtu, neist neli Tartumaal. Üldiselt registreeritakse enim uusi nakatunuid Harjumaal ja Ida-Virumaal ning 30–49-aastaste vanuserühmas,” selgitas dr Sikk. Ta lisas, et kui varem seostati HIV-nakkust eelkõige süstivate narkomaanidega, siis tänapäeval nakatutakse HIV-i seksuaalsel teel ja seejuures ka heteroseksuaalses, mitte ainult homoseksuaalses seksuaalvahekorras. Praegu on HIV Eestis sugulisel teel levivatest nakkustest sageduselt teisel kohal.

Kliinikumi arst-õppejõu sõnul on suguhaiguste üks suuremaid probleeme see, et inimene ei oska nakkust kahtlustada. Kui sümptomid siiski tekivad, võivad nendeks olla eritis suguelunditest, valulik urineerimine, muutused suguelundite nahal, näiteks villide teke, või valu suguelundite piirkonnas. Ravimata nakkuse tagajärjed



Dr Kadri Sikk

sõltuvad konkreetsest haigusest. „Kõige sagedamini esinev klamüdioos võib põhjustada viljatust, kroonilist põletikku või raseduse enneaegset katkemist. Süüfilis võib ravimata jäädes olla eluohtlik ning invaliidistav. Märkamata jäänud HIV-nakkus võib viia AIDS-i ehk omandatud immuunpuudulikkuse sündroomi kujunemiseni,” kirjeldas dr Sikk.

Dr Siku sõnul ei kao suguhaigused iseeneest, kuna nende levikuks piisab, kui populatsioonis on nakkust kandvaid inimesi. „Suhted algavad ja lõpevad, muutuvad ning võivad jääda ka juhusuhte tasemele. Kui nakkus sümptomeid ei põhjusta, ei pruugi inimene uue suhte alustamisel või eelmise lõppedes testimina minna. Olukord võib tekkida ka püsisuhtes – näiteks kui naine hakkab kasutama hormonaalset rasestumisvastast vahendit ja paar loobub kondoomist, ei pruugita mõelda, et oleks

tark end enne kondoomist loobumist suguhaiguste suhtes testida,” selgitas dr Sikk, lisades, et seetõttu on oluline rääkida partneriga varasematest seksuaal kogemustest, testimisest ning küsida, kas varasemates suhetes on olnud kaitsmata seksuaalvahekordi.

Tema sõnul võib sellise vestluse algatamine olla ebamugav, sest teemat võidakse häbeneda või kardetakse, et küsimusi tõlgendatakse usaldamatuse märgina. „Tegelikuses näitab see hoolimist ning partner võib tunda hoopis kergendust teema tõstatamise üle. Kui inimene kasutab kondoomi igas seksuaalvahekorras, ei ole suguhaiguste testimine üldjuhul vajalik. Samas tuleb arvestada, et ainult vaginaalse seksuaalvahekorra ajal kondoomi kasutamine ei kaitse olukorras, kus näiteks suuseksi puhul kondoomi ei kasutata,” rääkis dr Sikk.

Paljud noored kasutavad ka topeltkaitset – lisaks hormonaalsele rasestumisvastasele vahendile kasutatakse ka kondoomi, vältides kõige tõhusamalt soovimatut rasedust ja ka nakkuseid. „Kui siiski on toimunud kondoomita seksuaalvahekord uue või juhusliku partneriga, on vajalik end testida. Kuna haigustel võivad esineda peiteperioodid, soovitame testimisele tulla, kui kontaktist on möödunud kolm kuni neli nädalat. Kindlasti tuleks vastuvõtule pöörduda ka sümptomite tekkimisel,” julgustas dr Sikk.

Tartu Ülikooli Kliinikumi nahahaiguste kliinikus toimub testimine öe vastuvõtul. „Öe vastuvõtule pääseb kiiresti ning testimine ei ole keeruline ega valulik. Proovimaterjali võtmiseks ei ole vajalik läbivaatus, öe eelneval juhendamisel kogub patsient privaatses ruumis materjali ise – mehed annavad uriiniproovi, naised tupesekreedi analüüsi. Lisaks võetakse vastuvõtul väike kogus veeniverd. Testi vastused saabuavad kiiresti, järgmiseks või ülejäämiseks päevaks,” selgitas dr Sikk. Tema sõnul tuleb mõnel juhul võtta proove lisaks ka kurgust või pärakust ning arsti vastuvõtule ➤

Atraktiivse tööandja tunnustus

3. septembril toimus Atraktiivsete Tööandjate Päev, kus ravijuht dr Liis Salumäe võttis vastu tunnustuse, mille järgi on Kliinikum tervise- ja heaolu valdkonna tudengite arvates 127 tööandja hulgast üks kõige atraktiivsemaid!



Kliinikumi ravijuht dr Liis Salumäe (keskel) tunnustust vastu võtmas

Kliinikumi augustikuu soovitusindeks oli 87

Patsientide vahetu tagasiside põhjal oli augustikuu soovitusindeks 87. Viimasel suvekuul töid Kliinikumi

patsiendid esile töötajate professionaalsust, sõbralikkust, abivalmidust ja hoolivat suhtumist. Samuti peegeldus tagasisidest tähelepaneliku lähene-mise, arusaadavate ja selgete juhiste olulisus. Arengukohad puudutasid eelkõige teenuste kättesaadavust, info selgust

ja järjepidevust ning patsienditeekon-na sujuvust. Tagasisidest tuleb esile, et patsiendi-kogemust ei kujunda ainult saadud ravi, vaid ka selged juhised nii ravi kui muu raviteekonnal kogetu. Täname kõiki patsiente, kes oma mõt-teid ja kogemusi jagavad!

Kliinikumi meistriks krooniti 7. valdkond ehk tugiteenistused

Augustikuu viimasel esmaspäeval kogunesid Kliinikumi töötajad Maarjamõisa meditsiinilinnaku õuealadele, kus omavahel võtsid mõõtu kuus kliinilist valdkonda ja seitsmes valdkond. Kliinikumi meistritiitli pälvis võistluse parima tulemuse saavutanud seitsmes valdkond ehk tugiteenistused, kellele koos rändkarikaga liigub edasi ka järgmiste meistrivõistluste korraldamine. Üldarvestuse tulemused selgusid valdkonna kahe võistkonna parimate tulemuste liitmisel.

Kõige kõrgemad punktisummad kogus erinevatelt aladelt kokku 7. valdkonna meeskond „Õhujõud 2“, kuhu kuulusid Marko Purret, Erik Kergand, Priit Pui-



„Õhujõud 2“ esindajad

Foto: Kaupo Kütt

tee, Andreas Juhanson, Georg Muda ja Tiit Kirsipuu. Üldvõistluse teise parima tulemuse tegi 6. kliiniline valdkond eesotsas meeskonnaga „Selged pildid“. Meeskonda kuulusid Mirel Takis, Jane Lillmann, Getter Faster, Berit Muzakko, Eveli Rebane, Juhan Saaring, Raul Mastik, Ivo Pruul, Martin Reim ja Sander Savi. Kolmanda koha omanikuks krooniti 1. kliiniline valdkond, kelle meeskond

„Liivimaa Luumurdjad“ töid enim punkte. Meeskonda kuulusid Sirli Viks, Kaie Terasmaa, Liivi Raudsepp, Karolin Loose, Martiina Palumaa, Meeri Saaremets, Simmo Tõnisson, Raul Volmer, Kaarel Kallandi ja Pille Valjala. Üksikalade arvestuses pälvis enim auhindu meeskond „Selged pildid“.

KLIINIKUMI LEHT

► jõuavad need patsiendid, kellel on kaebused või kelle testi tulemused vajavad arsti hinnangut. Kui suguhaigus on avastatud, alustatakse raviga.

Dr Sikk paneb inimestele südamele, et enamik suguhaigusi on ravitavad ning

tänapäevased raviskeemid on valdavalt lühikesed, sageli ühepäevased. „Oluline on ravida ka nakatunu partnerit või partnereid. Kui konkreetset partnerit enam ei ole, soovitatakse endisele partnerile või partneritele nakkusest teada anda, et nad saaksid samuti testimisele ja vajadusel ra-

vile pöörduda,” sõnas dr Sikk. Samuti on HIV ravi efektiivne ja vähendab nakkuse levikut.

KLIINIKUMI LEHT

Kliinikum on Eesti suurim tervishoiuvaldkonna õppebaas

Tartu Ülikooli Kliinikumi kolm põhitegevust on ravi-, õppe- ja teadustöö. See tähendab, et lisaks patsientide ravimisele annavad Kliinikumi töötajad olulise panuse tulevaste kolleegide õpetamisse. Ainuüksi ühes aastas korraldab Kliinikum õppuritele enam kui 1700 erinevat praktikat.

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

„Ülikoolihaigla ühe rolli täitmine läbi õpetamise on vastutusrikas ülesanne, kuna kujundab Eesti tervishoiu tulevikku. Soovime, et üliõpilased tunneksid end Kliinikumis hästi, saaksid siit kaasa parimad teadmised ja oskused ning leiaksid tee ka teadustöö juurde, et tagada uute ravimeetodite väljatöötamine ka tulevikus,“ sõnas Kliinikumi juhatuse liige, teadus- ja arendusjuht prof Joel Starkopf.

2026. aasta sügisel alustavad Kliinikumis tööd ja õppimist 59 uut arst-residenti ning kokku töötab Kliinikumis 242 resident, kes moodustavad pea kolmandiku kogu arstkonnast. „Kliinikum on Eesti suurim residentuuribaas ning peame väga oluliseks õpetamise ja juhendamise kvaliteeti ja taset, mistõttu korraldame regulaarselt juhendamise koolitusi, et õpikeskkond oleks nii õppijale, õpetajale kui ka patsientidele sujuv ja turvaline. Samuti toetame õpetava haiglana töötajate elukestvat õpet – näiteks 2025. aastal osales doktoriõppes 76 Kliinikumi töötajat ning uudsesse teadmussuhte doktorantuuri astus 6 töötajat,“ rääkis prof Starkopf.

Tartu Ülikooli kliinilise meditsiini instituudi juhi professor Pille Taba sõnul on kliinilise õppe aluseks hea koostöö Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna ja Kliinikumi vahel. „Kliinilise õppe läbiviimisel on põhiliseks õppebaasiks ülikoolihaigla ja õppejõududeks Kliinikumis praktiseerivad arstid. Ainsa arstiõpet läbiviiva ülikoolina ja ülikoolihaiglana on meil vastutus kolleegide koolitamise eest kogu Eestile – see tähendab igapäevase ravitöö sidumist õpetamise ja juhendamisega n-ö voodi kõrval, tegelikus haiglaelus. Kõige suuremas mahus toimuvad kliinilise meditsiini instituudi õppekavade praktikumid haiglateskonnas 3.–5. kursusel. Kokkupuude haiglaeluga algab aga juba esimesel kursusel, mil läbi viiakse läbi esmaabi ja õendustoimingu praktikume. Samuti käivad proviisori õppekava tudengid teisel kursusel esma-



Fotol vasakult: praktikant Annika Õunapuu, arst-resident Birgit Paju, arst-õppejõud Kaarel Uba, arst-resident Sander Teder, vanemarst-õppejõud Mark Braschinsky ja professor Pille Taba.

abi, hilisematel õpiaastatel laborimedit siini ja haiglafarmaatsia praktikumides. Lisaks toimuvad hambaarstide, kliinilise toitumise magistriõppe ning füsioteraapia, eripedagoogika ja logopeedia bakalaureuseõppe kliinilised praktikumid Kliinikumis,“ tutvustas prof Taba.

„Igapäevaselt omandab Kliinikumi praktikumides teadmisi enam kui 500 arstitudengit. Sellele lisaks õendusvaldkonna ning teiste valdkondade tudengid, mis kokku teeb ühes kalendriaastas enam kui 1700 praktikat,“ lausus prof Starkopf. Kõige enam suunavad Kliinikumi praktikante Tartu Ülikool ja Tartu Tervishoiu Kõrgkool ning eelmisel aastal suundusid praktikandid enim kirurgiakliinikusse, psühhiaatrikliinikusse ning anestezioloogia ja intensiivravi kliinikusse.

Arst-õppejõud Kaarel Uba, kes lisaks igapäevatoele Kliinikumi erakorralise meditsiini osakonnas, juhendab ka arst-residente, leiab, et õpetamine on mahukas ja väärtust loov osa tööst. „Residentuuris omandatavad teadmised tulevad koostöös

residenti ja tema juhendajaga. Igapäeva kliiniline töö on selles valguses hindamatu, sest annab võimaluse kinnistada varasemaid teadmisi ning leida uusi õppekohti. Juhendajana peab tunnistama, et kõige rohkem on õppida olukordadest, kui juhendatav küsib küsimuse, millele kohe vastata ei oska. Edasise arutelu ja uurimise käigus omandavad uusi teadmisi mõlemad osapooled. Tihtilugu on selleks lihtne lühike küsimus: „miks?“. See sunnib ka juba varasemalt omandatud teadmistele uue pilgu heitma ning leidma adekvaatse selgituse ning mitte leppima vastusega, et oleme alati nii teinud. Julgustan siinkohal kõiki olema uudishimulikud ning küsida küsimusi, mis meid panevad mõtisklema!“ julgustas dr Uba uue õppeaasta eel.

Head uut õppeaastat kõigile, kes õpivad, õpetavad ja aitavad teadmistel jõuda nii igapäevasesse ravisse kui uuenduslikesse algatustesse!

KLIINIKUMI LEHT