

# Kliinikumi Leht

Siseleht nr 270, veebruar 2024

[kliinikum.ee/leht](http://kliinikum.ee/leht)



Prof Aare Märtson

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

## President tunnustas teenetemärkidega Kliinikumi töötajaid

President Alar Karis andis iseseisvuspäeva eel, 21. veebruaril üle teenetemärgid, et tunnustada inimesi, kelle igapäevane tegevus laob järjest uusi kihte Eesti hoolivuse, märkamise ja kaitstuse seinale. "Neid kõiki liidab ustavus põhimõtetele, millele me tahame näha Eestit toetumas: demokraatialle, õiglusele, tarkusele, järjekindlusele, headusele, ettevõtlikkusele, mõistmisele," rõhutas riigipea.

President Alar Karis märkis ära ka Kliinikumi töötajate panuse, tunnustades Eesti Punase Risti II klassi teenetemärgiga ülemarst-õppejõudu ja 1. kliinilise valdkonna juhti prof Aare Märtsonit. Prof Märtson on pühendanud oma elu ortopeedia eriala praktiseerimisele ja arendamisele Tartu Ülikooli Kliinikumis ja Tartu Ülikoolis. Pikaajase ortopeediakliiniku juhina on ta edendanud ravi-, õppe- ja teadustööd nii Eestis kui ka rahvusvaheliselt. Ta on ol-

nud väga pühendunud oma patsientide ravimisele ning tänu tema tegevusele on abi saanud tuhanded Eesti patsiendid väikestest lastest kuni eakate inimesteni. Lisaks luu- ja liigeshaiguste ravile on prof Märtson läbi aastakümnete olnud vastutav suurte liigeste endoproteesimise eest. Tal on väga suur panus selles, et Kliinikumi liigesproteesimise ravikvaliteet on Euroopa mastaabis kõrgel tasemel. Muuhulgas tehakse tema käe all väga keerulisi ja eriala-

de üleseid luukasvajate operatsioone ning keerukamate nädisoperatsioonide läbi viimiseks on teda kutsutud koguni India, Tai ja Vietnami haiglatesse.

**Palju õnne, prof Aare Märtson! Mida see tunnustus teile tähendab?**

Aitäh! Ma tunnen sellest rõõmu nii arsti, õpetaja kui teadlasena ning on olnud

## ▶ ALGUS LK 1

suur au, tänu ja vastutus teenida oma ülikooli, haiglat ja riiki. Ühtlasi on see kindlasti kogu ortopeedia eriala tunnustus. Tunnustus minu kolleegidele ja lähematele kaastöötajatele, kuna ilma meeskonnata ei ole võimalik väga palju teha. Usun, et olen meeskonnamängija, olen muuhulgas ka korvpalli mänginud.

### Kuidas te jõudsite oma kutsumusega just ortopeedia eriala juurde?

See ulatub ülikooliaega, mil tegime rühmakaaslane Indrek Miidla tudengite teadustööd. Opereerisime rottide magu ning saime selle eest isegi üleliidulise preemia. Kui dr Miidla sai sellest ainst oma kandidaaditööks, siis minu huvi võttis suuna lastekirurgia ja -ortopeedia poole. Tudengina olid mulle inspiratsiooniks õpetajad dr Bernhard Maarits, dotsent Peeter Nuiamäe, hiljem prof Tiit Haviko, kes juhendas ka minu doktoritööd. Pärast kooli lõpetamist sain pakkumise alustada tööd lasteortopeedina, mis ühendab ortopeedia ja lastekirurgia. Lasteortopeedia on ortopeedia klassika.

(Prof Märton osundab lipsule, mida intervjuu päeval kannab) Kas märkad, et lipsu peal on kõverad puud, mis on seatud toe najale? See on European Federation of Traumatology and Orthopaedics lips, kus kõver puu toe najal sümboliseerib seda, et kasvavat organismi on võimalik mõjutada nii, et see kasvab sirgeks, see ongi rahvusvaheline ortopeedia sümbol. Täna on Eestis sünnitusabi ja haiguste ennetus muutunud üliheaks, mistõttu me ei näe enam eriti tüsistusi. Noored ortopeedid ei pruugi enam selliseid haigusi näha nagu mina alustades. Samuti oli siis kindlasti suurem roll manuaalsel ja visuaalsel diagnostikal võrreldes tänapäevaste väga täpsete ja kiirete diagnostikavõimalustega.

Kuna alustasin just lasteortopeedina, on see mulle südamelähedane siiani. Kirjutasin doktoritöö jäsemete pikendamise teemal. Laste ravi kõrvale on tulnud ka täiskasvanute luu- ja liigesehaiguste ravi. Minu lastega seotud ravijuhud on tänaseks peamiseks seotud liigeste vahetamise kirurgiaga. Kõige noorem patsient, kes on seda vajanud, on olnud 14-aastane.

### Teil on ortopeedina töökogemust üle 40 aasta. Kas on veel operatsioone, mis teile elevust pakuvad?

Kõik lõikused on mulle olulised ja iga patsient läheb mulle korda. Operatsioonide käigus võib tulla ette ootamatusi ja väga kiireid otsuseid vajavaid olukordi. Koge-

mus mängib kindlasti rolli, ent ka minu pulss on operatsiooni ajal jätkuvalt kiire. Minu õpetaja prof Haviko ütles, et kirurg ei saa olla nii, et teed natuke. Olen nõus – kirurgi käsi peab kogu aeg praktiseerima.

Kindlasti on erilised ka esmased skeletikoe kasvavad, kuna need on haruldased ning annavad meile teadustöö mõttes võimalusi uurimiseks. Mis on tekkepõhjused, milline peaks olema operatsioonitehnika. Näeme juba täna, et tulevik ei saa mööda biotehnoloogiast, mil rakud hakkavad ise molekule juhtima. Sellega väheneb ilmselt ka kirurgia osakaal, kuid ortopeedia eriala võib olla üks viimaseid, kus nn suur kirurgia alles jääb.

## Kõik lõikused on mulle olulised ja iga patsient läheb mulle korda

### Mainisite teadust. Millises rollis te end kõige mugavamalt tunnete – arsti, õpetaja või teadlase?

Need rollid on minu elus läbi põimunud. Olen olnud põhilise rõhuasetusega kliinilises meditsiinis, sest ortopeedilised lõikused on mul välja tulnud. Käeline osavus on kirurgide, sealhulgas ortopeedide, juures väga oluline, määrates ravitulemuse. Samas on minus olnud ambitsiooni olla ka teadlane, ent erialavaliku tõttu ei ole ma päris tippteadusesse küündinud. Olen kandnud pikalt ka juhirolli ning tegelikult pole nende kõikide rollide täitmiseks kuluvat aega ega tööpäevi kunagi lugenud. Kui on vaja rohkem, kui tööpäevas jõuan, tõusen varem, olen õhtul kauem või vajadusel töötan ka nädalavahetusel. Mu abikaasa arvas, et töötan liiga palju ja kuni selleni, et eeldas, et teen seda surmani.

### Kas teete?

Sellist plaani mul ei ole. Eesootavate aastate perspektiivis näen, et palju on veel teha, aga eks elu näitab. Olen oma noorele kolleegile dr Kaspar Tootsile paljud asjad üle andnud ning minu süda on nii ravimise, õpetamise kui ka teadustöö osas rahul. Lisaks on ortopeediakliiniku juhtimise edukalt üle võtnud Katre Maasalu ja oluline koostööpartner meie teadustöös on olnud Sulev Kõks, kes praeguseks on maandunud Austraaliasse, Perthi, Murdocki Ülikooli.

### Te ütlesite, et oma arstikarjääri alguses nägite teistsuguseid haigusi. Kuidas on täna eestlaste tervis läbi ortopeedi pilgu?

Sõltub, kuidas vaadata. Mahud ei ole oluliselt muutunud, küll aga haigusjuhtude profiil. Erakorralises ortopeedias on haiglaravi kestus keskmise 25 voodipäeva pealt langenud 5 päeva peale. Kui 1982. aastal alustasin, kulus sääreluu murru raviks 3–4 nädalat ning raviks kasutati skelett-venitust. Nüüd saab patsient paari päevaga koju – pärast erakorralist operatsiooni, mille käigus valitakse murru fikseerimiseks naela, plaadi või kruvi vahel.

Erakorralist ortopeediat vaadates on muutunud põhjused. 1990. aastatel oli Eestis aastas umbes 500 liiklussurma, nüüd umbes 50 ning sellega korrelatsioonis on vähenenud ka liiklustraumad. Samuti esineb kindlasti vähem olme- ja tööstusvigastusi. Teisalt kasvanud oluliselt spordiga seotud vigastused. Ning kasvutrendis on inimeste luude haprusest tulenevad mured ehk inimeste vananemisega seotud luumurrud.

Kui vaadata inimeste luude ja liigete tervist, siis laste ortopeedilisi haigusi on jäänud vähemaks. Näiteks puusa patoloogia avastamiseks on väga hea diagnostika ning nende haiguste ravi algab sedavõrd vara, et haigus ei kujune välja. Või laste kaasasündinud komppöid – seda esineb Eestis aastas kümnekond juhtu.

Liigesehaiguste, peamiselt osteartroosi osakaal ei ole oluliselt muutunud. Kindlasti on vähenenud reumatoidartriidi esinemisagedus, kuna sellele on tekkinud väga hea haigust kontrolliv ravi, et ei kujuneks välja liigete kahjustusi.

### Kuidas te balansseerite oma vastutusrikast tööd?

Mulle meeldib käia looduses ning mõned hobid saadavad mind lapsepõlvest tänaseni. Näiteks margikogumine ja mündikogumine. Kuna kogud on suured, siis olen valikut piiranud – kogun vaid meditsiiniteemalisi marke. Mulle meeldib ka fotograafia ning tennist mängida. Ja muidugi raamatud, õnneks või kahjuks olen sellega nakanutanud ka oma lapsed.

### Kas teil on jäänud aega ka pere jaoks?

Mu abikaasa küll tavatses öelda, et teen liiga palju tööd, ent laste sõnul olen nende jaoks olemas olnud. Selge on, et ilma pere toeta poleks minu haiglas töötamine olnud võimalik. Mu kaks vanemat last peavad ise nüüd õpetaja ametit ning noorem tütar on Leideni ülikoolis kliinilise proviisorina kaasprofessor. Minu süda on rahul.

### KLIINIKUMI LEHT

# Eesti Punase Risti IV klassi teenetemärgid pälvisid dr Maris Suurna ja dr Katrin Kruustük kõrvakliinikust

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum



Dr Katrin Kruustük ja dr Maris Suurna

**DR MARIS SUURNA** on olnud Eesti kõrvakirurgia eestvedaja, kelle juhtimisel hakati pea 25 aastat tagasi Tartu Ülikooli Kliinikumis tegema sisekõrva implantatsioonid. Sisekõrvaimplantaat annab võimaluse tajuda helisid ja eristada kõnet ka väga sügava kuulmislangusega inimestel, kellel kuuldeaparaadi kasutamine ei anna soovitud tulemusi. Kaasasündinud kurtuse puhul on oluline jõuda diagnoosini ja ravini võimalikult vara, et anda võimalus ka peaaegu helitõttusvõimekuse väljatöötamiseks, sest kõne areng toimub kõige kiiremini lapse esimesel kolmel eluaastal. Sisekõrvaimplantaadi õigeaegne paigaldamine võimaldab kurdina sündinud või kurdiks jäänud lastel õppida kuulma ja kõnelema nagu kuuljad lapsed, tänu millele suur osa implantaadi saanud lastest saavutavad taseme, mis võimaldab neil minna tavalasteaada ja -kooli ning saada haridust kuuljatega võrdsel alusel. Lisaks lastele on operatsiooniga võimalik aidata ka täiskasvanueas kurdistunud inimesi. Sisekõrvaimplantaadi kaudu saadavate audi-

tiivsete signaalide tõlgendamise õppimine on järjepidevust nõudev protsess ja meeskonnatöö, kus osalevad nii spetsialistid, patsient kui ka tema perekond. Sisekõrva implanteerimise ajastu eelselt puudus igasugune võimalus neid patiente aidata ning dr Suurna oli esimene kirurg, kes Eestis sisekõrva implantatsiooni teostas.

## KOMMENTAAR

### DR MARIS SUURNA

Pärast esimesi õnnitluseks saanud sõnumeid ei suutnud ma mõista nende tähendust enne, kui poeg mulle telefonis selgituseks vastava info ette luges. Üllatus oli muidugi suur ja terve päev oli täis õnnitlusi erinevatelt inimestelt, nii kolleegidelt, sõpradelt kui ka patsientidelt. Autasu tekitas tunde, et mu tööd on mär-

gatud ja mitte ainult minu tööd. Sisekõrva implantatsioon on meeskonnatöö, mina olen selles meeskonnas kirurg, minu töö kestab piltlikult öeldes kaks tundi, ent enne ja pärast on suur töö teha teistel tiimiliikmetel. Kõrvakirurgia oli minu siht eriala valides ja olen õnnelik, et olen seda tööd saanud teha ja oma oskusi ka noorematele edasi anda.

### DR KATRIN KRUUSTÜK

Kuulmislangusega lapsi sünnib Eestis keskmiselt 1,2:1000 sünni kohta, 9. eluaastaks on suhtarv 2:1000, kuna lisanduvad omandatud, progresseeruvad kuulmislangused. Ligi 40% nendest kuulmislangusega lastest on need, kes vajavad sisekõrvaimplantaati. Töö nende lastega on olnud meeskonnatöö ning ka kogu protsessi algus oli võimalik vaid ühiste jõududega. Neid, keda seejuures tänada on palju: nii kõrvakliiniku töötajate hulgast, aga ka väljastpoolt. Entusiasmi oli palju. Praeguseks on Eestis 243 implanteeritud: 170 last ja 73 täiskasvanut, nendest 68 bilateraalselt implanteeritud. Noorim 11-kuune,

vanim 77-aastane. Praegu rahastatakse 20 sisekõrvaimplantaatsiooni aastast. Selle aasta algus on näidanud, et vajadus aga suureneb. Juba jaanuaris lisandus 5 uut last ja ka täiskasvanute vajadus (soov) on suurenenud. Meie patsientideks on ka vaegkuuljad. Tuuakse välja, et kuulmislangust on 15–16% elanikkonnast. Rõõmustan, et audioloogia kui eriala jätkuvalt areneb. Mitu noort audioloogi on saanud koolituse Inglismaal ja Iirimaal. Teenetemärk on suur ja tore üllatus. See, et meid on märgatud, on ju tunnustus kogu meie meeskonnale. Ja see on ka tänu minu perele!

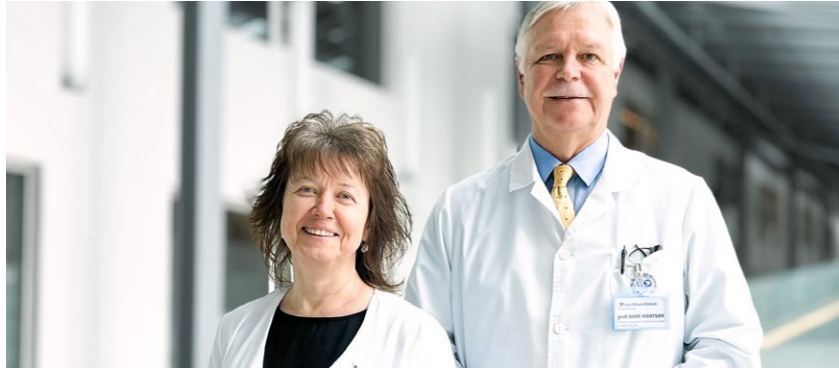
**DR KATRIN KRUUSTÜK** omakorda oli esimene kõrva-nina-kurguarst Eestis, kes hakkas tegelema süvitsi (väike)laste kuulmisuuringutega ja diagnostikaga, niisamuti sisekõrva implantatsiooni näidustuste ning raviteekonna korraldamisega. Ta on tänaseni Tartu Ülikooli Kliinikumis selle ravimeeskonna juht ning kõik järgnevad spetsialistid omandavad vastavad oskused just tema käe all.

Dr Kruustük on juurutanud tänased sisekõrva diagnostika- ja ravimeetodid Eestis. See on tähendanud lugematuid koolitusi- ja täiendusi, kirjanduse uurimist, väliskolleegidega suhtlemisi, telefonikõnesid töövälistel aegadel – kõik selleks, et leida igale patsiendile parim lahendus. Nii on dr Katrin Kruustüki ja dr Maris Suurna meeskonnatöö tulemus aidanud kuuljaks saada paljudel sügava kuulmislangusega lastel.

### DR MIHKEL PLAAS Kõrvakliiniku juht

Võib julgelt väita, et sisekõrva implantatsioonide ning sellele eelneva- ja järgneva ravikäsitlemise osas oleme maailmas absoluutsel tipp-tasemel. Eesti patsiendid saavad enda kasutada kõige uuemad implantaatide mudelid maailma parimatelt tootjatelt. Samuti on dr Suurna ja dr Kruustüki juhtimisel olnud võimalik saada Tervisekassa rahastus aastast 20 implantaadi paigaldamiseks, mida on ühe isiku kohta ca 30% rohkem kui näiteks Soomes. See tähendab, et mitte ükski sügava- või raske kuulmislangusega patsient ei jää tänasel päeval Eestis abita võimaluste puudumise tõttu. Selle eest võlgnevad patsiendid oma tänu just dr Maris Suurnale ja dr Katrin Kruustükile.

Fotod: Tartu Ülikooli Kliinikum



Kaasprof Katre Maasalu ja prof Aare Märtsion



Dr Viljar Jaks

## Kliinikumi töötajate teadustööd sai vabariigi aastapremia tunnustused

21. veebruaril anti üle Eesti riiklikud teaduspreemiad. Teadustöö preemia määratakse eelneva nelja aasta jooksul valminud ja avaldatud parimate teadustööde eest. Sel aastal tunnustati vabariigi aastapremiaga mitme Kliinikumi töötaja teadustööd: prof Aare Märtsioni ja dr Katre Maasalu sari „Ortopeediliste haiguste molekulaarsed mehhanismid ja käsitus“ ning dr Viljar Jaksi töödesari „Kudede regeneratsioon ja rakuväline maatriks“. Viljar Jaks jagas preemiat prof Peep Palumaaga Tallinna tehnikaülikoolist.

**Professor Aare Märtsion ja kaasprofessor Katre Maasalu** on läbi mitme aastakümne käsitlenud oma teadustöös luukoe reparatiivseid protsesse, nende häireid ja geneetilisi seoseid *osteogenesis imperfecta*, skeleti pahaloomuliste kasvujate (sarkoomid), aga ka osteoporoosi ja ostarthroosi patsientidel. Ortopeedilised haigused on inimestele oluliseks funktsionaalse võimekuse piduriks, olles samas üheks sagedasemaks haiguste rühmaks.

Prof Märtsion ja dr Maasalu on ekspertidena aidanud käivitada haruldaste luuhaiguste uurimist ka Vietnamis ja Ukrainas. Kirurgilise eriala esindajate hulgas kohtab harva eksperte, kes suudavad jõuda rahvusvahelise tunnustuseni nii oma kirurgilisel erialal kui teadustöös.

**Dr Viljar Jaksi** uurimustööd keskenduvad rakuvälise aine mõju uurimisele rakkude taastekkel. Auhinnatud töödes uuriti peamiselt naharakke. Uurimustööde tulemusel saadud teadmine on, et varasemalt väheuuritud rakuvälise aine komponendid soodustavad naha haavandite paranemist läbi erinevate molekulaarsete mehhanismide. Kogutud teavet saab kasutada uudsete haavaravi preparaatide väljatöötamisel.

Teadustöö aastapremia suurus on 20 000 eurot ning preemia väljaandmine kinnitatakse vabariigi valitsuse poolt.

### KLIINIKUMI LEHT

### KOMMENTAAR

#### DR KATRE MAASALU

Tee esimesest artiklist Eesti teaduspreemiani on olnud pikk, kuid selle saamine tuli ikka üllatusena. Loomulikult oleme me väga rõõmsad sellise tunnustuse eest ja täname kõiki õnnitlejaid. Omalt poolt tahaksime tänada kõiki kaastöötajaid ja kolleege, kes on meid inspireerinud või nõu ja jõuga toetanud ning täname ka patsiente, ilma kelleleta teadustööd teha oleks olnud keeruline. Innustame kõiki leidma endast see teadustöö pisik, sest see töö on lõpmata põnev.

#### DR VILJAR JAKS

Eesti teaduspreemia määramine tuli üsna ootamatult ning rõõm selle üle on seda suurem. Kindlasti annab see edasist indu tegeleda teadusega, mis vahepeal on muude ülesannete varju jäänud. Ehk selle preemia kõige olulisem sõnum on, et igas tänapäeva arstis peaks olema piisavalt teadlast, kes on uuendustele avatud kuid kriitiliselt mõtleb.

## Dr Norman Ilves kaitses doktoritööd

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum



Dr Norman Ilves

14. veebruaril 2024 kaitses Tartu Ülikooli Kliinikumi radioloogiakliiniku arst-õppejõud Norman Ilves filosoofiadoktori kraadi (PhD (arstiteadus)) taotlemiseks esitatud väitekirja „Risk factors and onset time of periventricular hemorrhagic infarction in preterm born children and periventricular venous infarction in term born children“ („Enneaegselt sündinud laste periventrikulaarse hemorraagilise infarkti ja ajalisel sündinud laste periventrikulaarse venoosse infarkti riskitegurid ja tekkeaeg“).

Juhendajad: radioloogia kaasprofessor Pilvi Ilves (*dr. med.*, TÜ kliinilise meditsiini instituut), lastehaiguste lektor Rael Laugesaar (*dr. med.* (arstiteadus), TÜ kliinilise meditsiini instituut) ja radioloogia teadur Mairi Männamaa (PhD (pedagoogika), TÜ kliinilise meditsiini instituut).

Oponent: dr Olga Romantsik (MD, PhD, Lundi Ülikool, Rootsi).

#### Kokkuvõte

Insult võib esineda kogu elu jooksul, sealhulgas ka vastsündinutel ja looteas. Vastsündinuas esineb insulti ligikaudu ühel lapsel tuhande elussünni kohta. Insult loote- ja vastsündinuperioodil toob kaasa elukestva motoorse kahjustuse, kognitiivsed- ja käitumishäired, epilepsia ning sotsiaalsed probleemid, mis on sageli kombineeritud. Insult mõjutab nii lapsi kui ka nende lähedasi terve elu ja rehabilitatsiooniks kulub suur ühiskonna ressurss. Seetõttu on oluline insuldi ennetamine ja varajane avastamine.

Looteas kujuneva insuldi tekkepõhjused pole selged, kuna insult on harvaesinev ja suhteliselt vähe uuritud. Lisaks on looteas tekkinud insuldi korral lapsed sünnijärgselt tihti ilma sümptomiteta ja neuroloogilised sümptomid ilmnevad alles imikueas. Pü-

siva neuroloogilise häire leevendamiseks on aga oluline alustada varakult rehabilitatsiooniga.

Uurimistöö eesmärk oli uurida emade rasedus- ja sünnitusaegseid riskitegureid ning geneetilisi riske enneaegsetel lastel, kellel insult on välja kujunenud sünnimomendiks, ja ajalistel lastel, kelle lootea insuldi sümptomid avalduvad imikueas. Uuringu tulemused näitavad, et rasedusaegne infektsioon on oluline riskitegur ajukahjustuse tekkimisel nii enneaegselt kui ajalisel sündinud lastel. Neeruvaagna põletik emal tõstab 43-kordselt insuldi tekkimise riski lootel. Tähtis on vältida ja kiirelt ravida rasedusaegseid kuse-suguteede põletikke, aga ka teisi ema bakteriaalseid infektsioone. Kuna ema rasedusaegne bakteriaalne infektsioon võib kahjustada loodet ning ka loote aju, siis seda infektsiooni tuleb kiiresti antibiootikumidega ravida. Ema infektsiooni järgselt on soovitatav last jälgida ja vajadusel teha ultraheliuuring peast, et võimalikult varakult avastada lapsel insult ja alustada rehabilitatsiooniga. Leidsime, et kuna insuldiga lastel on geneetilised muutused sagedased, siis

### KOMMENTAAR

#### KAASPROFESSOR PILVI ILVES

Juhendaja

Norman Ilvese töö on tähtis insuldiga laste vanematele, kellel siiani oli ebaselge, miks just nende lapsel tekkis insult. Normani teadustöös selgus, et vähemalt osadel lastel võib looteas tekkinud insuldi seostada ema rasedusaegse bakteriaalse infektsiooniga. Eelkõige oli tegemist urotrakti infektsiooniga, kuid ka teised bakteriaalsed infektsioonid võivad ravi edasilükkamisel kahjustada loodet. Teadmine, et raseda bakteriaalset infektsiooni tuleb kiiresti ja efektiivselt antibiootikumidega ravida, peab jõudma kõigi spetsialistideni, kes rasedatega kokku puutuvad: günekoloogid ja ämmaemandad, perearstid, EMO arstid ning kirurgid. Kõigil enneaegselt ja ajalisel sündinud lastel insuldiga on olulised ka geneetilised uuringud, kuna insuldi põhjuseks võib olla geneetiline mutatsioon, mille avaldumine eri generatsioonides on erinev. Doktoritöö oli üks osa insuldiga laste pikaajalisest uuringust.

kõiki insuldiga vastsündinuid peaks geneetiliselt uurima. Kui insuldi põhjuseks on geneetiline muutus, on risk insuldi kordumiseks ning võimalikud on ka perekondlikud juhud. Uuringus saadud teadmised on olulised kõigile arstidele, kes puutuvad kokku rasedate ja vastsündinute jälgimise ja raviga.

### TARTU ÜLIKOOI MEDITSIINITEADUSTE VALDKONNAS

#### Meditsiiniteaduste valdkonna 2023. aasta parim õppejõud on Helen Žirnask

Tartu Ülikooli üliõpilasesinduse moodustatud komisjon valis esitatud taotluste hulgast Tartu Ülikooli 2023. aasta õppejõud. Meditsiiniteaduste valdkonna aasta õppejõud on inimese anatoomia lektor Helen Žirnask, kelle puhul toovad tudengid välja tema huumorimeele ja hea õpikeskkonna loomise.

#### Professor Raivo Uibo pälvis teaduse elutööpreemia

Valitsus kinnitas riigi teaduspreemiate tänavused laureaadid. Elutööpreemia saab Tartu ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna immunoloogia professor **Raivo Uibo**. Eesti Teaduste Akadeemia toob iseloomustuses välja, et Raivo Uibo on üks silmapaistvamaid ja mõjukamaid meditsiiniteadlasi Eestis, kaasaegse

kliinilise immunoloogia alusepanija, liider ning suunanäitaja. Samuti pälvis Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonnast aastapremia ortopeedia professor **Aare Märtsion** ja ortopeedia kaasprofessor **Katre Maasalu** arstiteaduse alal tööde tsükli „Ortopeediliste haiguste molekulaarsed mehhanismid ja käsitus“ eest.

#### Tartu Ülikool toetab äripotentsiaaliga ideid

Tartu Ülikooli eksperimentaalarenduse toetust taotleti mullu 35 teadusprojekti jaoks, millest saavad rahastuse üheksa kogusummas 315 000 eurot. Meditsiiniteaduste valdkonnas saab toetust reproduktiivmeditsiini kaasprofessor **Alar Aintsi** projekt „Diabeesdispetsiifiliste bakteriofaagiantigeenide diagnostilise komplekti moodustamine“.

#### Sotsiaalministeerium kohtus uue dekaani ja prodekaanidega

Esmaspäeval, 5. veebruaril kohtusid Sotsiaalministeeriumi tervisevaldkonna esindajad Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonna dekaani ja prodekaanidega. Lähemalt räägiti residentuuri korraldusest, üldarsti kutsest ning kolmandatest riikidest pärit arstide keeleoskusest.

#### Doktoritööde kaitsmised:

- 8.03.2024 kaitses **Edgar Lipping** doktoritööd „Operatsioonijärgne antibakteriaalne ravi komplitseeritud apenditsiidi korral ja apendektomia rasedatel“

Loe lähemalt: med.ut.ee

#### ALICE LOKK

Meditsiiniteaduste valdkonna kommunikatsioonispetsialist

## Elundidoonorluse kõige olulisem takistus on inimeste teadmatus, ekslikud eelarvamused ja tõekspidamised

Esimene õnnestunud elundisiirdamine teostati 1954. aastal USA-s. Seitsmekümne aasta jooksul on ravimeetod levinud üle kogu maailma, tuues kasu väga paljudele patsientidele.

Ülemaailmne statistika näitab, et igal aastal teostatakse maailmas kokku üle 150 tuhande elundisiirdamise. Ühe kolmandiku siiratavatest elunditest loovutavad elusdoonorid kas oma lähikondsete või ka täitsa võõraste inimeste aitamiseks, ülejäänud kaks kolmandikku eemaldatakse surnud doonoritelt.

Siiski suureneb aasta aastalt uut elundit vajavate patsientide arv ning vaatamata biotehnoloogia kiirele arengule ei ole lõppstaadiumis elundipuudulikkuse korral seni inimpäritolu elundite siirdamisele paremat alternatiivi. Paljudele patsientidele jääb elundisiirdamine paraku unistuseks, kuna doonoreid napib. Seejuures on elundidoonorluse kõige olulisem takistus inimeste teadmatus, ekslikud eelarvamused ja tõekspidamised.

Siit algabki poleemika, kuidas siirdamiseks sobilikke doonoreid juurde saada. Sageli arvatakse, et võluvõti peitub riigi seadusandluses. Tuleks vaid seadusesse sisse kirjutada, et doonoriks olemine on kohustuslik ja kohe ongi kõik hästi. Paraku tegelikult ei ole sugugi nii lihtne. Mitmete riikide kogemus on näidanud, et kui inimesi millekski sundida, tekitab see pigem protestimeelsust, eetilisi dilemmasid ja soovi sunduse vastu võidelda. Seevastu soodsat mõju omab ühiskonna usaldus tervishoiu-üsteemi suhtes, elanikkonna teadlikkuse tõstmine, meedikute selge ja empaatiline suhtlemine lahkunu lähedastega.

2020. aastal koostas Euroopa Parlament põhjaliku ülevaate surmajärgse elundidoonorluse riiklikest regulatsioonidest – 70% Euroopa riikidest kehtis siis *opt-out*, 26% *opt-in* ja 4% kombineeritud nõusolekusüsteem. Täheledatakse, et nõusolekusüsteemi ja doonorluse aktiivsuse vahel ei ole kindlat seost. Mõlema süsteemi korral oli nii kõrge kui madala doonorluse aktiivsusega riike. Seega tegelikult ei ole mingit alust väita, et üks süsteem oleks parem kui teine.

Eestis kehtib juriidiliselt *opt-out* süsteem ehk kui inimene ei ole oma eluajal selgelt väljendanud, et ta on surmajärgse elun-



140. maksasiirdamine

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

dite loovutamise vastu, käsitletakse teda võimaliku doonorina. Probleem on selles, kuidas inimese elupuhune tahe pärast tema surma meedikuteni jõuab. Elektrooforiseerimise teadus on terviseportaalil allkirjastanud vaid 4% täiskasvanutest. Kui tahteavaldust vormistatud ei ole, püütakse isiku soov välja selgitada lähedasi küsitledes. Lähedased ei pruugi surnud inimese tegelikku tahet teada ja võivad väljendada hoopis enda arvamust, mis ei pruugi kokku langeda lahkunu sooviga.

Sageli arvatakse ekslikult, et kui isik oma elundeid loovutada ei soovi, siis tahteavaldust täitma ei pea. Tegelikult on vastupidi – just need inimesed peaksid oma soovi selgelt väljendama ja tahteavalduse täitma. Üsna levinud on ka veendumus, et usk ei luba doonoriks olla. Teoorias ei keela ükski maailma suurim usund elundite loovutamist, seda pigem pooldatakse kui suurt ja isetut heategu teiste inimeste elude päästmiseks.

Selleks, et aru saada, kas ja kuidas Eestis praegu kehtiv korraldus toimib, vaadake 2023. aasta numbreid.

Aasta jooksul teavitati Tartu Ülikooli Klii-

nikumi transplantatsioonikeskust kokku 66 potentsiaalsest ajusurmas doonorist 6 Eesti haiglas. Haiglate löikes jagunesid teavitused järgmiselt: Regionaalhaigla – 37, Kliinikum – 22, Tallinna Lastehaigla – 2, Pärnu Haigla – 2, Ida-Tallinna Keskhaigla – 2 ja Lääne-Tallinna Keskhaigla – 1.

Reaalselt eemaldati Eestis elundeid 30 surnud ja 5 elusdoonorilt. Elundidoonorite keskmine vanus oli 45 aastat. Riikidevahelises võrdluses kasutatakse doonorluse aktiivsuse näitajana surnud elundidoonorite arvu miljoni elaniku kohta, see number oli Eestis kohta 22,0 (võrdluseks: Euroopa Liidu liikmesriikide keskmine aasta varem – 20,9, sh kõrgeim Hispaanias – 47,0 ja madalaim Bulgaarias – 2,1; koondandmeid 2023. aasta kohta pole veel avaldatud).

Tartu Ülikooli Kliinikumist tehti 2023. aastal 70 elundisiirdamist, sh 47 neerusiirdamist, 17 maksasiirdamist, 4 neeru ja kõhunäärme siirdamist ning 2 kopsusiirdamist. Lisaks toimus Helsingis 1 neerusiirdamine Eesti väikelapsele (neer lapse isalt) ja 3 südamesiirdamist Eesti patsientidele. Elundiretsipientide keskmiseks vanuseks oli 50 aastat.



Operatsiooniõed

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

## Operatsiooniõde hoolitseb patsiendi eest tema kõige haavatavamal hetkel

15. veebruaril tähistati kogu Euroopas operatsiooniõdede päeva. Tartu Ülikooli Kliinikumist töötab 98 operatsiooniõde, kellel on täita operatsioonitoas väga vastutusrikas roll. Seda nii kirurge assisteerides kui ka patsiendi eest hoolitsedes tema kõige haavatavamal hetkel ehk narkoosis olles.

Tartu Ülikooli Kliinikumi operatsiooniteenistuse õendusjuhi Catline Võrgu sõnul on operatsiooniõde kutse eriline ja spetsiifiline oskusi nõudev, mistõttu lõplik väljaõpe toimub töökohal. „Kui noored kolleegid pärast tervishoiu kõrgkoolide lõpetamist tööle tulevad, saadavad nende tegemisi toetavad ja kogunud kolleegid. Loeme oma erialal vajalikuks vähemalt kaheaastast töökogemust, pärast mida on õdedel olemas vajalik pädevus iseseisvaks operatsiooniõde tööks,“ selgitas operatsiooniõde kutse eripära õendusjuht.

Tartu Ülikooli Kliinikumist opereeritakse aastas haiglaravil ja päevaravil rohkem kui 26 600 patsienti, mis teeb rohkem kui 70 patsienti päevas. Operatsioonide läbiviimiseks vajalikud operatsiooniõded jagavad end nii plaaniliste kui ka erakorraliste ope-

ratsioonide vahel. „Operatsiooniõde seisab patsiendi eest kõige haavatavamal ajal, assisteerib kirurgi, garanteerib vajaminevate vahendite olemasolu, tagab kogu operatsioonipiirkonna steriilsuse operatsiooni kestel. See kõik eeldab operatsiooniõdedelt kiirust otsustamisel, täpsust ning suurepäraselt suhtlemis- ja meeskonnatööoskust,“ tunnustas operatsiooniteenistuse õendusjuht.

Operatsioonitoa meeskonna moodustavad kirurg, anestezioloog, operatsiooniõde, anesteesiaõde ja hooldaja. Tartu Ülikooli Kliinikumist tehakse Eesti keerukamaid operatsioone ning Kliinikumi operatsiooniõdede eripäraks on osalemine ka siirdamisoperatsioonidel, mida viiakse läbi ainult ülikoolihaiglas. „Õpetava haigla

eripäraks on ka see, et meie kogunud ja pika töökogemusega kolleegid osalevad lisaks ravitööle igapäevaselt ka õppetöös, juhendades oma karjääri alguses olevaid nooremaid kolleege. Sedasi kujuneb tugev ja kokkuhoidev operatsiooniõdede kogukond, kelle üle saab ainult uhkust tunda.

Ka Euroopa Operatsiooniõdede Ühing on selle aasta tähtpäeva motoks sõnastanud „Proud OR nurses – our future!“ rõhutamises sellega operatsiooniõdede tähtsust ja olulisust perioperatiivse õenduse arendamisel, lausudes operatsiooniteenistuse õendusjuht Catline Võrk.

### KLIINIKUMI LEHT

► Ootelehe konsiiliumidel arutati kokku 114 patsiendi ravijuhtusid, sh 89 juhul võeti patsient ootelehele. Aastavahetuse seisuga oli elundisiirdamise ootel kokku 73 patsienti, sh 53 ootas uut neeru, 9 maksa, 4 kopsu, 1 pankreast, 1 neeru ja maksa ning 2 neeru ja pankreast; südamesiirdamise ootelehel Soomes, Helsingi Ülikooli Keskhaiglas oli 3 Eesti patsienti.

Kokkuvõttes – Eesti doonorluse aktiivsuse

üle ei saa kurta, siinkohal suur ja südamlilik tänu kõigile doonoritele ja nende lähedastele. Elundisiirdamise õnnestumus eelmisel aastal teostada keskmisest enam, sh maksasiirdamise rohkem kui kunagi varem Eestis ajaloo. Ja kuigi ootelehe konsiiliumile suunatud patsiente oli rekordiliselt palju, püsis ooteleht siiski stabiilsena.

Samas arengupotentsiaali on veel küllaga. Neid juhtusid, kus isik oleks pärast

surma sobinud doonoriks, aga lähedased keeldusid, väites, et isik ei soovinud oma elundeid loovutada, oli 11. Seda on väikese Eesti kohta päris palju ja sellest on siiralt kahju, nende elunditega oleks saanud pikendada paljude abivajajate elu ning tuua seeläbi rõõmu kümnetele peredele.

### DR VIRGE PALL

Kliinikumi transplantatsioonikeskuse juht

## Vaktsineerimisbokside asukoht muutus

Tartu Ülikooli Kliinikumi peamaja galeriis asunud vaktsineerimisbokside asukoht on muutunud. Kõik soovijad on oodatud jätkuvalt vaktsineerima erinevate haiguste vastu nii ette registreerides kui ette registreerimata peasisepääsu lähedal asuvasse sisekliiniku vaktsineerimiskabinetti.

Tartu Ülikooli Kliinikumi nakkushaiguste osakonna juhi dr Anne Kallaste sõnul jätkatakse Covid-19 pandeemia ajal loodud mugava ja kättesaadava vaktsineerimisteenusega. „Kui patsiendid pöörduvad Kliinikumi eriarsti ambulatoorsele vastuvõtule, on neil võimalik mugavalt sama käigu pööruda ka vaktsineerimiskabinetti õe vastuvõtule. Vaktsineerimisõde nõustab patsiente ning teeb ka vajalikud vaktsineerimised. Kui inimene ise ei tea, millise haiguse vastu vaktsineerimine vajalik

on, annab samuti nõu vaktsineerimisõde, kaasates vajadusel ka infektsioonhaiguste arsti,“ rääkis dr Kallaste. Ta lisas, et lisaks patsientidele saavad kabinetti pöörduda ka nende lähedased.

„Vaktsineerimine kaitseb raske haigustumise eest ning oluline on tähelepanu juhtida eelkõige riskigrupi patsientide vaktsineerimise tähtsusele. Vaktsineerimisega ennetame lisaks konkreetse vaktsiini poolt ära hoitavale haigusele ka olemasoleva

kroonilise haiguse halvenemist. Näiteks on hingamisteede viirushaiguste põdemise järgselt väga sageli probleemiks hoopis kroonilise kopsu- või südamehaiguse ägenemine,“ selgitas nakkushaiguste osakonna juht.

Dr Kallaste sõnul on talvistest viirushaigustest mõjutanud patsientide haiglaravile jõudmist gripp ja COVID-19, mille mõlema suhtes aitab rasket haigustumist ära hoida efektiivne vaktsiin. „Sealjuures ▶

ei ole veel hilja vaktsineerida ka gripi vastu, riskigruppide vaktsiini eest tasub Tervisekassa. Niisamuti tasub kindlasti üle vaadata immuniseerimise staatus leetrite vastu, mille vastu kaitstud on Eestis madalam kui varasematel aastatel. Leetrid muudab ohtlikuks nii haiguse võimalike tüsistuste oht kui ka asjaolu, et tegemist on äärmiselt nakkusohliku viirusega,“ kirjeldas dr Kallaste.

Vaktsineerimiskabinetis on võimalik vaktsineerida väga erinevate haiguste vastu ning tagatud on kõik vaktsiinid peale kollapalaviku, mida tehakse vaid reisinõustamisel infektsioonhaiguste arsti vastuvõtul. Kui laste vaktsineerimist viivad enne nende kooliikka jõudmist peamiselt läbi perearstid ning kooliikka jõudes lisaks ka kooliõed, siis täiskasvanueas tuleb kaitseühtide intervallide ise jälgida. Täiskasvanute vaktsineerimise soovitusi, mitu kaitseühti, kellele ja millal tuleb manustada, saab vaadata vaktsineerimise skeemilt.

Kliinikumi peamaja vaktsineerimiskabineti uueks asukohaks on L. Puusepa 8 maja J-korpuse 1. korrusel asuv kabinet nr 15. Kabinetti on mugavaim siseneda N. Lunini tänava poolsest sissepääsust. Vaktsineerimiskabinet on avatud ette registreeritud patsientidele igal tööpäeval kell 8:15-9:45 ja 15:00-15:40 ning ette registreerimata oodatakse patsiente igal tööpäeval kell 10:00-12:00 ja 12:30-14:00.

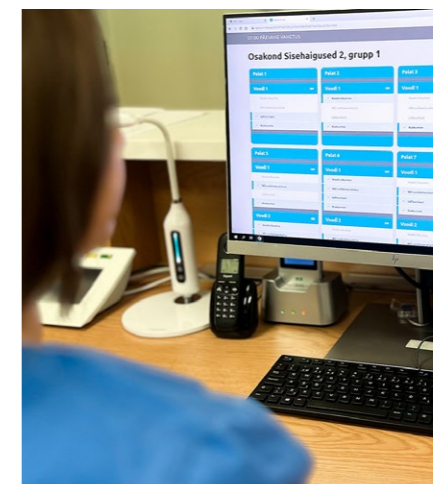
Niisamuti on kõigil soovijail võimalik jätkuvalt pöörduda ilma registreerimata Kliinikumi vaktsineerimiskabinetti Kvartali ostukeskuse I korrusele igal tööpäeval õhtul kell 16:00-18:00 ning 1. märtsist ka laupäeviti kell 11:00-14:00. Vaktsineerimise nõu on võimalik küsida esmaspäevast reedeni kell 8:00-18:00 vaktsineerimise infotelefonilt 731 7200.

### KLIINIKUMI LEHT

## Kliinikum rakendab tehisintellekti kukkumiste ennetamiseks ja tuvastamiseks

Tartu Ülikooli Kliinikum alustas uude tehisintellektipõhise kukkumiste ennetamise ja tuvastamise süsteemi Verso Vision rakendamist. Algselt koostöös Helsingi Ülikoolihaigla ja Verso Vision poolt välja töötatud tehnoloogilise innovatsiooni eesmärk on parandada patsientide turvalisust ja töötajate töötingimusi.

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum



Kukkumiste ennetamise ja tuvastamise süsteem sisekliinikus

Tartu Ülikooli Kliinikumi juhatuse liikme, õenduse ja patsiendikogemuse juhi Ilona Pastaruse sõnul on patsiendiohutuse haiglas prioriteediks. „Siiski võivad haiglaravil viibivad patsiendid kogeda mitmeid patsiendiohutust mõjutavaid juhtumeid. Näiteks kukkumised on üks sagedamini esinevaid probleeme. Põhjused võivad olla väga erinevad, olgu selleks patsiendi kõrge iga, tervislik seisund, kasutatavad ravimid või füüsiline võimekus. Patsiendid võivad pärast operatsiooni ja pikka voodirežiimi või erinevate ravimite koosmõjul hinnata oma enesetunnet valesti ning kaotada tasakaalu juba voodist tõustes,“ selgitas õenduse ja patsiendikogemuse juht.

Kliinikum on kasutusel mitmeid erinevaid ennetusmeetmeid – näiteks kukkumiste ennetamise koolitusprogramm, kõrgele kukkumiskõrgusele viitavad kollased käepaelad, libisemisvastased sokid, vastavate alarmidega voodid. „Sellest hoolimata registreerime aastas ligi 200 patsientide kukkumisega seotud juhtumit. Paljudes osakondades, kus ravitakse eakaid hapraid patsiente, ei ole kukkumiste õigeaegne ärahoidmine alati võimalik, sest nii palju töötajaid, et iga patsient oleks pidevalt

oma õe või hooldaja valvsa pilgu all, ei jagu ühelgi haiglas,“ rääkis Pastarus. Ta lisas, et seetõttu on ka uudne tehnoloogiline lahendus väga oodatud, pakkudes võimalusi leida senisest erinevaid lahendusi patsientide kukkumise probleemidele.

Projektpartneri Alarmest OÜ esindaja Ants Väinsalu sõnul on teada, et süsteem ennetab ja vähendab juhtumeid 50% võrra, monitoorides ööpäevaringselt voodist tõusmist, ruumist lahkumist, palatist kukkumist ning annab ka häire tualettruumis viibimise viivitusest. Sealjuures on süsteem kooskõlas Euroopa Liidu GDPRi andmekaitsemäärusega. „Õendus- või hooldustöötajaid saavad teateid operatiivselt kaasakantavatele telefonidele läbi spetsiaalse mobiilirakenduse. Iga patsiendi jaoks on võimalik seadistada alarmsignaal tema individuaalseid vajadusi silmas pidades. Oleme veendunud, et tehisintellekt annab tervishoiutöötajatele lisaääga keskenduda järelevalve asemel rohkem hooldusele ning vähendada seeläbi õdede ja hooldajate koormust,“ tutvustas Väinsalu. Ta lisas, et Verso Vision süsteem on lisaks Eestile ja Soomele kasutusel ka Norras, Taanis, Suurbritannias, Itaalias, Austraalias, Rootsis ja Hispaanias.

Esimesena Eestis seati süsteem sisse Kliinikumi sisekliinikus, kus viibib haiglaravil palju eakaid patsiente. Lisaks kukkumiste ennetamisele ja tuvastamisele kogub süsteem ka andmeid ning analüüsib patsiendiohutusjuhtumeid. „Meie ootus on, et andmete analüüs annab meile tervikliku pildi ning võimaldab leida veelgi tõhusamaid parendusmeetmeid nii töökorralduse kui ka -vahendite osas. Kui testimisperiood pilootosakonnas osutub edukaks, on plaanis süsteemi laiendamine ka teistesse Kliinikumi osakondadesse, integreerides selle meie töötajate igapäevaelu,“ sõnas Ilona Pastarus.

### KLIINIKUMI LEHT

### KOMMENTAAR

#### Nakkusohhtlikud leetrid

Leetrid on tänu väga efektiivsele vaktsiinile ja heale vaktsineeritusele olnud seni Eestis harva diagnoositud haigus. Vaktsiini efektiivsus on loonud ühiskonnas vältsturvalisuse tunde, mis võib olla üheks põhjuseks vaktsineerituse hõlmatus vähenemisel. Ohtlikuks muudab haiguse nii võimalike tüsistuste oht kui ka asjaolu, et tegemist on äärmiselt nakkusohliku viirusega. Leetriviiruse nakatamiskordaja ehk R0 on 18. See tähendab, et leetritesse nakatunud inimene annab haiguse edasi 18 vastuvõtlikule inimesele. Hea võrdlusena on siin COVID-19, mille nakatamiskordaja pandeemia alguses oli 2-3 vahel, äärmiselt nakkava omikronitüve korral keskmiselt 9. Seega on leetrid palju nakkavam viirushaigus kui näiteks COVID-19.

Vastuvõtlikud viiruse suhtes on eelkõige vaktsineerimata või nõrgenenud immuunsusega inimesed. Haigus avaldub raskemini alla 5-aastastel lastel ja üle 20-aastastel täiskasvanutel. Nakatumise järgselt on viiruse peiteperiood umbes 2 nädalat. Seejärel tekivad enamasti mittespetsiifilised sümptomid nagu palavik, kõha, kurguvalu, nohu, silmapõletik. Kuna esimestel päevadel on sümptomid mittespetsiifilised, siis ei ole haiguse alguses võimalik leetrid eristada muust palavikuga kulgevast hingamisteede viirushaigusest. Tavaliselt 3-4 päeva pärast esmaste sümptomite

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum



Dr Anne Kallaste

tomite teket tekib mittevilliline lööve. Tüüpiline on, et lööve algab näost ning levib kehatüvelt jäsemetele. Väga sageli tüsistub haigus sekundaarsete bakteriaalsete infektsioonidega, mis võib haiguse kulgu pikendada. Sagedased tüsistused on keskkõrvapõletik ja kopsupõletik. Raskematel juhtudel võib tekkida ajukoepõletik, mis võib lõppeda surmaga.

Leetrite vastu viirusvastast ravi ei ole. Ravi on toetav ja keskendub nii tüsistuste ennetamisele kui ka nende

ravile. Seda olulisem on, et haigust aitab ära hoida vaktsiin ning Eestis vaktsineeritakse leetrite vastu juba pea 60 aastat. Vastavalt immuniseerimiskavale vaktsineeritakse lapsi kaks korda: 1- ja 13-aastaselt. Selleks, et haigus populatsioonis ei leviks, on ülioluline, et vaktsineeritute osakaal oleks >95%. Viimaste aastate puhangud erinevates Euroopa riikides ongi tekkinud põhjusel, et vaktsineeritute osakaal on langenud. Ka Eestis ei ole vaktsineeritute hõlmatus enam piisav puhangute ärahoidmiseks – Terviseameti hinnangul on esimese doosiga vaktsineerimisega hõlmatus alla 90% ja teise doosiga alla 80%.

Leetrite vastu kaitsmiseks tuleks täiskasvanutel, kes on sündinud aastatel 1980-1992, kaaluda leetrite revaktsineerimist. Selle soovitusel aluseks on asjaolu, et sel ajavahemikul kasutati Venemaalt imporditud leetrivaktsiini, mille kvaliteet oli ebastabiilne. Need, kes on sündinud pärast 1993. aastat ja on juba lapseas leetrite vastu vaktsineeritud, ei pea revaktsineerimist läbima. Vaktsineerimiseks tuleks pöörduda ka Kliinikumi vaktsineerimiskabinetti või perearsti poole.

### DR ANNE KALLASTE

Nakkushaiguste osakonna juht

## Kliinikum ootab kaasasündinud südameriketega täiskasvanuid kardioloogi vastuvõtule

7.–14. veebruaril tähistati rahvusvahelist kaasasündinud südamerikete nädalat eesmärgiga tõsta inimeste teadlikkust. 2024. aastal keskenduti Eestis teemanädala raames kaasasündinud südameriketega täiskasvanutele, tuletades meelde regulaarset kaasasündinud südameriketele spetsialiseerunud kardioloogi külastamise vajadust.



Dr Maarja Maser ja dr Raili Tagen

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

Tartu Ülikooli Kliinikumi südamekliiniku kardioloog dr Maarja Maser, kes on saanud väga laiapõhjalise väljaõppe just kaasasündinud südameriketega täiskasvanute osas, nendib, et nende patsientide puhul on peamiseks ja suurimaks murekohaks arstide vaateväljast kadumine pärast täiskasvanuikka jõudmist. „Kuni 1% lastest sünnib kaasasündinud südamerikkega, mis ongi sagedaseim sünnil esinev arenguriike. Neid rikkeid diagnoositakse järjest enam ka sünnieelselt, mistõttu on võimalik varakult teha raviotsuseid südamerikete korrigeerimise vajaduse ja aegkriitilisuse osas. Kuna Kliinikum on südamerikkeid korrigeeritud juba mitukümmend aastat, kasvab ka Eestis järjest kaasasündinud südamerikkega täiskasvanute arv. Arenenud riikides ületab täiskasvanuikka jõudnud kaasasündinud südameriketega patsientide arv oluliselt kaasasündinud südameriketega laste hulga. Põhiliseks probleemiks on see, et sageli nende patsientide regulaarne jälgimine katkeb vanuses, mil patsient peab liikuma lastekardioloogi juurest täiskasvanute kardioloogi jälgimisele. Lapseas vastutavad ravi eest vanemad, kes võivad lastele edastada terviseinfot valikuliselt, mis võib omakorda kaasa tuua

vähese haigusteadvuse. Samuti võib noor täiskasvanu tunda end väga hästi ja tervena, mistõttu ei tunneta vajadust regulaarseteks kardioloogilisteks kontrollideks,“ rääkis kaasasündinud südameriketega täiskasvanutega tegelev dr Maser.

Ta rõhutas, et sõltumata sellest, kas kaebused esinevad või mitte, vajavad enamik kaasasündinud südameriketega patsiente eluaegset jälgimist. „Kaasasündinud südameriketega täiskasvanute käsitus ja vajadused erinevad sageli oluliselt teiste südamehaigustega patsientide omadest ning seetõttu peaksid nad olema jälgimisel spetsialiseerunud keskus. Regulaarse jälgimisega on võimalik tagada normilähedane elukvaliteet, mille osadeks on aktiivne tööelu, pere loomine kui ka sportimine. Selleks, et osata märgata ja ennetada võimalikke riske tervisele, peaksid kaasasündinud südameriketega patsiendid enne suuremaid elusündmusi, näiteks raseduse, spordivõistluste või mittekardioloogiliste operatsioonide planeerimist, need sammud läbi arutama ka kardioloogiga. Jälgimise puudumisel võivad patsiendile endale üsna märkamatuks areneda raskesti ravitavad või isegi pöördumatud proble-

mid südame toimimises – klapiरिकke süvenemine, südame vatsakeste funktsiooni halvenemine, südamepuudulikkuse ägenemine, eluohtlikud rütmihäired kuni äkksurmani välja,“ selgitas kardioloog.

Kliinikumi südamekirurg ja kaasasündinud südamerikete kompetentsikeskuse eestvedaja dr Raili Tagen tõi välja, et kaasasündinud südamerikked on olemuselt väga erilised ning neid võib jagada lihtsustatult kergeteks, keskmisteks ning rasketeks rikeks. „Enamik keerukamatest südameriketest vajavad elu jooksul kirurgilist sekkumist ning seda vajadusel ka korduvalt. Ka „kerge“ südamerike võib aastatepikkuse kestuse korral muutuda inimesele ohtlikuks. Seetõttu vajavad kõik kaasasündinud südamerikkega patsiendid, olgu nad lapsed või täiskasvanud, just neile kohandatud ravi ja jälgimisplaan. Selle üheks eelduseks on patsiendi regulaarne jälgimine kaasasündinud südamerikete kompetentsikeskuses. Ka kaebusteta patsientidel võib esineda kiiret ravi vajavaid olukordi ning aeg hea ravitulemuse saamiseks võib olla limiteeritud. Selliseid hetki on võimalik ennetada, omades infot oma tervise eripärade kohta,“ kinnitas südamekirurg. Ta lisas, et operatsioonisaali jõuab ka neid patsiente, kelle kaasasündinud südamerike on avastatud alles täiskasvanueas. „Kuna täiskasvanueas ei ole enam kõiki kaasasündinud südamerikke võimalik korrigeerida, siis mida varem on rike diagnoositud, seda parem. Ühtlasi nõuab kaasasündinud südamerikke olemasolu teadlikumat patsiendi jälgimist perearsti poolt, mille juures on oluline tihe koostöö kaasasündinud südameriketele spetsialiseerunud arstidega,“ lausus dr Tagen.

### Kaasasündinud südameriketega patsientide regulaarsed südame-näitajate kontrollid

Nii dr Maser kui dr Tagen kinnitasid, et eesmärk on arvata, et kaasasündinud südameriketega tegeleva kardioloogi juurde tuleks minna alles siis, kui varasemalt diagnoositud ja ravitud kaasasündinud südamerikkega patsient tunneb, et midagi ▶

## Kliinikum aitavad patsiente juhatada navigatsioonirobotid

Veebruarist on Tartu Ülikooli Kliinikum kasutusel navigatsioonirobotid, mis aitavad patsiente ja teisi külastajaid soovitud asukoha leidmisel.

Lindaks ja Kaleviks ristitud kaks teejuht-robotit juhatavad patsiendi kompaktses, ent samal ajal suurte vahemaadega haiglahoones õigesse kohta. Robotid näitavad suunda L. Puusepa 8 maja 1. korrusel. Kui otsitav koht asub mõnel teisel korrusel, juhatab robot patsiendi või tema saatja õige liftialani.

Patsiendid saavad robotite puuetundlikult ekraanilt valida, kuhu nad juhatamist soovivad. Robotitele on seadistatud üle 25 asukoha, mille hulgas on ka infopunktid. Sihtkohta valides ja teekonna algust kinnitades, palub robot patsiendil endale järgneda. Vaikse muusika saatel juhatab robot valitud kohani. Robotid liiguvad keskmiselt 0,5 meetrit sekundis, mille aluseks on 2023. aastal tehtud pilootuuring, kust selgus kiirus, mis on ka karke kasutatavale patsiendile sobiv. Lisaks võimaldavad kompaktnes suurus ja ettepoole kaldu C-kujuline korpus robotil liikuda juba 55 cm laiusel trajektoril. Robotid on 112 cm pikad ning kaaluvad 38 kg, mis tagab ka nende stabiilsuse. Nagu robotite nimedki – Linda ja Kalev – vihjavad, räägivad robotid eesti keeles.

Kliinikumi õenduse ja patsientide kogemuse juhi Ilona Pastaruse sõnul on navigatsioo-



Teejuht Kalev

nirobotite kasutuselevõtt innovaatiline samm patsientide ja külastajate haiglahoones muutmiseks keerukas ja suure haiglahoones. „Soovime Linda ja Kalevi abil vähendada nii väikeste kui suurte patsientide ärevust, mis sageli kaasneb haiglahoones ja hõlpsamalt jõuda õigesse sihtkohta. Sõbraliku ilmega robotid on abiks nii eakatele, kes vajavad tee leidmiseks veidi enam kindlust kui ka lastele, kelle tähelepanu võõralt haiglateskkon-

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

nalt toredale tegelasele juhtida,“ selgitas Pastarus, kuidas teed juhatavate robotite abil ühendatakse tehnoloogia ja hoolivus ning lähenetakse inimeste probleemidele senisest erineval moel.

Kliinikumi informaatikateenistuse arendusosakonna projektijuhi Richard Jalaka sõnul oli roboti seadistamisel suurimaks väljakutseks just haiglale omapärase liiklusega arvestamine. „Linda ja Kalevi seadistamisel oli oluline arvestada nii automaatselt avanevate ustega kui ka ratastoolide ja vooditega, mida haiglas tihedamini liigub. Robotid on seadistatud nii, et nad ei liiguks koridori keskel, vaid pigem ääres. Lisaks jääb robot takistuse, olgu selleks inimene või mõni muu objekt, korral seisma ning muudab trajektoori, et ümber nn takistuse sihtkoha poole liikuda,“ selgitas Jalakas roboti seadistust.

Robotid töötavad igal nädalapäeval kell 7.30–19.00 ning kasutavad puhkeajaga akude laadimiseks. Robotid ootavad patsiente registratuuri juures nii L. Puusepa tänava kui ka N. Lunini tänava poolt sisenedes.

### KLIINIKUMI LEHT

▶ on valesi. „Tavapärane regulaarne südamenäitajate kontroll tähendab enamasti pikemat vestlust patsiendiga, EKG-d, vererõhu ja hapniku saturatsiooni mõõtmist ning südame ultraheliuuringut hetke seisundi hindamiseks. Vajadusel järgnevad täiendavad uuringud koormustaluvuse hindamiseks ja täpsustav pildidiagnostika südame magnetresonantstomograafias või kompuutertomograafias,“ kirjeldas dr Maser. Regulaarsete kontrollide olulisaks osaks on patsiendi informeerimine tema seisundist ja nõustamine igapäeva elu puudutavates küsimustes osas. Patsiendiga arutatakse vastavalt tema hetke eluetapile olulisi küsimusi nagu sportimine, raseduse aegse riski hindamine ja selle võimalikult ohutu planeerimine, rasestumisvastaste vahendite valimine, ohtlike tüsistuste, nagu südameklapi põletiku, ennetamine kui ka teiste mittekardiaalsete haiguste

ravi planeerimine selliselt, et see oleks kaasasündinud südamerikkega patsiendile võimalikult ohutu. Vanuse kasvades võivad lisanduda kaasasündinud südameriketega patsientidel ka tavapärasemad elu jooksul omandatud südamehaigused.

Seda, kui palju kaasasündinud südameriketega täiskasvanuid Eestis elab, ei ole täpselt teada. Hinnanguliselt puudutab see Eestis 3000–4000 patsienti, kellest suur hulk ei ole hetkel regulaarselt jälgimisel. Paljusid neist ei saa pidada terveks, vaid pigem on neil krooniline südamehaigus, mis nõuab edasist jälgimist ja õigeaegset sekkumist. Seetõttu on Kliinikumi kardioloog dr Maarja Maser pühendunud nii kaasasündinud südameriketega täiskasvanute kaardistamisele kui ka nende edasise jälgimise planeerimisele, seejuures neile vastuvõtutaja võimaluse leidmisele.

Viimased viis aastat Saksamaal Münsteri ülikoolihaigla suures kaasasündinud südamerikete kompetentsikeskuses töötanud kardioloog on veendunud, et regulaarse jälgimisega, õigeaegse raviga ja tervist säästvate valikutega on võimalik parandada märkimisväärselt kaasasündinud südameriketega inimeste elukvaliteeti. Kaasasündinud südameriketega patsiendid, kelle raviteekond on mingil põhjusel katkenud, saavad soovi korral nõu küsimiseks või juhiste saamiseks pöörduda e-postile: ks.sudamerike@kliinikum.ee.

Rohkem infot kaasasündinud südamerikete kohta leiab kliinikumi kaasasündinud südamerikete kompetentsikeskuse kodulehelt.

### KLIINIKUMI LEHT

# Kliinikumi tervise töötubadesse on oodatud nii patsiendid kui ka laiem kogukond

Alates 2024. aasta märtsikuust toimuvad Tartu Ülikooli Kliinikumi patsienditeenistuse eestvedamisel tervise töötoad, kuhu on oodatud nii patsiendid, nende lähedased kui ka muu kogukond. Töötubade eesmärk on toetada inimesi oma tervise eest hoolitsemisel.

Foto: Tartu Ülikooli Kliinikum

Tervise töötubades pakuvad Kliinikumi töötajatest erialaspetsialistid tervisenõu erinevatel teemadel ning õpetavad uusi oskusi tervise hoidmiseks ning edendamiseks. Igas töötoas keskendutakse ühele kuni kahele konkreetsele teemale. Esimene, 14. märtsi töötuba on pühendatud silmade ja kõrva tervisele, kus osalejatel on näiteks võimalus testida oma silmade kuivust ja mõõta silmarõhku. Kõrvakliiniku töötajad jagavad aga teadmisi, mida teha ninaverejooksu korral ning mida olulist peavad teadma kuuldeaparaate kasutavad inimesed.

Lisaks praktilistele oskustele on osalejatel võimalik küsida ülikoolihaigla töötajalt nõu usaldusväärse terviseteebe osas. Näiteks, milliseid infokanaleid usaldada, kuidas ohutult ravimeid tarvitada, kuidas valmistuda haiglasse tulekuks või kuidas ise aktiivselt haiglaravi järgselt oma paranemisele kaasa aidata.

Kliinikumi tervise töötubadesse on oodatud kõik huvilised – patsiendid, kogukond ja ka Kliinikumi töötajad ning osalemiseks ei ole vaja ette registreeruda. Töötoad toimuvad L. Puusepa 8 maja 1. korrusel E-kor-



Tervise töötuba

## KLIINIKUMI TERVISE TÖÖTOAD

- 14. märts, kell 11.00–13.00 Silma- ja kõrvatervise töötuba (L. Puusepa 8)
- 18. aprill kell 11.00–13.00 Südame tervise töötuba (L. Puusepa 8)
- 30. mai kell 11.00–13.00 Naiste tervise töötuba (L. Puusepa 8 ja Kvartali keskus)
- 6. juuni kell 11.00–13.00 Elustamisaparaadi kasutamise töötuba (L. Puusepa 8)
- 26. september kell 11.00–13.00 Tervisenäitajate töötuba (L. Puusepa 8)
- 10. oktoober kell 11.00–13.00 Vaimse tervise töötuba (L. Puusepa 8)
- 16./17. oktoober "Sinu käed päästavad elu" elustamise töötuba (L. Puusepa 8, L. Puusepa 1a)
- 28. november kell 11.00–13.00 Meeste tervise töötuba (L. Puusepa 8)
- 9. detsember kell 11.00–13.00 Töötuba "Tervemate jõulude teejuht" (L. Puusepa 8)

puses lillepoe kõrval, kui ei ole teavitatud teisiti. Osalejad on oodatud oma küsimusi ka ette saatma, kasutades selleks Kliinikumi Facebooki kanalis vastavat töötoa sündmust või e-posti aadressi [patsiendiinfo@kliinikum.ee](mailto:patsiendiinfo@kliinikum.ee).

Detailsem info iga töökohta lisatakse Kliinikumi Facebooki ja kodulehele.

## KLIINIKUMI LEHT

## TÄNUAVALDUSI

### Veebruar 2024, erakorralise meditsiini osakond

Pöördudes EMOsse väikelapsega, kellel olnud trauma, kohtasime igal sammul vaid imelisi töötajaid. Laste triaazi **õde Karin** armsa ja sooja suhtumisega. **Dr Pille Pirnipuu** oli traumakabinetis vaatamata tihedale tööle lapsega arvestav ja armas. Ning röntgenkabinetis oli tehnikuna tööol noormees, kes võttis aega, et lapsele seletada, mis toimuma hakkab ja arvestas sellega, et tegu väikelapsega. Aitäh lapsesõbralikkuse eest!

### Veebruar 2024, lastekliiniku ägedate infektsioonide osakond

Soovin väga tänada ja kiita laste **kõrvaarsti Ene Kenkmanni**, kes saab nii hästi läbi lastega. Olime lapsega haiglas, kus ta ei teinud kellegiga koostööd, kuid kui läksime kõrvaarstile, siis oli laps juba arsti tervitusest müüdnud. Laps lasi vaadata ennast rahulikult ja arst oskas teha iga läbivaatuse huvitavaks ja põnevaks. Aitäh dr Ene Kenkmann, et te olete olemas ja töötate lastega.

### Veebruar 2024, suukirurgia osakond

Täna **dr Jaana Andrejev**at ning **dr Hiie Laanist**et protseduuril väga hooliva suhtumise ja professionaalse suhtlemise eest minu kartuste ja hoiakute hajutamisel ning asjatundliku nõustamise eest edaspidise osas. Olin hamba eemaldamise suhtes väga kartlik ja hoiakult pessimistlik, kuid dr Andrejeva ning Laaniste ja kabineti õe koostöös sujus kõik suurepäraselt.