

Regionaalhaigla V teadus- ja arenduskonverents

Kaisa Roots – Põhja-Eesti Regionaalhaigla kestliku arengu teenistus

Sisutihe teadusaasta Põhja-Eesti Regionaalhaiglas on taas möödunud. Nagu ikka võtsime aasta kokku teadus- ja arenduskonverentsil – sel aastal juba viiendat korda. Terve päeva väldanud konverentsil said sõna pea kõigi regionaalhaigla kliinikute esindajad ja diskussiooni ettekannete järel oleks jätkunud kauemakski.

Teadusuuringud on uute ja paremate ravimeetodite ning ennetustegevuse väljatöötamise võti. Regionaalhaigla töötajad osalevad aktiivselt rahvusvahelistes teadus- ja ravimiuuringutes ning akadeemilistes uuringutes. Eelmisel aastal alustati haiglas 28 uut teadusuuringut ja 24 uut ravimiuuringut. Sel aastal on käivitatud juba 30 uut teadusuuringut ja 20 uut ravimiuuringut. Uuringute algatamisel pakuvad igakülgset abi Põhja-Eesti Regionaalhaigla kestliku arengu teenistuse teadus- ja arendusmeeskonna (endine teadus- ja arendus-teenistus) spetsialistid.

Regionaalhaigla on juba mitu aastat valinud aasta parima teadusartikli ja teist aastat järjest anname koostöös ASiga Maag Grupp välja 10 000 euro suuruse teadustöö stipendiumi. Sel aastal pälvis Maagi preemia dr Kersti Oselin – pikaajase teadustöö kogemusega onkoloog, kes on läbi viinud üle 30 teadus- ja ravimiuuringu. Dr Oselin on panustanud palju ka järelkasvu koolitamisest, juhendades nii bakalaureuse- kui magistritudengeid. Praegu õpib tema käe all kaks doktoranti: meie haigla onkoloog dr Ann Valter ja Tallinna Tehnikaülikooli bioinformaatika doktorant Laura Luhari.

Aasta parima teadusartikli preemia pälvis 2022. aastal dr Priit Kampus artikliga „Markers of Inflammation, Oxidative Stress,

and Fibrosis in Patients with Atrial Fibrillation“. Dr Priit Kampus ja dr Martin Serg teevad tiiptasemel teadustööd Tartu Ülikooli endoteelikeskuses, kus mitmed projektid viiakse läbi koostöös Põhja-Eesti Regionaalhaigla. Endoteelikeskuse tegevusest ja koostööprojektidest rääkis konverentsil dr Serg. Ühiselt on leitud, et hüpertensioonihaigetel peaks kardistimulaatori kasutamisel olema eelistatud madalam pulsisagedus ja beeta-blokaatorite kasutamine näiteks kodade virvendusarütmia patsientidel põhjustab hoopis vähenenud pulsirõhu amplifikatsiooni.

On rõõm tõdeda, et doktorikraadiga või doktorikraadi omanda-

vaid töötajaid on Põhja-Eesti Regionaalhaiglas üle 80. See on tõeline saavutus kõrgeima etapi haiglas, kus igapäevane fookus on ravitööl. Konverentsil peetud paneelaruutus vaagisime põhjalikult, millist väärtust pakuvad teaduskraadiga spetsialistid haiglatele ja kuidas saame nii kraadi omandamise ajal kui selle järel neid toetada. Peamised piirangud teadustööks seab nii ajaline kui rahaline ressursipuudus. Samas on haigla vaates väga oluline teaduskraadiga personali olemasolu, kuna just teaduspõhise mõtlemisega inimesed loovad uusi kliinilisi praktikaid ja leiavad innovaatilisi lahendusi ravitöö parendamiseks. Juhatuse esimees Agris Peedu rõhutas



Konverentsil anti üle Põhja-Eesti Regionaalhaigla preemia ajakirjas Eesti Arst 2022. aastal ilmunud parima artikli eest dr Kaire Innosile (vasakult teine). Õnnitlevad regionaalhaigla esimees Agris Peedu (paremalt teine) ning konverentsi moderaatorid prof Margus Viigimaa ja innovatsioonispetsialist Siiri Heinaru.

Foto: Raul Mee

oma avakõnes, et regionaalhaigla jätkab silmapaistvat teadustegevust nüüd, kus järjekordselt kuulub haigla juhatusse doktorikraadiga ülemarst.

Sel aastal kaitsesid doktoriväitekirja kaks Põhja-Eesti Regionaalhaigla töötajat. Sügise hakul kaitses laboriarst dr Marika Pikta Tallinna Tehnikaülikoolis väitekirja teemal „Innovaatiliste meetodite juurutamine von Willebrandi tõve diagnostikas“. Queenslandi ülikoolis Austraalias kaitses värskelt väitekirja kardioloogiaresident dr Silver Heinsar, kes tutvustas konverentsil oma välismaist doktorantuurikogemust. Dr Heinsar illustreeris ehedalt seda, kuidas teaduses ja doktoritöös kimbutavad eri maailmajagude teadlasi sarnased probleemid – konkurents on tihe ja rahastusvõimalused on vähesed. Tuleb loota ka heale õnnele, aga eestlaslik jonn ja järjekindlus viib lõpuks sihile. Samuti mängivad määravat rolli arstist teadlase teekonnal kogenumad kolleegid, kes vajalikul hetkel teatud uksi avavad või hea sõnaga toetavad.

Dr Heinsar on juba jätnud maailma teadusmaastikule kustumatu jälje ja soovib kindlasti regionaalhaiglas töötades teadustööga jätkata. Tema osalusel viidi Austraalias läbi *The Living Heart Project*, mille eesmärk oli uudse hüpotermilise masinperfusiooni abil pikendada doonorsüdamete eluiga ja seeläbi suurendada sobivate doonorelundite arvu. Dr Heinsari doktorantuuri teine suurprojekt keskendus pulsatiilse veno-arteriaalse EKMO (ekstrakorporaalse membraanoksügenisatsiooni) väljatöötamisele. Pulsatiilse EKMO vool suureneb siis, kui süda lõõgastub. See tagab kapillaarides parema mikrotsirkulatsiooni ja vähendab seeläbi põletikku. Lisaks suurepärasele teadustulemustele on dr Heinsar kaasahaarav esineja ja tema ettekanne valiti sel aastal publikuhääletuse tulemusena konverentsi parimaks.

Järjest enam tehakse teadustööd regionaalhaigla psühhiaatriaklii-



Konverentsi parima ettekande auhinna pälviv dr Silver Heinsar. Foto: Raul Mee

nikus. Oma doktoritöö teemat – dialektilise käitumisteraapia (DKT) efektiivsusuuringut – tutvustas regionaalhaigla kliiniline psühholoog ja Tallinna Ülikooli doktorant Maarja-Liisa Oitsalu. Dialektiline käitumisteraapia on spetsiaalne raviviis krooniliselt suitsiidsete ja ennast vigastavate patsientide raviks. Rahvusvahelistest uurin-gutest on teada, et dialektiline käitumisteraapia vähendab suitsiidkatsete arvu võrreldes tavalise psühhiaatrilise raviga. Eestis läbi viidava uuringu esmased tulemused kinnitavad, et suur osa DKT-ravi saanud patsientidest ei vaja pärast programmi lõpetamist regulaarset ravi.

Paljudes teadus- ja ravimiuuringutes on oluline n-ö sünteetilise kontrollrühma loomine ja sel juhul tulevad appi ravitöö raames kogutud rutiinandmed. Lisaks viiakse aina enam läbi registripõhiseid juhuslikustatud uuringuid. Dr Alar Irs Tartu Ülikooli Kliinikumist ja Ravimiametist filosofoeris rutiinandmete kasutamise ja nendega soetud müütide üle. Tuleb tõdeda, et rutiinandmete suurim probleem mitmetes riikides on andmete korrastamatus ja suuresti on see tingitud sellest, et räägime ise endiselt andmete esmasest ja teisest kasutamisest. Infotehnoloogiliselt

tuleks rohkem rõhku panna sellele, et kasutataks standardset andmekogumist ja täpset meditsiiniterminoloogiat. Andmed on 21. sajandil teaduse suurim väärtus, ja kuigi me iga päev teeme juba midagi paremini, peaksime veelgi sihikäesemalt panema kliinilises meditsiinis rõhku sellele, et oleks võimalik kogutavate andmete pealt tõsielu-uuringuid teha ja uut teadmist luua.

Üle ega ümber ei saa me veel COVID-19-infektsiooniga seotud uuringutest. Samal ajal, kui haigla töötajad usinalt gripi vastu vakt-sineerisid ja järjekordseks viirus-haiguste laineks valmistusid, analüüsisid sisehaiguste kliiniku arstid dr Maigi Eisen, dr Küllike Palk ja dr Eve-Kai Raussi koostöös labori ja dr Marge Kütiga uuringu „SARS-CoV-2 vakt-sineerimise immuunvastuse kujunemine autoimmuunsete haiguste tõttu bioloogilist ravi saavatel patsientidel“ tulemusi. Uuringu eesmärk oli analüüsida COVID-vaktsiini mõju autoimmuunhaigustega ja bioloogilist ravi saavatel patsientidel, võttes arvesse, et autoimmuunsete haigustega patsientidel on immuunvastus häirunud nii haigusest kui ka immuunsupressiivsest ravist tingituna, mistõttu on vaktsiinide toime neil nõrgem. Uuringusse kaasati erinevad bioloogilist ravi

saavad patsiendid (n = 170); kõige sagedasemad diagnoosid olid reumatoidartriit (38%), anküloseeriv spondüliit (18%), psoriaas (14%), psoriaatiline artriit (12%) ja juveniilne idiopaatiline artriit (10%). Kontrollrühma moodustasid terved regionaalhaigla töötajad ja nende lähedased (n = 221).

Uuringu tulemused korreleeruvad kirjanduse andmetega ja on näha, et bioloogilist ravi saavatel patsientidel on vaksineerimise tulemusel tekkinud SARS-CoV-2-vastaste antikehade tase keskmiselt 46% madalam kui kontrollrühmas. Analüüsi tulemusel leiti, et suur mõju antikehade tasemele on ravimitel ja eelkõige B-lümfotsüütide apoptoosi põhjustaval rituksimabil. Seetõttu soovitatakse vaksineerimise mõju ajaks bioloogiline ravi peatada.

Korduvalt tuli konverentsil jutuks vähitõrje tegevuskava. Dr Kaire Innos, selleaastane regionaalhaigla parima Eesti Arstis ilmunud uurimusartikli preemia laureaat, tutvustas sõeluuringute seisuga Eestis. Vähktõve sõeluuringute eesmärk on kas vähi tekke ärahoidmine (emakakaelavähk, soolevähk) või selle varane avastamine (rinnavähk, soolevähk). Kui rinnavähi sõeluuringutega on Eestis õnnestunud rinnavähi suremust vähendada ja haigust tuvastada juba varastes staadiumites, siis olukord kolorektaalvähiga nii hea ei ole ja sõeluuringute abil ei ole selle haigusega patsientide elulemus paranenud. Küll aga on näha, et kõigi täna toimivate sõeluuringute puhul on nii haigestumuse kui suremuse näitajad läinud ajas paremaks. Sõeluuringute nõrgaks kohaks on analüüside kvaliteedi varieeruvus erinevate laborite vahel, kuid seda on võimalik parandada regulaarse kvaliteediindikaatorite seiramisega.

Vähitõrje tegevuskava puudutab lisaks sõeluuringutele erinevaid vähipatsientide elukvaliteeti ja

Põhja-Eesti Regionaalhaigla kestliku arengu teenistuse teadus- ja arendusmeeskond:

- Priit Tohver – teenistuse juhataja
- Margus Viigimaa – kardioloogiavaldkonna teadus-arendusjuht
- Vahur Valvere – onkoloogiavaldkonna teadus-arendusjuht
- Valdo Toome – teadusuuringute koordinaator
- Kaisa Roots – teadusuuringute spetsialist
- Halliki Kõdar – ravimite kliiniliste uuringute konsultant
- Dagmar Toming – ravimite kliiniliste uuringute spetsialist
- Siiri Heinaru – innovatsioonispetsialist
- Helen Staak – arendusspetsialist-teenusedisainer

Võtke meiega ühendust aadressil TAT@regionaalhaigla.ee

rahulolu parendavaid meetmeid. Tervisekassa toel viidi regionaalhaiglas läbi pilootprojekt „OnKontakt – vähipatsiendi e-tugi“, mille tulemusi tutvustas konverentsil dr Kristi Rannus. Süsteemravi saavatel rinna- ja soolevähi diagnoosiga patsientidel oli võimalus kasutada Kaiku Healthi platvormi raviga seonduvatest kõrvaltoimetest teatamiseks vähikeskusele. Kliinilisse uuringusse kaasati kokku 177 patsienti, nendest 90 sekkumis- ja 87 kontrollrühma. Uuringu käigus täitsid patsiendid sümptomite kohta küsimustiku üle 1700 korra ja saatsid öde-nõustajatele üle 700 kõrvaltoimetega seotud küsimuse. Tänu Kaiku Healthi platvormile said patsiendid kiirelt ja turvaliselt tagasisidet ning soovitusi oma tervise-murede lahendamiseks. 77% patsientidest tõdesid, et loodud IT-lahendus aitas neil raviga seotud vaevustega iseseisvalt toime tulla. Mõju-uuring tõestas elektroonse tehisintellektil põhineva tugiportaali vajalikkust ja kasu vähipatsiendi elukvaliteedile. Tervisekassa teeb otsuse kaugteenuse üle-eestiliseks laiendamiseks ja rahastamiseks loodetavasti juba aasta lõpuks.

Lisaks teadus- ja ravimiuuringutele viiakse regionaalhaiglas läbi erinevaid tudengite uurimistöid ja õendusteaduse arendusprojekte. Kirurgiakliiniku haavaõde Helena

Tern kaitses 2023. aasta alguses oma magistr töö teemal „Haava hindamise mudeli testimine, kohandamine ja kasutuselevõtt SA Põhja-Eesti Regionaalhaiglas“. Arendusprojekti eesmärk oli õendus kvaliteedi tõstmise ja patsiendiohutuse kaudu tagada efektiivsem haavaparandamine. Projekti käigus võeti aluseks rahvusvaheliselt tunnustatud TIME CDST haava hindamise mudel (TIME – *Tissue, Infection/Inflammation, Moisture balance, Wound edges*; CDST – *Clinical Decision Support Tool*). Mudel võimaldab hinnata haava parameetreid ja pakub juhised edasiseks õendusabiks. Arendusprojekti käigus mudel tõlgiti, testiti 15 haavahoolduskogemusega õe poolt ja seejärel kohandati regionaalhaiglas paremaks kasutamiseks õdede tagasiside põhjal. Helena Terni eestvedamisel võetakse regionaalhaiglas kasutusele uus haavamudel ja parandatakse haavahoolduse dokumentatsiooni.

Regionaalhaigla teadus- ja arenduskonverentsist on saanud tore traditsioon, mis toob kokku haigla teadushimulised töötajad, aga köidab ka laiemat publikut. Esimest korda pakkusime võimalust konverentsi kuulamiseks väljaspool regionaalhaiglat ja jätkame sellega edaspidigi. Kohtumiseni järgmisel teadus- ja arenduskonverentsil vähem kui aasta pärast oktoobris 2024!