



Tänašime eriolukorras tehtud hea töö eest



Tänašime augustis töötajaid Covid-19 põhjustatud eriolukorra ajal tehtud hea töö eest. Pakkusime kõigis üksustes kohvi ja kooki, samas tähistasime Eesti Vabariigi taasiseseisvumispäeva. Et haigla tähistab sel sügisel 235. aastapäeva, siis said soovijad end jäädvustada haigla juubelisümboolikaga fotoseina taustal.

UUED SEADMED

Uued seadmed aitavad parandada infektsioonide diagnostikat

Mikrobioloogia labori juhtivarst Marina Ivanova sõnul paranevad verekülvanalüsaatori BACTEC FX ja mikrobioloogia analüsaatori VITEK 2 kasutuselevõtuga sepsise ja teiste raskete infektsioonide tekitajate avastamine ning antimikroobse tundlikkuse määramine. **LK 4**



DOKTORITÖÖ



Lisandus tõenduspõhist infot

Anestesioloog dr Maarja Halliku doktoritöö annab olulist infot kahe ravimi doseerimise, plasmakontsentratsiooni ja toime kohta, mis on kriitilises seisundis vastsündinute jaoks elutähtis. Doktoritöö tulemusena võib öelda, et arstidel, kes vastsündinuid ravivad, on nüüd tõenduspõhist infot rohkem. **LK 4**

UUES KOHAS

Kõrva-nina-kurguhaiguste keskus kolis Magdaleena üksusesse

80 aastat Ravi tänaval asunud Ida-Tallinna Keskhaigla kõrva-nina-kurguhaiguste keskus kolis endisest asukohast ära ja avas uued ruumid augusti lõpus Magdaleena üksuses. Telefoninumbri ei muutunud. **LK 3**



KOOSTÖÖ

Hea koostöö ITK ja Reaalkooli vahel

Ida-Tallinna Keskhaigla tihedat koostööd teinud Tallinna Reaalkooli meditsiinisua klassi esimese lennu lõpetajad läksid valdavalt edasi õppima meditsiini. „Ma väga loodan, et Ida-Tallinna Keskhaigla töötajad-spetsialistid jaksavad teiste tööülesannete kõrvalt jätkuvalt meie noortega tegeleda, neid juhendada, õpetada ja innustada,“ sõnas Reaalkooli õppealajuhataja Martin Saar. **LK 7**

HOBI

Dr Sepp lõõgastub mõõgaga

Katade harjutamine ei ole ainult mehaaniline liigutuste kordamine, vaid igal liigutusel on oma tähendus. Eesmärk on saavutada liigutuste täpsus, õigeaegsus, harmoonia ja meele pidev valmisolek, ütleb Silmakliiniku direktor dr Toomas Sepp. **LK 2**



Dr Sepp vabastab tööpingeid meetrise Jaapani mõõgaga

Silmakliiniku direktor dr Toomas Sepp teeb päeval tööl mikroskoobi all skalpelliga kahe millimeetriseid lõikeid ja õhtul hobina üle meetrise mõõgaga suuri kaari.

Tegelete Jaapani võitluskunstiga, millel on palju erinevaid harusid, milliseiga teie tegelete?

Kiiret mõõga tõmbamist harjutati eraldi juba 1500. aastate alguses. Seda kunsti nimetatakse *iaijutsu*'ks ja sel oli vaid praktiline eesmärk: surmata vastane võimalikult kiiresti ja efektiivselt.

Iaido on vanadel jaapani mõõgavõitluskunstidel põhinev budo ala, kus harjutatakse põhiliselt üksi mõõgaga tehtavaid tehnikate seeriaid ehk kataseid, mis koosnevad neljast põhielemendist: mõõga tõmbamine tupest, löök, mõõga verest puhastamine ja mõõga tuppe tagasi panemine.

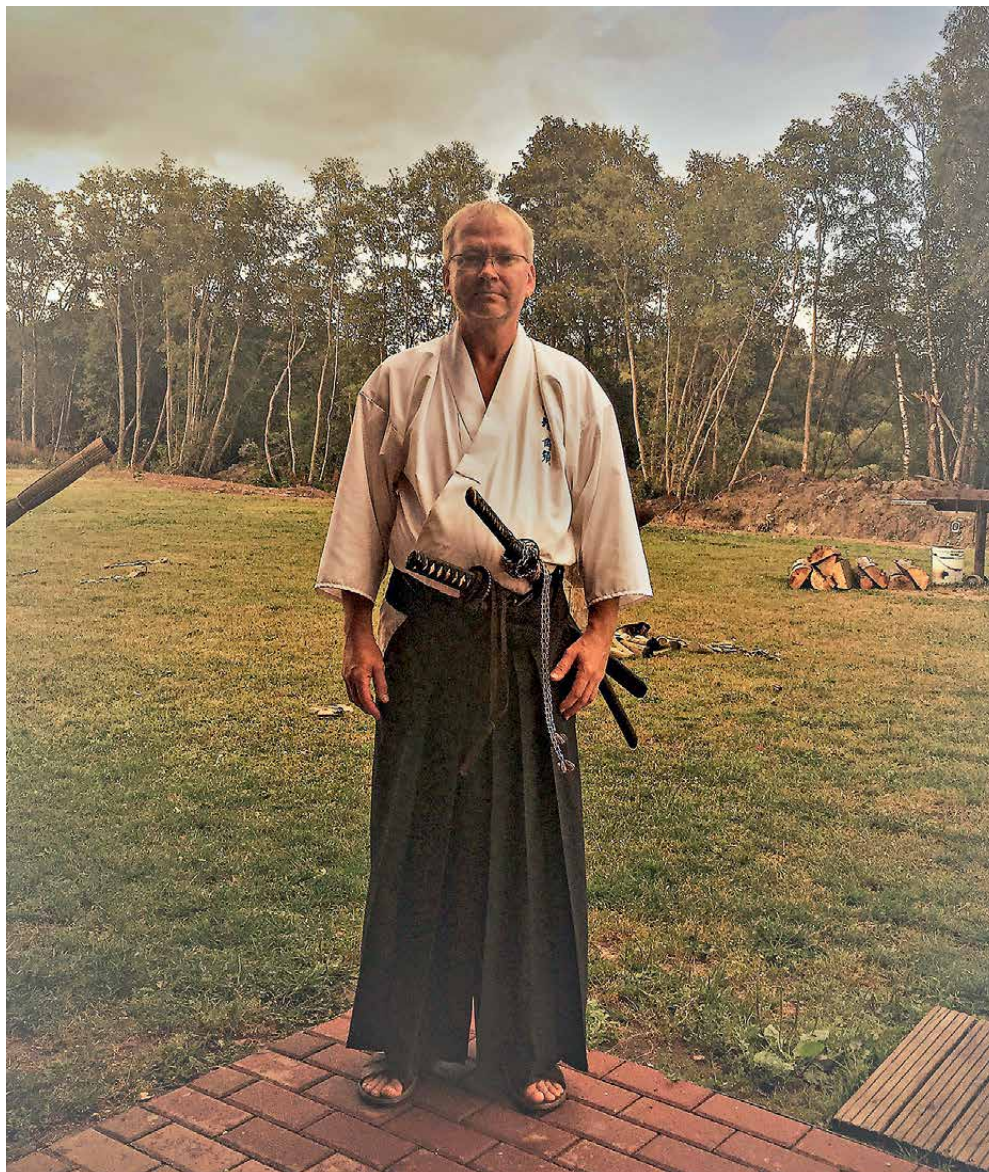
Milliseid elemente see sisaldab?

Iaido ongi põhiliselt erinevate katade harjutamine. Katad algavad erinevatest asenditest (põlvedelt, seistes, käies). Katades on tehnikaid erinevatest suundadest tulevate rünnakute tõrjumiseks, valges või pimedas, kitsas või madalas ruumis, ning ka olukordades, kus vastane takistab mõõga tõmbamist, haarates käest, mõõga käepidemest või tupest. Harjutamisel kasutatakse põhiliselt teritamata harjutusmõõka (*iaito*) või puumõõka (*bokken*). Edasijõudnud kasutavad ka teravat mõõka (*shinken*).

Minul on harjutamiseks Jaapanis enne Teist maailmasõda valmistatud katana mõõk. Harjutada võib üksi või koos teistega, tehes erinevaid kataseid. Edasijõudnud teevad ka paarisharjutusi lambanahaga vooderdatud lõhestatud bambusevartest treeningvahenditega (*shinai*) ja raiuvad pooleks õlenukke (*tameshigiri*).

Kuidas jõudsite selle alani?

See oli vist 2011, kui juhtusin Eesti Ekspressis *iaido*'st artiklit lugema. Otsisin seejärel kontakte ja alustasin regulaarseid treeninguid VK Budokan Mitsubachi *dojo*'s.



Silmakliiniku direktor dr Toomas Sepp sõnab, et katade harjutamine ei ole ainult mehaaniline liigutuste kordamine, vaid igal liigutusel on oma tähendus.

See pole tavaline sport, vaid ka filosoofiline taust?

Katade harjutamine ei ole ainult mehaaniline liigutuste kordamine, vaid igal liigutusel on oma tähendus ja kogu aeg tuleb silme ees näha reaalselt vastast tema reaalsete rünnakutega. Eesmärk on saavutada liigutuste täpsus, õigeaegsus, harmoonia ja meele pidev valmisolek.

Iaido on füüsiliselt ja vaimselt arendav tegevus. *Iaido* ei ole sport nagu kendo, kus on eesmärk vastast võita. Ainuke ja kõige ohtlikum vastane *iaido* harjutajale on inimene ise

„Iaido on füüsiliselt ja vaimselt arendav tegevus. Iaido ei ole sport nagu kendo, kus on eesmärk vastast võita.“

„Tõeline iaido-meister on harmoonias oma mõõgaga ja mõõk on muutunud tema üheks kehaosaks.“

oma egoga. Võit *iaido*'s on võit oma ego üle, see on armastuse ja tasakaalu saavutamine iseendas ja ümbritsevaga.

Mõõgasse suhtutakse *iaido*'s aupaklikult. Harjutamise alguses ja lõpus kummardatakse mõõgale. Tõeline *iaido*-meister on harmoonias oma mõõgaga ja mõõk on muutunud tema üheks kehaosaks. Samurai mõõk on samurai hing, nagu ütlevad vanad jaapanlased.

Ütlesite, et sellega tegeleb Eestis ainult 10 inimest – miks see nii väikese ringi ala on?

Iaido'ga tegelejaid on Eestis alati vähe olnud, parimatel aegadel kuni 20. Põhjuseks arvatakse praktiliselt puuduv reklaam ja asjaolu, et puudub võistlusmoment. Töö käib iseendaga, see võtab aastaid aega ja ühtegi medalit ega karikat sulle ei anta. Samas on olemas tasemesüsteem – et jõuda 1. *dan* tasemele (nn must vöö) on vaja sooritada seitse eksamit. Selleks võib kuluda 5–7 aastat. Eestis on praegu ainult üks 6. *dan* tasemel, sensei ehk õpetaja staatuses harrastaja. Minul ja veel ühel 2. *dan* ja üks 1. *dan*.

Mis teid iaido juures köidab?

Naljaga pooleks võib öelda, et kui su igapäevane töö on teha skalpelliga mikroskoobi all kahe millimeetri suuruseid lõikeid, siis päeva lõpus üle meetri pikkuse teraga suuri kaari teha on kuidagi vabastav tunne. Aga samas on treeningprogrammis ka teiste samuraidel kasutuses olnud relvadega harjutamine. Nendeks on *shurikenjutsu* ja *fundokusarijutsu*.

Esimesel juhul on tegu metallist teravaotsaliste pliitsisarnaste viskerelvadega, teisel puhul keti otsa kinnitatud pöidlajämeduse metallist raskusega löögirelvaga.

Mõlemat on peidetud relvade kategooriasse kuulumise tõttu Eestis seaduse silmis keelatud omada ja kasutada. Ainuke erand ongi kuulumine võitluskunstide klubisse ja Jaapanis väljastatud nimeline sertifikaat, et nende aladega tegeleda.

Skolioosikabinet alustab vastuvõtte

Septembris tööd alustav Ida-Tallinna Keskhaigla skolioosikabinet on esimene samm loomaks terviklikku (diagnoosimise, jälgimise ja ravimise) süsteemi skolioosiga patsientidele – et igaüks saaks talle vajalikku abi õigeaegselt.

Taastusravi eriala lõpetanud Ragne Riim alustab vastuvõtte skolioosikabinetis, et luua skolioosiga haigete abistamiseks parim süsteem. „Tuleb leida patsiendid ja luua koostöö füsioterapeutidega,“ ütles Riim, kelle lõputöö oli idiopaatilise skolioosi ehk teadmata põhjusega skolioosi konservatiivsest ravist. „Konservatiivne ravi koosneb jälgimisest ja patsientide selekteerimisest – kes vajab nõustamist, kes vajab ravi ja kellel on olukord nii kriitiline, et tuleb kaaluda kirurgilist ravi.“

Lülisambakirurgiakeskuse juhataja dr Taavi Toomela ütles, et ühtegi haigust ei saa ravida ainult kirurgiliselt. „On vaja jälgimissüsteemi ning inimestega on vaja tegeleda enne ja pärast operatsiooni. Kirurgia on kogu aeg vajanud kõrvalerialade tuge, meil on kogu aeg hea koostöö taastusravikliinikuga, aga ambulatoorset võrku ei ole mõistlik kirurgidega ehitada.“

Riim ja Toomela rõhutavad, et väga oluline on anda sõnum – ärge muretsege, teil on

väike kõverus, sellega ei juhtu mitte midagi, elage nagu terve inimene. „Lülisambakirurgide juurde satuvad inimesed, kellel ei ole tegu tõsise patoloogiaga, vaid ühe normivariandiga või inimene on haigusest välja kasvanud ning skolioos ei ole edasi arenenud – saame anda sellistele inimestele kindluse,“ räägib dr Toomela.

„Skolioos ei ole ainult lastehaigus, sellega elatakse terve elu ja meie kontseptsioon on ravida nii lapsi kui täiskasvanuid, et ühes kohas oleks jälgimise ja ravimise süsteem, mis kaasaks kõiki võimalikke meetodeid, mida maailmas täna nende haigete aitamiseks kasutatakse,“ ütleb dr Toomela.

Koondada haiged ühte kohta

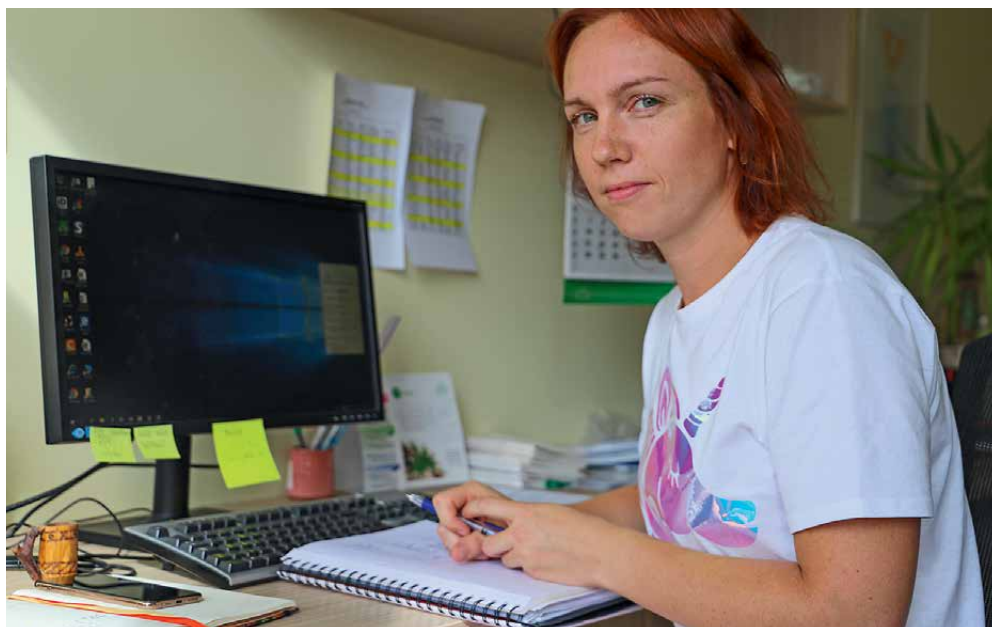
Miljoni inimese kohta on kirurgilist ravi vajavaid uusi skolioosijuhte 20–30 aastat, lisanduvad harvaesinevad haigused, mis võivad tekitada lülisamba kõveruse, kui lülisammas ei ole välja arenenud (nt kaasasündinud kiillülid, lüli nihkumised). Idiopaatilist skolioosi on Riimi sõnul populatsioonis 2–8% inimestel. Nendest enamik vajavad regulaarset jälgimist, vähem ravi.

„Skolioosi tõttu abi vajavate inimeste hulk ei ole nii suur, et jaguks kõigi keskuste vahel, pigem oleks mõistlik need koondada ühte keskusse kokku, kus nendega tegeleda,“

ütles Toomela, märkides, et skolioosikabineti ülesanne on ka koondada selle grupi haiged ühte kohta.

„Kui näiteks lapsele tehakse skolioosi ravimiseks operatsioon, aga kes temaga hiljem tegeleb?“ küsib Toomela. „Neid haiged jooksutatakse täna: kes satub neuroloogi, kes

reumatoloogi, kes neurokirurgi, kes ortopeedi ja kes taastusrsti juurde. Soovime selle grupi haigetele luua koha, kus kõik need küsimused saavad vastused ja raviplaanid koostatud. See hoiaks aega ja raha kokku, lisaks tekiks kogemus alates imikueast kuni vanuriteni välja selle haiguse kontekstis.“



Taastusravi eriala lõpetanud Ragne Riim alustab vastuvõtte skolioosikabinetis.

Põhja-Eesti vanim kõrva-nina-kurguhaiguste keskus kolis



„Nii uuringud kui ka ambulatoorne, päeva- ja statsionaarne ravi on nüüd kõik ühel korrusel, selliseid kõrva-nina-kurguhaiguste osakondi pole Eestis palju,” ütleb dr Kalvet.

80 aastat Ravi tänaval asunud Ida-Tallinna Keskhaigla kõrva-nina-kurguhaiguste keskus kolis endisest asukohast ära ja avas uued ruumid augusti lõpus Magdaleena üksuses.

„Nüüd on ambulatoorne, päeva- ja statsionaarne ravi kõik ühel korrusel, selliseid kõrva-nina-kurguhaiguste osakondi pole Eestis palju,” ütles keskuse juhataja dr Mare Kalvet, kelle sõnul vastavad kõik kabinetid tänapäevastele tingimustele. „Oleme varustatud kaasaegselt ja saame nüüd teha kõik uuringud ühes kohas. See on hea uudis inimesele, kes ei pea enam mitme koha vahel liikuma.”

Ravi tänavalt kolib ära ka Põhja-Eesti vanim kuulmiskeskus, mille uus asukoht on nüüd Tõnismäe polikliinikus. „On väga oluline, et meie kuulmiskeskuses võtavad paralleelselt kuulmisuurijatega vastu ka kõrva-nina-kurguarstid, kes nõustavad inimesi kuulmislangusega seotud küsimustes,” ütles Kalvet. „Valdav osa kuulmisaparaadi vajajaid on vanemad inimesed ja Tõnismäe polikliinikule pääseb ühistranspordiga lihtsasti ligi.”

Telefoninumbri ei muutu

Nii kõrva-nina-kurguhaiguste keskuse kui ka kuulmiskeskuse telefoninumbri jäävad samaks. „Muutub ainult aadress, telefoni-

numbrid jäävad samaks ja tingimused muutuvad kõikidele paremaks,” märkis dr Kalvet.

Ida-Tallinna Keskhaigla kõrva-nina-kurguhaiguste keskus on Ravi tänaval asunud ligi 80 aastat, kuulmiskeskus on samas asunud üle 60 aasta ning on Põhja-Eesti suurim ja vanim meditsiinisutuses asuv sarnane keskus.

KNK keskus tegeleb täiskasvanute ja laste kõrva-nina-kurguhaiguste diagnostika, ravi ja rehabilitatsiooniga. Keskuse koosseisu kuuluvad kõrva-nina-kurguhaiguste ambulatoorne vastuvõtt, päevakirurgia, statsionaar, funktsionaalsete häälehäirete üksus, imikute ja väikelaste objektiivsete kuulmisuuringute kabinet, tasakaaluhäirete kabinet Magdaleena korpus, kuulmiskeskus ja ambulatoorne vastuvõtt Tõnismäe polikliinikus.

Kuulmiskeskus ja häälehäirete kabinet

Kuulmiskeskus tegeleb kuulmispuuetega inimestega: kuuldeaparaatide sobitamise ja paigaldamise, nõustamise ja kuuldeaparaatide seadistamisega.

„Häälehäirete kabinetis on kasutusel uudseim videoendoskoopiline diagnostiline aparatuur kõri ja häälepaelte haiguste diagnostikaks.



Häälehäirete kabinetis töötavad koos arstide-larüngoloogidega logopeedid. Kasutusel on uudseim videoendoskoopiline diagnostiline aparatuur kõri ja häälepaelte haiguste diagnostikaks. 2013. aastast on ITK rahvusvahelisele standardile vastav funktsionaalsete häälehäiretega tegelev keskus Eestis, kus tehakse aktiivselt ka teadustööd.

„Meie kuulmiskeskuses võtavad paralleelselt kuulmisuurijatega vastu ka kõrva-nina-kurguarstid.



Oleme varustatud kaasaegselt ja saame nüüd teha kõik uuringud ühes kohas. See on hea uudis inimesele, kes ei pea enam mitme koha vahel liikuma.

Gastroenteroloogid tegid esimest korda operatsiooni uudes tehnikas

Juunis tegid gastroenteroloogid patsientidele ITK-s esimest korda endoskoopilise submukoosse dissektsiooni.

„Tegime juunis patsiendile eduka endoskoopilise submukoosse dissektsiooni. See on protseduur, millega eemaldame kasvajaaluseid adenoomi või polüüpe, mis on väga lamedad, või isegi varajast vähkkasvajast,” ütles gastroenteroloog-juhtivarst dr Thomas Zimmerer.

Endoskoopiline submukoosne dissektsioon on tavapärastest polüpektoomiast erinev. „Polüpektoomia tehnikas lõikame linguga polüübi ära. Ent kui leioooneid on lamedad ja suuremad kui 1,5–2 cm, siis on see keeruline ja saame neid ainult tükkidena välja lõigata. Kui esineb varajane vähkkasvaja, siis on väga oluline, et selle saaks ühes tükis välja lõigata, mida endoskoopiline submukoosne dissektsioon ka võimaldab,” selgitab dr Zimmerer.

Protseduur on ajamahukas ja võtab aega 2–3 tundi sõltuvalt leiooni suurusest. „Tavaline polüpektoomia võtab aega umbes 10

minutit ja rutiinse töö kõrval on uut tehnikat keeruline korraldada, aga nüüd on algus tehtud,” ütleb gastroenteroloog-juhtivarst, lisades, et uus tehnika võib säästa suurest operatsioonist. „Kui on varajane maovähk, siis oli üldjuhul vaja varem magu lõigata. Nüüd saab teatud juhtudel selliseid leioone endoskoopiliselt eemaldada ja suurt maooperatsiooni ei ole vaja teha.”

Pärit Jaapanist

Endoskoopiline submukoosne dissektsioon on pärit Jaapanist, kus seda arendati 20 aastat tagasi ja kust see jõudis umbes 10 aastat tagasi Euroopasse. „Tehnika põhimõte seisneb selles, et süstitakse limaskestast alla vedelikku ja selle sein muutub paksemaks, et saaks ohutult lõigata endoskoobi abil väikese noaga limaskestast lahti ja minna limaskestast alla – limaskest lõigatakse lihaskihist lahti ja siis saab leiooni ühes tükis kätte,” räägib dr Zimmerer, kes käis 2019. aastal Salzburgis kursustel tehnikat õppimas.



Maoantrumi düsplastiline leioon enne ja pärast endoskoopilist submukoosset dissektsiooni.



„Probleem on leida õige patsient ja õiged leioonid, vähemalt alguses on selle protseduuriga võimalikud ka suuremad tüsistused, veidi suurem risk on verejooksuks ja ka perforatsiooniks. Seetõttu eelistame selleks protseduuriks leioone, mis on maos, kus sein on veidi paksem, ja pärasooles, kus on väiksem perforatsiooni oht,” räägib dr Zimmerer.

Jämesoolepolüübiga patsiente on palju, ütleb dr Zimmerer, kuid endoskoopiliseks submukoosseks dissektsiooniks sobivaid patsiente ei ole Eestis lihtne leida, eriti kui nad jagunevad mitme keskuse vahel. „Ma usun, et meil on siiski piisavalt patsiente, et saaksime 20–30 protseduuri aastas teha ja see on ka vajalik hulk, et eksperdina oskusi hoida.”

Dr Maarja Hallik: vastsündinute ravis on nüüd rohkem tõendus põhjust infot

ITK anestezioloog dr Maarja Halliku doktoritöö annab olulist infot kahe ravimi doseerimise, plasmakontsentratsiooni ja toime kohta, mis on kriitilises seisundis vastsündinute jaoks elutähtis.

Vastsündinute raske haigestumise peamine riskitegur on enneaegne sünd, seetõttu tuleb neonatoloogidel tegeleda patsientidega, kes võivad olla sündinud raseduse eri etappidel ja kuni kümnekordse kehakaalu erinevusega.

„Mõõtsime samal ajal ravimite kontsentratsioone ja toimet. Uurisime kahte ravimit, südant ja vereringet mõjutava dobutamiini ja milriinoni doseerimise, plasmakontsentratsiooni ja toime seoseid. Milriinoni farmakokineetika uuringuid on viimasel ajal tehtud, ka vastsündinutel, kuid dobutamiiniga oli põnevam – selle ravimi kohta farmakokineetika uuringuid

vastsündinutel eriti tehtud ei ole, on vaid üks 1992. aastast. Populatsiooni modelleerimise meetodikat ei oldud varem vastsündinutel ega ka täiskasvanutel kasutatud,“ rääkis dr Hallik.

Analüüsis kasutas dr Hallik matemaatilist modelleerimist, mis on vastsündinute farmakokineetika ja farmakodünaamika alastes raviuuringutes uus meetodika.

„Matemaatiline modelleerimine on kehas toimuvate protsesside kirjeldamine matemaatiliste konstruktsioonide kaudu. Püüame leida võimalikult lihtsad matemaatilised seosed, mis kirjeldavad meid huvitavaid protsesse piisavalt hästi,“ ütles dr Hallik. „Lisaks uuringus kogutud andmetele saame kasutada juba varem teadaolevaid seoseid. Kasutasin oma uuringus näiteks matemaatilist funktsiooni, mis kirjeldab neerufunktsiooni küpsemist vastsündinuas vastavalt lapse vanusele rasedusnädalates.“

„Lisaks saab seda meetodikat kasutades välja arvutada, kui palju protsessid erinevatel patsientidel varieeruvad ja kuidas neid kõige paremini kirjeldada. See oli päris põnev,“ selgitas dr Hallik.



Dr Maarja Hallik

Doktoritöö tulemusena võib öelda, et arstidel, kes vastsündinuid ravivad, on nüüd tõendus põhjust infot rohkem.

„Dobutamiini kohta saime teada, et ravimi kõrgemal kontsentratsioonidel südame minutilaht tõuseb, aga vererõhk ja südamesagedus enam ei muutu. Patsiente ravivate arstide jaoks tähendab see, et ei pea kartma kasutada suuremaid doose, kui ootad efekti. Seda saab öelda muidugi ainult ravimi nendes doosi- ja kontsentratsiooni vahemikes, mida uurisime.“

Dr Halliku sõnul saadakse selliste uuringute abil infot, kuidas täpselt ravimid toimivad ja miline on ravimite farmakokineetika kõige väikse-

matel vastsündinutel. „Tavapraktika oli seni see, et ravis kasutati doose, mis olid tuletatud suuremate laste või täiskasvanute uuringute põhjal. Meie dobutamiini-uuringu tulemused ütlevad, et meie kasutatavad doosid toimivad. Milriinoni puhul on meie uuringu tulemused ühe populatsiooni kindla kliinilise olukorra kohta ja ma usun küll, et uuringus soovitatud doosi võiks kasutada. Ei ole ühtegi uuringut, mis ütleks, et mingi teine doos oleks parem.“

Meil on veel, mida analüüsida

Doktoritöö kaitsmine toimus juunis, kui eriolukord oli küll lõppenud, kuid mõned piirangud siiski veel kehtisid. „Küalasi ei lubatud kaitsmisele, kohal olid komisjoni liikmed, juhendajad ja mõned lähedased. Ülejäänud – nii oponent kui ka jälgijad – olid veebis. Ilma tehniliste viperusteta päris ei pääsenud. Kuna oponentidega ei saanud ühendust, tekkis viivitus. 40 minuti pärast saadi ühendus tööle ja siis kõik sujus,“ meenutab dr Hallik, kes lubab teadustööga edasi tegeleda.

„Andmeid kogudes võtsime eesmärgiks saada võimalikult palju infot ehk meil on veel, mida analüüsida,“ ütles dr Hallik. „Meil on geneetikaandmeid just nende geenide kohta, mis võivad mõjutada dobutamiini toimimist. Samuti mõõtsime kapillaaride tasemel vereringet ja kuigi see tehnika ja meetodika on veel arendamisel, siis andmed on olemas, millega tööd teha. Samuti tahan farmakokineetika ja -dünaamika modelleerimisega edasi tegeleda.“

Labori edusammud infektsioonide diagnostikas

Nakkustekitajate diagnostika põhineb laboratoorsetel meetoditel ning selle kaasaegse ja toimivana hoidmine on äärmiselt oluline infektsioonide õigeaegseks diagnoosimiseks.

Laborilt oodatakse, et analüüsid oleksid kiired, täpsed ja kvaliteetsed. Seda ootust ei ole lihtne täita. Immuunanalüüsil põhinevad kiirtestid on kiired, kuid nende täpsus on mitterahuldav, seetõttu on neid laboris vähe kasutusel. Klassikaline mikrobioloogia on küll täpne ja kvaliteetne, kuid võrdlemisi aeglane. Samas on viimasel aastakümnel jõudnud automatiseerimine ka mikrobioloogia laborisse, üks olulisemaid näiteid on mass-spektromeeter, mille abil saab mikroobe tuvastada mõne minutiga. Kesklaboris on viimastel aastatel soetatud analüsaatorid ja töökorralduslikud muudatused võimaldanud oluliselt parandada infektsioonide mikrobioloogilist ja immunoloogilist diagnostikat.

Mikrobioloogia labori juhtivarst Marina Ivanova sõnul paranevad vere külvialüsaatori BACTEC FX ja mikrobioloogia analüsaatori VITEK 2 kasutuselevõttuga sepsise ja teiste raskete infektsioonide tekitajate avastamine ning antimikroobse tundlikkuse määramine.

Sepsise etioloogia kinnitamisel peetakse kuldseks standardiks vere külv. Uus vere külvialüsaator ja kaasajastatud töökorraldus võimaldavad muuta diagnostika tulemuslikumaks, operatiivsemaks, täpsemaks ja informatiivsemaks. Vere külv protsessi kvaliteedi indikaatorid on seotud preanalüütilise, analüütilise ja postanalüütilise uuringu etappidega.

Preanalüütilise etapi osas tuleb kiita kogu haigla personali oluliste edusammude eest juba enne uue analüsaatori soetamist: verepudelite optimaalse täituvuse saavutamine (8–10 ml verd ühe vere külvipudeli kohta täiskasvanutel), õigeaegne proovivõtt (enne antibakteriaalse ravi alustamist), piisav proovide arv patsiendi kohta (2–3 veresetti 24 tunni jooksul), efektiivne naha antiseptika (kontaminatsiooni määr alla 3%), elektroonne tellimine.

BACTEC FX analüsaatori kasutuselevõtt käesoleva aasta juulis võimaldas oluliselt lühendada vere külv vastuse saamise aega nii positiivse kui ka negatiivse tulemuse korral. Analüsaator on paigaldatud Ravi tn laborisse ning vereteenistuse personal sisestab proove analüsaatorisse ööpäev läbi. Esimeste kuude



Uus vere külvialüsaator vereteenistuses detekteerib mikroobide kasvu, mille edastamiseks kasutatakse heli- ja värvisignaale.

statistika näitab, et üle 60% vere külvist saabub laborisse valveajal ning keskmine aeg vere külv tellimisest kuni analüsaatorisse sisestamiseni on alla 20 minuti. Selline töökorraldus lubab lühendada vere külv vastuse saamist keskmiselt ühe ööpäeva võrra.

Analüütilise etapi oluline indikaator on positiivsete vere külvide osakaal, mis ITK-s on 16% kõigist proovidest. Uus analüsaator väljastab positiivsed tulemused kuue tunni võrra kiiremini kui siiani kasutatud masin. Vere külvialüsaatori postanalüütilises faasis on uuenduseks negatiivse tulemuse edastamine ja automaatne kinnitamine infosüsteemi kaudu juba viiendal päeval.

Positiivsete vere külvipudelite edasine uuring toimub Magdaleena üksuses asuvas mikrobioloogia laboris, kuhu toimetatakse proovid mitu korda tööpäeva jooksul. Proovi mikrobioloogiasse jõudes toimub kiire esmane diagnostika (Grami preparaadi mikroskoopia, tekitaja tuvastamine mass-spektromeetri abil), mille tulemused edastatakse infektsionistidele ühe tunni jooksul spetsiaalse IT-lahenduse abil. Sellest hetkest saavad infektsionistid koostöös raviarstiga hinnata esmase antibakteriaalse ravi adekvaatsust ning vajaduse korral seda korrigeerida. Põhiliste sepsise tekitajate avastamisel (Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Staphylococcus aureus) tehakse kiiruuring antibakteriaalse tundlikkuse määramiseks (RAST). Selline test võimaldab saada tulemusi põhiliste antibiootikumide osas 4–6 tunniga,



Uus Alegria analüsaator võimaldab mõningate haigustekitajate antikehi senisest kiiremini analüüsida.

seega samal päeval. Ideaaljuhul on võimalik positiivse vere külv lõplik vastus saada 2 ööpäeva jooksul alates proovivõtust.

Selle analüsaatoriga kaasneb võimalus parandada seensepsise diagnostikat, milleks on olemas spetsiaalsed vere külvisöödmed. Selline sööde annab seensepsise korral positiivse signaali keskmiselt 10 tunni võrra varem kui standardne aeroobne sööde ning annab võimaluse isoleerida pärmseeni siis, kui veres esineb üheaegselt bakterite ja seente kasv.

Vitek 2

Teine uus mikrobioloogiline analüsaator VITEK 2 on paigaldatud mikrobioloogia laborisse ning hetkel läbib verifikatsiooni etappi. See aparaat automatiseerib põhiliste patogeene gruppide (enterobakterid, pseudomonas, stafülokokid ja enterokokid) antimikroobse tundlikkuse määramist puljongilahendusmeetodil MIK (minimaalne inhibeeriv kontsentratsioon) väärtusena ja tõlgendusena (tundlik, tundlik kõrgemas kontsentratsioonis, resistentne). See ITK-s kasutusele võetud uue põlvkonna aparaat on esimene omalaadne Eestis. Analüsaatori kasutuselevõtt standardiseerib antimikroobse tundlikkuse testimist ning välistab manuaalse tegevusega seotud juhuslike vigade tekkimist. Meetodit võib kasutada nii vere külvist kui teistest materjalidest isoleeritud tekitajate jaoks.

Immunoloogia labori juhtivarst Maarit Veski on rõõmus sellel suvel saabunud immunoloogia analüsaatori üle. Analüsaator Alegria

töötas ensüüm-immuunanalüüsi põhimõttel ning on kasutatav nii infektsioonhaiguste kui ka autoimmuunhaiguste diagnostikas. Loodame uue analüsaatori kasutuselevõttuga oluliselt kiirendada infektsioonhaiguste antikehade vastuste saamise aega. Uus analüsaator võimaldab ühes töotsükliks teha kuni 30 erinevat (või ühesugust) mõõtmist. Seni pidime ootama, et koguneks piisav hulk proove, et neid ELISA-plaadil analüüsida, mistõttu võttis vastuste saamine sageli aega. Lisaks tavapärastele proovimaterjalidele, milleks on seerum või plasma, on võimalik analüüsida ka mõningate infektsioonide puhul antikehi liikkorist. Uus analüsaator võimaldab laiendada tehtavate analüüsides valikut ja hakata ise tegema mõningaid seni teistest laboritest tellitud haigustekitajate antikehade analüüse. Hetkel on käsil masina verifitseerimine, loodame analüsaatori peagi kasutusele võtta.

Molekulaardiagnostika labor sai kevadel Covid-19 diagnostika tõhustamiseks ja ka muude testide tegemiseks uue magnetinduktsioonil põhineva PCR-instrumendi Ridacycler. Vanemspetsialist Viive Herne tunnustab uue seadme kiiremat tehnoloogiat ja tarkvaraprogrammi kasutusmugavust.

Infektsioonitekitajate diagnostika arendamise järgmise sammuna näeme komplekssete molekulaardiagnostiliste kiiruuringute kasutuselevõttu sepsise, meningiidi, hingamisteede infektsioonide ja seedetrakti infektsioonide diagnostikas. Jääme uusi arendusvõimalusi ja seadmeid ootama.

Naistekliinik sai annetuste toel KTG-monitori



Eestimaa Sünnitusmajade toetusfondi nõukogu liige Andres Sutt ja ITK naistekliiniku juhataja dr Brigita Tamm KTG-monitori pidulikul ülendmisel.

Eestimaa Sünnitusmajade Toetusfondi eestvedamisel kogutud toetussumma eest said Tallinna sünnitusmajad ema ja lapse tervisenäitajate jälgimiseks ainulaadsed KTG-monitorid.

Tänaaseks üle-eestiliseks heategevusorganisatsiooniks kasvanud Eestimaa Sünnitusmajade Toetusfondi kampaaniaga „Kunst aitab alustada elu“ kogutud annetuste eest soetatati Ida-Tallinna Keskhaigla sünnitusmajale ja Pelgulinna Sünnitusmajale Euroopas ainu-

laadsed KTG-monitorid Edan 15 Air, millega saab jälgida loote ja ema olulisi näitajaid ning mida saab edukalt kasutada ka mitmikraseduse korral. Kaasaegsed kardiokograafia (KTG) aparaadid vabastavad sünnitaja andurite juhtmetest ja nii saab naine end sünnituse ajal mugavalt liigutada, sünnitustoas vabalt liikuda ega ole seotud juhtme pikkuse ulatusega aparaadini. Lisaks saab seda kasutada vette sünnitusel.

40 000 eurot koguti kokku eraisikute annetustena, millest suur osa laekus tänu „Kunst aitab alustada elu“ kampaaniale. Kunstiprojekti raames on inimestel võimalus teha annetus ning valida kingituseks vastu kunstiteostest reprod.

Kampaania kestab edasi, kuni töid jätkub, ja saadud tulust toetatakse kõiki Eesti sünnitusmaju. Lisaks on kampaaniaga äsja liitunud 10 Eesti nimekat fotograafi ning nüüdsest saab annetuse vastu valida ka Eesti nimekamate fotograafide, näiteks Kaupo Kalda, Nele Tasase, Remo Savi- saare ja Sven Začeki, A3-formaadis töid.

27. augustil anti Tallinna kahele sünnitusmajale Ida-Tallinna Keskhaigla välitelgis pidulikult üle eraannetuste eest soetatud KTG-monitorid EDAN F15 Air. Seadmed andis üle toetusfondi nõukogu liige Andres Sutt ning kohal olid ITK ja Pelgulinna sünnitusmaja esindajad.

Soovin kõigile head uut õppimise aastat!

Meie haigla koolitusosakond saab sel aastal 30-aastaseks. Nende aastate jooksul on palju muutunud nii keskkonnas kui ka õppijate ja koolitajate teadmistes, oskustes ja mõtlemises. Muutused on valdavalt paremuse suunas.

Suur tänu kõikidele headele kolleegidele, kes on olnud alati valmis oma oskusi ja teadmisi kolleegidega jagama. Sama suur tänu kuulub kõigile õpihimulistele kolleegidele.

Õppinud inimene teab, kuidas teha õiget asja, õigesti ja õigel ajal. Õpivajaduseks nimetatakse olukorda, kus vähemalt ühes kohas selles ahelas on tõrge, viga või segadus. Kui ma sellest ise aru saan, on võimalik õppida või õppimisel abi küsida. Kui abi ei leidu töökohal, tuleb appi koolitusosakond. Kirjanduse andmetel on 70% õpivajadustest võimalik lahendada töökohal. Olukord, kus me ei saa auditooriumitesse loengutele koguneda, sunnib meid leidma õppimiseks uusi ja võib-olla tõhusamaid lahendusi. Kevadine kogemus näitas, et me suudame väga kiiresti kohaneda ja ise õppida.

Haigla panustab e-õppele

Koolitusosakonna täienduskoolitused toimuvad praegu plaanipäraselt.

Koolitustele tohib tulla ainult terve inimene. Viirushaiguse tunnuste tekkimisel tuleb jääda koju ning esimesel võimalusel, kuid hiljemalt koolituspäeva hommikul, informeerida koolitusest loobumisest koolitusosakonda ja oma juhti.

Muudatused koolitusplaanis võivad tekkida kogunemisspiirangute karmistumisel üsna lühikese ajaga. Piirangutest ja muudatustest informeeritakse registreerunud osalejaid kohe.

Järjest ärevamaks tegevud uudised viiruse leviku kohta seavad praegu kahtluse alla paljude koolituste toimumise võimalikkuse sügisel. Ometi on see olukord osutunud omamoodi kasulikuks. Haigla on panustanud e-õppe keskkonda ja veebiülekannete tehnika hankimisse.

Koostöös haigla spetsialistidega valmistab koolitusosakond ette mitmete oluliste koolituste üleviimist e-õppe keskkonda Coursy. Lisaks ootame võimalust koolituste ülekandmiseks veebikeskkonnas juhul kui kogunemisspiirangud karmistuvad ning koolitusi ei ole enam turvaline teha klassiruumides. Kindlasti ei ole võimalik kõiki koolitusi veebi vahendusel teha, kuid olulisemat infot, juhendeid ja loenguvormis teadmisi saab e-õppe vormis vahendada.

Ümber õppida ja kohaneda tuleb nii koolitajatel kui ka õppijatel. E-koolituste ettevalmistamine erineb oluliselt PowerPointi slaididega loenguks valmistamisest. Materjal tuleb süstemaatiliselt üles ehitada ja algusest lõpuni õppija vaatenurgast läbi mõelda. Õppijatel omakorda tuleb mõelda, kuidas kõige paremini ise vajalik info, teave ja õpetaja üles leida. Sageli on parim lahendus pöörduda oskava kolleegi poole.

Osakondade õendusjuhud on ära teinud väga suure töö ja kaardistanud õendustöötajate kriitilised kompetentsid. Järgmise sammuna selgitati välja, millistel töötajatel on oskustes vajakajäämisi. Nüüd jääb vaid üle viia kokku need töötajad, kes veel hästi ei oska, nende töötajatega, kes oskavad ja suudavad kolleegi juhendada. Sellist õpet töökohal hakavad üsna pea toetama e-õppe materjalid.

Lähiajal aktiveeritakse kõikide töötajate kontod e-õppe keskkonnas Coursy. Teavitust tuleb e-posti teel aadressilt noreply-ekoolitus@itk.ee. Küsimuste ja kahtluste korral sellise kirja saamisel võib ühendust võtta koolitusosakonnaga telefonil 7733 või e-posti teel koolituskeskus@itk.ee. E-õppekeskkonda sisenedes tuleb kasutada digitaalset tuvastamist: ID-kaart, Smart-ID või Mobiil-ID.

Covid-19 levikust ajendatud koolitused, mis juba toimuvad või on kindlalt kalendris:

- Covid-19 infopäev arstidele V. Tuppiisa auditooriumis 29. septembril ja 2. oktoobril.
- Õendustöötajate ettevalmistamine töök III astme intensiivravis – natukene teooriat ja praktiline treening.

Anne Räsü,
koolitusosakonna juhataja

Rinnaga toitmise nädalat tähistati perepiknikuga

Ida-Tallinna Keskhaigla naistekliiniku eestvedamisel tähistati 5. augustil ülemaailmset rinnaga toitmise nädalat toreda perepiknikuga. Ürituse eesmärk oli tunnustada imetamist ja jagada rahvusvahelist sõnumit – rinnaga toitmise toetamine aitab kaasa mitmete keskkonna ja kliimamuutuse probleemide lahendamisele.

Toimunud piknikust võttis osa paarkümmend peret, kus ema toidab hetkel last rinnaga. Koos emade ja rinnalastega olid üritust nautima tulnud ka pere suuremad lapsed ja isad. ITK imetamishõustajad viisid läbi imetamisteenalisi ühismänge ja jagasid nõu, kuidas last rinnaga toita. Füsioterapeut Triin Jeršov rääkis emadele, kuidas saab aidata kehal pärast sünnitust taastuda ja milliseid harjutusi saab igaüks selleks kodus teha.

Traditsiooniline rinnaga toitmise nädal toimub iga aastal ja seda peetakse augustikuu esimesel nädalal. Tänavuse nädala fookuseks oli keskkond. Aja jooksul on inimeste mõju olnud keskkonnale ulatuslik. Loodusvarade ammendumine ja hävitamine ning kasvuhoo- negaaside suurenenud heitkogused on praegu 800 000 aasta kõrgeimal tasemel. Peame oma koduplaneeti ja tervist kaitsma ning kasutama ressursse nagu maa, vesi ja energiaallikad vastutustundlikult. Imetamine on kindlasti seotud ressursside jätkusuutliku kasutamisega.

Rinnapiim on naturaalne, taastuv söök, mis on keskkonnale turvaline: loodud ja kohale toodud ilma saaste, pakendite või ressursside raiskamiseta. Lapse esimesel kuuel elukuul nõuab rinnaga toitmine emalt täiendavalt keskmiselt 500 kcal tarbimist päevas.

Ida-Tallinna Keskhaigla ämmaemand-imetamishõustaja Kärt Maalinn sõnul on imetamine ehe näide sügavast seosest inimese tervise ja loodusliku ökosüsteemi vahel. „Imetav ema panustab rinnaga toites nii lapse, enda



Rinnaga toitmise nädala piknikul teeb ITK imetamishõustaja Kärt Maalinn emadele imetamisteenalist viktoriini.

kui ka planeedi tervisesse, pakkudes lapsele esmase söögi, joogi ja immuunsüsteemi,“ toob Maalinn välja ülemaailmse rinnaga toitmise nädala põhisõnumi.

Rinnapiim uueneb ja täieneb pidevalt vastavalt lapse söömisvajadusele. Kui ema toetatakse imetamisperioodil piisavalt ning ta ei tunne ühiskonna ja ärihuvide survet, piisab lapsele esimesel kuuel elukuul täiesti ema rinnapiimast.

Parim lapse toitmise viis

Maalinn sõnul ei ole vaid 2% naised võimelised oma lapsi rinnaga toidma, kuid paraku arvab hetkel sedasi tunduvalt suurem hulk emasid. „Vaadates Tervise Arengu Instituudi statistikat Eestis, selgub, et viimastel aastatel on täielikult rinnapiimatoidul 77–79% ühe kuu vanustest lastest. Samas kolme kuu vanuste imikute seas on see arv langenud juba 63–65% vahele ning kuue kuu vanustel jääb see ainult 23–28% juurde,“ selgitab Maalinn.

Osaliselt või täielikult on rinnapiimatoidul 81–83% kolme ja 69–71% kuue kuu vanustest

lastest. „See tähendab, et esimesel neljal elukuul antakse lisaks rinnapiimale juurde piimasegusid ja hilisemalt alustatakse juba lisatoidu andmisega,“ selgitab Maalinn.

Imetamine on inimestele liigiomane ja parim lapse toitmise viis, mis paneb aluse lapse tervele tulevikule. Maailma Terviseorganisatsioon soovib vaid rinnaga toita lapse esimesel kuuel elukuul ning rinnaga toitmist jätkata lapse 2-aastaseks saamiseni ja kauem. Nende eesmärkide saavutamisel on väga oluline perele pakutav tugi ja nõuanded, nii lähedaste, professionaalsete imetamishõustajate kui ka ühiskonna poolt.

Rinnaga toitmise edendamine ja toetus on väga päevakohane. Ida-Tallinna Keskhaigla Naistekliinik alustas 18 aastat tagasi imetamishõustamise pakumisega ja alates sellest ajast on nõudlus abi järele vaid tõusnud. „Meie juurde pöörduvad pered, kes oma imetamise eesmärkide saavutamise nimel teevad tööd vahel isegi mitu kuud,“ kommenteerib Maalinn.

Kolm vähiravikeskust, Eesti riik ja Roche Eesti alustavad ühist uuringuprojekti

Raviasutuste, riigi ja erasektori koostöös arendatav projekt töötab välja ühtse struktuuri kopsuvähi diagnoosiga patsientide raviandmete koondamiseks.

Vähiravi kvaliteedi parandamiseks on oluline koguda ja analüüsida patsientide raviteekonnaga seonduvaid andmeid, et selgitada välja parimad võimalikud lahendused.

Projekti viivad läbi Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Tartu Ülikooli Kliinikum, Ida-Tallinna Keskhaigla, sotsiaalministeerium, haigekassa ja Roche Eesti. Osapooli ühendab soov tagada patsientidele kõrgel tasemel tervishoiuteenus, mis on uuenduslik ja patsiendikeskne, suurendab turvatunnet ning mõjutab positiivselt Eesti elanikkonna tervist.

Ühtne ja dünaamiline viis andmete kogumiseks

Eesmärk on luua patsientide raviteekonna jooksul kogutud andmete haldamiseks ühtne andmestik. Uuringu praktiline pool aitab välja töötada ravi käigus kogutud andmete haldamiseks vajaliku struktuuri ning ka loogika, mille põhjal andmed tulevikus liikuma hakkavad. Tulemused avaldatakse koondaruandena, mis on ühtlasi aluseks järgmiste riiklike sammude planeerimisel.

Esimese sammuna sõlmisid pooled ühiste kavatsuste protokollid ning alates septembrist kaasatakse uuringusse ühes aastas 850 esmase kopsuvähi diagnoosi saanud patsienti. Patsiente jälgitakse 12 kuud. Projekti koguketus on kaks aastat.

Selleks, et tagada patsientidele parim võimalik ravi ja elukvaliteet, on oluline, et oleks



Dr Marika Tammaru

olemas andmestik, mille abil saaks ravi kvaliteeti hinnata. „Täna ei ole meil terviklikku ülevaadet patsiendi raviteekonnast ega ravi mõjust patsiendi elukvaliteedile. Käesolev koostööprojekt on oluline samm selles suunas, et meil oleks tulevikus olemas andmestik, mille põhjal hinnata patsiendi jaoks olulisi ter-
visetulemeid ja muuta raviteekonda patsiendikesksemaks,“ sõnas Eesti Haigekassa juht Rain Laane.

Teaduspõhine lähenemine

Ida-Tallinna Keskhaigla teadusosakonna juhataja dr Marika Tammaru hinnangul on teaduspõhine lähenemine patsientide raviteekonna kaardistamisel just see suund, mida Eestis üha rohkem kasutada võiks. „Keeruliste haiguste puhul on just suurem teaduspõhisus ja toetumine uuringute tulemustele see, mis aitab meid arengus jõudsalt edasi,“ selgitas dr Tammaru.

Tegemist on esimese sedalaadi projektiga, millesse on kaasatud ka erasektor. „Võtame



saavutatud edu tunnustuseks Eesti tervishoiusüsteemile. Oluline roll rahvusvahelises edus oli asjaolul, et lisaks kõigile vähiravi haiglatele osalevad projektis ka haigekassa ja sotsiaalministeerium,“ ütles Roche Eesti tegevjuht Kadri Mägi-Lehtsi.

Projekti tulemusi saab kasutada ka selleks, et parandada teiste ravivaldkondade tööd. „Kopsuvähi baseeruv projekt annab alusandmed, kuidas parandada üleriigilist andmekogumist, ning soodustab omakorda ka analoogsete suundade kasutuselevõttu paljudes teistes haigusvaldkondades,“ sõnas Mägi-Lehtsi.

„Dr Marika Tammaru hinnangul on teaduspõhine lähenemine patsientide raviteekonna kaardistamisel just see suund, mida Eestis üha rohkem kasutada võiks.“

Kvaliteetset tervishoiuteenust pakkuva tervishoiumeeskonna



südames on õed ja ämmaemandid
#Õed2020 #Ämmaemandid2020
#ToetageÕdesidJaÄmmaemandaidd

Kuidas mõjutab koroonaviirus sünnituse kulgu?

Neli Eesti haiglat koguvad Ida-Tallinna Keskhaigla juhtimisel kuni aasta lõpuni andmeid, mis võimaldavad kirjeldada SARS-CoV-2 positiivsete sünnitajate kohorti, nende sünnitusviisi valikut ja sünnituse kulgu.

Uuringusse kaasatakse kõik uuringus osalevates haiglates nõusoleku andnud sünnitavad naised, kellel on hospitaliseerimisel või sellele eelnenud 7 ööpäeva jooksul tuvastatud Covid-19 viirusinfektsioon, ning neile sündinud lapsed.

Uuringut juhtiv Ida-Tallinna Keskhaigla günekoloog Külli Erlang selgitas, et maailmas olemasolevate andmete põhjal on leitud, et rasedate haigestumus on sarnane tavapopulatsiooniga, tõenäosus raskemaks haiguse kuluks on suurem, kui rasedal on kaasuvad haigused ja kõrgem vanus. Sagedamini on enneaegset sünnitust, enamasti iatrogenet (meditsiiniliselt näidustatud, rohkem rasedapoolsetel põhjustel). Mujal maailmas on olnud Covid-19 haigetel rasedatel tõenäolisem sünnitus keisrilõike abil. Kõrgem on tromboemboliliste tüsistuste risk. Samas on rasedatel/sünnitajatel sarnaselt üldpopulatsiooniga asümptomaatilist nakkust.

Erlangi sõnul tegelevad Eestis kõik piirkondlikud sünnitusmajad ja ka keskhaglad



Günekoloog Külli Erlang

SARS-CoV-2 positiivsete rasedate ja sünnitajatega. Raseduse jälgimise ja sünnitusplaanid ning -koht on individuaalsed, sõltudes raseda ja loote seisundist.

Uuringu käigus seni kogutud andmeid ei ole veel analüüsitud. Uuring on esialgselt planeeritud kestma kuni 31. detsembrini 2020.

Covid-19 haiguse nakatumisohus on ulatusliku leviku tõttu kõik elanikkonna grupid, kaasa arvatud rasedad. Uuringut viiakse läbi, et teada saada, kuidas mõjutab konkreetne haigus raseduse kulgu ja sünnitust ning loote arengut ja vastsündinu kohanemist.

Uuringu eesmärk on koguda ja analüüsida andmeid SARS-CoV-2 positiivsetel sünnitajatel Covid-19 haigusnähtude esinemise, sünnituse kulu, vastsündinu kohanemise ja lapse tervise seisundi kohta 14 päeva jooksul. Samuti kirjeldada võimalikke seoseid ema nakatumise ning sünnituse kulu ja vastsündinud lapse seisundi vahel.

Uurimuse läbiviimine on oluline, sest võimaldab alustada andmeanalüüsiga paralleelselt andmekogumisega, mis võib osutada vajalikuks kliiniliste otsuste toetamisel Covid-19 epideemia pika kulu korral.

„Mujal maailmas on olnud Covid-19 haigetel rasedatel tõenäolisem sünnitus keisrilõike abil.“

Koostöö haiglaga andis meditsiinihuvilistele õpilastele eelise

Ida-Tallinna Keskhaiglaga tihedat koostööd teinud Tallinna Reaalkooli meditsiiniisuuna klassi esimese lennu lõpetajad läksid valdavalt edasi õppima meditsiini.

32 lõpetajast 20 noort läksid edasi õppima suuremal või vähemal määral meditsiiniiga seotud erialadele, kusjuures arstiks läks õppima 10 noort. Lõpetajate seas on nii neid, kes alustavad õpinguid proviisori, psühholoogia kui ka füüsikalise loodusteaduse, biomeditsiini, biokeemia ja meditsiinilise keemia erialal. Kaheksa noort jätkavad õpinguid välismaal.

Šotimaal, Dundee ülikoolis molekulaarbioloogiast õppima asuv Paul Mark Tammiste kiidab sõbralikke ja vastutulelikke ITK kolleege, kes tegid koostöö kolme aasta jooksul vägagi meeldivaks. Ta ütleb, et huvi meditsiini vastu on temas olnud olemas juba lapsest saati – kooli meditsiiniisuuna klass lasi sellel tulel lihtsalt eredamalt põleda.

Kiire tempoga

„Tempo oli kolme aasta jooksul väga kiire, mistõttu ei saanud meditsiini eri valdkondadesse süvitisi süüvida, kuid meditsiiniisuund oli vägagi kasulik. Nende kolme aasta jooksul sain väga hästi aru, milline on haiglatöö ning milline peab olema seal töötavate inimeste mentaliteet,“ ütles Tammiste, lisades, et võib ju vaadata meditsiiniteemalisi telesarju ja tunda patsientidele kaasa, kuid hoopis teine tunne on ise rääkida haiglas olevate patsientidega.

„Mõned neist patsientidest ei astu enam kunagi haiglast omal jalal välja... Selliste stseenidega puutuvad haiglaosakonna liikmed iga päev kokku. Arstid ja õed puutuvad iga päev kokku selle paratamatu jõuga ning see motiveerib neid iga päev andma endast rohkem kui eile. Selle kõige nägemine tekitas minus veelgi rohkem austust ja usku ITK töötajaskonna ning meditsiini vastu.“

Molekulaarbioloogia kasuks pani Tammist otsustama soov mõista kompleksseid süsteeme. „See on mind alati fanaatilisel moel erutanud. Inimkeha ning selles peituvate kõikide kudede koostöö on üks komplekssemad süsteeme, mida tean. Algul oli plaanis arstiks



Meenutus Reaalkooli meditsiiniisuuna esimese lennu õppe esimese poolaasta lõpust, kui noored valmistasid haiglas ette posterettekandeid.

õppima minna, kuid peagi sain aru, et seal õpitakse rohkem „kuidas ja mis“, mitte „miks“ küsimusi,“ selgitas Tammiste, märkides, et teda ei rahulda teadmine, et enamus bakteriaalseid haiguseid on inimesele ohtlikud, kuna toodavad toksini, ega see, kuidas peaks neid ravima.

„Mind huvitavad selles kontekstis hoopis fundamentaalsemad küsimused: „Miks just see aine, mida bakter toodab, on toksiline?“, „Miks see bakterit ennast ei mõjuta?“, „Miks see toksin mõjub kehas just nendele organitele?“.

„Arstidel on infohulk nii suur, et nad ei saa keskenduda ainult ühele spetsiifilisele haigusele, kuna kunagi ei või teada, milline haigus just konkreetsel patsiendil on. Molekulaarbioloogia õppesuund annab mulle vabamad käed nendele küsimustele lähenemiseks: kursus sisaldab nii geneetika, toksikoloogia kui ka mikrobioloogia kursuseid,“ ütleb noor tudeng, kes 11. klassis kirjutas oma uurimustöö Huntingtoni tõve kohta, mida esitles Nobeli laureaatile Singapuri noorte teadusfoorumil.

„Võib ju vaadata meditsiiniteemalisi telesarju ja tunda patsientidele kaasa, kuid hoopis teine tunne on ise rääkida haiglas olevate patsientidega.“

„Kogu õppeaasta vältel uurisin vaid üht neurodegeneratiivset tõbe ning igale vastusele järgnes kolm uut küsimust. Mõistsin, kui palju on võimalik uurida ühe tõve kohta ning kui vähe me tegelikult teame neist. Seega olen otsustanud oma järgmise elukümnendi pühendada teadusele ning molekulaarbioloogia kursust annab mulle selleks ideaalsed võimalused.“

Sügisest Tartu Ülikooli arstiteaduskonnas õpinguid jätkav Kairit Klaus teadis juba

põhikoolis, et tema valik on õppida arstiks. „Mõistsin tänu pereõena töötavale emale, et meditsiinis on midagi salapäraselt kõitvat, kuid elulist. Gümnaasiumiaastad meditsiiniikkaluga klassis süvendasid seda tunnet veelgi ning peagi olin alateadlikult veendunud, et muud valikut peale arstiteaduskonna isegi kaaluma ei hakka.“

Klaus astus reaalkooli just tollal loodud meditsiiniisuuna tõttu. „ITK-ga koostöös loodud meditsiiniisuunas ei pidanud pettuma vast keegi. Kolme aasta jooksul avanes erakordselt palju võimalusi tutvuda haigla siseeluga ning praktikumides saime isegi patsientidega suhelda. Esmapilgul võis küll tunduda, et loodud suund on justkui testimata, kuid juba peagi toimus haigla ja kooli koostöö igati meeldivalt. Samuti tundusid kõigile meeldivat haigla arvestused, mis olid loovad ja erinesid suuresti kooli tavapäraest arvestustest,“ räägib Klaus, kes peab gümnaasiumis meditsiiniisuunal õppimist ainulaadseks ja harivaks kogemuseks.

Oluline kogemus

„Koostöö haiglaga andis meditsiinihuvilistele õpilastele olulise eelise teistest koolidest arstiteaduskonda suunduvate õpilaste ees, kuna oleme juba kokku puutunud haiglatöö ja meditsiiniiga laiemalt ning endi jaoks otsustanud, kas eriala pakub ikka huvi või mitte. Teistest koolidest arstiteaduskonda õppima asuvatel noortel see kogemus üldiselt puudub.“

„Lisaväärtuse andis ka ITK-s uurimistöö tegemine, mille käigus tekkis süvendatud huvi statistika ja teaduse vastu,“ räägib värske arstiteaduskonna tudeng Klaus, kes näeb tulevikus end kindlasti töötamas meditsiini valdkonnas. „Täpset eriala pole enda jaoks küll välja valinud, kuna ülikooli jooksul võivad huvid veel muutuda. Üldiseid järeldusi seetõttu ei teeks, kuid suuresti sümptatiseerib meditsiini teaduslik pool.“

Ka Paul Mark Tammiste näeb oma tulevikku teaduses. „Idealis sooviksin jõuda professori tasemeni ning anda loenguid tuleviku loostele ning uurida enda laboris inimkeha saladusi molekulaarmaailmas. Eks reaalsus ise näitab, mida elu toob, kuid olen leidnud, et unistamine on tervislik harjumus.“

Nii Kairit Klaus kui ka Paul Mark Tammiste lõpetasid reaalkooli kuldmedaliga.

Sellel aastal täitis Reaalkoolis esimesena just meditsiiniikklass

Reaalkooli õppealajuhataja Martin Saar (fotol) peab kooli esimese meditsiiniisuuna lennu edasist pühendumist meditsiiniile isegi ootamatult kõrgeks. „Ilmselt jõudsid õppesuunale õppima valdkonnast huvitatud noored, nende huvi toetati ja sellele anti õpingute kestel rakendusvõimalusi.“



või esineda erialakonverentsidel? See koostöö on vähemalt sama unikaalne kui tõsiasi, et Tallinna esimene röntgeniaparaat soetati 19. sajandi lõpus just Reaalkooli.

Kuidas hindate „tulemusi“ – meditsiiniiga end siduda otsustanud noorte hulka? Hindan seda väga heaks. Tartu Ülikooli meditsiiniteaduste valdkonda arstiteaduse erialale siirdus õppima kümme noort õpilast (kolmandik), lisaks jätkavad õpilased õpinguid proviisori ning välisriikide kõrgkoolides meditsiiniilise keemia, biokeemia, biomeditsiini, molekulaarbioloogia ja närviteaduste erialadel. Ka psühholoogia on võrdlemisi lähedane eriala, milles tuleb omandatu kindlasti kasuks. Tallinna Reaalkooli seisukohast on peamine avardada noorte silmaringi ning tekitada ja hoida huvi tervishoiu valdkonna vastu, samuti osutada loodusteaduste ja vastavate teadmiste rakendamisevõimalustele tervishoius.

Niisiis, taotleme teadlike ja teaduspõhist meditsiini väärtustavate inimeste kasva-

„Peamine on avardada noorte silmaringi ning tekitada ja hoida huvi tervishoiu vastu.“

mist – sellised hoiakud on täna tarvilikud tegelikult mistahes valdkonnas tegutsedes. Olen täiesti veendunud, et õigusteaduse, ärijuhtimise või kas või Lähis-Ida sotsiaal- ja humanitaarteaduste vallas tegutsev inimene, kes on koolist saanud kaasa vastavad teadmised ja hoiakud, muudavad meid ümbritseva enda ja teiste jaoks paremaks, mõtestatumaks ning teaduspõhisemaks.

Kooli poolt peame tulemusi suurepäraseks: tõenäoliselt jõudsid õppesuunale õppima valdkonnast huvitatud noored, nende huvi toetati ja sellele anti õpingute kestel rakendusvõimalusi ning paljud neist jätkavad vastavas valdkonnas, teinud läbimõeldud valiku.

Kuidas tulevik võiks teie nägemuses välja paista?

Ma väga loodan, et Ida-Tallinna Keskhaigla töötajad-spetsialistid jaksavad teiste tööülesannete kõrvalt jätkuvalt meie noortega tegeleda, neid juhendada, õpetada ja innustada. Ning et meditsiiniteadustest huvitatud õpilastel on võimalus oma gümnaasiumi uurimistöö sooritada vastavas valdkonnas ja professionaalse erialase juhendamise. Selles on meditsiini õppesuuna võlu ning tulemuslikkus. Täna peame õppima ka hariduses toime tulema sellise epidemioloogilise olukorraga, mida oli õppesuunda luues väga keeruline ette näha. Loodan, et ühiste pingutuste tulemusena

õnnestub meil tagada jätkusuutlik, sisuline ja sisukas õppetöö mis tahes olukorras. Püüame muidugi tõsta ka õpilaskandidaatide teadlikkust õppesuundadest, et meditsiini õppesuunale tuleksid õppima motiveeritud, nutikad ja valdkonnast siiralt huvitatud noored – sellel õppeaastal täitis esimesena just meditsiini õppesuund. Loodame väga, et meie tõhus koostöö ITK-ga jätkub.

Kuidas hindate Ida-Tallinna Keskhaigla koostööd Reaalkooli meditsiiniisuuna õppesuunaga?

Ralf Allikvee, Ida-Tallinna Keskhaigla juhatuse esimees

Kui tahame, et Eesti meditsiin oleks jätkusuutlik, siis tuleb tegeleda järelkasvuga. Oleme teinud Tallinna Reaalkooliga koostööd kolm aastat ja täna on põhjust tunda heameelt, sest paljud Reaalkooli meditsiiniisuuna lõpetajatest jätkavad õpinguid meditsiini alal. See näitab, et oleme olnud õigel teel ja suudame noori piisavalt innustada, et nad otsustavad oma tuleviku meditsiiniiga siduda.

Aitäh kõigile, kes leiavad pingelise töö kõrvalt aega panustada noorte haridusse ja nende innustamisse. Lõpuks võidab sellest kogu Eesti meditsiin ja Eesti rahvas.

Õnnitleme meie kauaaegseid töötajaid

45
Valentina Antonova – õde, günekoloogia ja päevaravi osakond

40
Niina Martõnova – õde, ortopeediakeskus
Marina Kleptsova – õde, erakorralise meditsiini keskus

35
Helin Maurer – laborant, patoloogiakeskus
Lii Luige – uroloog, uroloogiakeskus
Nadežda Sikina – operatsiooniõde, günekoloogia ja päevaravi osakond
Kaire Somma – õde, silmapolikliinik
Oksana Poljarun – lasteõde, neonatoloogia osakond
Maire Geršman – oftalmoloog-konsultant, silmaosakond
Natalia Kosuškina – õde, endokrinoloogiakeskus

30
Artur Klett – kliiniku juhataja, silmakliinik
Natalia Tarasenko – õde, neuroloogiakeskus
Anne Kork – kardioloog, südamekeskus
Maie Aua – gastroenteroloog, gastroenteroloogiakeskus
Natalja Juhanson – laborispetsialist, hematoloogia labor
Reet Kalma – radioloog, Magdaleena radioloogia
Inga Terentjeva – operatsiooniõde, operatsioonikeskus

25
Ülle Jakovlev – keskuse juhataja endokrinoloogiakeskus
Kersti Brems-Neuhaus – neuroloog, neuroloogiakeskus
Ingrid Lill – õde, funktsionaaldiagnostika osakond
Anne Mikiašvili – osakonna õendusjuht, ambulatoorse taastusravi osakond

Tatjana Unt – vanemklienditeenindaja, llienditeeninduse osakond
Julianna Datova – õde, reumatoloogiakeskus
Marika Räpp – hooldaja, gastroenteroloogiakeskus
Juta Ehrenpreis – ämmaemand, sünnitusosakond
Kaili Nisu – ämmaemand, sünnitusosakond
Marina Kuznetsova – operatsiooniõde, operatsioonikeskus
Marina-Eteri Loštšilina – operatsiooniõde, operatsioonikeskus
Leena Poljanskaja – operatsiooniõde, operatsioonikeskus
Tatjana Nurmes – õde, uroloogiakeskus
Julianna Datova – õde, preanaluütika osakond
Jaana Innos – ämmaemand, emadusnõuandla
Iona Dotsenko – kabineti assistent, naistenõuandla
Raissa Jepišova – hooldaja, silmaosakond

20
Svetlana Norman – laboriarst, lliinilise keemia labor
Linda Pirožkova – laborispetsialist, mikrobioloogia labor



Külli Aardma – angiograafia-operatsiooniõde, angiograafiaosakond
Merle Paliale – keskuse õendusjuht, uroloogiakeskus
Kaire Menind – õde, ortopeediakeskus
Piia Heiman – ämmaemand, sünnitusosakond
Tiia Jugaste – oftalmoloog, silmaosakond
Veera Andronova – õde, endokrinoloogiakeskus
Kairi Alev – hooldaja, gastroenteroloogiakeskus
Margus Pail – reumatoloog, reumatoloogiakeskus
Pille Pastarus – hooldaja, reumatoloogiakeskus
Svetlana Tarum – densitomeetria assistent, reumatoloogiakeskus
Ruslana Uhhalova – anesteesiaõde, anestesioloogia ja intensiivravi keskus
Alla Vakulina – anesteesiaõde, anestesioloogia ja intensiivravi keskus
Silvi Vessin – laborant, viljatusravikeskus
Egle Türk – õde, neuroloogiakeskus
Ants Pais – lukksepp-keevitaja, remondigrupp
Anu Riisalu – vanemklienditeenindaja, klienditeeninduse osakond
Tiiu Sander – riidehoidja, klienditeeninduse osakond
Inna Farenjuk – õde, südamekeskus
Sünne Pinsel – hooldaja, südamekeskus

15
Liivi Saluste – ortopeed, ortopeediakeskus
Merilin Kruminš – ämmaemand, emadusnõuandla
Olga Varnavskaja – günekoloog, naistenõuandla
Raivo Saarm – oftalmoloog, silmaosakond
Tiiu Siiner – osakonna sekretär, silmaosakond
Kristel Torro – õde, silmaosakond
Jekaterina Levina – operatsiooniõde, silmaoperatsiooniplokk
Jelena Novikova – osakonna abiline, silmaoperatsiooniplokk
Heli Kaljusaar – osakonna juhataja, funktsionaaldiagnostika osakond
Anastassia Šipilova – füsioterapeut, ambulatoorse taastusravi keskus
Elvi Gede – ambulatoorse osakonna abiline, ambulatoorse taastusravi osakond
Julia Gutkina – õde, ambulatoorse taastusravi osakond
Mark Kristi – massöör, ambulatoorse taastusravi osakond
Eve Sooba – taastusarst, II taastusraviosakond
Sirje Jurma – klienditeenindaja, klienditeeninduse osakond

Tiina Kottri – klienditeenindaja, klienditeeninduse osakond
Reet Kontkar – siseaudiitor, üldametikohad
Boris Kuzmin – torulukksepp, remondigrupp
Ljudmila Dishlis – puhastusteenindaja, majandusosakond
Janina Jasjul – puhastusteenindaja, majandusosakond
Signe Roos, majandusosakonna juhataja, majandusosakond
Olga Šabanova – puhastusteenindaja, majandusosakond
Kaie Raud – spetsialist, IT osakond
Ziina Rõbaltšenko – õde, neuroloogiakeskus
Kaja Mutso – laborispetsialist, molekulaardiagnostika labor
Valentina Duljuk – anesteesiaõde, anestesioloogia ja intensiivravi keskus
Irina Gubar – intensiivraviõde, anestesioloogia ja intensiivravi keskus
Vadim Jasjukevits – anestezioloog, anestesioloogia ja intensiivravi keskus
Olga Petšerin – intensiivraviõde, anestesioloogia ja intensiivravi keskus
Irina Rosenda – intensiivraviõde, anestesioloogia ja intensiivravi keskus
Elena Stolpovskikh – anesteesiaõde, anestesioloogia ja intensiivravi keskus



Kohtumisel Tallinna linnapea Mihhail Kõlvartiga.

Toimekas suvi taastusravikliinikus

Taastusravikliiniku meeskonna jaoks on möödunud suvi olnud tõine ja külalisterohke. Lisaks tavapärasele tööle oli meil kliinikus rööm võrustada Tallinna linnapea Mihhail Kõlvartit ning Töötukassa esindajaid.

Juulikuus kutsusime kliiniku tegevustega tutvuma Töötukassa esindajad. Kliinikut väisas neljaliikmeline delegatsioon koosseisus Töötukassa juhatuses esimees Meelis Paavel, juhatusel liige Reelika Leetmaa, strateegiajuht Gerli Aas ning töövõime hindamise ja töövõimet toetavate teenuste osakonna juhataja Sirlis Sõmer-Kull.

Kliiniku juhataja dr Heidi Alasepp ja ambulatoorse taastusravi keskuse juhataja Katrin Olo-Laansoo andsid külalistele põhjaliku ülevaate Taastusravikliiniku tegevusvaldkondadest ning viisid külalised ringkäigule amputatsioonijärgse taastusravi osakonda, Hea Tervise Keskusesse ning virtuaalsupermarketisse. Kohtumisel arutleti Töötukassaga edasiste innovaatiliste koostöövõimaluste üle.

Ühtlasi lepiti kokku uued kohtumised detailsemaks koostöövõimaluste aruteluks.

Samuti jäi juulikuusse Tallinna linnapea Mihhail Kõlvarti visiit Taastusravikliinikusse. Kliiniku juhataja dr Heidi Alasepp tutvustas linnapeale Amputatsioonijärgse Taastusravi osakonda ja Hea Tervise Keskust ning andis ülevaate kliiniku arendustest ja koostööpartneritest. Pea kahetunnise kohtumise jooksul arutleti kliiniku arendus- ja teadusprojektide ning visiooni ja tulevikuväljakutsete teemadel. Linnapeaga kohtusid ka juhatusel liikmed dr Ralf Allikvee ja dr Ene Halling.

Suve jooksul on Taastusravikliiniku meeskonnaga liitunud mitmeid uusi spetsialiste ning on suurenenud ka juhtimismeeskond. Alates 31. augustist on meie meeskonnaga liitunud taastusarst dr Egle Seppo, kes on asunud juhtima statsionaarse taastusravi keskust.

Suvised tegemised Taastusravikliinikus on olnud inspireerivad ning oleme sügisele vastu astumas puhanute ja innustunudena.

TUJUKAS		LINN INDIAS	PAGARI- TOODE	SINA	KEPP	RAVIM	500.	KAKSIK- VOKAAL	ESSIIV	TUTTAV, LÄHEDA	VAHEND LAUDAPEAL- SELE PÄÄ- SEMISEKS	EREMIIT	PEALT- TUULE
MÕNED SAJAD									USULAHK				
PÕLLU- MAJANDUS-							ERITREA PEALINN						
							KAKSUS						
ENE K EESSÕNA				AMEERIKA DOLLAR				VANA					
				KANALINE				VAAGIMA					
ÄÄRIS					LAUBA- JUUKSED					KUNSTI- TEOS			
					ÄÄRE- MÄRKUS					JÕGI KESK- EESTIS			
JOOD		VASTUS										UMBES	
		KIRJA- TASKU										KINDLUS- TUSSELT	
MUINAS- JUTURIIK									KUNA				
									NÄGUS				
LINN USA-S						EESTI END. NÄITLEJA (IN+NIMI)							
						MULK							
NEPTU- NIUM			MASTI RÕHTPUU				RINGI- AELEMIN						
			INGL K EESSÕNA				MILLI- MEETER						
DOPINGU- AINE				ALEVIK HARJUMAAL						LÄTI LATT			
				HAPNIK						TESLA			
IDA-TALLINNA KESKHAIGLA		ESIMENE MAST (MER.)									AASTA- TUHAT		

Märtsi ristsõna vastus oli „Epilepsia“. Auhinna võitis Maarja Lokotar. Juuni ristsõna vastus on „Perepalat“. Auhinna võitis Taavi Avarmaa. Võitjatega võetakse ühendust!