

ITK Sõnumid

NR 79 • JAANUAR 2026

Ida-Tallinna Keskhaigla ajakiri

WWW.ITK.EE

„Minevik ei ole veel
ajalugu ja fakt ei ole sündmus“

lk 4

240 aastat haiglat – noppeid konverentsilt

lk 3

Suhtlemine algab
meist endist

lk 16

Kardioloogia
kujunemine
Keskhaiglas

lk 10

LIS on labori
närvisüsteem

lk 18

Õpetamine
hoiab taset

lk 13

Tehisaru jõuab
haiglasse





Ida-Tallinna Keskhaigla juhatuse esimehe Tarmo Bakleri uusaastatervitus

Haigla kõige olulisemaks osaks on ja jääb igapäevane ravitöö: vastuvõtukabinettides, operatsiooni- ja protseduuriruumides, palatites, uuringutel ning tugiteenuste toel. Nii oli see eelmisel aastal, nagu on olnud meie varasemal 240 aastal. Hoime jätkuvalt au sees meie pärandit ja ajalugu alates 18. sajandist ning tähistasime möödunud aastal väärikalt haigla juubelit.

Suur osa meie tegevusest toimub ajaloolise väärtusega hoonetes, mis on rajatud pea sajand tagasi omajagu teistsuguse haigla tarbeks. See seab meile kahetise väljakutse – ühelt poolt kohandada olemasolevaid hooneid tänapäevaste nõuete järgi, teisalt planeerida uut haiglalinnakut. Möödunud aastasse mahtus kõike: uuendatud osakondi, alustatud ümberehitustöid ning teadmine, et nagu Tallinna linn ei saa kunagi päriselt valmis, jääme ka meie oma ravihooneid järjepidevalt uuendama. Meil on pikema vaatega plaanid nii Ravi kui ka Magdaleena üksuse osaliselt retrohõnguliste ruumide muutmiseks

kaasaegseteks ravikeskkondadeks. Suureks toeks on varasema lastepolikliiniku tulevane kasutuselevõtt Ravi üksuse juures.

Milliseks kujuneb Tallinna haiglavõrk? Aasta alguses alanud koostöö riigi ja linna haiglate ühendamisel viis suviste otsusteni Tallinna tervishoiuasutuste konsolideerimisest. Saabunud aastal jõuame täpsemate tegevuskavadeni ja selguvad ajaraamid organisatsioonide ümberkorraldamiseks.

Meie 240-aastase ajaloo jooksul on haigla nimi ja korraldus korduvalt muutunud, kuid kõikides organisatsioonistruktuurides ja hoonetes



oleme ikka kaasaegsete tehnoloogiate, tehisintellekti ja omaenda aru toel – igalt töötajalt iga patsiendi ja töökaaslaseni – inimlikult inimesega.

Head uut aastat!
Tarmo Bakler
Ida-Tallinna Keskhaigla
Juhatuse esimees



Tänavune kalender tuletab naljaga meelde, et professionaalsus algab lugupidavast suhtlemisest.

Suhtlemine algab meist endist

LEA KARIK, AGRIS KOPPEL, INGE SUDER, KATRIN TIIVEL, HELEN UTSAR; ITK SUHTLEMISE HEA TAVA TÖÖGRUPP

Haiglatöös loevad teadmised ja oskused, kuid sama oluline on seegi, kuidas omavahel ja patsientidega suhtleme. Iga vestlus ning seda saatev pilk ja toon kujundab kogemust, mille patsient haiglast kaasa võtab.

See kogemus kujuneb juba enne vastuvõttutuba – omavahel lävides, kolleegidega koostöös ja tööühkkonnas, mida selle kaudu loome. Sellest arusaamast lähtub ka meie haigla ühiselt sõnastatud suhtlemise hea tava.

Suhtlemise hea tava

Suhtlemise hea tava keskmes on lihtne põhimõte: iga töötaja vastutab oma käitumise, suhtlemise ja professionaalsuse eest. Töötajate omavahelised suhted on osa patsiendikogemusest. Kui koostöö on professionaalne, lugupidav ja toetav, kandub see edasi ka patsiendini.

Suhtlemise hea tava toetab ühist arusaama, kuidas eri olukordades käituda ja suhelda. See eeldab tähelepanelikkust ning oskust jääda suhtluses oma eriala esindajana professionaalseks. Viimane

väljendub omakorda aga sobiva tooni valimises, aususes ja valmisolekus sekkuda, kui kokkulepitud põhimõtteid ei järgita.

Hea suhtlemise oluline osa on koostöö. Abivõime ja vastastikune toetus aitavad hoida töökorralduse selge ja pinged kontrolli all. Kui töötajad tunnevad, et neid märgatakse ja koheldakse lugupidavalt, on lihtsam keskenduda ka haiglatöö põhieesmärgile – patsiendi heaolule ja ohutusele.

Suhtlemise hea tava toimib ühise kokkuleppena, mida hoime elus igapäevatoos, koolitustes ja sisekommunikatsioonis.

Suhtlemise hea tava lühidalt

Suhtlemise hea tava tugineb põhimõtetele, mis rõhutavad selgust, asjalikkust, lugupidamist ja heatahtlikkust. Sama

oluline on paindlikkus eri olukordades, ausus ja valmisolek vastutada oma tegude eest. Hea suhtlus eeldab avatust tagasisidele ning koostööle suunatud hoiakut. Need põhimõtted toetavad ühtset töökultuuri ja loovad keskkonna, kus nii töötajad kui ka patsiendid tunnevad end hoitudena.

Miks kalender?

ITK 2026. aasta lauakalender on üks viis, kuidas neid põhimõtteid igapäevaselt meelde hoida. Iga kuu keskendub ühele teemale ja märksõnadele, mis toetavad koostööd ja üksteise märkamist. Rõõmsad värvid ja humoorikad illustratsioonid aitavad ka pingelisemal tööpäeval hetkeks aja maha võtta ja mõelda, kuidas väikesed valikud suhtlemises mõjutavad suuremat tervikut.



Haigla juubelikonverents sidus ajaloo ja tänased väljakutsed

ANDRES KÖÖP, BRIGITA TAMM, ARTUR KLETT, KAUPU OLE, MAREK SIMULMAN

Ida-Tallinna Keskhaigla tähistas 27. novembril Swissôtel Tallinnas 240. aastapäeva konverentsiga „Inimlikult inimesega“, mis pakkus publikule tervikülevaate haigla kujunemisest ja tervishoiu tänastest väljakutsetest. Ettekanded tõid kuulajate ette panoraamse pildi klinikute ja osakondade arengust ajas ning selle, milliste otsuste ja olude kaudu on kujunenud tänane haigla.

Ajalooliste ülevaadete kõrval käsitleti teemasid, mis mõjutavad tervishoidu praegu kõige enam: vananeva elanikkonna kasvav ravivajadus, vähiravi uuemad suunad ning töötajate vaimne koormus. Samuti kuulati töötajate mõtteid loodava Tallinna ühishaigla arutelude taustal. Klinikute juhid andsid ülevaate naiste-, silma- ja taastusravikliiniku tööst ja arengusuundadest, näidates, kuidas ühiskondlikud muutused ja tervishoiupoliitika kujundavad haigla igapäevast toimimist.

Keskhaigla areng 1990. aastatest tänaseni

Ortopeedia osakonna juhataja Andres Kööp andis ülevaate sellest, kuidas ITK on viimase kuue aastakümne jooksul liikunud vabariiklikust suurhaiglast killustunud postsovetlikku tervishoiusüsteemi ja sealt edasi taasühinemise suunas. Tema ettekanne keskendus eeskätt 1990. aastate reformidele, mil kujunes haigla tänane struktuur, ning 2001. aasta konsolideerimisele, mis pani aluse kaasaegsele ITK-le. Kööp tõi esile,



Dr Andres Kööp

kuidas klinikute ja osakondade areng on toimunud nii isikute kui ka ühiskondlike protsesside mõjul, ning märkis, kuidas haigla on jõudnud uue muutustetsükli lävele – Tallinna haiglate ühendamise ettevalmistamiseni.

Haigla on jõudnud uue muutustetsükli lävele – Tallinna haiglate ühendamise ettevalmistamiseni

1990. aastate reformid, sealhulgas ravikindlustuse loomine ja ühtse Eesti Haigekassa kujunemine, tõid kaasa uued rahastus- ja juhtimis põhimõtted. Peaarst Jaan Rüütmann (1994–1996) kujundas haigla klinikute struktuuri, mis üldjoontes kehtib tänase päevani: sisehaigused, kirurgia, naistekliinik, radioloogia ja silmakliinik. Tema järel jätkas peaarst Andrus Mäesalu organisatsiooni juhtimist perioodil, mil nõukogudeaegne haiglavõrk pidi kohanema uute majanduslike ja juhtimis põhimõtetega. Tolle ajajärgu kirjeldamisel ei saa minna mööda dr Vello Valdesest, kes kandis endas veel Eesti Vabariigi aegset arstlikku väärikust ja oli ühendav lüli kaasajaga. Tema initsiatiivil valmis 1980. aastal tolle aja kohta modernne patoloogiakeskuse hoone.

Tallinna Keskhaigla lähiajaloo kujunes murdepunktiks 2001. aasta august, kui Linnavolikogu otsusega ühendati Tallinna Keskhaigla, Magdaleena Haigla, Hooldushaigla, Järve Haigla ja kaks polikliinikut ühtseks Ida-Tallinna Keskhaiglaks. ITK esimeseks juhiks sai dr Peeter Mardna, kelle ülesanne oli siduda eri üksused üheks toimivaks organisatsiooniks. Järgnenud aastatel (2002–2005) kujundas juhatuse esimees Meelis Roosimägi välja ühtse töökorralduse, mis pidi toimima kuue erineva asutuse baasil – töö, mis nõudis enam läbirääkimisi kui ehitamist. 2006. aastal alustas juhatuse esimehena dr Ralf Allikvee.

Nullindatel lisandusid uued struktuuriüksused: taastusravi- ja hooldusravikliinik (2001), mis 2006. aastal nimetati ümber õendus- hooldusabikliinikuks, ning 2012. aastal iseseisvaks üksuseks eraldunud taastusravikliinik.

Siia perioodi jäävad ka sellised märgilised sündmused nagu suitsuvaba haigla staatus alates 2011. aastast. Samuti väärtustati endiste haiglajuhtide mälestust dr Väino Tuppitsa mälestusfondi rajamise ja temanimelise esindusauditooriumi avamisega.

Jõulueelsel ajal, 21. detsembril 2012 kell 20.00 toimus ITKs digipööre: kasutuselt võeti vana infosüsteem Ester ning mindi üle e-tervise platvormile, mis koondas kliinilise töö ja statistika ühtsesse digikeskkonda.

Aastad 2014–2025 tõid rahvusvahelise koostöö kasvu: partnerlus Ukraina haiglatega, sõjas vigastatud patsientide ravi ja panustamine välismissioonide meditsiinitöösse, mille loogiliseks jätkuks sai amputatsioonijärgse taastusravikeskuse rajamine.

/.../ partnerlus Ukraina haiglatega, sõjas vigastatud patsientide ravi ja panustamine välismissioonide meditsiinitöösse, mille loogiliseks jätkuks sai amputatsioonijärgse taastusravikeskuse rajamine

Ralf Allikvee juhtimisaeg (2006–2021) tõi haiglasse uue rütmi: tugevnesid vähiraviteenused ning kasvas innovatsiooni- ja arenduskoostöö. Allikvee juhtis haigla kindlalt COVID-19 kriisist läbi. Tema ajal tõstus ka vajadus Tallinna ühishaigla järele – idee, mille üle käivad arutelud tänaseni.

2021. aastal valiti haigla juhiks Tarmo Bakler. Taastati pandeemiaeelse töökorraldus, ajakohastati taristut ning arendati ühishaigla kontseptsiooni.

Jätкус haigla hoogne arendamine, näiteks loodi mobiilne silmakabinet (2021), koepank (2022), kasutusele võeti mitmed tehnoloogilised uuendused. Magdaleena üksuse polikliinik tegi läbi märkimisväärse uuenduskuuri, mille tulemusena avati 2023. aastal Magdaleena Tervisemaja. Oluliseks tuleb lugeda ka haigla tulubaasi olulist suurenemist – Tervisekassa leping oli 2024. aastal 178 miljonit eurot.

Keskhaigla Naistekliinik ajapeeglis

Naistekliiniku juhataja Brigita Tamm kirjeldas, kuidas Tallinnas on sünnitusabi ja günekoloogia kahe sajandi jooksul jõudnud kunagistest Priihospidali kitsastest ja külmadest palatitest tänapäevase, patsiendikeskset ravi pakkuva haiglani. Tallinnas hakati haiglas sünnitusabi osutama 1804. aastast. 1949. aastal kolis naistekliinik Keskhaigla uutesse hoonetesse, kus kapitaalremondid ja sünnitusploki laiendamine panid aluse kaasaegsele erialatööle. Kuigi Nõukogude ajal kujundasid kliiniku tingimusi napp tehniline baas ja poliitiline raamistik, suutis professionaalne personal hoida ja arendada sünnitusabi ja günekoloogiat toonase arstiabi ühe tuumikvaldkonnana.



ITK juhatuse esimees Tarmo Bakler ja Narva Haigla juht Üllar Lanno



Dr Brigita Tamm

Tänaseks on kliinik kasvanud üheks suurimaks erialakeskuseks, kuhu kuulub üheksa osakonda ja emapiimapank. Kliinikus pakutakse lisaks laia valikut toetavaid teenuseid alates perekoolist kuni imetamishooldajate, kogemushooldajate ja psühholoogideni.

1997. aastal loodi viljatusravikeskus, 2010. aastal alustas iseseisva üksusena tööd emadusnõuandla. 2010. aastal rajati Baltimaade esimene emapiimapank, et tagada enneaegsetele vastsündinutele esmavajalik doonorinnapiim. 2011. aastal loodi perinataalkeskus ning selle koosseisus iseseisva osakonnana neonatoloogia osakond koos neonatoloogia intensiivraviga. 2022. aastal alustas antenataalse diagnostika osakond, 2024. aastaks oli rinnakabinetist välja kasvanud rinnakeskus Magdaleena üksuses.

Esimene peresünnitus 1990. aastal tähistas suunda, mis eristus varasemast rangest ja tehnokraatlikust käsitluses

Alates 2008. aastast omame beebisõbraliku haigla tiitlit, mis tähendab, et last emast ei eraldata ja rinnapiim on lapse toit ning teatud juhtudel ka ravim. Peresõbralik käsitlus enne ja pärast sünnitust on tavapärane praktika. 1990ndad töid sünnitusmajja murrangu: sünnitus hakkas toimuma patsiendikeskselt, isad lubati sünnituse juurde, inimväärikus ja individuaalsed vajadused said määravaks. Esimene peresünnitus 1990. aastal tähistas

suunda, mis eristus varasemast rangest ja tehnokraatlikust käsitlusest. Kui 1950. aastate sünnitustoad olid kitsad ja askeetlikud, siis 2025. aastal toetab sünnitustuba ühtaegu turvalist ravi ja privaatset peresõbralikku keskkonda.

Kliiniku kvaliteedinäitajad on ajas märgatavalt paranenud. Perinataalne suremus, mis 1980. aastatel ulatus 25–30 promillini, on langenud 2024. aastaks 2,5 promillini. Samal ajal on keisrilõigete osakaal tõusnud 23 protsendini, mis omakorda tõstab patsiendi raseduspatoloogia riske järgnevate raseduste korral. Seetõttu on ülioluline tähtsusega raseda täpne antenataalne diagnostika ning erinevate kliiniliste erialade meeskondade valmisolek multidistsiplinaarseks patsiendikäsitluseks.

Viimase kolme aastakümne tehnoloogilised muutused on ümber kujundanud ka günekoloogilise kirurgia invasiivsest väheinvasiivseks. Laparoskoopia võeti ITK Naistekliinikus igapäevaselt kasutusse 1993. aastal, hüsteroskoopia 1996. aastal. Günekoloogiliste haiguste diagnostikat parandas labori bioanalüütika võimekuse kasv. HCG-analüüs tuli kasutusele 1993. aastast.

1996. aastast võtsime kasutusele vastsündinute reesuskonflikti profülaktikaks Rhesonativi. Antenataalne diagnostika on teinud suure arenguhüppe seoses väga võimekate ultraheliseadmete kasutuselevõetuga ja loote skriiningprogrammide käivitumisega. Täna on vastsündinu elustamise ja sünnitusabi regulaarsed simulatsioonõpped igapäevatöö osa.

Sünnituste arv küll langeb, aga seda kvaliteetsem peab olema kogu perinataalabi terviklikult

Naistekliinik on EBCOGi (The European Board and College of Obstetrics and Gynaecology) akrediteeringuga sünnitusabi ja günekoloogia residentuuri õppebaas alates 2016. aastast.

Kliiniku tulevikku mõjutavad demograafilised arengud. Sünnituste arv küll langeb, aga seda kvaliteetsem peab olema kogu perinataalabi terviklikult: emadushooldus nõuandlas, antenataalne

diagnostika, sünnieelne patsiendi patoloogiate ravi, sünnitusabi, neonataalabi vastava intensiivraviga sünnitusmajas.

Arstide puudus neonatoloogias nõuab residentuuri kohtade loomise vastavust haiglate tegelikele vajadustele ning uute töötajate oodatud töökoormuse trendidele.

Tamme sõnul on naistekliiniku edusamme ja kliinikule omast töökultuuri edendanud ja hoidnud tublid arstid, ämmaemandad ja õed, kes kõik haigla 240. aastapäeva puhul suurt kummardust ja tänusõnu väärivad.

Silmakliinik ajaloos ja tänapäeval

Silmakliinik avati 1985. aastal, kui rajati Eesti Pimedate Ühingu raha eest Ravi tänava krundile. Nelikümmend aastat hiljem on sellest kujunenud Eesti üks suurimaid oftalmoloogilisi ravikeskusi, kus on 120 töötajat, nende seas 24 arsti ja 6 resident. Aastas tehakse üle 120 000 visiidi ning enam kui 12 000 operatsiooni.

Kliiniku kaubamärgiks saanud rahvusvaheline haare on kujunenud järk-järgult. 1993. aastal loodi Balti Silmaonkoloogia ja Rekonstruktiivse Kirurgia Keskus, kuhu tuuakse ravile silmakasvajatega patsiente nii Eestist kui väljastpoolt. 2010. aastal pälvis silmakliinik Euroopa Oftalmoloogia Nõukogu akrediteeringu ning kliiniku koolitusvõimalusi on kasutanud 36 kolleegi enam kui tosinast riigist.

Kliiniku tööd on kujundanud uskumus, et innovatsioon sünnib väljaspool mugavustsooni. Nii on silmaarstid aidanud Ukraina sõjas vigastatuid, toetanud Kongo DV haiglaid ja teinud rekonstruktiivkirurgiat koostöös mitme riigi tippspetsialistidega. Samas majas taastatakse nägemist ka Eesti kaitseväelastel, kes on saanud vigastada välismissioonil. See on silmaravi oma kõige vahetumas tähenduses.

Silmakliiniku arstid võtavad regulaarselt patsiente vastu Hiiumaal, Saaremaal, Rakveres, Paldiskis ja Haapsalus – piirkondades, kus eriarstiabi kättesaadavus sõltub spetsialisti kohalejõudmisest. Koostöö Tartu Ülikooli, PERHi ja Lastehaigla ning võimalus täiendada end Zürichis, Lausanne'is, Helsingis, Berliinis ja Londonis kujundavad kliiniku tööstiili, mis on sisult rahvusvaheline, kuid suunatud kohalikule patsiendile.

Viimastel aastatel on märkimisväärselt kasvanud õdede roll. „Meie õed teevad täna



Dr Artur Klett

rohkem kui kunagi varem – diagnostikat, protseduure ja iseseisvaid vastuvõtte. See pole enam arsti kõrval seismine, vaid osa ravist,“ märkis kliiniku juhataja Artur Klett. Suur töömaht ja arenev tehnoloogia on nihutanud tööjaotust üha enam kaasaegse, meeskonnakeskse ravikorralduse suunas.

„Meie õed teevad täna rohkem kui kunagi varem – diagnostikat, protseduure ja iseseisvaid vastuvõtte. See pole enam arsti kõrval seismine, vaid osa ravist“

Kuidas taastusravi kasvas perifeersest osakonnast rahvusvaheliseks keskuseks

Taastusravikliiniku juhataja dr Kaupo Ole käsitles ettekandes kliiniku kujunemislugu, mis peegeldab omal moel kogu haigla arengukaart – väikesest Järve Haigla osakonnast on kasvanud välja Eesti üks mitmekülgsemaid taastusravikliinikuid.

Esimene statsionaarne taastusravi osakond avati 1998. aastal, mõne aasta pärast liideti eri haiglate, polikliinikute ja diagnostikakeskuste teenused ühtseks taastusravi Magdaleena üksusesse, avati Hea Tervise Keskus ning 2012. aastal kujunes eraldi kliinik, mille selgrooks on interdistsiplinaarne meeskond: taastusravist, füsioterapeutidest, tegevusterapeutidest psühholoogide ja hingehoidjateni, kaasa arvatud õendus-

ja hoolduspersonal ning tugipersonalist assistendid ja sekretärid.

2012. aastal kujunes eraldi kliinik, mille selgrooks on interdistsiplinaarne meeskond

Kliinikus töötab praegu 6 taastusraviarsti, neuroloog, sisearst, 36 füsioterapeuti ja 6 tegevusterapeuti, kes tegelevad vaagnapõhjahaigete ning vertiigo-, insuldi-, onko- ja infarktipatsientide taastusraviga. Tegevusterapia üksusel on kasutada harjutuskorter ja käerobot, mille abil saab taastada käefunktsiooni pärast neuroloogilist haigust või vigastust. Viimastel aastatel on lisandunud botulotoksiinravi ja spastikakabinet, kliinikus tegutsevad ka proteesimeistrid ja tallatöömeister. Meistrite roll muutus eriti oluliseks pärast 2014. aastal avatud amputatsioonijärgse taastusravi keskuse käivitumist.



Dr Kaupo Ole

Taastusravikliinik teeb tihedat koostööd teiste ITK erialadega, sest patsientide haiguskoormus on mitmetahuline ning hõlmab nii ortopeedia, neuroloogia, reumatoloogia kui ka sisehaiguste, kardioloogia ja onkoloogia valdkonda. Kliinik osaleb insuldi ja endoproteesimise raviteekonnas, nõustab lipiidravis ning rakendab toitmisravi juhtudel, kus see mõjutab taastumise tempot ja kvaliteeti.

Kasvanud on kliiniku rahvusvaheline roll. Alates 2022. aastast on koolitatud Ukraina spetsialiste, 2023. aastal sõlmiti koostöömemorandum Rivne linna

keskhaigla ja sõjavigastustega võitlejate amputatsioonijärgset ravist on saanud kliiniku igapäevatöö. Kolme aasta jooksul on ITKs proteesid saanud 51 Ukraina võitlejat – kokku 57 reie- ja 9 sääreproteesi –, mis teeb kliinikust Eesti ühe olulisema rehabilitatsioonipartneri sõjameditsiini valdkonnas.

Kolme aasta jooksul on ITKs proteesid saanud 51 Ukraina võitlejat – kokku 57 reie- ja 9 sääreproteesi –, mis teeb kliinikust Eesti ühe olulisema rehabilitatsioonipartneri sõjameditsiini valdkonnas

Dr Ole sõnul kujundavad tulevikku uued teenused ja võimekused: spastikakabineti arendamine, lümfiteraapia, valuraviüksus, füsioterapia laiendamine intensiivravi patsientidele, osakondade renoveerimine ning kõrgtehnoloogiliste taastusraviteenuste lisamine Tervisekassa nimekirja. „Taastusravi ei ole eriala, mis tuleb pärast teisi,“ märkis Ole. Taastusravi on saanud aktiivravi normaalseks ja oluliseks osaks kõikides distsipliinides. „See on see osa raviteekonnadest, mis määrab inimese võimaluse päriselt oma elu juurde võimalikult täisväärtuslikult tagasi pöörduda.“

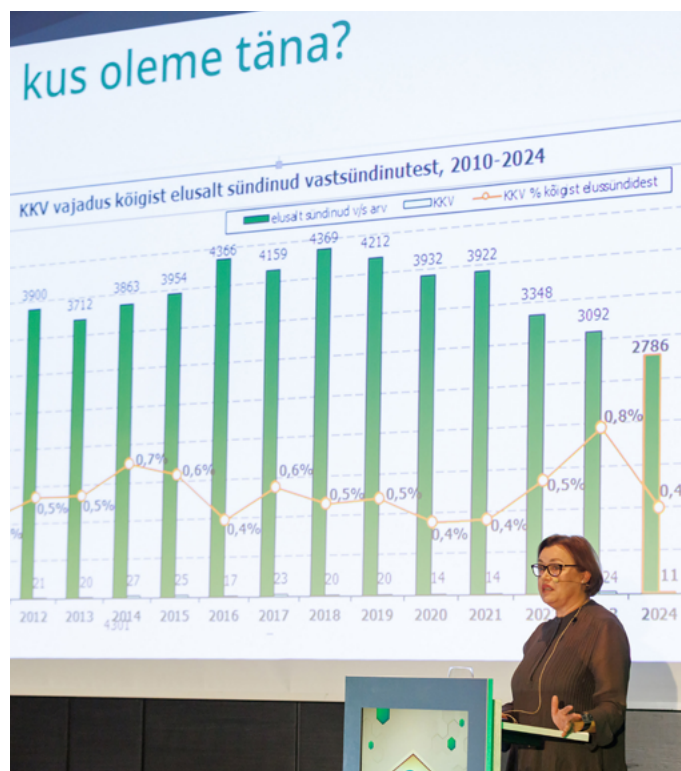




Konverentsi eestvedaja dr Ene Mäeots



Ravijuht dr Kai Sukles



Neonatoloogia osakonna juhataja dr Pille Andresson



Dr Raivo Rohtla



Kirurgiakliiniku õendusjuht Kristin Lichtfeldt



Dr Airi Tark



Sisekliiniku juht dr Alice Lill



Konverentsi eestvedajad dr Ene Mäeots ja Inge Suder



Dr Elen Vettus



Juhatuselise õendusjuht Kätlin Pallo



Teavad, mida teevad: Karin Lehe ja Valeria Rist tagavad, et labori keerulised infosüsteemid ja andmevahetus toimiksid tõgeteta.

Laborimeditseen on haigla närvisüsteem: IT-tugi tagab sujuva töö

SVEN SOMMER

ITK kesklabori infosüsteemi (LIS) sujuv toimimine on tänapäevase haiglatöö vältimatu alus. Kesklabori IT-tugispetsialistid, geenitehnoloogia taustaga Valeria Rist ja Karin Lehe toovad esile, et laboris ei piisa edukaks IT-töoks pelgalt tehnilistest teadmistest – tuleb mõista ka terviklikku tööprotsessi ja laborite spetsiifikat. „Labori IT peamine komponent LIS on laborile kui närvisüsteem, mille kaudu liigub info uuringu tellimisest kuni tulemuse väljastamise ja arveldamiseni,“ selgitavad nad.

Valeria ja Karin tegelevad igapäevaselt nii süsteemide monitooringu ja vigade parandamisega kui ka andmevahetuse (nt Medipost) testimisega, mis tagab tellimuste ja vastuste kiire ja konfidentsiaalse liikumise asutuste vahel. Iga uus analüsaator ja uuring vajab seadistamist ja testimist, et tulemused jõuaksid infosüsteemi õigel kujul, tagades laboritöö kvaliteedi ja usaldusväärsuse. Nende toetav ja arendav roll on kesklaboris oluline iga lüli sujuvaks tööks.

Nagu spetsialistid ise ütlevad: „Kui meie töö on hästi tehtud, siis teiste töö sujub probleemideta ja meie roll jääb nähtamatuks.“

Taust ja roll laboris

Kuidas teist sai labori IT-tugispetsialist? Mis teid sellesse rolli tõi?

„Alustasime mõlemad tööd ITK-s geenitehnoloogia bakalaureuse kraadiga,

Valeria töötas varasemalt mikrobioloogia laboris ja Karin vereteenistuses.

Pärast magistrakraadi omandamist soovisime tööalaselt areneda. Saime õigel hetkel pakkumised IT-tugispetsialisti ametikohale. See töö andis võimaluse end proovile panna ning osaleda labori infotehnoloogilises arengus.“

Te mõlemad olete õppinud geenitehnoloogiat – kuidas see on aidanud labori infotehnoloogia valdkonnas hakkama saada?

„Õpingute ajal käisime läbi mitmest teaduslaborist, kus saime kogemuse erinevate analüsaatorite tarkvaradega, nii statistika kui ka töötusprogrammidega. Selleks, et töötada labori IT-tugispetsialistina, ei piisa ainult tehnilistest teadmistest, vaid peab mõistma terviklikku tööprotsessi ja laborite töö põhimõtteid. Seega, töökogemus laboris on andnud parema ülevaate sellest, millised on laboritöötaja ootused infosüsteemile.“

Töökogemus laboris on andnud parema ülevaate sellest, millised on laboritöötaja ootused infosüsteemile

Kuidas näeb välja teie tööpäev – kui palju on selles IT-d ja kui palju laborispetsiifikat?

„Meie igapäevases töös ei saa IT-d ja laborispetsiifikat eraldi vaadelda, sest teineteiseta need ei toimi. Selleks, et saaksime IT-ga seotud olukordi lahendada, peame detailselt teadma laborite ülesehitust, spetsiifikat ja tööprotsesse. Meie töös puudub rutiin, kunagi ei tea ette, milliseks tööpäev kujuneb. Kuid üks tegevus kordub meil igal hommikul – alustame alati monitooringu vigade ülevaatamisega ja vajadusel parandamisega. Viimasel ajal tegeleme palju laboritevahelise andmevahetuse testimisega (Medipost). See tagab tellimuste ja vastuste kiire ja konfidentsiaalse (vastused ei liigu enam paberil) liikumise asutuste vahel. Samas saame pakkuda turvalist krüpteeritud vastuste saatmist asutustele, kes ei ole Mediposti kasutusele võtnud. Ka selle süsteemi oleme viimasel ajal automatiseerinud.

Hea näide labori spetsiifika kohta on labori infosüsteemis kasutatav Labfunc keel, mis loodud JAVA programmeerimiskeele baasil, kuid sellesse on lisatud laborispetsiifilised mõisted ja funktsioonid, mida laboriväliselt ei kasutata.“

Labori infosüsteemi toimimine

Kui palju sõltub tänapäevane laboritöö labori infosüsteemist?

„Tänapäeval on labori infosüsteem kliinilise personali ja labori koostöö alus, milleta tavapärane haiglatöö oleks võimatu. Labori infosüsteem algab varjatult juba tellimiskataloogidest, kuhu lisame tellitavaid analüüse.

Igas labori tööprotsessis on LIS oluline, sest pidevalt logitakse tegevusi, mis tagab proovinõu jälgitavuse ja tööprotsesside läbipaistvuse. Kaasaegne labor ei saa ilma LIS-ita töötada. Automatiseeritud süsteem abistab personali proovinõu liikumise teekonnal ning jagab suuniseid proovinõu käsitlemise kohta. Ilma LIS-ita peaks labor analüüsides valikut vähendama.“

Mida tähendab „analüsaatorite ja infosüsteemi liidestamine“ praktiliselt – mida te täpsemalt teete?

„Lihtsamalt öeldes on see suhtlus analüsaatori ja infosüsteemi vahel. Analüsaator mõistab vaid hästi struktureeritud käsku ja suhtleb kindlas keeles. Nagu eelnevalt mainitud, suhtleb ITK labori infosüsteem Labfunc keeles. Selleks, et kaks eri keelt rääkivat seadet omavahel suhtlema panna, tuleb mõlemas suunas seadistada ehk programmeerida vastavad tõlkereeglid. Eelmisest aastast alates on haiglas olemas oma programmeerija, kes selle tööga tegeleb. Meie ülesanne on uute analüüsides kasutuselevõtt ning seoste loomine analüüsi ja analüsaatori vahel, samuti labori infosüsteemi jõudva info kontroll ja testimine. Testimise käigus veendume, et analüsaator väljastab analüüsi vastuseid õigel kujul, sh komakohad, suurusjärg, ühikud.“

Milliseid protsesse või analüüsietappe juhib infosüsteem automaatselt ja kus on vaja teie sekkumist?

„Infosüsteem juhib igat protsessi automaatselt ainult juhul, kui meie oleme ta selliseks seadistanud. Taustal monitoorime süsteeme pidevalt, et vead kohe tuvastada. Süsteem nii tark veel ei ole, et oskaks end ise „ravida“, vigade tuvastamisel tegeleme parandustega meie. Seega iga väikese automaatika taga on suur mõttetöö ja eri osapoolte koostöö.“

Süsteem nii tark veel ei ole, et oskaks end ise „ravida“, vigade tuvastamisel tegeleme parandustega meie. Seega iga väikese automaatika taga on suur mõttetöö ja eri osapoolte koostöö

Kas iga uus analüsaator või uuring vajab ka seadistamist? Kui jah, siis mida see endast kujutab?

„Iga uus analüsaator ja uus uuring vajab meilt seadistamist. Iga uus analüsaator tuleb infotehnoloogiliselt süsteemi kirjeldada. Süsteemi tuleb lisada ka

uued analüüsides ja proovimaterjali proovinõu kombinatsioonid, mida analüsaator on võimeline vastu võtma, kirjeldada proovinõu jõudmise teekond analüsaatorini. Infotehnoloogilises analüsaatoris tuleb märkida analüüsides tegemise aeg ja materjali kogus. Need detailid on väga olulised, sest võimaldavad infosüsteemil otsustada, millisel analüsaatoril analüüsides tehakse.

Analüüsides seadistamisel lähtume üleriigilisest analüüsides andmekogust (ELHR), et tagada sujuv andmevahetus välisestel (perearstide), haiglate ja Terviseportaali vahel.“

Probleemid ja lahendused

Mis juhtub siis, kui süsteem „ei räägi“ analüsaatoritega – kui tekib tõrge?

„Hetkeks võib töö seisma jääda. Aegkriitiliste analüüsides puhul kantakse info tellimuste kohta analüsaatorisse käsitsi ning vastused sisestatakse samuti käsitsi infosüsteemi. Samal ajal üritame leida tõrke lahendust: kõigepealt tuleb selgeks teha, kas probleem tuleb analüsaatorist, serverist või labori infosüsteemist. Keerulisematel juhtudel tuleb kaasata analüsaatori hooldustehnikud või teha muudatusi liidese reeglis.“

Milliseid ootamatuid olukordi teie töö toob ja kuidas te neid lahendate?

„Kuna osapooli, kellega koostööd teeme, on palju, siis ootamatustega meid üllatada ei saa. Pigem on see meie argipäev. Üritame kõik probleemid lahendada oma pädevuse piires väga kiirelt, et labori töö ei kannataks.“

Kui palju teie töö on ennetav (probleemide vältimine) ja kui palju reageeriv (rikete lahendamine)?

„Üritame võimalikult palju ennetavat tööd teha. Meil on olemas töökeskkonda kopeeriv testkeskkond, kus kõik muudatused saab eelnevalt läbi testida, võttes arvesse kõiki võimalikke stsenaariumeid. Vigade kiireks avastamiseks ja ennetamiseks on meil seadistatavad kontrollmehhanismid, näiteks Tervisekassa koodide kontroll, sisendparameetrite täitmise kontroll. Ükski süsteem ei ole iseseisev, seega peame siiski olema kättesaadavad ja vajadusel kiirelt reageerima. Me kõik oleme inimesed, seega süsteemi kasutamisel võidakse teha viga,

mis nõuab meilt viivitamatut sekkumist ja kiiret parandamist.“

IT ja automatiseerimise roll laboritöös

Avalikkuses on kõlanud väide, et laborid on nüüd automatiseeritud ja inimesi pole enam nii palju vaja. Kuidas teie seda kommenteerite? Mis osas on automaatika tõesti võtnud üle inimtöö ja mis osas on vastupidi – tekkinud vajadus uue, keerukama kompetentsi järele?

„Paindliku ja pidevalt areneva infosüsteemita ei ole automatiseeritud analüsaatoriga suurt midagi teha. Taaskord vajab haldus inimekätt. Üks uhke automatiseeritud analüsaator ei edasta tellijale automaatselt infot tehtavate analüüside kohta ega taga korrektsel kujul vastuste väljastamist. Kõik see vajab seadistamist ja kontrolli.“

Automatiseeritud analüsaatorid vähendavad käsitööd, kuid mida keerulisem on analüsaator, seda rohkem sekkumist see vajab: regulaarseid hooldusi, kontrollide tegemisi, analüüside suunamist töösse – siinkohal ükski automaatika inimest veel ei asenda. Automatiseeritud analüsaatorite tulekuga on oluliselt suurenenud tehtavate uuringute valik, seega ei saa öelda, et oleks vähem inimesi vaja.“

Kui palju sõltub labori töö sujuvus just „targa tööjõu“ olemasolust – nagu teie?

„Labori töö sujumiseks on vaja pädevat personal. Hästi läbimõeldud algeadistustel on väga suur osa sujuva laboritöö tagamiseks. Näiteks saame koostöös laboriarstidega seadistada automaatseid hoiatusi kriitiliste väärtuste kohta või lisanduvaid kommentaare analüüsi vastuse põhjal või seadistada e-postile laekuvaid teavitusi erikäsitlust vajavate proovide saabumise kohta. Kuid tarku inimesi, kes antud hoiatustele ja teavitustele reageeriksid, vajame kogu tööprotsessis.“

Millist rolli mängib infotehnoloogia labori töö kvaliteedis ja usaldusväärsuses?

„IT-l on laboris võtmeroll. Labori IT peamine komponent – labori infosüsteem – on kui labori närvisüsteem, mille kaudu liigub info uuringu tellimisest kuni tulemuse väljastamise ja tõlgendamise ning arveldamiseni. Labori tööprotsesside

juhtimine käib tänapäeval suures osas IT-põhiselt. See võimaldab kiirendada protsesse ning vältida inimlikke vigu, näiteks andmete sisestamisel. Samuti võimaldab IT-tugi saada ülevaateid juba tehtud laboritööst, et seda jätkuvalt parendada.

Saame LIS-is seadistada erinevaid hoiatusi, kui vastuste väärtused on „kahtlased“. See ei luba väljastada ebareaalset või mõõtepiiridest väljas tulemusi. Mõned lisanduvad kommentaarid võivad juhtida tähelepanu, et analüüside tulemused tuleb üle vaadata. Vead võivad näiteks tuleneda proovimaterjali kvaliteedist.“

Areng ja tulevik

Kuidas on labori infosüsteemid ja automatiseerimine teie tööaastate jooksul arenenud?

„Valeria töötamise ajal oli suuremaks edasiminekku vereteenistuse moodul, mis koondab verekomponentide virtuaalse lao ning VASK-i (verekomponentide andmepõhine sobivuskontroll). Suurem osa analüsaatoreid on tänaseks liidestatud.

Mis suunas laborite digitaliseerimine praegu liigub?

„Meie laboris praegu kasutusel olev infosüsteem eLabor on Eesti haiglates olemasolevatest süsteemidest parim. Programm täidab labori vajadusi, seda on täiustatud ja see on pidevas arengus. Tulevikus näeksimme infosüsteemi uue moodulina laoprogrammi. Programm võimaldaks registreerida analüüsimiseks kasutatavaid reagente ning siduda nende kasutust kindla tellimusega. See tagaks uuringute tegemisel veelgi parema kvaliteedi. Ühtlasi võimaldaks moodul

jälgida laoseisu ja arvutada analüüsi omahinda.

Võimalik, et tulevikus võetakse laboris laialdasemalt kasutusele tehisintellekt, kõige tõenäolisem on selle kasutamine digimikroskoopias.“

Kas näete tulevikus võimalust, et osa laboriprotsesse muutub veelgi automatiseeritumaks, ja mida see tähendab teie jaoks?

„Võimalik, et tulevikus muutub ka meie laboris preanalüütika osa automatiseeritumaks, võetakse kasutusele preanalüütika liinid. Meie jaoks tähendab see kindlasti rohkem seadistamist, mis omakorda nõuab automatiseeritud lisakontrolle, vigade monitooringut ning manuaalset kontrolli.“

Mida võiks laboritööga mittekokkupuutuv inimene teada või paremini mõista IT-tugispetsialisti töö kohta?

„Meie töö nõuab palju suhtlemist erinevate osapooltega: haigla kliiniline personal, välislaborid, välisellajad, TEHIK. Kui meie töö on hästi tehtud, siis teiste töö sujub probleemideta ja meie roll jääb nähtamatuks.“

Mis teile töös kõige suuremat rahuldust pakub?

„Keeruliste seadistuste ja olukordade lahendamine, mis käib tundusid võimatuks.“

Kui mõelda kogu labori tiimile – kuidas tajute enda rolli selles tervikus?

„Täidame toetavat ja arendavat rolli. Kesklaboris on väga ühtehoidev kollektiiv, seega iga inimene on oluline.“



Infosüsteem tagab, et analüsaator ja andmebaas räägiks sama keelt.

Tehisaru tuleb haiglasse

MAREK SIMULMAN

Tervishoid on jõudnud ajajärku, kus andmete hulk, digitaalsed tööriistad ja uued tehnoloogiad kujundavad ümber seda, kuidas haigusi avastatakse, ravitakse ja ennetatakse.

Mida tähendab tehisaru ITK töötajale lähiajal?

Tehisaru kasutuselevõtt Ida-Tallinna Keskhaiglas algab sammudest, mis toetavad igapäevast tööd ja mida saab turvaliselt katsetada. Haiglaülese üldotstarbelise tööriistana on kasutusele võetud Microsoft 365 Copilot, mida saab kasutada administratiivsetes ja haldustegevustes, näiteks dokumentide koostamisel ja koosolekute protokollimisel. Kliinilises töös rakendatakse tehisaru eraldi valideeritud lahendustega ning ainult seal, kus see on andmekaitse ja regulatsioonide mõttes põhjendatud.

Jaanuaris algas katseprojekt kliinilise dokumenteerimise ja tõlke toetamiseks. Projekt kestab kaks kuni kolm kuud ning algab uroloogia osakonnas. Sellega hinnatakse lahenduste täpsust, ajavõitu ja sobivust igapäevasesse töökorraldusse ning infosüsteemidesse. Kõik kliinilised katseprojektid läbivad andmekaitse ja eetikahindamise.

Veebruari alguses avatakse kõigile töötajatele sissejuhatav e-koolitus, mis annab ühtse baasadmise tehisaru võimalustest, piirangutest ja andmeturbe põhimõtetest. Edasised otsused tehakse katseprojektide tulemuste põhjal. Tehisaru

ei asenda arsti ega õde, vaid toetab tööd seal, kus see aitab aega kokku hoida ja töövooge selgemaks muuta.

Selleks, et saaksime haiglas tehisarust päriselt kasu, konsulteerib haiglas vastavat töörühma TalTechi tervistehnoloogia instituudi teadur **Ellis Valla**. Tema sõnul on uue tehnoloogia suurim väärtus töövoogude parandamises: vähem dokumenteerimist, andmete sujuvam liikumine ja ühtlasem kvaliteedikontroll. Valla ja haigla töörühma eesmärk on hinnata, milles seisneb tehisaru suurim potentsiaal, millised on selle tehnilised ja organisatsioonilised piirangud.

ELULISELT OLULINE!

Jämesoolevähi sõeluuring 2026

Kutsume mehi ja naisi sünniaastaga:
1958, 1960, 1962, 1964, 1966, 1968, 1970
Jämesoolevähi sõeluuring on **TASUTA**.

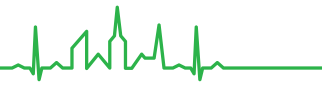
Sõeluuringu positiivse peitvere testi järel pakume professionaalset ja kiiret abi põhjuste uurimisel.

Uuring toimub
Ida-Tallinna Keskhaigla
gastroenteroloogiakeskuses,
Ravi tn 18, C-korpus.

Uuri lisaks

www.terviseportaal.ee

Sõeluuringu koloskoopia uuringule aja broneerimine
620 7077



Elli Valla: tehisaru kasutus meditsiinis liigub Google Translate'ist avatarideni

MAREK SIMULMAN

Kui küsida, milline tehisaru kasutusala sobiks meie haiglasse kõige paremini, ei alga jutt keerukatest diagnoosimudelitest, vaid suhtlusest patsientidega. Meie töötajatega tehtud küsitlused näitasid, et haiglas on üks teravamaid probleeme keelebarjäär, eriti naistekliinikus ja erakorralise meditsiini osakonnas, kus patsientide taust on väga erinev.

Keeleküsimus ei piirdu vaid eesti ja vene keelega. Naistekliinikus tõusid esile ka afgaani ja süüria keel ning olukorrad, kus patsient ei oska lugeda. Sellistel puhkudel on vaja vahetut, silmast silma sünkroontõlget.

Praktikas kasutatakse juba praegu tõlkelahendusi, näiteks Google Translate'i, sest patsiendist tuleb aru saada ja talle tuleb infot edastada. Valla hinnangul on üks praktilisemaid tehisaru rakendamisvõimalusi patsiendisuhtluse tõlkimise ja dokumenteerimise sidumine. Vahetult vestluse toimumise ajal saaks sellest masina abil tekitada struktureeritud dokumendi, mis edastatakse otse haigla infosüsteemi.

Maailmas katsetatakse praegu mitut kommertsilahendust, mis transkribeerivad

arsti või õe ja patsiendi vestluse ning koostavad selle põhjal struktureeritud märkmed. Mõned lahendused pakuvad ka sünkroontõlget. Kui sobiv lahendus on välja valitud, on järgmine samm selle loimimine haigla infosüsteemiga, nii et märkmed liiguksid automaatselt patsiendi digilukku. Samas märgib Valla, et arstid sooviksid patsiendile rohkem tähelepanu pöörata ja aega pühendada, mitte temaga kohtumise ajal ninapidi arvutis olla. Inimlik kontakt patsiendiga peab kindlasti säilima. Kui see tasakaal on paigas, võidavad mõlemad pooled.

Milliseid tehisarutööriistu haiglas juba kasutatakse?

Koostasime ITK-s küsitluse ja intervjuude tulemuste põhjal ülevaate sellest, milliseid



Elli Valla

tehisarutööriistu töötajad juba praegu kasutavad. Eesmärk oli saada aus pilt tehisaru tegelikust kasutusest, et seejärel hinnata, mis on turvaline ja sobib haigla keskkonda.

Keelemudelitest kasutati kõige enam ChatGPT-d, eelkõige administratiivsetes ülesannetes, nagu tekstidest kokkuvõtete tegemisel, info otsimisel ja tõlkimisel. Mainiti ka Google'i Geminit ja Claude'i. Ühe tööriista populaarsus ei tähenda aga,

et see sobib igasse tööloiku – mudelitel on erinevad tugevused.

Intervjuudest tuli selgelt välja vajadus koolituste järele. Tööriistu teatakse ja kasutatakse, kuid nende võimalused jäävad sageli avamata. Seetõttu tuleb haiglal otsustada, milliseid tööriistu ITK-s lubatakse kasutada, ja õpetada, kuidas neid oma töös mõtestatult rakendada.

Suurim ajavõit peitub aruandluses ja dokumenteerimises

Kui vaadata, kus tehisaru võiks ITK-s anda kõige kiirema ja mõõdetavama tulemuse, osutab Valla madala riskiga tööprotsessidele. Üle maailma alustatakse haiglates keelemudelite kasutamist just nendes tööloikudes: dokumentide kokkuvõtted, aruannete ja kirjade koostamine ning koosolekute protokollimine.

ITK-s tehtud intervjuudest kerkis esile kliinike ja keskuste aastaaruannete koostamine. Andmed on killustunud eri süsteemidesse – osa paikneb haigla infosüsteemides, osa Exceli-tabelites, osa personalitarkvaras. Eriti koormav on see töö naistekliiniku viljatusravi osakonnas, kus tuleb regulaarselt koondada mahukaid andmekogumeid ja edastada neid näiteks Tervisekassale.

Valla sõnul prooviti väiksemas ringis, kas keelemudel suudab teha toorandmetest esmaseid kokkuvõtteid. Olles eemaldanud patsiendiandmed, simuleeriti tööprotsessi. Mudel suutis tuvastada õiged andmerekad ja koostada esialgsed ülevaated. Inimest see küll ei asenda, kuid võimaldab töötajal aega kokku hoida. Isegi tund ajavõitu

ühe aruande kohta on suur asi, sest mõju kumuleerub kiiresti.

Samas eeldab see andmete kvaliteeti ja ühtlustatust. Kui tabelite tähendus ei ole selge isegi inimestele, ei saa mudelilt oodata usaldusväärset tulemust. Seetõttu tuleb alustada andmete korramisest ja killustatuse vähendamisest.

Meditsiinipildid: teekond laborist kliinikusse on kallid ja aeglane

Meditsiinipiltide analüüsis on tehisaru küpsusaste valdkonniti erinev. Radioloogias on tehisarulahendused üle maailma juba kanda kinnitamas ning ka ITK-s kasutatakse pildianalüüsis tehisintellektil põhinevaid tööriistu.

Labori- ja teaduskontekstis on need mudelid väga täpsed: need suudavad klassifitseerida ja segmenteerida pilte. Kitsaskoht on tee kliinilise kasutusse. Euroopa Liidus on regulatiivne protsess pikk ja range ning vähesed ettevõtted jõuavad lõpuni, mistõttu hinnad püsivad kõrgel.

Digipatoloogiaks on olemas toimivaid lahendusi, kuid nende kasutuselevõtt jääb sealgi sageli hinna taha. ITK ja TalTechi koostöös on arutatud võimalust töötada uurimistöö osana välja oma mudelid, kus arstid sildistavad andmeid ja teadlased arendavad lahendust. Eksperimentaalses faasis saab kõrge täpsuse kätte, kuid kliiniline kasutus eeldab märksa rohkem tööd.

Mis takistab hoogu?

Küsimusele, mis takistab tehisaru kasutuselevõttu rohkem kui tehnoloogia ise, vastab Valla, et peamiseks põhjuseks on

andmete killustatus ja kvaliteet. Tehisaru usaldusväärsus sõltub sellest, kui ühtsed ja korraldatud on andmed, mida see kasutab. Kui sama näitaja kannab eri süsteemides erinevat nimetust või on mõõdetud erinevalt, ei teki usaldusväärset tulemust.

Teiseks takistuseks on regulatsioonid. Euroopas on meditsiini tehisaru väga kõrge riskiga rakendusala. Valla rõhutab, et hinnata tuleb riski ja tulu suhet ning leida need tööloigud, kus risk on madal ja kasu suur.

Tehisaru ei asenda arsti

Tehisaru ei ole deterministlik süsteem ja võib eksida. Valla ei vastanda inimest

Eesmärk ei ole arsti asendada, vaid muuta töökorraldust nii, et patsient saaks info varem kätte ja arst saaks keskenduda professionaalset vastutust nõudvatele otsustele

masinale, vaid räägib koostööst. Tema sõnul ei asenda tehisaru arsti, vaid on talle abiks.

Kaugemast tulevikust rääkides ütleb Elli Valla, et rahvastik vananeb, tervisehädade hulk suureneb ja on paratamatut, et arstid ei jõua kõigi patsientideni. Nii uuritaksegi TalTechis näiteks digivisiidi ja tehisaru-avatori lahendusi. Mõte on lihtne: patsient saaks uuringutulemused kiiremini kätte, samuti vastused lihtsamatele küsimustele ning arstil oleks võimalik nappide ressursside tingimustes reageerida asünkroonselt. Eesmärk ei ole arsti asendada, vaid muuta töökorraldust nii, et patsient saaks info varem kätte ja arst saaks keskenduda professionaalset vastutust nõudvatele otsustele.

Artikli kirjutamisel kasutatud allikad EIT Health & McKinsey & Company. (2020). Transforming healthcare with AI: The impact on the workforce and organisations. Teesalu, R. (2024). Tehisaru ja tehnoloogiline areng tervishoius. Akadeemia, 10, 1850–1873.



ChatGPT on üks enim kasutatavaid tehisaru abilis.

Kuidas tervishoiust sai üks andmemahukamaid valdkondi

PEETER ROSS

Info talletamine tervishoius on viimase sajandi jooksul arenenud käsitsi kirjutatud haiguslugudest ulatuslikuks digitaalseks andmekihide süsteemiks, mis toetab nii kliinilist ravi kui ka tervishoiusüsteemi korraldust. 20. sajandi teises pooles tõid standardiseeritud dokumendivormid, näiteks kiirabikaardid, andmekogumise parema struktureerituse ja andmete võrreldavuse. Hiljem lisandusid elektroonilised terviseinfosüsteemid, mille eesmärk oli esialgu peamiselt paberandmete digiteerimine, kuid mille roll laienes kiiresti asutusteüleseks andmevahetuseks ja inimese terviseandmete koondamiseks ühtsesse terviselukku.

Digitaalsed arhiivid, pildipangad ja üleriigilised terviseinfosüsteemid muutsid üksiku patsiendi haigusloo osaks suuremast andmevahetussüsteemist, mida kasutati üha enam ka statistikas, ressursside planeerimisel ja rahvatervise otsuste tegemisel. Viimase kümnendi areng tõi tervishoidu isikupärastatud digiteenused ja otsustustoe vahendid, kus kliinilised andmed, ravijuhised ja algoritmid koonduvad terviklikuks digitaalseks terviselooks.

Sellesse keskkonda lisanduvad nüüd ka tehisaru ja keelemudelite rakendused, mis jaotavad rutiinse andmetöö masina ja inimese vahel ning võimaldavad võtta digitaalsest haigusloost välja kliinilise otsuse tegemiseks vajaliku mustri või hoiatusmärgi. Digiteerimine ei ole muutnud üksnes haiglate töökorraldust, vaid ka seda, kuidas terviseandmeid kasutatakse riiklikus planeerimises ja kuidas patsient kogeb kokkupuudet tervishoiuasutusega.

Digiteerimine on toonud tervishoidu uue infojagamise keskkonna – elektroonsed andmebaasid ja teenused, üleriigilised terviseinfosüsteemid jne. See võimaldab liikuda teabe- ehk infopõhise tervishoiu juurest edasi andmepõhisele tervisekäsitlusele. Digitaalsete terviseandmete kogumisel on vaja määratleda tervise- ja meditsiiniandmete jagamise standardid ja piirangud ning kasutusele võtta uued töövahendid. Sama andmestiku põhjal saab teha üha enam otsuseid, kasutades selleks digitaalseid otsustustugesid ja keelemudeleid. Samas ei vähene vajadus meedikute järele,



Teadusosakonna juhataja Peeter Ross

sest tervishoiuspetsialistidele jäävad professionaalset erialalist oskust nõudvad tegevused.

Lähitulevikus on meil vaja mõista uut tasakaalu meditsiini ja tehnoloogia vahel. Ühest küljest toob digiteerimine tervishoidu tõhususe ja läbipaistvuse, kuid samas ei ole inimelu lihtne algoritm, vaid keeruline bioloogiline ja sotsiaalne nähtus, seega mitte arvutatav ega matemaatiliselt ennustatav.

Siseosakondade töö ja kardioloogia kujunemine Keskhaiglas (1918–1990)

ARNE-LEMBIT KÖÖP, INGE SUDER

Käesolev ülevaade käsitleb siseosakondade töö ja kardioloogia arengut Keskhaiglas aastatel 1918–1990 – perioodil, mida kujundasid nii meditsiiniteaduse kiire areng kui ka keerulised poliitilised olud.

Algusaastad ja diagnostika areng

Pärast Saksa okupatsioonivägede lahkumist Tallinnast 11. novembril 1918 ning paarist Renaud von Wistinghauseni lahkumist

asus paaristina tööle **Paul Armsen**. Tema juhtimisel tegutses 120 voodiga siseosakond, kus assistentidena töötasid **James Raukas** ja **Boris Mühlberg**. 1919. aasta juunis andis Armsen

peaarsti kohustused üle **Karl-Eduard Sibulale**, jätkates ise naiste sisejaoskonna ordinaatorina.

Oluliseks versta-postiks haigla arengus oli **röntgenikabineti avamine 1922. aasta oktoobris**, mis parandas oluliselt diagnostikavõimalusi. Samal aastal telliti ka **EKG-aparaat**, mis võeti kasutusele 1924. aastal. Samal aastal alustas tööd **mikrokeemia laboratoorium**, mida asus juhtima keemik **Erich Jakson**, ning naiste sisejaoskonda võeti tööle **Xenia Poska**.

1930. aastad ja okupatsiooniaeg

1929. aastal jäi Paul Armsen pensionile ning naiste sisejaoskonna ordinaatoriks sai **James Raukas**. Samal aastal sai assistendikoha värskest Tartu Ülikooli lõpetanud **Armilde Äniline**, kellest

kujunes edaspidi üks keskseid figuure siseosakondade juhtimisel.

1931. aastal asus laboratooriumiarsti ja naiste sisejaoskonna volontäärarstina tööle **Adda Mardna**.

Pärast kirurgiamaja valmimist siseosakondi sinna esialgu ei kolitud. Hoone esimest korrust kasutati vastavalt algele projektile: seal paiknesid vastuvõturuumid, ambulatoorsed kabinetid, haigla vanemõe kabinet ja kontoriruumid. Haigete vastuvõtt ja hospitaliseerimise ettevalmistus toimus peaukse kaudu kuni 1949. aasta lõpuni.

Alles seejärel, kui garderoob viidi fuajeesse ja vastuvõtuosakond koliti keldrikorrusele rajatud ruumidesse, sai võimalikuks siseosakondade lõplik koondamine kirurgiamajja.

1940. aastal töötasid naiste siseosakonnas vanemordinaatorina **James Raukas**, assistentidena **Armilde Äniline** ja **Selma Veisserik** ning nooremordinaatorina **Xenia Poska**, kelle Nõukogude okupatsioonivõim Tallinnast välja saatis.

1941. aasta sügisel põgenes Raukas välismaale. Nõukogude okupatsiooni alguseks 22. septembril 1944 oli Keskhaiglas jäänud tööle vaid kaks terapeuti: **Leida Talli** (Sõrmus), kellest sai 1945. aasta jaanuaris naiste siseosakonna juhataja, ja **Armilde Äniline**, kes määrati 1944. aasta detsembris meeste siseosakonna juhatajaks.

1948. aastal nimetati meeste siseosakond **I siseosakonnaks** ja naiste

siseosakond **II siseosakonnaks**. Samal aastal liitusid II siseosakonnaga **Valentina Garšnek** ja **Maria Tšerkassina**, mis leevendas oluliselt töökoormust.

Juhtkond vahetus mitmel korral. 1948. aastal sai II siseosakonna juhatajaks **Armilde Äniline**. 1950. aastal järgnesid **Schmuel Saltzmann** ja seejärel **Abram Glikman**.

Kardioloogia esiletõus

1950. aasta detsembris asus Keskhaiglas tööle **Boris Lieberman**, kellest kujunes kardioloogia arengu võtmeisik. Tema initsiatiivil avati 1957. aastal **kardioreumatoloogia ambulatoorne kabinet**, millest algas südamehaigete süstemaatiline uurimine ja dispanseerimine.

Liebermani juhtimisel profileerus II sisehaiguste osakond kardioloogilise suunitlusega osakonnaks, millest kujunes **Tallinna esimene spetsialiseeritud kardioloogia osakond** ja kogu linna kardioloogiakeskus. 1971. aastal siirdus Lieberman pärast kandidaadikraadi kaitsmist tööle Eksperimentaalse ja Kliinilise Meditsiini Instituuti kardioloogia osakonna juhatajaks.

Aastatel 1963–1967 oli ta **Eesti Kardioloogia Seltsi** esimees ning valdkonna juhtivaid eestvedajaid Eestis. 1967. aastal pidas dr Lieberman koos dr Kaleviga ettekande mitraalkomissurotoomiast.

Osakonna juhatajaks sai 1972. aastal **Maie Kalev**, kes juhtis osakonda kuni

1984. aastani ning töötas seejärel veel aastaid ordinaatorina.

1975. aastast hakati südamehaiguste diagnostikas kasutama **ehhokardiograafiat**. Selle valdkonna spetsialistideks kujunesid eeskätt **Boris Lieberman** ja **Maie Kalev**, **Helgi Jaagus**, **Silja Pilv**, hiljem ka **Svea Sildmäe** ja **Maire Kiitam**.

Kardioloogia teaduslik keskus

1984. aastal alustas haigla kardioloogiaosakonnas dr **Peeter Laane** juhtimisel tegevust **Eesti NSV Kardioloogia Teadusliku Uurimise Instituut**, mis kujunes kardioloogia arengu keskseks suunajaks Eestis. Instituut tegutses sotsiaalministeeriumi haldusalas ning tegeles südame- ja veresoonehaiguste vähendamise programmidega Eestis.

Instituut oli oluline valdkondlik uurimiskeskus, mille eestvedajateks olid ja moodustasid **nn Tallinna koolkonna** dr Boris Lieberman ja Maie Kalev.

Instituudi tegevus jagunes kaheks. Suurema osa moodustas **profülaktiline pool** ehk teaduslike meetoditega haiguste ennetamise võimaluste uurimine. Sellelt poolelt tunti instituuti ka väljaspool Nõukogude Liitu. Instituut osales juba Nõukogude ajal ülemaailmses programmis CINDI (Mittenakkuslike Haiguste Integreeritud Programm). Teiseks tegevussuunaks oli **kõrgema taseme ravi** pakumine, nii sai igal aastal instituudist abi paar tuhat südamehaiget.



Ees keskel Boris Lieberman. Lieberman rajas Tallinna esimese kardioloogiakeskuse ja pani aluse kaasaegsele südamehaigete ravile Eestis. Allikas: Estonian Jewry Archive / Marina Beilinson, Mai Levin



ITK töötajad AMEE 2024 meditsiinihariduskonverentsil Baselis

Õppimine ja õpetamine on meeskonnatöö

JOEL LUMPRE

Viis aastat tagasi, teise pandeemialaine ootuses otsustas meie haigla juhtkond piloteerida paari noore entusiastide visiooni ning avada meie maailmanurgas ainulaadse õpetamisalase karjääriraja. Ma ei ole päris kindel, kas see tundus tol hetkel adekvaatne eesmärk või pigem katkuaegne meelelahutus, aga tänaseks on esimest lepinguperioodi lõpetamas esimene lend õpetavaid arste. Sellega seoses tahan siin artiklis põgusalt selgitada mõningaid eesmärke ja väljakutseid, mis õpetavaid arste ja õdesid nende töös ees ootavad.

Liialdamata võib öelda, et õpetavad õed ja arstid asusid tervishoiusüsteemis täitma endilegi ootamatut vaakumit. Tervishoiu räägitakse palju elukestvast õppest ja pidevast arengust. Enamasti mõistetakse selle all uute ravijuhiste, ravimite ja tehnoloogiatega kursis olemist. See on vajalik, kuid mitte piisav.

Tänaseks on küllaldaselt tõendust, et enamus kordaminekuid leiab aset tänu meie inimeste piisavatele teadmistele ja leidlikkusele ning et tegelik pudelikael – enamus meie eksimusi ja ebatõhususi – sünnib hoopis puuduvatest võimalustest ühiseid ülesandeid üheskoos harjutada. Kusjuures minu päris esimene patsient

laste EMOs oli hingamisteede võõrkehaga apnoes 2-aastane laps. Õnneks oli laps võõrkeha välja köhinud ja alla neelanud ning ilmselt osutus minu ehmatusest tingitud apnoe üldsegi pikemaks kui tema oma. See oli ühtlasi esimene päev, kui ma arstihakatisena üldse ühe õega koos töötasin.

/.../ tegelik pudelikael – enamus meie eksimusi ja ebatõhususi – sünnib puuduvatest võimalustest ühiseid ülesandeid üheskoos harjutada

Mida õpetavad arstid ja õed tegelikult teevad?

Kuidas aitab õpetavate spetsialistide töö saavutada seda, milleks me kõik siin haiglas olemas oleme ehk leevendada patsiendi kannatusi? Õpetavate arstide-õdede töö jaguneb neljaks omavahel seotud arendussuunaks.

Esiteks, igasugune õppimine algab mingist kavatsusest ehk eesmärgist. Hariduslikus kontekstis võib seda nimetada „õpivajaduste hindamiseks“. Haiglas tähendab see, et meie sisekoolitused ning üldisemas mõttes õppimis- ja õpetamisviisid vastaksid sellele, mida meil patsienti abistamiseks tegelikult vaja läheb. Sellel nii-öelda täiendusõppe arendussuunal tegutsevad õpetavad õed ja arstid töötavad seega meie kõige suurema tööloõgu kallal ehk kavandavad ja katsetavad õppimis- ja õpetamisviise, mis võiksid meie haiglas kõige tulemuslikumad ja tõhusamad olla. Kes on sattunud mõnele õpetavate spetsialistide juhitud koolitusele, on ehk kogenud, kuidas meie seni tavaks olnud mugavad loengupäevad on asendunud ülesannete, arutelude, rollimängude ja simulatsioonidega. Uued õppimisviisid vajavad aga senisest ka palju spetsiifilisemaid õpetamisoskusi.

Teisel ehk õpetamisoskuste arendamise suunal on õpetavad õed ja arstid võtnud eesmärgiks toetada meie inimeste õpetamisoskuste arengut mitmel moel.

Meile seni tavaks olnud mugavad loengupäevad on asendunud ülesannete, arutelude, rollimängude ja simulatsioonidega. Uued õppimisviisid vajavad aga senisest ka palju spetsiifilisemaid õpetamisoskusi

Näiteks, kui sa oled juhendaja – ehk juhendad oma keskuses praktikante või residentide –, on sinu jaoks nüüd olemas „Ägeda juhendaja baaskoolitus“, mis toimub lausa kord kuus ning mis on mõeldud eelkõige neile kolleegidele, kes alles alustavad juhendajatööga või pole seni saanud head võimalust juhendamisoskusi omandada.

Kui sa oled meie haigla sisekoolitaja ehk viid läbi mõnda meie

koolituslahendusest leitud sisekoolitust, siis on sul mõistlik osaleda „Ägeda sisekoolitaja baaskoolitusel“. See koolitus toimub kord poolaastas ning läheb juba veidi rohkem süvitsi tõhusta õppimise põhimõtetesse ning tugineb meie sisekoolituse läbi viies sinu enda kogemustele. See, et meie haigla pakub sääraseid regulaarseid õpetamiskoolitusi – meie enda spetsialistide oskuste baasil –, ei ole tavapärane. Samas ei ole koolituste korraldamine ainuüksi ühegi õpetava spetsialisti ainus eesmärk. Lõppenud aasta juunis võttis meie juhatus vastu dokumendi „Õpetamisoskuste arendamise põhimõtted“, mille eesmärk on juurutada ITK rolli tervishoiuhariduse pädevuskeskuseks Eestis ning mõelda põhjalikult läbi kogu tugi, pädevused ja vahendid, mis selle eesmärgi saavutamiseks vajalikud on.

Kolmandaks, kõike ei pea ise leiutama. Meie jaoks on üks olulisemaid tööriistu simulatsioonõpe, mille süstemaatiline ja laialdane kasutuselevõtt on olnud üks varaseid võite. Kui enne kasutas üks meie erakorralist abi pakkuvatest keskustest (perinataalkeskus) regulaarselt meeskonnapõhist simulatsioonõpet, siis nüüd toimub see regulaarselt erakorralise meditsiini keskuses, operatsioonikeskuses, intensiivravis, roteeruvalt kõigis A-korpuse kirurgia osakondades, sünnitusosakonnas, radioloogiakeskuses ning alates 2026. aastast ka kardioloogias ja kõigis naistekliiniku keskustest.

Simulatsioonõpe ei ole kindlasti mingi universaalne tööriist. Kusjuures see ei sobi üldse enamiku õpieesmärkide täitmiseks. Küll aga on simulatsioonõpe imerohu mõõtu erakorralistes olukordades kõige kriitilisemate tegevuste, näiteks

Alles 2025. aastal ei olnud isegi taaselustamise põhioskustega seotud õpe enamikule meie haigla töötajatele kättesaadavgi

taaselustamise harjutamisel. Alles 2025. aastal ei olnud isegi taaselustamise põhioskustega seotud õpe enamikule meie haigla töötajatele kättesaadavgi (koolitus oli läbimata või aegumas >1500 töötajal). Uute õpetavate spetsialistide ja uute õppevahendite abil tahame sellest küürust sel aastal üle saada ning lähima kolme aasta jooksul ootenimekirja nulli lähedale viia.

Neljandaks, lõviosa õppimisest toimub ju tegelikult töökojal, mitte kokkulepitud ajal koolitusel. See, et õpetavate spetsialistide tegevuse algus on keskendunud koolituste kavandamisele, on olnud teatud eesmärkide saavutamiseks teadlik valik piiratud ressursside tingimustes. Tõeline väljakutse seisneb ootuses pakkuda tuge ja nõu kõigile juhendajatele, kes töötavad meie sadade praktikantide ja residentidega iga päev. Meil on hinnanguliselt 1500 juhendajat, kes teatava regulaarsusega kedagi oma töökojal juhendavad, kuid kellel taas kord pole seni olnud regulaarset ja mõistlikku viisi juhendamisoskuste omandamiseks ja arendamiseks. Tasemel juhendamisoskuste üldine eesmärk on lihtne – et praktikant või resident saaks võimalikult kiiresti ja ohutult iseseisvalt patsienti abistama asuda. See on ambitsioonikas eesmärk, kuid ühine kasu õppijatele, juhendajatele, juhtidele ja patsientidele on ilmne.

Kellele on see karjäärirada mõeldud?

Õpetavate arstide tiim alustas 2021. aastal 8-liikmelisena, millest kasvas 2025. aastaks 19-liikmeline tiim, hõlmates juba ka kuut õpetavat õde. Et mainitud eesmärke saavutada, kasvab tiim 2026. aastal 26 liikmeni ning eeldatavasti hõlmab ka uusi rolle, näiteks juhtivarste simulatsioonõppe ja töökohapõhise õppe alal.

Konkursid õpetavale kohale asumiseks on alati avatud vähemalt 4 nädalat ning on nähtaval kohal siseveebis, haigla listis ja haigla sotsiaalmeediakontodel. Tiimiga liitumise eelduseks on vähemalt poole koormusega töö meie haiglas ning uskumus, et kvaliteetse terviseabi aluseks on kvaliteetne väljaõpe.



Taastusravi meeskond 27 aasta eest.

Kolmkümmend aastat taastusravi teel: dr Meeli Mumma

MAREK SIMULMAN

Kui Meeli Mumma 1996. aasta kevadel Newcastle'i ülikoolilinnakus konverentsisaali astus, ei teadnud ta veel, et just see ülemaailmne neurorehabilitatsiooni I kongress kujundab tema edasise elu. Ta oli töötanud Järve haiglas napilt aasta neuroloogina, kui puht juhusega pakutud taastusraviarsti koht kõnetas teda. „Haigla juhataja suhtus taastusravi arendamisse väga innukalt,“ meenutab ta. „See ind nakatas ka mind.“ Kongressil kuuldu ja kogetu avas noorele arstile ukse täiesti uude maailma.

Tänavu 1. detsembril pani Meeli Mumma meie haiglas punkti kolmekümneaastasele tööle, millel on olnud väga suur osa meie haigla taastusravi kujundamisel. Paar päeva enne tema viimast tööpäeva vestlesime dr Mummaga Magdaleena üksuse taastusravi osakonnas.

1995. aasta lõpus, kui neuroloogia osakonna juhataja otsis Järve haiglas neuroloogi, läks dr Mumma vestlusele, ent selgus, et vabanenud oli hoopiski

taastusraviarsti ametikoht. „Töö sisuks oli insuldihaigete ravi. Mind paelus statsionaarne töö: võimalus inimest jälgida, näha muutusi, aidata järk-järgult edasi,“ ütleb ta. Ambulatoorses töös olid ravivõimalused tol ajal veel piiratud, kuid just süsteemi nullist ülesehitamine tundus põnev, nii et sellest pakkumisest ei saanud keelduda.

1990ndate lõpus oli taastusravi Eestis lapsekingades. Osakondade ruumid



Dr Mumma kabinetis

olid endiste kirurgia- ja intensiivravi osakondade järgi kohandatud, seadmeid vähe ja meeskonnad alles loomisel. „Alguses oli märksõnaks koolitus: õppisime ise ja koolitasime teisi. Iga uus teadmine tuli suure vaevaga, aga sellega kaasnes ka tohutu elevus,“ kirjeldab dr



Taastusravi meeskond täienduskoolitusel.

Mumma algusaegu. 1998. aastal palus haigla juhataja võtta tal üle statsionaarse taastusravi osakonna juhtimise. Ta pidi leidma meeskonna, korrastama ruumid ja ehitama töövoo üles nii, et patsiendi liikumine oleks loogiline ja terviklik. „Me saime hakkama,“ ütleb dr Mumma lihtsalt.

Aastad pärast Tallinna haiglate ühendamist Ida-Tallinna Keskhaiglaks olid intensiivsed: 2002. aastal avati II taastusraviosakond, 2006. aastal kolis statsionaarne taastusravi Magdaleena üksusesse. „Meie haiglal oli selge soov areneda ja see innustas,“ ütleb dr Mumma. Just seetõttu avanes tal võimalus osaleda kongressidel, näha maailmas toimuvat ja tuua uusi teadmisi Eestisse. „See aeg oli väga loov. Kõike tuli õppida ja ise järele proovida.“

Kui küsida, mis on 30 aastaga kõige rohkem muutunud, tõstab dr Mumma esile tehnoloogiat ja meeskonnatööd. „Proteesitehnoloogia areng on olnud tohutu. 1990ndatel olid proteesid väga algelised – põhimõtteliselt puidust ja lukustused mehaaniliste klõpsudega,“ ütleb ta. „Täna tunnevad proteesid kehaasendit, saavad aru, kas inimene läheb trepist üles või alla, ja kohandavad vastavalt põlve liikumist. See on täiesti uus maailm.“

Samavõrd on arenenud ka uuringumeetodid. „Magnetresonantsuuringud, luutiheduse mõõtmised, ultraheli – kõik see, mis on tänaseks iseenesestmõistetav, oli 1990. aastatel kasin.“ Ka aparatuurne füsioteraapia on muutunud: alalisvool, süvasoojendus, ultraheli, elektristimulatsioonid – vahendid, mis on nüüd haiglas igapäevased, olid toona veel haruldased. „Praeguseks on areng pigem stabiliseerunud.“

Patsienditeekond on samuti teistsugune. Kui 1990ndatel võis taastusravi kesta kuu või rohkem, siis täna on statsionaarse ravi aeg lühenenud. „Meil

on patsient tavaliselt ravil maksimaalselt kaks nädalat, mis tähendab märksa intensiivsemat tööd.“ Tänapäevast lähenemist iseloomustab ka patsiendi kui partneri roll: „Meeskonnatöö tähendab, et spetsialistid küll arutavad omavahel, aga vestlusele on alati kaasatud ka patsient. See oli omal ajal uus, eriti eakamate jaoks.“

Mälestusi on aastate jooksul kogunenud palju, kuid mõned hetked on erilisel südamesse jäänud. Dr Mumma meenutab üht sügava kõnehäirega insuldipatsienti, kes suutis väljendada end vaid üksikute sõnadega. „Kui elukaaslane talle järele tuli, suutis ta äkki öelda terve lause. See oli küll katkendlik ja raskesti mõistetav, kuid mõte oli selge. Selle patsiendi näol säranud rõõm on mul siiani mees.“

Kõige olulisem osa taastusravist ei toimu dr Mumma sõnul lihastes, vaid patsiendi peas. „Vaimne kohanemine on tohutul suur töö. Näiteks proteesiga elama õppimine – inimene peab mõistma, kuidas seade toimib, kuidas

seda ja ennast usaldada.“ Sama kehtib neuroloogiliste haiguste korral. „Insuldi järel ei parane inimene kiiresti. Ajutrauma puhul sõltub kõik kahjustuse ulatusest. Parkinsoni haigete puhul võivad olla kõige keerulisemad kõnnimuster ja tasakaal. See on pikk ja mitmekihiline töö.“

Küsimuse peale, mida ta tahaks noortele arstidele edasi anda, jääb dr Mumma hetkeks mõttesse ja ütleb siis: „Õpi teistelt. Vaata, kuidas maailmas tehakse. Jaga kogemusi.“ Tema enda elu on olnud selle mõtte tõestuseks: Leedu ja Läti taastusravikeskused, kohtumised eri erialade spetsialistidega, hobuteraapia tutvustused, proteesimeistrite ühiskoolitused – see kõik on olnud osa dr Mumma taastusravitöö teekonnast. „Kui näed midagi uut, tekib huvi ja soov seda ka ise osata.“

Kolmkümmend aastat pärast esimest tööpäeva Järvel on dr Mumma Magdaleena üksuse statsionaarses taastusravis lõpetanud just osakonna koosoleku. „See eriala on põnev, sest taastusravis on arst natuke insener, natuke psühholoog ning natuke ka õpetaja ja treener.“ Selline mitmekesisus ongi ilmselt põhjus, miks dr Mumma on suutnud näha iga patsiendi uue algusena ja elada kaasa igale arengule, võttes seda kui väikest, ent olulist võitu.

„Taastusravi,“ ütleb ta, „on usk sellesse, et inimene saab edasi minna. Mõnikord aeglaselt, mõnikord väikeste sammudega – aga alati edasi.“

Täname dr Meeli Mummata pika ja sisuka töö eest. Võime öelda, et meie haigla taastusravi on täna dr Mumma nägu ja kantud tema katkematust entusiasmist.



Taastusravi on keeruline protsess, kus patsient õpib oma keha uues olukorras uuesti usaldama.



Galina Smõšljajeva aasta töötaja tänuüritusel.

Viiskümmend aastat ämmaemandana – Galina Smõšljajeva

Naistekliiniku ämmaemand Galina Smõšljajeva on töötanud Ida-Tallinna Keskhaiglas pool sajandit. Selle aja jooksul on ta näinud, kuidas nii sünnitusabi kui meditsiin on arenenud, kuid inimese jaoks kõige olulisem – hoolivus, tähelepanu ja professionaalsus – on jäänud samaks. Tema töö on olnud osa tuhandete laste ilmaletulekust ja haigla ajaloost.

Mis on hoidnud Teid viiskümmend aastat meie haiglas?
Esimene põhjus on töö ise – huvi selle vastu ei ole aastatega raugenud. Oluline on olnud ka töökoha stabiilsus. Ajad on muutunud, kuid meie tööd on alati vaja olnud ja läheb ka edaspidi vaja. Mul on olnud õnn töötada koos ausate, sõbralike ja

abivalmis kolleegidega ning see on hoidnud mind siin algusest peale.
Millal on töö Teie jaoks raske ning kuidas sellest üle saate?
Meie töö juurde kuuluvad nii öövahetused kui ka töö pühadel ja nädalavahetustel. See on küll koormav, kuid aastatega harjub.



„Aitäh, et oled olnud meiega 50 aastat!“

Mida ütleksite noortele kolleegidele, kes tulevad esimest päeva tööle?
Mulle väga meeldib noortega koos töötada – pean neid tarkadeks, aktiivseteks ja rõõmsameelseteks. Soovin neile kannatlikkust ja õppimissoovi, sest just need omadused aitavad selles ametis kõige rohkem edasi.

Tööjuubelid

Detsember

50

GALINA SMÕŠLJAJEVA
ämmaemand, naistekliinik

30

ANNA KÜTT
õde, sisekliinik

25

AINO RÕÕM
infektsioonikontrolliarst-konsultant,
infektsioonikontrolliteenistus

20

OKSANA BOTŠKOVSKAJA
õde (ambulatoorne), kirurgiakliinik

JELENA IRO
õde, sisekliinik

15

JULIA TELIHOVA
meditsiiniseadmete hooldaja,
kirurgiakliinik

NATALJA TRUBETSKAJA
meditsiiniseadmete hooldaja,
kirurgiakliinik

IRINA BORODKINA
hooldaja, naistekliinik

IMBRIT LOOGNA
kardioloog, sisekliinik

VIKTOR JATSENJUK
remonditöölaine, haldusteenistus

IRINA KOSTROVA
puhastusteenindaja,
haldusteenistus

VERA VRONSKAJA
puhastusteenindaja,
haldusteenistus

10

HELE EESMAA
anestesioloog, kirurgiakliinik

NATALJA AŠMANOVA
õde, taastusravikliinik

VLADA BIIUTS
analüütik, administratiivteenistus

5

TRIIN JERVSON
lasteõde, naistekliinik

PIRET JAAGUPSOO
hooldaja, silmakliinik

ANE MITT
hooldaja, sisekliinik

JANIKA ALLIKSAAR
osakonna sekretär, sisekliinik

IRINA TOLMATŠJOVA
hooldaja, õendusabikliinik

HELEN AAS
osakonna sekretär,
infektsioonikontrolliteenistus

MIRKO VALKENPERT
IT-teenusehaldur, info- ja
meditsiinitehnoloogia teenistus

Jaauuar

40

MAIRE VILIMAA
õendustöö koordineerija,
silmakliinik

30

ANZHELA KORIUYS
õde, taastusravikliinik

NATALJA SAFRONOVA
radioloogiatehnik,
diagnostikakliinik

25

MAIRE MAIMRE
hooldaja, sisekliinik

20

JULIA GUDKOVA
õde, sisekliinik

15

ANDRUS ARAK
kliiniku juhataja, kirurgiakliinik

ANNA KELDER
anesteesiaõde, kirurgiakliinik

SIRJE PUZÖRJOV
hooldaja, naistekliinik

REILI REBANE
oftalmoloog, silmakliinik

JELENA SADOVAJA
õde, sisekliinik

SOFIA VOLOŠINA
õde, sisekliinik

ULVI MALMET
riigihangete spetsialist,
administratiivteenistus

SANDRA RAATS
kvaliteedispetzialist,
administratiivteenistus

10

MARTIN KIVI
keskuse juhataja, kirurgiakliinik

ANASTASIJA LASTOVKA
anestesioloog, kirurgiakliinik

AET LEESMENT-SOONESTE
ämmaemand, naistekliinik

JETTE KABRITS
õde, naistekliinik

JANNE HINT
kabineti assistent, sisekliinik

KÄDI TOMINGAS
õde, sisekliinik

IRMA RAHU
riidehoidja, klienditeeninduse
teenistus

ENE VILEPILL
klienditeenindaja,
klienditeeninduse teenistus

ILONA TRUMMAL
juhataja assistent,
administratiivteenistus

SVETLANA MIHHAILOVA
toitlustusteenindaja,
haldusteenistus

5

JULIUS JUURMAA
keskuse juhataja,
diagnostikakliinik

JULIA AHONEN
osakonna abiline, kirurgiakliinik

KAISA KADE
ämmaemand, naistekliinik

HELENA RAUDSALU
ämmaemand, naistekliinik

IULIJA KUZNETSOVA
hooldaja, sisekliinik

DIANA MIHHAILOVA
hooldaja, õendusabikliinik

KARINA RYBALKO
hooldaja, õendusabikliinik

ristisõna.ee Nuti	LAEVA KINNITUSPOST KALDAL	MONOGAAMIA	EKSTRAKT	KÕRGEM RIIGIAMETNIK	NOORTE-ORGANISATSIOONI LIIGE	VÄÄR	LAUPÄEV	TUULIUM		HALG	ASTMELISEKS TEGEMA	KALA	PASATSKI
LOKAALSELT									POSTISAADETIS				
									KÕLUTERA				
AASIA HALDUSÜKSUS							PÜSTOLI-TUÜP						
							JÄRV ARMEENIAS						
TROOPILINE VILI								MAHLA KAUBAMÄRK					
								KEELATU SOOSIMINE					
LUTEETSIUM			SAABUMA							VILJELDAV PINNAS			
			HOBUKELGU							NINAHÄÄLIK			
	VASTUS											500.	
	... ALLAN POE											SUPINÕU	
KERGLANE					SAMUTI, LISAKS				TREPI OSA				
					JÕGI VENEMAAL				TÄITEMATERJAL				
KÕRGENDUSMÄRK (MUUS.)						KÄHKU (KÕNEK.)							SÄNG
						SILMAHAIGUS							
GERMAANIUM			OLÜMPIA-ORGAN				PEAEHE						
			KLASS				SELEEN						
MERELIND				...KÕLB-MATU									
				LAUPÄEV									
PAPILJOTT					EUROOPA RIIGI ELANIK								

Vastused saata aadressile toimetus@itk.ee

Eelmise numbriga ristisõna õige vastus oli „**BIPOLAARNE**“. Auhinna võitis **KRISTEL MARDISOO**. Palju õnne! Võitjaga võetakse ühendust.

IDA-TALLINNA KESKHAIGLA

Emakakaelavähi sõeluuring 2026

Kutsume naisi sünniaastaga
**1961, 1966, 1971, 1976, 1981,
1986, 1991 ja 1996**

Emakakaelavähi sõeluuring on **TASUTA**.

Uuring toimub Ida-Tallinna
Keskhaigla üksustes Ravi tn 18 (B-korpus),
Magdaleena Tervisemajas
Pärnu mnt 104 ja Hariduse tn 6.

ELULISELT OLULINE!

Uuri lisaks

www.terviseportaal.ee

Aja broneerimine
666 1900