

# Infotehnoloogia ja meditsiini lõimimise rahvusvaheline konverents

Karmen Stimmer – Eesti Arstiteadusüliõpilaste Selts, Eesti Arst

13.–15. septembril 2013 toimus Tartus e-tervise rahvusvaheline üliõpilaskonverents „E-health – integration of IT and medicine“, mille eesmärgiks oli teadvustada meditsiini ja infotehnoloogia (IT) aina tugevamat seotust, tutvustada mõlema eriala üliõpilastele e-tervishoiu seniseid probleeme ning panna neid nägema lähendusi (1).

Konverentsi korraldasid Eesti Arstiteadusüliõpilaste Selts (EAÜS) ning MTÜ MUG Estonia juurde koonduvad Eesti ülikoolide IT-üliõpilased. Huvilisi osales konverentsil 140 ning osavõtjaid oli ka Saksamaalt, Poolast ja Iraanist. Konverentsi jälgiti internetiotsesülekande vahendusel üle 500 korra. Ürituse patrooniks oli Eesti Vabariigi president Toomas Hendrik Ilves, kes pidas ka konverentsi avaettekande. Teised esinejad olid valdkonna tippspetsialistid, kes suutsid lisaks teadmiste jagamisele panna tudengeid mõistma teema olulisust ja perspektiivikust.

T. H. Ilves keskendus oma ettekandes põhiliselt oma tööle Euroopa Komisjoni e-tervise töörühma juhina aastatel 2011–2012 ning selle tulemusena valminud raportile, mis annab nõu e-tervise arengusuundade kohta Euroopa Liidus (2). Ettekandja rõhutas muu hulgas efektiivsemate infotehnoloogiavõimaluste kasutuselevõtu vajadust Euroopa demograafiliste muutuste tingimuses, samuti eri riikide IT-lahenduste ning seaduste ühtsustamise olulisust. Pärast ettekannet tekkis auditooriumis diskussioon aga hoopis infosüsteemide andmeturvalisuse teemal ning president oli veendumusel, et Eesti praegune süsteem tagab selle palju paremini

kui endine paberdokumentidel põhinenud dokumendihaldus, sest süsteemi igast isikuandmete pärin-gust jääb järele jälg ning see on ka hiljem tuvastatav. Samuti leidis ta, et uutest võimalustest saadav kasu kaalub võimalikud probleemiga seotud ohud siiski üles.

Järgmine esineja oli E-tervise Sihtasutuse infosüsteemide peaarhitekt Artur Novek, kes andis ülevaate Eesti praegustest e-tervise lahendustest. Konverentsi väliskülalised olid meeldivalt üllatunud meil toimivast digiresepti süsteemist, patsiendi-portaalist, haiglate infosüsteemide ühildamisest ja ID-kaardi kasutamise laialdasest võimalustest infosüsteemides töötamisel. Taas kord selgus tõsiasi, et meile juba nii igapäevasena tunduv on nii mõneski riigis veel kauge unistus.

Konverentsi teine päev algas Põhja-Eesti Regionaalhaigla meditsiinitehnika direktori Andrus Paatsi ettekandega Eesti pildipangast. Kohale tulnud IT-üliõpilasi pani jahmatama serverite maht, mida on vaja kõikide meditsiiniliste ülesvõtete hoiustamiseks (praegu rohkem kui 480 terabaiti andmeid). Samuti oli huvitav kuulda süsteemidest, mis tagavad pildipanga sujuva töö erinevate tõrgete korral. Küsimusele, millal saavad patsiendid ligipääsu oma piltidele, tuli vastus, et sellise lisavõimaluse loomine oleks üpris kulukas ning lähiajal seda pigem ei juhtu. Seejärel oli kõigil huvilistel võimalus osaleda kahel erineval ekskursioonil haiglas. IT-lahendustele keskendunud ekskursiooni viis läbi TÜ Kliinikumi informaatikateenistuse osakonna juhataja Karel Omann, aga need, kellel serveriruumid silmi särama

ei pane, said tutvuda kliinikumi meditsiinitehnikaga radioloogiakliiniku füüsiku Andrus Aaviku eestvedamisel. Mõlema ekskursiooniga jäädi väga rahule ja kiideti võimalust kõike oma silmaga näha.

Konverentsi ettekannete programm jätkus perearsti, Euroopa Komisjoni e-tervise töörühma eksperdi ning visionääri Madis Tiigi esinemisega. Ettekandja rõhutas vajadust kaasata patsiente aina enam oma tervise eest teadlikult hoolitsemisse ning tutvustas võimalusi, kuidas seda saavutada infotehnoloogiliste lahenduste abil. Näiteks aitavad sellele kaasa seadmed, mis koguvad teavet inimese tervisekäitumise ning -näitajate kohta, analüüsivad seda ning annavad tulemuste kohta tagasisidet nii patsiendile endale kui ka tema perearstile. Ka jagas ta kogemust telemeditsiini valdkonnas, sest ta töötab Vormsi saarel perearstina viisil, mis ei vaja tema pidevat kohalolekut saarel. Tema sõnul saab ta õe ja mitmekülgse tehnoloogilise varustuse abil hea ülevaate patsientide terviseprobleemidest ning see võimaldab tal ka virtuaalsete kanalite kaudu väga edukalt haigeid konsulteerida.

Ida-Tallinna Keskhaigla diagnostikakliiniku juhataja ja gastroenteroloog Toomas Kariis pidas ettekande praktiseeriva arsti vaadetest tervishoiu IT-süsteemide kohta. Ta tõdes, et tänapäeva meditsiinis ei ole kellelgi enam arvutite eest pääsu ja nii mõnelgi puhul on nendest tõepoolest ka väga palju abi. Samas on süsteemidel veel piisavalt palju arenguruumi ning seda just eelkõige nende kasutusmugavuse parandamisel. Ta tõi välja need muutused, mis on seoses infotehno-

loogia kasutuselevõtuga toimunud arsti-patsiendi suhtes: ühelt poolt on tekkinud võimalus kiiremaks ja operatiivsemaks suhtluseks, kuid teisalt on see vähendanud kvaliteetse vahetu vestluse tähtsust ning tihti on arsti liigne keskendumine helendavale ekraanile just see, mis patsiendi rahulolu visiidiga oluliselt vähendab. Ettekandja tõi näite digiretsepti kohta, mille kasutamisel on väga mugav kirjutada välja kordusretsepte ja jälgida, kas patsient on ikka ravimid välja ostnud, kuid samas võib sellega kaasneda arsti kaugenemine patsiendist isikliku kontakti vähenemise tõttu.

Justkui vastukaaluks eelmisele ettekandele järgnes tarkvaraarendusettevõtte Nortal e-tervise äriüksuse juhi Taavi Einaste esitlus, milles said kiire vastuse mitmed eelkõneleja tõstatatud probleemid. Näiteks seletas ta, miks kaasatakse arste süsteemide arendusse ainult selle kaudu, et neil on võimalik haigla IT-teenistusele kaebusi esitada, ning miks ei toimu laialdasemat personali koolitamist uute lahenduste rakendamisel. Sisuliselt võib mõlema probleemi tekke kokku võtta rahapuudusega: haigla tellib süsteeme arendavalt firmalt konkreetse teenuse ning saab täpselt selle, mille eest on valmis maksta. T. Einaste esitatud analoogia järgi: kui oleme valmis maksta ainult Škoda eest, siis ei saa eeldada, et meile antakse Porsche. Samas rõhutas ta nii positiivse kui ka negatiivse tagasiside olulisust: ühelt poolt on mõistetav ja ka äärmiselt vajalik, et meditsiinitöötajad süsteemi kasutusprobleemide korral abi otsivad, kuid teinekord võiksid nad leida ka mõne hea sõna infosüsteemide ladusa toimimise kohta, s.t anda IT-vallas töötava-

tele inimestele piitsa asemel ka präänikut.

Konverentsil anti tippspetsialistide kõrval sõna ka Saksamaa, Poola ja Iraani üliõpilastele, kes võrdluse loomise huvides olid etteantud küsimuste põhjal koostanud ettekande oma riigi e-tervisesüsteemidest. Saksamaa Greifswaldi ülikooli kliinikumi esindajate ettekandest jäi kõlama, et enamik kommunikatsioonist haiglate vahel toimub telefoni ja faksi teel ning hirm andmekaitse mittetoimimise ees virtuaalmaailmas pärsib tihti e-tervise süsteemide arendamist. Poola Szczecini ülikooli arstitudengite ettekanne tõi huvitava faktina välja näiteks selle, et nende patsiendiportaalis on nähtavaks tehtud ka saadud meditsiiniteenuse reaalne hind, kuid üldiselt liigub Poola e-tervis Eesti oma jälgedes, sest lähiajal on seal plaanis kasutusele võtta digiretsept ning infosüsteemides inimeste identifitseerimiseks kasutada midagi ID-kaardi laadset.

Konverentsi viimase päeva programmi alustas TÜ Eesti geenivaramu IT-nõunik ning TÜ Kliinikumi informaatikateenistuse endine juht Erkki Leego, kelle ettekanne oli kõige enam tulevikku suunatud ning kes rääkis muu hulgas sellest, kui võrd heas mõttes unikaalses olukorras on Eesti, et ühel päeval realselt jõuda personaalse meditsiini põhimõtete realiseerimiseni. Ühelt poolt on meil edukas riiklik geenivaramu projekt (andmed on olemas 5% kohta rahvastikust) ja terviseandmete kohustuslik digitaalne kogumine ning teiselt poolt avalikkuse suur usaldus mõlema tegevuse suhtes. Ühelgi teisel riigil ei ole kõike seda ette näidata.

Konverentsi lõpetasid üliõpilaste rühmaarutelud teemal, kuidas saaks IT-lahendusi kasutada patsientide

raviskeemide efektiivsemaks muutmisel. Enamik töörühmi pidas oluliseks patsiendile tagasiside andmist ning seeläbi tema motiveerimist sobivaks tervisekäitumiseks. Pakuti välja erinevaid lahendusi nutikatest käevõrudest tarkade toolideni, kuid osalejad hääletasid parimaks mõtte uudsetest läätsetest, millest oleks abi glaukoomi, diabeetilise retiнопaatia ja muude silmahaiguste puhul ning mis oleksid võimelised mõõtma näiteks silma siserõhku ning miks mitte tegema pilti ka silmapõhjast. Nii mõnigi noorte idee tundus enamikule kuulajatest rohkem ulmevaldkonda kuuluvat, kuid siiski tõdeti, et unistada tulebki suurelt, sest alles kakskümmend aastat tagasi ei julgenud pea keegi isegi unistada kõigest sellest, mida tehnika meile praegu võimaldab.

Konverentsi korraldajad loodavad, et kolm päeva ettekandeid ja arutelusid veensid nii IT- kui ka arstitudengeid suurema koostöö vajalikkuses. Tarvis on rohkem selliseid arste, kes ei näeks infotehnoloogia lahendustes tüütut lisatööd, vaid aitaksid aktiivselt panustades muuta neid süsteeme efektiivsemaks; ning samuti IT-töötajaid, kes mõistaksid meditsiini valdkonna erilisi vajadusi ning võimalusi. Elades vananeva rahvastikuga ühiskonnas, kus surve meditsiinisüsteemi võimalustele aina kasvab, ei saa takerduda vanadesse harjumustesse, vaid tuleb otsida ja leida lahendusi, kuidas süsteemi paremaks muuta.

#### KIRJANDUS

1. E-health – integration of IT and medicine. <http://www.mug.ee/ehealth>.
2. EU Task Force on eHealth: redesigning health in Europe for 2020. <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/eu-task-force-ehealth-redesigning-health-europe-2020>.

*karmen.stimmer@eestiarst.ee*