

Tuija Ikonen ja Jarmo Reponen

Ammattikuntamme on vaikutettava hallittuun ja potilasturvalliseen digitalisaation ja etäpalvelujen kehitykseen

Pakotettu digiloikka

Digitalisaatiosta ja etäpalveluista odotetaan terveydenhuoltoon mullistajaa ("game changer") (1). Tietokoneavusteiset hoidot lisääntyvät, robotit hoivaavat ikäihmisiä ja vaativimmat toimenpiteet tehdään maapallon toiselta puolelta. Inhimillisiltä erehdyksiltä ja ihmisälyn päättelykyvyn hairahduksilta säästyään, kun lääke-robotit huolehtivat oikeat lääkkeet oikeille potilaille tai valvontalaitteet ja tekoäly varmistavat oikean diagnoosin ja turvallisen hoidon nopeammin ja tarkemmin kuin ammattihenkilöiksi koulutetut *Homo sapiens* -lajin edustajat. Henkilöstön saatavuuskaan ei huoleta, sillä harvenevat hoitajat riittävät niitä varten, joille teknologiat ovat ylivoimaisia.

COVID-19-pandemia pakotti terveydenhuollon turvautumaan etäpalveluihin. Pienestä viruksesta tuli maailmanlaajuinen katalyytti digimuutokselle (2). Vuosien kehitys tiivistyi nopeasti uusiksi käytänteiksi hoitokontakteissa. Teknologiaa vietiin potilaan kotiin ennen näkemättömällä tavalla (3). Suomessa potilaiden hallinnoimien Omaolo-palvelun ja Terveyskylän suosio lisääntyi. Digiloikan lennossa oltaisiin ilman pandemiaakin. Väistämättömän maakosketuksen ennakoiminen, jotta selvittäisiin vähin vahingoin ja ilman siviiliuhreja, on professionimme vastuulla potilasturvallisuuden ja hallitun kehityksen takaamiseksi. Säädösten valmistelijat ovat lajityypillisesti takamatkalla digikehityksessä.

Kenties ensimmäisenä maailmassa brittien terveydenhuoltojärjestelmä (National Health Service, NHS) antoi maaliskuussa 2020 kan-

Digitalisaation kipupiste on ihmisen ja teknologian rajapinta

salliset ohjeet etäkonsultaatioista ja muusta etänä annettavasta erikoissairaanhoidon palvelusta COVID-19-pandemian aikana (4). Ohje painottaa potilaskohtaista riskinarviota – voidaanko etäpalvelua käyttää vaarantamatta potilasturvallisuutta ja hoitotulosta. Siinä kannustetaan määrittelemään etätoiminnan rajat,

listataan tilanteet, joihin etäkontaktia ei suositella sekä kuvataan etäkonsultaatiokäytännöt henkilöstölle ja potilaille. Brittiläisen terveydenhuollon omintakeinen vuosikymmeniä rakennettu laa-

dunhallintajärjestelmä oli valmiina ohjeistamaan uudet käytännöt vain viikkoja pandemian ilmaantumisesta.

Jo ennen pandemiaa vuonna 2018 American Society for Health Care Risk Management (ASHRM) opasti hallittuun digitalisaatioon telelääketieteen riskinarvioinnin valkoisessa kirjassaan: Palvelujen antajan ja järjestäjän on tunnistettava etätoiminnan riskit hyötyjen rinnalla. Riskienhallintasuunnitelman osa-alueita ovat toiminta, hoidon ja potilasturvallisuus, strateginen ja taloudellinen ulottuvuus, henkilöstön osaaminen, säädökset, teknologia ja uhat (5).

Digitalisaatio on edennyt vaiheittain ja muodostanut useita kompleksisia systeemejä, joiden käyttämät terminologiat ja määritelmät vaihtelevat. Etähoitoa määrittää palvelun tarjoajan ja kohteen fyysinen välimatka. Etälääketieteen ekosysteemissä keskenään riippuvaisia ovat säädösten laatijat, teknologiateollisuus, ammattihenkilöt, järjestäjät, maksajat ja palveluja tuottavat organisaatiot, potilasta ja hänen läheisiään unohtamatta (5).

Digioptimismilla on epäilijänsä. Sosiaali- ja

terveydenhuollon kompleksinen systeemi on kyllästetty inhimillisten virheiden mahdollisuuksilla. Digitalisaation kipupiste on ihmisen ja teknologian rajapinta. Monenlaiset riippuvuudet ja satunnaistekijät mutkistavat teknologioiden hyödyntämistä: ammattihenkilön osaaminen, potilaan ominaisuudet, vuorovaiikutushaasteet tai monista sidosryhmistä koostuvat palvelujärjestelmät (6). Kompleksisen systeemin kehittäminen toisella tavalla kompleksisella systeemillä herättää aiheellisesti kysymyksiä riskeistä ja muutoksen hallinnasta (7). Yrityksen ja erehdyksen maksajiksi eivät kuulu haavoittuvimmat palvelujen käyttäjät. Heidät tulee erityisesti huomioida jo suunnitteluvaiheessa (8).

Suomen Lääkäriliiton etälääketieteen suosituksen mukaan etälääketieteen keinoja käyttävä lääkäri ja hänen organisaationsa vastaavat tarjottujen palvelujen laadusta ja potilasturvallisuudesta ja lääkärin velvollisuus on varmistua käyttämiensä välineistöjen ja ohjelmistojen laadusta ja tietosuojasta (9). Vähimmäisvaatimuksena on tekninen tuki organisaatioiden koko toiminta-ajan ja riittävä käytön opastus. Lääkäreiden telelääketieteen ja sähköisten terveyspalvelujen arkikäytön sekä digiteknologioiden käyttöönoton suunnittelun, arvioinnin ja johtamisen osaamista tarvitsee vahvistaa.

Suomella on karkimaana ollut vuodesta 2013 lääkäreille terveydenhuollon tietotekniikan erityispätevyysohjelma (10). Kansallisessa lääketieteen alojen perusopetuksen digitalisaation kehityshankkeessa MEDigissä on tunnistettu 12 sähköisten terveyspalvelujen opetuksen aihealuetta lääkäreiden ja hammaslääkäreiden peruskoulutukseen (11). Opetusta voitaisiin toteuttaa nykyisillä oppialoillakin, esimerkiksi etäkonsultaatioiden vaatimuksia ja eettisiä kysymyksiä vuorovaikutusopetuksessa.

Digimenetelmien systemaattinen arviointi on vasta muotoutumassa. Suomalaisessa katsauksessa kehitettiin digitaalisten terveydenhuollon palveluiden menetelmien arvioinnin kehikko (health technology assessment framework), Digi-HTA, mobiiliteknologian, robo-

tiikan ja tekoälyn sovellusten arviointiin (12). Koska digitaaliset teknologiat muuttavat kliinisiä hoitopolkuja, organisaatioiden toimintatapoja, potilaan ja ammattihenkilöiden vuorovaiikutusta sekä edellyttävät käyttäjiltään uudenlaista osaamista, eivät tavanomainen HTA ja teknologioiden ominaisuuksia tai tietoturvasuutta arvioivat mallit riitä. Digiteknologioiden hyötyjen, haittojen ja vaikutusten arvioinnissa käytettävyyden, turvallisuuden ja toimintavarmuuden ovat henkilöstön ja potilaan kannalta välttämättömiä.

Dokumentissaan ASHRM viittaa lääketieteellisten yhdistysten laatimiin etähoitosuosituksiin (5). Hyötyisimmekö Suomessakin suosituksista, mitä etänä voi hoitaa ja miten? Ei ole perusteltavissa, että etähoidon vaatimustasona olisi muu kuin kokeneen ammattihenkilön osaamistaso. Olisiko kokenut erikoislääkäri sittenkin tehnyt kliinisen tutkimuksen, tunnustellut, haistanut tai tarkkaillut toisin? Vastuunsa linjauksista kantaa myös etäpalveluja käyttävä organisaatio, ja ohjauksen tarve koskee kaikkia etäpalveluketjuun osallisia ammattihenkilöitä. Ruotsissa on otettu tiukka kanta etänä määrätäviin mikrobilääkehoitoihin (13). Löytyisikö suomalaisilta erikoisalayhdistyksiltä pontta laatia oman alansa etähoitosuositukset ja määritellä etänä toimivan lääkärin ammattistandardi? ■



TUIJA IKONEN, LT, potilasturvallisuuden professori, johtaja
Turun yliopisto
Potilas- ja asiakasturvallisuuden kehittämiskeskus
Vaasan sairaanhoitopiiri
Twitter: @patkeskus



JARMO REPONEN, LT, terveyden tietojärjestelmien työelämäprofessori
Oulun yliopisto ja OYS (MRC Oulu)
Twitter: @reponenjarmo

SIDONNAISUUDET

Tuija Ikonen: Ei sidonnanaisuuksia

Jarmo Reponen: Hankkeet (OKM:n rahoittaman MEDigi-hankkeen hankejohtaja)

KIRJALLISUUTTA

1. Digital health: a game changer. Editorial. *EBioMedicine* 2019;43:1–2.
2. Blandford A, Wesson J, Amalberti R, ym. Opportunities and challenges for telehealth within, and beyond, a pandemic. *Lancet Glob Health* 2020;8:1364–5.
3. Gerke S, Schachar C, Chai PR, ym. Regulatory, safety, and privacy concerns of home monitoring technologies during COVID-19. *Nat Med* 2020;26:1176–82.
4. Clinical guide for the management of remote consultations and remote working in secondary care during the coronavirus pandemic. Lontoo: NHS 2020.
5. Russel D, Boisvert S, Borg DJ, ym. Telemedicine risk management considerations. Chicago: The American Society of Healthcare Risk Management 2018.
6. Nilsen ER, Stendal K, Gullslett MK. Implementation of eHealth technology in community health care: the complexity of stakeholder involvement. *BMC Health Serv Res* 2020;20:395.
7. Lindsberg P. Läheisyyteen perustuva tie-de. *Duodecim* 2020;135:1852–3.
8. Rodriguez JA, Clark CR, Bates DW. Digital health equity as a necessity in the 21st century cures act era. *JAMA* 2020;323:2381–2.
9. Etälääketieteen suositus. Helsinki: Lääkäriliitto 2016. www.laakariliitto.fi/laakarintietopankki/kuinka-toimin-laakarina/etalaaketieteen-suositus/.
10. Reponen J, Tuomiranta M, Erkkilä E. Terveystieteiden tietotekniikasta erityisnäkökulma. *Suom Lääkäril* 2013;68:1031–3.
11. Tuovinen T, Reponen J. eHealth in Finnish undergraduate medical education: defining core content. Proceedings of 25th Finnish National Conference on Telemedicine and eHealth “From Dream to Reality”. Virtual Conference, 1.10.2020. www.telemedicine.fi/images/pdf/julkaisu/978-952-69224-2-3.pdf.
12. Haverinen J, Keränen N, Falkenbach P, ym. Digi-HTA: Health technology assessment framework for digital healthcare services. *FinJeHeW* 2019;11:326–41.
13. Rekommendationer för kvalitetsindikatorer vid digitala vårdmöten 2019. Rekommendationen framtagen av Nationell arbetsgrupp Strama fastställd 2019-10-31. <https://strama.se/wp-content/uploads/2019/10/Kvalitetsindikatorer-f%C3%B6r-digitala-v%C3%A5rd-m%C3%B6ten-191031.pdf>.