

Kansalaisraati hoivarobotiikan kehityksen työkaluna

Sosiaali- ja terveystalvelujen teknologinen kehitys on viime aikoina aiheuttanut paljon sekä innostusta että huolta. Julkisuuksessa on keskusteltu sekä uusista mahdollisuuksista järjestää terveys-, sosiaali- ja hoivapalveluja että kannettu huolta siitä, että hoitajien korvattaisiin roboteilla. Hoivastavalla ja toisella kiinnostuneiden ja kokemusta omaavien ihmisten näkemyksiä roboteista selvitettiin Tampereella kansalaisraadissa tammi-helmikuussa 2017. Raati oli ROSE (Robots and the future of welfare services) tutkimushankkeen ja Bioetiikan instituutin järjestämä. Raatiin osallistui reilut parikymmentä tamperelaista, valtaosa iältään 65–80-vuotiaita, pohtimaan robotiikan hyödyntämistä tulevaisuuden vanhusten hoivassa. Raati kokoontui kolme kertaa ja tapaamisissa pohdittiin erityisesti avustavaa robotiikkaa, etäläsnäolorobotiikkaa ja sosiaalista robotiikkaa. Kansalaisraadista lopuksi muotoiltiin yhteinen julkilausuma siitä, millä ehdoilla robotiikka voitaisiin ottaa tulevaisuudessa osaksi vanhustenhoitoa.

Raadissa keskusteltiin vilkkaasti ja esitettiin mielipiteitä robotiikan puolesta ja vastaan. Etäläsnäolorobotiikkaan (telepresence) suhtauduttiin myönteisesti ja esimerkiksi lääkärin tapaaminen etäyhteyden välityksellä nähtiin joihinkin tilanteisiin sopivaksi vaihtoehdoksi, kunhan tarvittava teknologia tarjotaan kaikkien ihmisten saataville. Robotiikan tai muunkaan uuden teknologian ei haluttu eriarvoistaa ihmisiä. Etäläsnäolorobotiikassa nähtiin muitakin mahdollisuuksia. Yksin kotona asuvan vanhuksen voisivat esimerkiksi pitää yhteyttä omaisiinsa tai osallistua erilaisiin virtuaalisiin kerhoihin ja harrastuspiireihin. Tällaista robotia voisi myös ohjata etänä, eli vaikka hoitaja tai lähiomainen voisi tarvittaessa tarkistaa, onko jääkaapissa ruokaa, onko asunto siisti ja onko lääkkeet otettu. Vanhus itse voisi ohjata robottia puhekomennoilla.

Etäläsnäolorobotit herättivät myös huolta. Pelkona oli, että läheiset ihmiset saattaisivat vierailta henkilökohtaisesti vähemmän vanhan ihmisen luona, kun kuvayhteyden saisi helposti koneen kautta. Eli oikeasti saattaisikin käydä niin, että ihminen olisikin entistä yksinäisempi kotonaan. Myös tietoturva askarrutti ihmisiä. Ajateltiin, että robotin pitäisi olla sellainen, että se kysyy ihmiseltä otetaanko tuleva videopuhelu vastaan eikä niin, että kuka vain voi milloin vain tulla toisen kotiin robotin kautta. Lisäksi huolta aiheutti se, että mikäli ihmisellä olisi alkava muistisairaus, kotona liikkuva robotti voisi olla pelottava. Keskustelujen lopputulemana oli, että etäläsnäolotekniikka on hyväksyttävää ja suotavaakin, kunhan käyttäjien yksityisyys huomioidaan ja ihmisellä itsellään säilyy päätösvalta sen suhteen, tuleeko hänen kotiinsa robottia vai ei.

Avustavan robotiikan hyväksyttävyydestä oltiin kenties eniten yksimielisiä. Esimerkiksi ihmisten siirroissa vuoteesta pyörätuoliin robotti voisi tehdä raskaan fyysisen työn ja hoitaja voisi keskittyä siirrettävän psykososiaaliseen tukemiseen. Erilaiset logistiset ja suorittavan tason tehtävät nähtiin avustavan robotiikan ilmeisinä tehtävänäalueina. Robotit voisivat hoitaa vaikkapa lääkkeiden tai liinavaatteiden jakelun ja hoitaa varastologistiikkaa.

Raartilaisilla oli selkeä näkemys siitä, että hoivaan ja hoitoon liittyviä avustavia tehtäviä ja suoritteita voidaan toimittaa roboteilla. Koneet eivät kuitenkaan voi korvata ihmisen läsnäoloa ja vuorovaikutusta, jossa koskettamisellakin on tärkeä rooli. Raartilaiset ajattelivat, että inhimillisistä hoivaa pystyy antamaan vain toinen ihminen. Raadissa keskusteltiinkin paljon siitä, onko teknologian kehityksen riskinä se, että robotit jatkossa korvaisivat hoitajia vanhuspalveluissa. Ihanteellisinta olisi se, että robotiikka hoitaisi avustavia tehtäviä, jolloin hoitajille jäisi aikaa

vuorovaikutukseen ja ihmisten kanssa tehtäviin asioihin. Niille ihmisille, jotka haluavat mahdollisimman pitkälti tulla toimeen itsenäisesti, robotiikka luonnollisesti tarjoaa paljon mahdollisuuksia.

Sosiaalinen robotiikka jakoi eniten raati-laisten mielipiteitä. Sosiaalisten robottien tarkoitus on olla vuorovaikutuksessa ihmisten kanssa eli ne ovat seurarobotteja. Tällä hetkellä yleisimpiä ovat erilaiset eläinhahmoiset seurarobotit ja toisaalta kehitystyön kohteina ovat vuorovaikutukseen ja erilaisiin aktiviteetteihin tarkoitettut humanoidi-robotit. Sosiaalinen robotiikka aiheutti joissakin raatilaississa pelkoa yleisestä inhimillisyyden heikkenemisestä. Ajateltiin, että rajaa elävien ja ei-elävien olentojen välillä ollaan hämärtämässä. Etenkin muistisairaiden ihmisten ja sosiaalisen robotiikan yhteen sovittaminen nähtiin ongelmalliseksi. Onko oikein antaa robottihylje syliin sellaiselle ihmiselle, joka ei ymmärrä sen olevan kone? Onko se ihmisen huijaamista? Toisaalta, jos muistisairas ihminen pitää robottia elävänä olentona ja sen läsnäolo on positiivinen asia hänen kokemuksessaan, niin onko huijaamisella loppujen lopuksi väliä. Robottihylje on silloin kuin placebo-lääke; siinä ei ole vaikuttavaa ainetta eli tässä tapauksessa elämää, mutta ihmisen mieli toimii ikään kuin tuota vaikuttavaa ainetta olisi ja se on ihmiselle hyödyllistä.

Raadin loppuksi muotoiltu, jokaisen raatiin osallistuneen omasta puolestaan hyväksymä julkilausuma robotiikasta vanhustenhoidossa on luettavissa internetissä osoitteessa www.bioetiikka.fi.

Uusi teknologia tuo mukanaan mahdollisuuksia, mutta ennen kuin hoivan ja hoidon käytäntöjä, työtapoja ja organisoitua uudistetaan radikaalisti, kannattaa miettiä missä, miten ja mihin uudet sovellukset sopivat. Kaikki markkinoilta löytyvä teknologia ei ole tarpeen tai soveltu käytettäväksi hoivassa. Pitää miettiä oikeudenmukaisuutta sekä sosiaalista ja ekologista kestävyyttä.

Jo nyt on kokemuksia uusista toimintatavoista terveydenhuollossa, esimerkiksi lääkärin tapaamisesta etäyhteyden välityksellä. Joensuussa on jo kokeiltu menestyksellisesti laitteita, joilla keskussairaalassa oleva lääkäri on yhteydessä kymmenien kilometrien päässä Tuupovaarassa olevaan ihmiseen ruudun välityksellä. Hoitaja kiertää maakuntaa mukanaan laitteisto, jolla saadaan lääkäriin kuvayhteys ja lisälaitteiden avulla myös mahdollisuus esimerkiksi kuunnella sydäntä. Joidenkin asiakkaiden mielestä voisi olla mukavampaa tavata lääkäri paikan päällä, mutta etäyhteyden käyttö säästää siirtymiin tarvittavaa aikaa ja lääkäri voi vaikkapa hoitaa potilaita sairaalassa hoitajan kuljettaessa laitteita seuraavan asiakkaan luo.

Myös sosiaalisia robotteja on jo kokeiltu vanhusten hoivassa. Paro on pienen kuutin kokoinen ja tuntuinen hyljerobotti, joka vastaa silityksiin äänitelemällä ja liikehtimällä. Sen tarkoitus on muistuttaa elävää olentoa ja vaikutus ihmiseen on tutkimusten mukaan samankaltainen kuin elävällä olennolla. Paron pajaaminen laskee verenpainetta ja saa aikaan muitakin positiivisia fysiologisia muutoksia. Tutkimuksissa esimerkiksi muistisairaat vanhuksat ovat alkaneet kommunikoida paremmin myös ihmisten kanssa vietettyään aikaa robottihylkeen kanssa.

Jos ja kun teknologiavälitteinen hoiva ja robotiikan hyödyntäminen yleistyvät, on ratkaistava monia konkreettisia kysymyksiä, esimerkiksi huoltovarmuuteen liittyvät asiat. Laitteet tarvitsevat toimiakseen sekä sähköä että langattomia verkkoja. Sähköstä ja langattomista yhteyksistä entistäkin riippuvaisempi vanhustenhoito on huolestuttava ajatus. Jos kotihoitajien käyntejä muutetaan osin etäläsnäölaitteiden kautta tapahtuvaksi, ja siten palvelujen piiriin mahtuu enemmän ihmisiä, mitä tehdään jos laitteet eivät toimikaan esimerkiksi sähkökatkojen tai laitevikojen vuoksi tai tietoturvasuojaa tai yksityisyydensuojaa ei voida taata kyber-

hyökkäyksen takia? Mistä äkkiä saadaan lisää hoitajia käymään ihmisten luona, jos etäläsnäololaitteet eivät toimikaan? Tai jos logistiikka ja tavarantoimitus ruoanjakelusta ja lääkkeistä alkaen on laskettu robottien varaan, mutta sähköverkko lamautuu. Mistä saadaan käsiparit hoitamaan ruoanjakelua ja puhtaita hoitovälineitä?

JARI PIRHONEN

FT, tutkija

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta ja Gerontologian tutkimuskeskus, Tampereen yliopisto

LINA VAN AERSCHOT

YTT, tutkijatohtori

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto

HANNA LAMMI

TaM, tutkija

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

MARKETTA NIEMELÄ

FT, erikoistutkija

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

Samalla tavoin kun hoitoetiikka konkretisoituu hoitajan käsissä, sosiaali- ja terveyspolitiikka konkretisoituu ihmisten arjessa. Silloin myös politiikan suuntaviivat on syytä vetää ihmisten arjesta käsin. Tampereen raadin kaltaisia kansalaisfoorumeja tarvitaan jatkossa varmasti lisää. On viisaampaa sopeuttaa robotiikka ihmisten arkeen kuin ihmisten arki robotiikkaan.

HEIKKI SAXEN

YTM, tohtoriopiskelija

Lääketieteen ja biotieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto sekä Bioetiikan instituutti

SALLA SAXEN

YTM, tohtoriopiskelija

Yhteiskuntatieteiden laitos, Itä-Suomen yliopisto sekä Bioetiikan instituutti

ANTTI SORRI

HuK

Aate- ja oppihistoria, Oulun yliopisto sekä Bioetiikan instituutti

KATARIINA TUOMINEN

YTK, projektisihteeri

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Tampereen yliopisto