

This is a self-archived version of an original article. This version may differ from the original in pagination and typographic details.

Author(s): Chichaeva, Julija; Anttila, Marjo-Riitta; Korpi, Hilikka; Sjögren, Tuulikki

Title: Etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen merkitys sydänkuntoutujan valtaistumisessa

Year: 2020

Version: Published version

Copyright: © Liikuntatieteellinen Seura 2020

Rights: In Copyright

Rights url: <http://rightsstatements.org/page/InC/1.0/?language=en>

Please cite the original version:

Chichaeva, J., Anttila, M.-R., Korpi, H., & Sjögren, T. (2020). Etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen merkitys sydänkuntoutujan valtaistumisessa. *Liikunta ja tiede*, 57(5), 106-114. https://www.lts.fi/media/liikunta-tiede-lehden-artikkelit/5_2020/lt_5_2020_106-114.pdf

ETÄTEKNOLOGIAA HYÖDYNTÄVÄN LIIKUNNALLISEN KUNTOU- TUKSEN MERKITYS SYDÄNKUNTOUJAN VALTAISTUMISESSA

Julija Chichaeva, ft (AMK), TtM-opiskelija, Jyväskylän yliopisto / Liikuntatieteellinen tiedekunta. PL 35, FI-40014 Jyväskylän yliopisto. P. +358-500 645496. Sähköposti: julija.chichaeva@student.jyu.fi (yhteyshenkilö).
Marjo-Riitta Anttila, sh (AMK), TtM, Jyväskylän yliopisto. **Hilkka Korpi**, ft (AMK), TtT, projektitutkija, Jyväskylän yliopisto, yliopettaja, Vaasan AMK. **Tuulikki Sjögren**, ft (AMK), TtT, LtM, KM, yliopistonlehtori, Jyväskylän yliopisto.

TIIVISTELMÄ

Chichaeva, J., Anttila, M-R., Korpi, H. & Sjögren, T. 2020. Etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen merkitys sydäntoutujan valtaistumisessa. Liikunta & Tiede 57 (5), 106–114.

Teknologiaa sovelletaan yhä useammin liikunnallisen kuntoutuksen tukena mm. ohjaukseen sekä fyysisen aktiivisuuden mittaamiseen, seuraamiseen ja arviointiin, vaikka kuntoutujien kokemuksia teknologian käytöstä on tutkittu vain vähän. Tämän päivän liikunnallisen kuntoutuksen tulisi tukea kuntoutujan valtaistumista, jolloin aktiivinen osallistuminen sekä yksilölliset voimavarat ja kokemukset korostuvat. Teknologia avaa uudenlaisia lähestymistapoja liikuntainterventioiden ohjaukseen ja toteutukseen, mutta on epäselvää, minkälainen merkitys sillä on kuntoutujan valtaistumisessa. Tämän laadullisen osatutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella sydäntoutujien kokemuksia etäteknologiaa hyödyntävästä liikunnallisesta kuntoutuksesta. Tavoitteena oli vastata kysymykseen: millainen merkitys on etäteknologiaa hyödyntävällä liikunnallisella kuntoutuksella kuntoutujan valtaistumisessa.

Tutkimusaineisto koostui 12 kuukauden sydäntoutusjakson jälkeen toteutetusta ryhmähaastattelusta (n = 8), joka käsiteli kuntoutujien sekä kuntoutusjaksoon että kuntoutusjakson aikana käytetyn etäteknologiaan liittyviä kokemuksia. Kuntoutusjaksolla kuntoutujilla käytössä olivat Movendos mCoach etäteknologiasovellus sekä Fitbit Charge -aktiivisuusranneke. Aineistoanalyysi toteutettiin laadullisen teorialähtöisen sisällönanalyysin keinoin. Tulosten perusteella teknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen merkitys kuntoutujan valtaistumisessa näyttäytyi kuutena osa-alueena: tuo pystyvyyden näkyväksi, antaa tietoa ja mahdollisuuden päättää, antaa luotettavaa palautetta, tukee tavoitteisiin pääsyä, tarjoaa mahdollisuuden osallistumiseen ja toimintaan muiden kanssa sekä motivoi fyysiseen aktiivisuuteen. Lisäksi valtaistumisen osa-alueisiin vaikuttavia tekijöitä olivat teknologian luotettavuus ja käytettävyyden sekä kuntoutujan yksilölliset tiedot, taidot ja tavat. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää liikunnallisen kuntoutuksen teknologiaa hyödyntävien ohjauksellisten menetelmien kehitystyössä.

Avainsanat: etäteknologia, etäkuntoutus, liikunnallinen kuntoutus, valtaistuminen

ABSTRACT

Chichaeva, J., Anttila, M-R., Korpi, H. & Sjögren, T. 2020. Meaning of distance technology-based physical rehabilitation in empowerment of cardiac patient. Liikunta & Tiede 57 (5), 106–114.

Technology is increasingly being used to support physical rehabilitation, for example in counselling and measuring, monitoring and evaluating physical activity. However, there is limited data available on the experiences of rehabilitees concerning the use of technology based physical rehabilitation. Modern physical rehabilitation should support rehabilitees' empowerment by emphasising active participation and taking into consideration their personal resources and experiences. Technology opens new approaches for counselling and interventions on physical activity, but it is unclear which role it plays in the empowerment of a rehabilitee. The purpose of this qualitative sub-study was to explore cardiac rehabilitees' experiences of technology-based physical rehabilitation. The aim was to examine, what the meaning of technology-based physical rehabilitation is in the empowerment of rehabilitees.

The data consisted of a group interview, which was conducted after 12 months of cardiac rehabilitation program. The rehabilitees were asked about their expectations and experiences towards the rehabilitation program and remote technology. During the rehabilitation period, rehabilitees were using Movendos mCoach application and Fitbit Charge activity tracker. The data was analysed using qualitative theory-based content analysis. According to the results, the meaning of technology-based physical rehabilitation in the empowerment of cardiac rehabilitees appears in six categories: visualising the capabilities, providing information and a possibility for decision-making, giving reliable feedback, supporting goal achievement, providing an opportunity for participation and activities with others, and motivation. The reliability and usability of technology as well as the individual knowledge, skills and habits of rehabilitees were experienced as restricting or promoting factors in the empowerment of rehabilitees. The results of this study can be used in the development of technology-based counselling methods of physical rehabilitation.

Keywords: distance technology, telerehabilitation, physical rehabilitation, empowerment

JOHDANTO

Teknologian kehittyessä yhä useammin teknologisia sovelluksia käytetään liikunnallisen kuntoutuksen ohjauksen, toteuttamisen ja seurannan tukena (Burke ym. 2012; Rintala ym. 2017). Liikunnallisella kuntoutuksella tarkoitetaan yleensä osana moniammatillista kuntoutusta toteutettua fyysistä toimintaa, joka on yleensä fysioterapeutin ohjaamaa terapeutista harjoittelua, fyysistä aktiivisuutta tai muuta vapaa-ajalla tapahtuvaa toimintaa, kuten liikunnallisiin harrastuksiin osallistamista (Sjögren ym. 2017). Teknologian hyödyntäminen sosiaali-, terveys- ja kuntoutuspalveluissa nähdään yhtenä mahdollisuutena hallita lisääntyviä tarpeita ja lisätä palveluiden saatavuutta ilman ajan ja paikan sidonnaisuuksia (Devi ym. 2014; Salminen & Hiekkala 2019). Teknologian sovellusten vaikuttavuutta erilaisten potilasryhmien elämäntapamuutoksissa on tutkittu aikaisemmin melko paljon (Hakala ym. 2017a ja b; Rintala ym. 2019; Rintala ym. 2017; Rintala ym. 2016; Sjögren ym. 2013; Su ym. 2019; Valenzuela ym. 2018). Sen sijaan kokemuksia teknologian käytöstä liikunnallisessa kuntoutuksessa sekä kansallisesti että kansainvälisesti on tutkittu vähän (Anttila ym. 2019; Devi ym. 2014). Tässä artikkelissa tarkastellaan sydänkuntoutujien kokemuksia etäteknologiaa hyödyntävästä liikunnallisesta kuntoutuksesta Suomessa, valtaistavaa lähestymistapaa hyödyntäen.

Valtaistava toimintamalli otettiin Suomessa käyttöön perinteisen, vajavuuskeskeisen toimintamallin rinnalle kuntoutuksen tutkimuksen paradigman muutoksen myötä 1990-luvulla. Toimintamallissa korostuvat kuntoutujan voimavarat, kokemukset ja aktiivinen osallistuminen. (Kuntoutuksen tutkimuksen kehittämisohjelma 2004, 24–25; Järvikoski ym. 2009, 21.) Valtaistuminen (empowerment) voidaan kääntää myös valtaistaminen, valtuuttaminen, voimaantuminen, väkevoityminen tai mahtavoituminen (Siitonen 1999, 180; Kivipelto & Kotiranta 2011; Hokkanen 2014; Räsänen 2014). Valtaistumista voidaan määritellä yksilön kasvavina oikeuksina ja kykyinä valita ja päättää itseään koskevassa päätöksenteossa (Aujoulat ym. 2007). Se voidaan nähdä tavoitteena, jonka kautta yksilö saavuttaa hallinnan elämälaatuunsa vaikuttaviin tekijöihin (Tengland 2009). Kuntoutuksessa valtaistumista voidaan tukea esimerkiksi tietojen ja taitojen lisäämisellä (Notko 2016), osallistamalla kuntoutuja kuntoutusprosessin suunnitteluun ja toteutukseen sekä lisäämällä kuntoutujan omaan elämään liittyviä valintamahdollisuuksia (Aujoulat ym. 2007; Järvikoski & Härkäpää 2011, 144–146).

ETÄTEKNOLOGIAN MAHDOLLISUUDET KUNTOUTUKSESSA

Suomalaisen palvelujärjestelmän tavoitteena on kansalaisten hyvinvoinnin, terveyden, työ- ja toimintakyvyn sekä sosiaalisen turvallisuuden ylläpitäminen ja parantaminen. Ilmastonmuutos, globalisaatio, kaupungistuminen, väestön ikääntyminen ja teknologinen kehitys muuttavat Suomea ja maailmaa yhä kiihtyvällä tavalla. Suurimmat sosiaali- ja terveyspalveluiden haasteet liittyvät perustason palveluiden vahvistamiseen, ennaltaehkäiseviin toimiin sekä kuntoutukseen. Esimerkiksi ikääntyneiden palveluiden parantamiseksi hallitusohjelmassa suunnitellaan uusien työtapojen sekä teknologian käyttöönottoa. (Valtioneuvosto 2019, 143–144, 150.) Sähköisten palvelujen nähdään lisäävän mahdollisuuksia parantaa palvelujen saatavuutta ja antavan välineitä ennaltaehkäisevään toimintaan sekä itsenäiseen terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimiseen (STM 2015), mutta näiden tavoitteiden toteutuminen edellyttää palveluja aitoa uudistamista, niiden sähköistämisen sijasta (STM 2019). Etäteknologia näh-

dään Suomessa merkittävänä työvälineenä turvaamaan liikunnallisen kuntoutuksen jatkuvuuden myös poikkeusolojen aikana (Kela 2020).

Vaikka ajatus etänä annettavasta kuntoutuksesta on lähtöisin jo 1950-luvulta, terminä etäkuntoutus ei ole edelleenkaan vakiintunut. Kela määrittelee etäkuntoutuksen teknologian kirjona, jota käytetään erilaisia laitteita ja sovelluksia hyödyntäen tavoitteellisessa kuntoutuksessa. Etäkuntoutuksessa voidaan käyttää esimerkiksi matkapuhelinta, tietokonetta, tablettia tai suosia edellä mainittujen yhteiskäyttöä. Tavanomaisen kuntoutuksen tavoin etäkuntoutus toteutetaan sosiaali- ja terveydenhuollon tai kuntoutuksen ammattilaisen ohjauksella, sille asetetaan tavoitteet ja sillä on selkeä alku ja loppu. Etäkuntoutus voidaan toteuttaa reaaliajassa, ajasta riippumattomilla menetelmillä tai molempia hyödyntäen. Osana etäkuntoutusta voidaan käyttää erilaisia teknologisia ratkaisuja, kuten aktiivisuusmittaria, joilla voidaan mitata, tallentaa ja analysoida dataa kuntoutujan arjesta. (Hakala ym. 2017a ja b; Salminen & Hiekkala 2019; Sjögren ym. 2019.) Sydänkuntoutujien omahoidon tueksi on kehitetty erilaisia teknologioita, joilla voidaan seurata mm. sydänsähkökäyrää, fyysistä aktiivisuutta, sykettä, verenpainetta ja verensockeria (Rawstorn ym. 2016).

Teknologiasovellusten vaikuttavuutta liikunnallisessa kuntoutuksessa on tutkittu satunnaistetuissa kontrolloiduissa tutkimuksissa laaja-alaisesti (Hakala ym. 2017a ja b), mm. sydän- ja verisuonipotilailla (Ravanne ym. 2017; Su ym. 2019), ylipainoisilla (Burke ym. 2012), multippeliskleroosi- (MS) ja aivoverenkiertohäiriöpotilailla (AVH) (Rintala ym. 2019; Rintala ym. 2017; Rintala ym. 2016) sekä ikääntyneillä (Valenzuela ym. 2018). Tulokset teknologiaa hyödyntävien interventioiden vaikuttavuudesta eri potilasryhmien fyysiseen aktiivisuuteen, toimintakykyyn, osallistumiseen, painon putoamiseen, sitoutumiseen, omaseurantaan, elämäntapaan, elämäntapoihin ja kuolleisuuteen eivät ole yhdenmukaisia. Etäyhteydellä toimitetun päivittäisen palautteen todettiin parantavan interventioon sitoutumista ylipainoisilla (Burke ym. 2012) ja edistävän painon putoamista (Burke ym. 2012; Sjögren ym. 2013). Myös ikääntyneillä havaittiin parempaa sitoutumista teknologiaa hyödyntävään interventioon tavanomaiseen kuntoutukseen verrattuna (Valenzuela ym. 2018). Erityisesti sydän- ja MS-kuntoutujilla teknologiaa hyödyntävillä interventioilla havaittiin olevan myönteisiä vaikutuksia elämäntapaan ja fyysiseen aktiivisuuteen (Sjögren ym. 2017). Lisäksi sydänkuntoutujilla teknologiaa hyödyntävät interventiot vaikuttivat myönteisesti elämäntapoihin ja laitostumisen väheneemiseen (Su ym. 2019). Toisaalta etäteknologiaa hyödyntävä liikunnallinen kuntoutus oli yhtä vaikuttavaa muuhun, ilman etäteknologiaa totutettavaan kuntoutukseen nähden, tarkastellessa maksimaalista hapenottokykyä, minäpystyvyyttä, työkykyä sekä AVH-kuntoutujien liikkumista ja MS-kuntoutujien kävelyä (Sjögren ym. 2017).

Teknologiaan liittyviä kokemuksia etäkuntoutuksessa on tutkittu laadullisissa tutkimuksissa sydän- ja verisuonipotilailla (Anttila ym. 2019; Devi ym. 2014). Kuten tämä osatutkimus, myös Anttilan ym. (2019) tutkimus toteutettiin osana ”Etäteknologia sydänkuntoutuksessa, EtSy” -tutkimushanketta. Tutkimuksessa käytettiin samaa tutkimusjoukkoa tämän tutkimuksen kanssa, mutta Anttila ym. (2019) tarkasteli kuntoutujien kokemuksia ja asenteita teknologiaa kohtaan ennen 12 kk:n sydänkuntoutusjaksoa. Kuntoutuksen alussa aineistosta löydettiin neljä erilaista kokemuskategoriaa, jotka nimettiin pelokas tarkkailija, innoton osallistuja, harkitseva toteuttaja ja aktiivinen käyttäjä. Tutkimuksessa havaittiin, että kuntoutujat, jotka kokivat ulkopuolisuutta tai välinpitämättömyyttä, tarvitsi-

vat enemmän kasvokkain tapahtuvaa ohjausta, kun taas hyödyn kokijat ja innostuneet voisivat olla valmiimpia saamaan ohjausta etäteknologian keinoin. Kaikki kuntoutujat odottivat teknologian olevan yksinkertaista, joustavaa ja helpokäyttöistä. (Anttila ym. 2019.)

Devi ym. (2014) tutkimukseen osallistuvat sydänkuntoutujat kokivat verkkopohjaisen kuntoutusinterventio lisävän heidän liikunta-aktiivisuuttaan, psyykkistä hyvinvointiaan ja valtaistumistaan. Kuntoutujat kokivat lisääntyneitä itseluottamusta, mikä näyttäytyi haluna liikkua ja kokeilla uusia lajeja. Kokemusten mukaan tavoitteenasettelu ja liikuntapäiväkirja verkossa lisäsivät motivaatiota ja sitoutumista liikuntainterventioon. Teknologian antama tieto, esimerkiksi kuntoutujan sairaudesta, lisäsi kuntoutujan kokemaa tietoisuutta omasta terveydestä ja vähensi kokemusta ahdistuneisuudesta. Mahdollisuus kommunikoida ammattilaisen kanssa verkon välityksellä koettiin lisävän psyykkistä hyvinvointia sekä vähentävän huolta ja väärinymmärryksiä omasta sairaudesta. Kuntoutujat kuvasivat olevansa valtaistuneita ja enemmän vastuussa omasta terveydestään. He arvostivat etäkuntoutuksen käytännöllisyyttä ja sitä, että se ei ollut sidottu paikkaan tai aikaan. Sitoutumista estäviksi tekijöiksi koettiin ajan tai motivaation puute ja kuntoutuksen väärä ajoitus. Kuntoutujat esittivät, että hyvä ajoitus interventiolle olisi ollut välittömästi sairastumisen tai toimenpiteen jälkeen, jolloin terveyteen liittyviä vaaratekijöitä olisi voinut ennaltaehkäistä tai sairauden hoitoon ja kuntoutukseen liittyen ei olisi ehtinyt muodostumaan elämäntapamuutosta haastavia tapoja ja rutiineja. (Devi ym. 2014.)

VALTAISTUMINEN JA SEN MERKITYS KUNTOUTUKSESSA

Terveyden edistämisen kontekstissa valtaistuminen on nähty tavoitteena, jonka kautta yksilö voi hallita elämänlaatuun vaikuttavia tekijöitä sekä keinona, jossa yksilöt, ryhmät tai yhteisöt työskentelevät siten, että se auttaa heitä positiivisessa muutosprosessissa (Tengland 2009). Valtaistaminen tarkoittaa rakenteellisia ominaisuuksia kuntoutusorganisaatiossa tai -prosesseissa kun taas valtaistuminen yksilön ja ympäristön välistä suhdetta, jota yhteisölliset prosessit tukevat. Valtaistavat rakenteet ovat tasa-arvoisia ja osallistumismahdollisuuksia tarjoavia järjestelmiä. (Järvikoski ym. 2015.) Valtaistava ympäristö on sellainen, jossa ihminen kokee olonsa turvalliseksi, itsensä hyväksytyksi ja asemansa tasa-arvoiseksi (Siitonen 1999, 161–165). Valtaistumisen pyrkimyksenä on ihmisen elämänlaadun kokonaisvaltainen paraneminen (Räsänen 2014, 22). Se on elämänhallintaa, jota voidaan tukea tietojen ja taitojen lisäämisellä ja jonka kautta myös itsetunto voi vahvistua (Notko 2016). Uusien toimintatapojen omaksuminen ja toteuttaminen lisäävät valtaistumista. Kuntoutujan kokemus selviytymisestä, vaikutusmahdollisuuksista, osallisuudesta ja toivottujen muutosten aikaansaamisesta edeltää valtaistumista. (Järvikoski & Härkäpää 2011, 144–146.) Lisäksi hallinnan tunne kasvaa, kun kuntoutujat voivat reflektoida omaa tilannettaan ympäristön mahdollisuuksiin (Aujoulat ym. 2007; Järvikoski & Härkäpää 2011, 144–146).

Aujoulat ym. (2007) laadullisessa katsauksessa tarkasteltiin kroonisesti sairaiden potilaiden ohjausta valtaistumisen näkökulmasta. Tämän temaattisen analyysin tuloksissa todettiin, että valtaistuminen voi tapahtua vuorovaikutuksen, henkilökohtaisen toiminnan tai molempien seurauksena (Aujoulat ym. 2007). Valtaistuminen edellyttää tietoa ja osallistumisen mahdollisuuksia, sillä se toteutuu, kun kuntoutujalle mahdollistetaan osallistuminen kuntoutusprosessin suunnitteluun ja toteu-

tukseen sekä valintamahdollisuuksia omaan elämäänsä liittyen (Aujoulat ym. 2007; Järvikoski & Härkäpää 2011, 144–146). Tutkimuksissa valtaistumista oli mitattu hoitoon liittyvillä indikaattoreilla, joita ovat mm. kliiniset tulomuuttujat, koettu sairauden hallinnan tunne, hoitotytyväisyys, elämänlaatu, fyysinen ja psyykinen terveys, osallistuminen hoitoon (esim. kysymyksien määrä vastaanotolla), itseluottamus sekä muutokset potilaan käyttäytymisessä. Potilaiden itse kuvaamia valtaistumisen indikaattoreita ovat mm. sairauden ymmärtämisen prosessi, sairauden kanssa eläminen, positiiviset tavat, pystyvyys kysyä lääkäriltä, itsevarmuus, keskusteluun ja tavoitteenasetteluun osallistuminen, oman terveyden uudelleenmäärittely, itsetunnon elvyttäminen, halu elää sekä voima auttaa muita. (Aujoulat ym. 2007.)

Koska valtaistuminen voidaan määritellä henkilön kasvavina oikeuksina ja kykyinä valita ja päättää itseään koskevassa päätöksenteossa, itsemääräämisteoria on vahva ohjaava periaate valtaistavissa interventioissa. Valtaistumisessa merkityksellistä on psykososiaalisten taitojen hankkiminen ja vahvistaminen, jolloin henkilö pystyy paremmin tunnistamaan tarpeitaan, psykososiaalisia ongelmiaan, etsimään ja ottamaan vastaan sosiaalista tukea, määrittämään tavoitteitaan ja suunnittelemaan strategiat niihin pääsemiseksi. Valtaistuessaan yksilö kykenee parempaan ongelmanratkaisuun, tiedonhankintaan, stressin ja tunteiden hallintaan ja ilmaisuun sekä kommunikaatioon. Näiden ominaisuuksien vahvistumisella on yhteyksiä tehokkuuden, itseluottamuksen, itsetietoisuuden sekä autonomian ja motivaation tunteen vahvistumiseen. Valtaistumista voi edistää tunnistamalla ja kuvaamalla asenteita ja kommunikaatiotyyliä, mikä vaatii hoidon antajalta dialogisen, positiivisen ja sallivan ilmapiirin luomisen sekä ymmärrystä potilaan kertomuksesta ja tilanteesta. Valtaistumista tukevan ohjauksen pääpiirteitä ovat jatkuvuus, potilaskeskeisyys, keskinäinen ymmärrys ja samaistuminen. Valtaistumisen haasteena voidaan nähdä riittämättömien resurssien tarjoaminen, eritoten ajan ja jatkuvuuden osalta. (Aujoulat ym. 2007.) Teknologia voi avata uudenlaisia mahdollisuuksia liikunnallisen kuntoutuksen ohjauksessa. Tarvitaan kuitenkin lisää laadullisia tutkimuksia lisäämään ymmärrystä siitä, millainen merkitys teknologialla on kuntoutujan valtaistumisessa.

Tämän osatutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella sydänkuntoutujien kokemuksia etäteknologiaa hyödyntävästä liikunnallisesta kuntoutuksesta. Tavoitteena oli vastata kysymykseen, millainen merkitys on etäteknologiaa hyödyntävällä liikunnallisella kuntoutuksella sydänkuntoutujan valtaistumisessa. Menetelmänä käytettiin teorialähtöistä sisällönanalyysia Kivipellon ja Kotirannan (2011) valtaistumisen viitekehyksen pohjalta.

TUTKIMUSAINEISTO JA –MENETELMÄT

Tämä osatutkimus liittyy Jyväskylän yliopiston laajempaan, vuosina 2015 – 2018 toteutettuun, Kelan rahoittamaan tutkimushankkeeseen: ”Etäteknologiasovellusta hyödyntävän kuntoutuksen vaikuttavuus sepevaltimotautikuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen, toimintakykyyn, koettuun elämänlaatuun ja toimijuuteen -interventiotutkimus laituskuntoutuksessa (Etäteknologia sydänkuntoutuksessa, EtSy)”. Tutkimuksessa liikunnallinen kuntoutus tapahtui osana moniammatillista sydänkuntoutusta Kuntoutus Peurungassa. Kuntoutujat osallistuivat viiden päivän lähikuntoutusjaksolle 12 kuukauden interventiojakson alussa, 6 kuukauden kohdalla sekä lopussa. Kuntoutusinterventio perustui Kelan tavanomaiseen sydänkuntoutukseseen (Kelan avo- ja laitostuotoisen kuntoutuksen standardi 2017). Tavanomaisen kuntoutuksen lisäksi kuntoutujat saivat käyttöön-

sä Movendos mCoach etäteknologiasovelluksen (Movendos Ltd) sekä Fitbit Charge -aktiivisuusrannekkeen (Fitbit Charge HR®).

Movendos mCoach etäteknologiasovellusta käytettiin selainpohjaisesti kuntoutujien oman älypuhelimien, tietokoneen tai tabletin välityksellä. Sovellusta hyödynnettiin kuntoutujien ohjauksessa ja neuvonnassa kontakti- ja etäjaksojen aikana mm. tavoitteenasettamisessa ja seurannassa, elämäntapaan liittyvien ohjeiden ja harjoitusten antamisessa sekä fyysisen aktiivisuuden seurannassa. Fysioterapeutit olivat yhteydessä kuntoutujiin sovelluksen kautta kaksi kertaa kuukaudessa, sisältäen automaattisen tehtävämuistutuksen ja yksilöllisen palautteen antamisen. Lisäksi sovellus mahdollisti yhteydenoton fysioterapeuttiin ja vertaiskeskustelun. Fitbit Charge -aktiivisuusranneke oli kuntoutujien omaseurannan välineenä kuntoutuksen aikana. Aktiivisuusranneke antoi reaaliaikaista ja tallennettua tietoa kuntoutujien fyysisestä aktiivisuudesta ja inaktiivisuudesta, mm. askelista, energiankulutuksesta ja sykkeestä sekä unen määräästä ja laadusta. Kertynyttä yksilö- ja ryhmäaktiivisuuteen liittyvää tietoa hyödynnettiin liikunnallisen kuntoutuksen ohjauksessa ja neuvonnassa. Aktiivisuusranneketta käytettiin 12 kk:n intervention aikana motivaatiokeinona fyysisen aktiivisuuden elämäntapamuutoksiin. (Sjögren ym. 2015; Sjögren ym. 2018, julkaisematon.) Kukaan tutkittavista ei ilmoittanut luopuneen teknologian käytöstä, mutta käyttöasteessa oli vaihtelua. Käyttöasteetta arvioitiin kuntoutujien Movendos mCoachin kautta lähetettyjen viestien (ka. 11,4 viestiä/hlö, vaihteluväli 3–26) ja tehtävämerkintöjen (ka. 266,9 merkintää/hlö, vaihteluväli 0–716) perusteella.

Etäteknologia sydänkuntoutuksessa -monimenetelmä tutkimuksessa kuntoutuksen vaikuttavuutta tarkasteltiin ryhmätasolla satunnaistettua kontrolloitua koeasetelmaa käyttäen. Satunnaistaminen tapahtui kahden peräkkäisen ryhmän pareina (1 pilotti- ja 6 tutkimusryhmää). Monimenetelmä tutkimuksen kuntoutuksen merkityksellisyyttä tarkasteltiin avoimien ryhmähaastattelujen avulla kuntoutuksen alussa, keskivaiheilla ja lopussa. Tämän osatutkimuksen tarkempaan teoriapohjaiseen analyysiin valittiin yksi tutkimusryhmä, jossa tavanomaisen sydänkuntoutuksen lisäksi hyödynnettiin etäteknologiaa. Tämän

osatutkimuksen aineistonkeruu toteutettiin toukokuussa 2017, kuntoutusintervention 12 kk:n kohdalla. Haastatteluun osallistui valitun ryhmän kaikki kahdeksan kuntoutujaa (5 miestä ja 3 naista). Haastattelut käsitelivät kuntoutujien odotuksia, kokemuksia ja pohdintaa liittyen kuntoutukseen ja etäteknologiaan sekä arvioita etäteknologian käyttökelpoisuudesta kuntoutuksessa (Sjögren ym. 2018, julkaisematon). Ryhmähaastattelun äänitteen pituus on 1:06:34 ja litteraation pituus 50 sivua. Haastatteluun osallistuneet olivat 44–65 –vuotiaita, joista 2 oli eläkkeellä ja muut työelämässä. Kaikille haastateltavista oli suoritettu pallolaajennus. Aiempi kokemus teknologian käytöstä vaihteli osallistujien välillä. Intervention alussa viidellä oli ollut aiemmin käytössä internet ja tietokone ja neljällä näiden lisäksi älypuhelin. Fyysisen aktiivisuuden mittaria oli aiemmin käyttänyt kaksi osallistujaa.

Aineistoanalyysi toteutettiin laadullisen teorialähtöisen sisällönanalyysin keinoin. Teorialähtöisen aineistoanalyysin luokittelu perustuu aikaisempaan käsitejärjestelmään. Teorialähtöisessä sisällönanalyysissä muodostetaan ensin analyysirunko, jonka sisään aineistosta rakennetaan erilaisia luokituksia tai kategorioita noudattaen aineistolähtöisen sisällönanalyysin periaatteita. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Aineiston analyysi aloitettiin tarkastelemalla aineistoa itsenäisesti kolmen tutkijan (J.C., K.P. ja S.K.) kesken, minkä jälkeen muodostettiin yhteinen synteesi siitä, mikä aineistossa esiin nousseet kokemukset ja merkitykset ovat tutkimuskysymyksen kannalta oleellisia. Sisällönanalyysin mallin mukaisesti aineistosta nousseet kokemukset pelkistettiin, erotettiin muusta aineistosta ja luokiteltiin Kivipellon & Kotirannan (2011) viitekehityksen valtaistumisen osa-alueisiin (taulukko 1).

Kivipellon ja Kotirannan (2011) katsauksessa on tarkasteltu 25 kansainvälistä artikkelia, tavoitteena edistää valtaistumisen vaikuttavuuden arviointia sosiaalialalla. Lähes kaikki artikkelit käsitelivät asiakkaiden valtaistumisen arviointia sosiaali- ja terveysaloilla. Katsauksessa koostettiin yhteenveto kahdeksasta eri aloilla yleisimmin mainituista valtaistumisen osa-alueista (taulukko 1).

Taulukko 1. Valtaistumisen kahdeksan osa-alueetta (Kivipelto & Kotiranta 2011).

1. Positiivinen käsitys itsestä	Tietoa, käyttäytymistä ja itsemääräämisoikeutta, joka edistää omien tavoitteiden saavuttamista. Käsittelee hyvän itsetunnon, itsevarmuuden ja minä identiteetin, itsearvostuksen sekä hallinnan tunteen.
2. Mahdollisuus päättää omaa elämäänsä koskevista asioista tai vaikuttaa päätöksentekoon	Osallistumismahdollisuuksien lisääntyminen, oppiminen, tavoitteisiin sitoutuminen ja niihin pääseminen.
3. Tasa-arvoinen osallistuminen ja toiminta muiden kanssa	Nähdään valtaistavana demokraattisuuden toteutuessa sekä ihmisen tullessa osaksi sosiaalisia verkostoja ja yhteisöjä.
4. Resurssit, niiden käyttö ja hallinta	Sosiaalisia tai taloudellisia resursseja, erilaisia apu- ja tukijärjestelmiä sekä niiden käyttöä ja hyödyntämistä.
5. Kriittisen tietoisuus	Tietoisuuden lisääntyminen yksilötasolla. Edistää henkilön kykyä tunnistaa valtasuhteita ja omaan elämäänsä vaikuttavia asioita sekä vaikuttaa niihin.
6. Toiminta sortavien rakenteiden poistamiseksi	Nähdään kriittisten yksilöllisenä tai kollektiivisena toimintana, joka edellyttää muutoksia esimerkiksi institutionaalisissa ja mentaalisisä rakenteissa, asioiden muuttamisen mahdollistamiseksi.
7. Toimivalta tai kyvyt käsitellä omassa elämässä tapahtuvia asioita	Kattaa esimerkiksi arkiaskareista tai perheenjäsenen sairaudesta selviytymisen.
8. Valtaistumista edistävä valta	Yksilöllinen tai yhteisöllinen valta, joka mahdollistaa toimijuuden oman tilanteen muuttamiseksi.

TULOKSET

Kuntoutujien kokemuksissa korostuivat viisi Kivipellon ja Kotirannan (2011) valtaistumisen osa-aluetta kun taas kolme osa-aluetta eivät tulleet esille haastatteluaineistossa (kuvio 1). Seuraavissa kappaleissa kuvataan tarkemmin, kuinka valtaistumisen osa-alueet näyttäytyivät kuntoutujien kokemuksissa.

Positiivinen käsitys itsestä

Positiivinen käsitys itsestä nousi aineistossa esille pystyvyyden kokemuksena vaikuttaa omaan liikkumisen määrään ja hallita sitä, kokemuksena omasta myönteisyydestä kuluneeseen kuntoutusjaksoon sekä kokemuksena omasta pystyvyydestä monipuoliseen liikuntaan tulevaisuudessa. Aktiivisuusrannekkeen antaman palautteen ohjaamana, eräs kuntoutuja havahtui omaan pystyvyyteensä liikkumisen osalta:

”Miten helkkarissa minä olen tänään kävellyt, että toikin matka toi noin paljon askelia sinne.” (Kuntoutuja ID 26, 61-vuotias nainen)

Tällöin teknologian rooli kuntoutujan valtaistumisessa oli tuoda oma pystyvyys näkyväksi. Monimuotoisten tuki- ja liikuntaelinvaivojen ja vanhojen, pinttyneiden tapojen koettiin vaikuttavan käsitykseen itsestä kielteisesti ja vaikeuttavan käyttäytymisen muutosta.

Mahdollisuus päättää omaa elämäänsä koskevista asioista tai vaikuttaa päätöksentekoon

Interventiossa käytetty teknologia antoi kuntoutujille tietoa omasta liikkumisesta, liikkumattomuudesta ja unesta, mikä koettiin mielekkäänä ja kiinnostavana. Kuntoutujat seurasivat askelien ja sykkeen lisäksi myös passiivista aikaa sekä unta ja tekivät näiden tietojen tukemana johtopäätöksiä omista elintavoista. Toinen koki liikkuvansa yllättävän vähän ja toinen yllättävän paljon. Teknologian antaman suoran palautteen koettiin tuovan liikunnan määrän näkyväksi ja konkretisoivan tavoitteet, mikä

nähtiin motivoivana aktiivisuuden lisäämiseen sekä toimintaa ja sitoutumista ylläpitävänä tekijänä:

”Niin mulla tuli työmaalla, että mä vähän kyttäsin sitä, että isotunks mä kolme tuntia ihan siinä, että mulla ei tule 250 askelta. -- Niin se oli vähän semmonen motivoiva”. ...muistuttaa vähän myös siitä, mihin mä itse oon luvannut itseni, ja luvannut sitoutua johonkin.” (ID 26, 61-vuotias nainen)

Aktiivisuusranneke auttoi tunnistamaan, jos päivän liikuntatavoite ei ollut vielä täyttynyt ja motivoi toimimaan tavoitteen eteen.

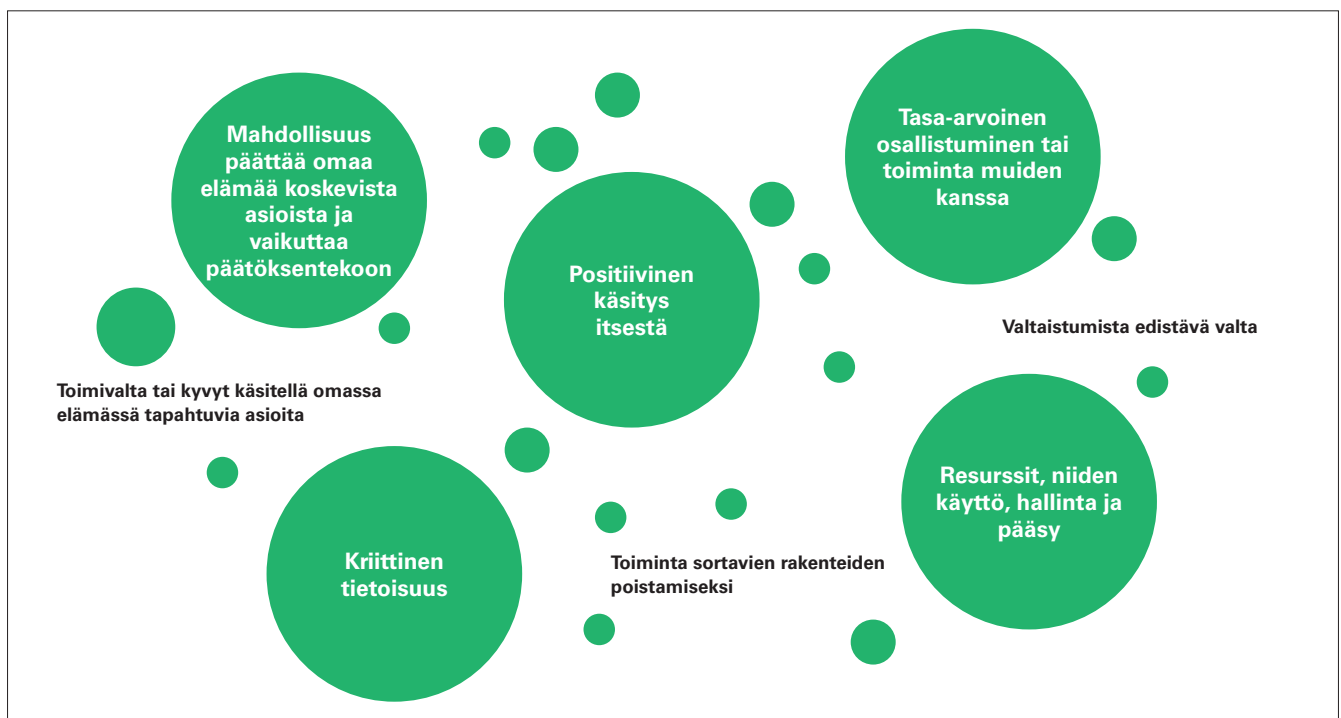
”Kyllä se iltasella kun roskia käy viemässä, katsoo, että voit että, vähäsen sieltä puuttuu. Ei se auta muuta kuin käydä jostakin vähän kauempaa kiertää, että menee sisälle ja katsoo, että tuleeko vielä, ja. -- Joko on täynnä. Ei muuta kuin palaa vielä vähän pidempään. Kyllä se vaan on lähetty. On siinä semmonen motivaatio.” (ID 40, 62-vuotias nainen)

Teknologian antama tieto antoi kuntoutujille mahdollisuuden päättää omasta liikkumisesta ja monesti kannusti nostamaan arkiaktiivisuutta ja pohtimaan omaa terveystäytymistä. Intervention aikana valinnan mahdollisuuksia estävinä tekijöinä nähtiin mm. pakolliset kotityöt sekä rajalliset mahdollisuudet liikkua työpäivän aikana.

Tasa-arvoinen osallistuminen tai toiminta muiden kanssa

Kokemuksia teknologian osallistumista ja yhteisöllistä toimintaa edistävästä vaikutuksesta ei tullut esille. Kuntoutujat kokivat lähijaksojen aikana mahdollisuuden vertaistukeen ja ryhmään kuulumisen tunteen merkitykselliseksi. Kuntoutujat harmittelivat vertaistuen puutetta etäjaksoilla, minkä ratkaisemiseksi he ideoivat videokeskustelun osaksi interventiojaksoa, kuten tämä nainen tuo esille:

”Että kuulla se, miten toisella menee ja miten on ollut. Minkälaisia kokemuksia, ja...” -- ”Ja tunnin päästä kaikille videokeskustelu. Että missä oot ollu. Tässä kävin kävelee, katso tosta.” (ID 40, 62-vuotias nainen)



Kuvio 1. Sydänkuntoutujien kokemuksissa korostuneet valtaistumisen osa-alueet 12 kk:n kuntoutusjakson lopussa.

Resurssit, niiden käyttö, hallinta ja pääsy

Tässä artikkelissa resurssina tarkastellaan etäteknologiaa, sen käyttöä ja hallintaa. Osa-alue nousee aineistossa esille luotettavuuteen ja käytettävyyteen liittyvinä kokemuksina, jotka nähdään sekä edistävinä että estävinä tekijöinä liikunnallisen kuntoutuksen toteutumisessa. Kuntoutuajat kokivat teknologian luotettavuuden eri tavoin. Teknologian antaman tiedon koettiin vastaavan todellisuutta eli se koettiin luotettavammaksi kuin oma subjektiivinen kokemus:

”Sitten sitä voi vielä uskotella itselleen, että mä oon liikkunut paljon enemmän kuin mitä todellisuudessa olen.” (ID 26, 61-vuotias nainen)

Kuntoutujalla oli myös itse mahdollisuus vaikuttaa aktiivisuusrannekkeen luotettavuuteen, mutta se edellytti teknologian käyttöön ja omaan terveyteen liittyviä tietoja ja taitoja. Toisaalta aktiivisuusrannekkeen antamaa tietoa ei koettu uskottavana, mikä vaikutti teknologian luotettavuuden kokemukseen. Kuntoutujan kokemuksen mukaan aktiivisuusranneke ei tunnistanut rappusissa laskeutumista aktiivisuudeksi ja toisaalta näytti liikaa askelia:

”Ja sama niinkun ei se ainakaan, toi rannekekaan niin ei se tykännyt ollenkaan siitä jos menee rappusia alas, mutta kylä se tykkää jos menee rappusia ylös” (ID 49, 48-vuotias nainen), “-- mäkin oon huomannut sen ruohon ajossa ja moottorisahan käytössä, että ne askeleet on ehkä vähän liikaa.” (ID 70, 49-vuotias mies)

Interventiossa käytettyjä teknologioita vertailtiin keskenään ja näiden käytettävyys herätti keskustelua. Etäteknologiasovelluksen käytettävyys koettiin heikoksi:

”Niin se tietokoneella oleva sovellus, se on kaikkein hitain näistä. -- Se siirtää kaikkein hitaimmin sitä dataa. -- Suoraansanoen tuskastuttavan hitaasti. Ja selain siirtää syystä tai toisesta melkein niinkun siinä ihan käden käänteessä.” (ID 13, 59-vuotias mies)

Eräs kuntoutuja käytti toista laitetta enemmän kuin toista, sillä koki, että teknologia ei ollut häntä varten:

”Tuli sitä aktiivisuusmittaria paljon enemmän käytettyä kuin sitä sovellusta. Se tietokonesovellus ei ainakaan minulle sopinut yhtään. Se ei, niinkun, se ei ollut minua varten.” (ID 9, 44-vuotias mies)

Heikko käytettävyys johti usein teknologian käyttämättä jättämiseen. Kun kuntoutuja koki teknologian toimimattomuuden turhauttavana, johti se käytön lopettamiseen:

”Mut en mie saanut niitä pelaamaan...-- Ja sitten paloi hermo. Ja seuraavan kerran ei yritettykään.” (ID 26, 61-vuotias nainen)

Kriittinen tietoisuus

Aktiivisuusrannekkeen palautteen avulla, kuntoutujan tietoisuus terveystietoisuudesta lisäytyi ja hän hahmotti omaa toimintaa objektiivisemmin ja pystyi arvioimaan sitä:

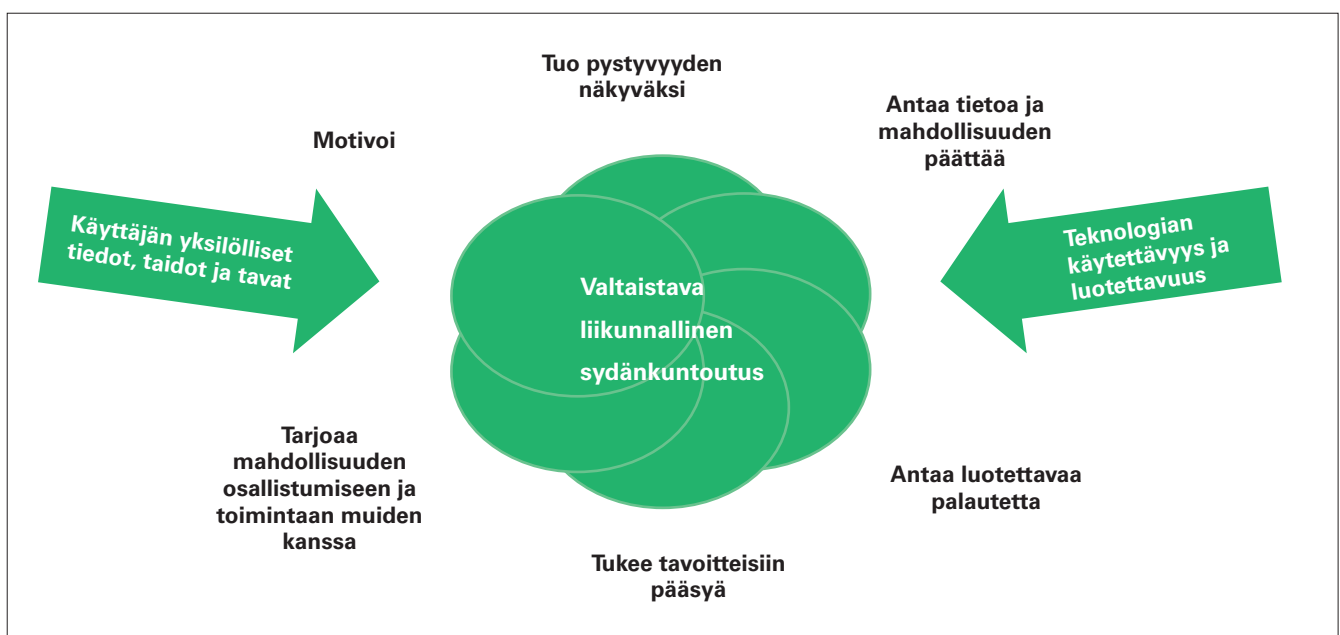
”Ja siinä se sit joskus huomaa, että hitto. Se oli mun omalla vastuulla ja mähän oon luserannut ne, niinkun. -- Enhän mä oo kuitenkaan tehnyt. Sillä se tää ranneke, niinkun... --...muistuttaa vähän myös siitä, mihin mä itse oon luvannut itseni, ja luvannut sitoutua johonkin. Se saattaa joskus muuten unohtua.” (ID 26, 61-vuotias nainen).

Kuntoutujalla oli tieto, että liian pitkään istuminen ei ole terveellistä. Ranneke antoi tietoa istumisen määrästä, mahdollistaen kriittisen tietoisuuden ja muutoksen.

”-- mä vähän kyttäsin sitä, että istunks mä kolme tuntia ihan siinä -- Että koska sitä ei sais istua.” (ID 26, 61-vuotias nainen)

Kuntoutusjakson aikana teknologian rooli oli monesti havainnollistaa konkreettisesti kuntoutujan oman toiminnan, antaen mahdollisuuden toiminnan reflektointiin ja sen muutokseen

Kuntoutujien kokemusten pohjalta syntyi kuusi uutta osa-alueita (kuvio 2), jotka havainnollistavat etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen merkityksiä kuntoutujan valtaistumisessa. Teknologia lisäsi tietoa kuntoutujan terveyteen liittyvistä muuttujista, mikä antoi mahdollisuuden päättää omaa elämää koskevista asioista ja vaikuttaa päätöksentekoon, esimerkiksi käyttäytymisen muutoksessa. Teknologian antama tieto yksilön elintavoista, tavoitteista ja niissä edistymisestä mahdollisti



Kuvio 2. Etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen merkitys sydänkuntoutujan valtaistumisessa

oman tilanteen kriittisen reflektoinnin sekä vahvasti positiivista käsitystä itsestä lisäten kuntoutujan motivaatiota ja pystyvyyden kokemuksia. Tasa-arvoinen osallistuminen ja toiminta muiden kanssa koettiin kasvokkain tapahtuvan laitostuntoutuksen aikana merkitykselliseksi. Etäteknologian nähtiin tällöin potentiaalisena työvälineenä lisäämään osallistumista ja toimintaa muiden kanssa myös etäkuntoutusjaksoilla. Resursseihin sekä niiden käyttöön, hallintaan ja pääsyyn vaikuttivat yksilön sisäiset ja ulkoiset tekijät edistäen tai estäen valtaistumista. Tässä osatutkimuksessa yksilön sisäisillä tekijöillä tarkoitetaan yksilön tietoja, taitoja ja tapoja ja ulkoisilla tekijöillä teknologian käytettävyyttä ja luotettavuutta.

POHDINTA

Tämän osatutkimuksen tarkoituksena oli tarkastella sydänkuntoutujien kokemuksia etäteknologiaa hyödyntävästä liikunnallisesta kuntoutuksesta, tavoitteena vastata kysymykseen, millainen merkitys on etäteknologiaa hyödyntävällä liikunnallisella kuntoutuksella kuntoutujan valtaistumisessa. Kuntoutujien kokemusten pohjalta syntyi kuusi uutta osa-aluetta (kuvio 2), jotka havainnollistavat etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen merkityksiä kuntoutujan valtaistumisessa. Lisäksi kokemuksista nousi valtaistumista edistäviä ja estäviä sisäisiä ja ulkoisia tekijöitä.

Tässä tutkimuksessa Kivipellon ja Kotirannan (2011) kahdeksasta valtaistumisen osa-alueesta kolme eivät tulleet esille haastatteluaineistossa. Kuntoutujien puheessa ei löytynyt kokemuksia lisääntyneestä toiminnasta sortavien rakenteiden poistamiseksi, toimivallasta tai kyvystä käsitellä omassa elämässä tapahtuvia asioista tai valtaistumista edistävästä vallasta. Valtaistumista edistävä valta on yksilöllistä tai yhteisöllistä valtaa, joka mahdollistaa toimijuuden oman tilanteen muuttamiseksi. Vaikka tämä osa-alue ei tullut esille aineistossa, havaittiin, että teknologia teki terveyteen liittyvät osatekijät näkyviksi, numeerisiksi muuttujiksi, mikä yhdessä tarkoituksenmukaisen tavoitteenasettelun kanssa tuki kuntoutujan toimintaa oman tilanteensa muuttamiseksi, mikä on Kivipellon ja Kotirannan (2011) mukaan edellytys valtaistumista edeltävälle vallalle. Teknologian antama palaute toi esimerkiksi esille konkreettisesti kuntoutujan liikunnan määrän (esim. askeleet). Tämä tieto mahdollisti havahtumisen omasta pystyvyydestä, mikä on yhtenevä havainto aiemman Devi ym. (2014) laadullisen tutkimuksen kanssa, jossa sydänkuntoutajat kokivat teknologiaa hyödyntävän intervention lisäävän liikkumiseen liittyvää itseluottamusta sekä pystyvyyttä omasta terveydestä huolehtimiseen. Valtaistavassa liikuntainterventiossa tulisikin pyrkiä tukemaan kuntoutujan pysyvyyttä, esimerkiksi luomalla mahdollisuuksia yksilölliseen tavoitteenasetteluun, mikä tukee kuntoutujan motivaatiota, autonomiaa ja itseluottamusta (Rawstorn ym. 2016). Tässä osatutkimuksessa havaittiin, että vanhat, pinttyneet tavat vaikuttivat kielteisesti pystyvyyden kokemukseen ja elämäntapamuutoksen toteutumiseen. Myös Devin ym. (2014) tutkimuksessa saatiin samansuuntaisia tuloksia, ja ratkaisuksi ehdotettiin kuntoutusjakson parempaa ajoitusta, esimerkiksi välittömästi sairastumisen jälkeen, jolloin sairauteen liittyviä tapoja ja rutiineja ei ehtisi muodostumaan (Devi ym. 2014). Interaktiivisen teknologian käyttö voisi olla yksi mahdollisuus, jonka avulla parannettaisiin liikunnallisen kuntoutuksen oikea-aikaista saatavuutta (Devi ym. 2014; Salminen & Hiekkala 2019).

Teknologian antama tieto osallisti kuntoutujan päätöksentekoon omaan terveyteen liittyen, muistuttamalla itselle asettamista tavoitteista ja lisäten sitoutumista interventioon. Myös Devi

ym. (2014) laadullisessa haastattelututkimuksessa havaittiin, että etäkuntoutusinterventiossa liikunta-aktiivisuuteen liittyvä tavoitteenasettelu ja seuranta lisäsi sydänkuntoutujien motivaatiota ja sitoutumista säännölliseen liikkumiseen (Devi ym. 2014). Samansuuntaisesti Devin ym. (2014) tutkimuksen tulosten kanssa, myös tässä tutkimuksessa mm. pakolliset kotityöt koettiin valinnan mahdollisuuksia vähentävinä ja etäkuntoutukseen osallistumista estävinä tekijöinä. Tässä osatutkimuksessa kuntoutajat toivat esille, että teknologian avulla saatu palaute omasta edistymisestä edisti tietoisuutta omasta toiminnasta ja mahdollisti oman terveyskäyttäytymisen reflektoinnin ja muutoksen. Tämä tulos on samansuuntainen kuin toisessa kansallisessa etäteknologian käyttöön liittyvässä tutkimuksessa, jossa havaittiin, että kuntoutujien kriittistä edistymisen arviointia tukee kuntoutusammattilaisen ohjaus ja neuvonta, esimerkiksi henkilökohtaisten tulosten tulkintaan liittyen (Sjögren ym. 2019).

Resurssien osa-alue nousi esille laitteiston ja sovelluksen luotettavuuteen ja käytettävyyteen liittyvinä kokemuksina, jotka nähtiin sekä edistävinä että estävinä tekijöinä liikunnallisen kuntoutuksen toteutumisessa. Vaikka etäteknologiaa hyödyntävässä kuntoutuksessa nähtiin useita mahdollisuuksia kuntoutujan valtaistumiseen, tulee kuitenkin huomioida, että kuntoutujan heikot kokemukset teknologian luotettavuudesta ja käytettävyydestä voivat rajoittaa tai jopa estää teknologian tai teknologisten sovellusten aktiivista käyttöä. Tässä tutkimuksessa tuli esille, että teknologia antoi kuntoutujille tärkeää tietoa omasta liikkumisesta, mutta kuitenkin he epäilivät tämän tiedon luotettavuutta. Ne, jotka kokivat tiedon riittäväksi ja luotettavaksi kokivat myös teknologian motivoivan liikkumaan. Toisaalta taas ne kuntoutajat, jotka epäilivät teknologian luotettavuutta, saattoivat vähentää tai jopa luopua kokonaan sen käytöstä, jolloin teknologian käytön hyödyt eivät toteutuneet. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että kuntoutujien aiemmat tiedot ja taidot sekä tavat ja ennakoasenteet voivat määritellä kuntoutujia teknologian käyttäjinä sekä vaikuttaa kuntoutujien käyttökokemuksiin, teknologian käyttöönottoon tai teknologian käytön arkielämään integroitumiseen. (Anttila ym. 2019; Sjögren ym. 2019). Tutkijat ehdottavat myös, että tulevaisuudessa kuntoutujien teknologian käyttöön liittyvä profilointi voisi olla yksi mahdollisuus tukea kuntoutuksen suunnittelua ja ohjausresurssien suuntaamista, jotta kuntoutusprosessi vastaa paremmin kuntoutujan tarpeita ja odotuksia (Anttila ym. 2019; Sjögren ym. 2019). Anttila ym. (2019) tutkimuksessaan korostaa, että teknologian tulisi olla yksinkertaista, joustavaa ja helppokäyttöistä.

Aikaisemmissa tutkimuksissa on havaittu, että etäteknologian tulisi tarjota mahdollisuuden osallistumiseen ja toimintaan muiden kanssa mm. vertaistuen saamiseksi (Sjögren ym. 2019; Partridge ym. 2017). Tämän osatutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia mm. Devin ym. (2014) ja Sjögren ym. (2019) laadullisten tutkimusten kanssa, sillä vuorovaikutukselliset elementit liikunnallisessa kuntoutuksessa koettiin myös tässä osatutkimuksessa merkityksellisinä. Kuitenkin kuntoutajat kokivat saavansa vertaistukea ja yhteenkuuluvuuden tunnetta ainoastaan lähikuntoutusjaksoilla. Vertaistuki ja yhteenkuuluvuus tulisi olla mahdollista saavuttaa tulevaisuudessa myös etäjaksojen aikana tai täysin etänä toteutetussa kuntoutuksessa. Tarvitaan kuitenkin lisää eri menetelmillä toteutettuja kuntoutustutkimuksia, jotta voidaan saada laajempaa ymmärrystä siitä, miten ja millainen teknologia tai kuntoutuksen menetelmät voivat tukea näitä osa-alueita. Etäteknologialla toteutettu liikunnallinen kuntoutus voisi esimerkiksi mahdollistaa enemmän vaihtoehtoisia ohjauksellisia menetelmiä sekä kuntoutujan ja ohjaajan että kuntoutusryhmän kesken. Devin ym. (2014) tutkimuksessa sy-

dänkuntoutujat kokivat, että etäkuntoutus antaa kuntoutujille vapauden päättää kuntoutuksen toteutuksesta ja voi parantaa sen saatavuutta. Etäteknologiaa hyödyntävä liikunnallinen kuntoutus ei ole välttämättä aikaan ja paikkaan sidottua, mikä antaa valmiuden nopeisiin muutoksiin ja vähentää kuntoutuksen haavoittuvuutta.

Tämän osatutkimuksen aineisto käsitti yhtä ryhmähaastattelua (n=8). Ryhmähaastattelun ongelmana voi olla haastattelijan tai ryhmän luoma ilmapiiri, joka voi rohkaista tai vaimentaa yksittäisen henkilön halua tuoda ajatuksiaan esille tai olla eri mieltä muun ryhmän kanssa (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tässäkin tutkimusaineistossa puheenvuorot jakautuivat epätasaisesti ja yksi haastateltavista oli täysin vaitonainen. Jos haastattelu olisi toteutettu yksilöhaastattelulla, jokaisen yksilön ääni olisi voinut tulla paremmin kuuluviin. Toisaalta ryhmähaastattelun avulla voi olla helpompi palauttaa mieleen menneisyyden tapahtumia (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tässä osatutkimuksessa ryhmähaastattelun vahvuutena näyttyi vertaiskeskustelun mahdollisuus kuntoutujien välillä. Haastatteluaineiston perusteella havaittiin, että kuntoutujat vertailivat kokemuksiaan ja ongelmiaan. Lisäksi esiin tullesiiin ongelmiin kehittyi yhteisen keskustelun myötä myös ratkaisuja. Aineiston perusteella voidaan sanoa, että ryhmässä tapahtunut dialogin syvensi keskustelua ja ymmärrystä, ja näin lisäsi merkityksellisyttä kuntoutujien kokemuksista.

Aineiston riittävyttä voidaan arvioida saturaation toteutumisella (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Tässä teoria- lähtöisessä analyysissä saturaatio toteutui suurimmilta osin, sillä Kivipellon ja Kotirannan (2011) kahdeksasta valtaistumisen osa-alueesta viisi oli edustettuna aineistossa. Tämän osatutkimuksen tuloksiin liittyvää saturaatiota sekä valtaistumisen teoriaan liittyvän osa-alueiden puuttuminen saattaa johtua koehenkilöiden taustojen (mm. tautidiagnoosi) homogeenisyydestä, vaikkakin saman tutkimusryhmän laajemmasta tutkimusaineistosta on löytynyt vaihtelevia kokemuksista teknologian käytöstä ja käytettävyydestä, joka osaltaan kuvastaa kuntoutujien vaihtelevia ennakoasenteita teknologiaa kohtaan (Anttila ym. 2019). Valtaistumiseen liittyvän teorialähtöisen analyysin voisi myöhemmin kohdentaa tämän laajemman tutkimuksen vaikeisiin teknologiaa hyödyntäviin kuntoutusryhmiin (pilotti ja kaksi muuta ryhmää) tulosten saturaation varmistamiseksi. Haastateltavien kokemusmaailmojen, kokemusten ja tiedon yhtenevyys sekä myönteinen suhtautuminen tutkimusaiheeseen on todettu vahvistavan tulosten sovellettavuutta samankaltaisessa ryhmässä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006).

Kuntoutus nähdään yhä kokonaisvaltaisemmin ja Kela suositteleeekin tarkastelemaan kuntoutujan toimintakykyä kansainvälisen toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden luokituksen (ICF) avulla, biopsykososiaalisesta, kokonaisvaltaisesta näkökulmasta (Paltamaa & Anttila 2015). ICF-luokituksessa osallistuminen on toimintakyvyn yksi osa-alue, joka nähdään myös valtaistumisessa merkityksellisenä tavoitteena, johon yksilö- ja ympäristötekijät vaikuttavat. Vielä ei ole yhdenmukaista käytäntöä siitä, kuinka ja millaisilla mittareilla kuntoutujan valtaistumista arvioidaan ja koska valtaistumista ei ole määriteltä sosiaali- ja terveystalalla yhdenmukaisesti (Kivipelto ja Kotiranta 2011), voi siihen liittyä tavoitteenasettelu ja arviointi olla käytännössä hankalaa. Kuntoutujan valtaistumiseen liittyvän tavoitteenasettelun, mitattavuuden ja ohjauksen keinojen vahvistamiseksi, tulisi tulevaisuudessa valtaistumisen käsite määritellä ja operationalisoida eli muuttaa mitattavaan muotoon liikunnallisen kuntoutuksen kontekstissa. Valtaistumisen vaikuttavuuden arvioinnin kehitystyössä sekä kuntoutujan kokemukset

että ammatillaisen havainnot ovat merkityksellisessä asemassa (Kivipelto & Kotiranta 2011). Liikunnallisen kuntoutuksen vaikuttavuustutkimuksen rinnalle tulisi tuoda monimenetelmä-tutkimusta mm. etäteknologian ja valtaistumisen merkityksen paremman ymmärryksen saavuttamiseksi, sillä silloin kuin ihminen kokee kuntoutusta merkitykselliseksi, myös vaikuttavuus toteutuu (Sjögren ym. 2013; 2019).

JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän työn tarkoituksena on tarkastella sydänkuntoutujien kokemuksia etäteknologiaa hyödyntävästä liikunnallisesta kuntoutuksista. Kuntoutujien kokemusten perusteella etäteknologiaa hyödyntävän liikunnallisen kuntoutuksen merkitys kuntoutujan valtaistumisessa oli pystyvyyden ja asetettujen tavoitteiden näkyväksi tuominen, tiedon ja päättämisen mahdollisuuksien lisääminen luotettavan palautteen tuella sekä fyysiseen aktiivisuuteen liittyvä motivaation kasvu. Liikunnallisessa kuntoutuksessa osallistuminen ja toiminta muiden kanssa koettiin merkityksellisenä ja etäteknologian nähtiin tarjoavan siihen ratkaisuja. Lisäksi valtaistumiseen vaikutti teknologian luotettavuus ja käytettävyyys sekä kuntoutujan yksilölliset tiedot, taidot ja tavat. Tutkimustulosten avulla uutta etäteknologiaa tai teknologiaa hyödyntävää liikuntainterventioita ja siihen liittyvää ohjausta ja neuvontaa voidaan kehittää ja suunnitella vastaamaan paremmin kuntoutujien tarpeita ja siten edistään kuntoutujan valtaistumisen kokemusta. Lisää laadullista ja monimenetelmällistä tutkimusta tarvitaan etäteknologian merkityksen todentamiseksi kuntoutujan valtaistumisessa.

Kiitokset: Sanna Korkkinen ja Kristiina Puranen

LÄHTEET

- Anttila, M.-R., Kivistö, H., Piirainen, A., Kokko, K., Malinen, A., Pekkonen, M. & Sjögren, T. 2019. Cardiac Rehabilitates' Technology Experiences Before Remote Rehabilitation: Qualitative Study Using a Grounded Theory Approach. *J Med Internet Res* 21 (2), e10985.
- Aujoulat, I., d'Hoore, W. & Deccache, A. 2007. Patient empowerment in theory and practice: Polysemy or cacophony? *Patient Education and Counseling* 66 (1), 13–20.
- Burke, L., Styn, M., Sereika, S., Conroy, M., Ye, L., Glanz, K., Sevik, M. & Ewing, L. 2012. Using mHealth Technology to Enhance Self-Monitoring for Weight Loss: A Randomized Trial. *Am J Prev Med* 43 (1), 20–26.
- Devi, R., Carpenter, C., Powell, J. & Singh, S. 2014. Exploring the experience of using a web-based cardiac rehabilitation programme in a primary care angina population: a qualitative study. *Int Journal of Therapy and Rehabilitation* 21(9), 434.
- Hakala, S., Rintala, A., Immonen, J., Karvanen, J., Heinonen, A. & Sjögren, T. 2017. Effectiveness of technology-based distance interventions promoting physical activity: Systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 49 (2), 97–105.
- Hakala, S., Rintala, A., Immonen, J., Karvanen, J., Heinonen, A. & Sjögren, T. 2017. Effectiveness of physical activity promoting technology-based distance interventions compared to usual care. Systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Eur J of Physical and Rehabilitation Med*, 53 (6), 953–967.
- Hokkanen, L. 2014. Autetuksi tuleminen: Valtaistavan sosiaalisen asianajon edellyttämät toimijuudet. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
- Hokkanen, A., Hokkanen, L. & Härkäpää, K. (toim.). 2009. Asiakkaan äänellä: Odotuksia ja arvioita vaikeavammaisten lääkinnällisestä kuntoutuksista. Helsinki: Kuntoutussäätiö.

- Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2011. Kuntoutuksen perusteet: näkökulmia kuntoutukseen ja kuntoutustieteeseen. 5 uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.
- Järvikoski, A., Härkäpää, K. & Salminen, A. 2015. Kuntoutuksen teorioista ja icf-mallista. *The Finnish Journal of Rehabilitation* 38 (2), 18–32.
- Kela 2017. Kelan avo- ja laitosmuotoisen kuntoutuksen standardi Sydänkurssi sydänsairautta sairastavien aikuisten kuntoutuskurssi, osittainen perhekurssi Voimassa 1.1.2017. Luettu 24.3.2020. http://www.kela.fi/standardit_hyvaksytyt-palvelukuvaukset.
- Kela 2020. Kelan kuntoutuspalvelujen toteuttaminen koronavirus-epidemian johdosta 2020. Julkaistu 20.3.2020. Luettu 24.3.2020. https://www.kela.fi/yhteistyokumppanit-kuntoutuspalvelut-ajankohtaista/-/asset_publisher/Aw8qiePfvVs1Y/content/kelan-kuntoutuspalvelujen-toteuttaminen-koronavirusepidemian-johdosta.
- Kivipelto, M. & Kotiranta, T. 2011. Valtaistumisen vaikuttavuuden arviointi. miten voimmme edistää sitä sosiaaliyössä? *Janus Sosiaali-politiikan Ja Sosiaaliyön Tutkimuksen Aikakauslehti* 19 (2), 142.
- Kuntoutuksen tutkimuksen kehittämisohjelma 2004. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2003:19. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Notko, T. 2016. Vuorovaikutussuhteet ja valtaistuminen. Kuntoutustyöntekijän ja vammaisen ihmisen näkemyksiä vammaisuudesta. *Lapin yliopisto. Yhteiskuntatieteiden tiedekunta* 333.
- Paltamaa, J. & Anttila, H. 2015. Maailman terveysjärjestön toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus (ICF) 2015. Teoksessa: J. Paltamaa & P. Perttilä (toim.) Toimintakyvyn arviointi ICF teoriasta käytäntöön. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 137. Tampere: Jyvenes Print, 15–19.
- Partridge, SR., Grunseit, AC., Gallagher, P., Freeman, B., O'Hara, BJ., Neubeck, L., Due, S., Paull, G., Ding, D., Bauman, A., Phongsvan, P., Roach, K., Sadler, L., Glinatsis, H. & Gallagher, R. 2017. Cardiac patients' experiences and perceptions of social media: mixed-methods study. *J Med Internet Res* 15;19 (9), e323.
- Ravanne, A., Rintala, A., Hakala, S. & Sjögren, T. 2017. Etäteknologian vaikuttavuus sydänkuntoutujien fyysiseen aktiivisuuteen. Teoksessa: A. Rintala, S. Hakala & T. Sjögren (toim.) Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145. Helsinki: Erweko, 114–127.
- Rawstorn, JC., Gant, N., Meads, A., Warren, I. & Maddison, R. 2016. Remotely delivered exercise-based cardiac rehabilitation: design and content development of a novel mhealth platform. *JMIR Mhealth Uhealth* 4 (2), e57.
- Rintala, A., Hakala, S., Lahtio, H., Heinonen, A., Piirainen, A. & Sjögren, T. 2017. Digitalisaatio sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa: A. Rintala, S. Hakala & T. Sjögren (toim.) Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145. Helsinki: Erweko, 19–25.
- Rintala, A., Hakala, S., Paltamaa, J., Heinonen, A., Karvanen, J. & Sjögren, T. 2016. Effectiveness of technology-based distance physical rehabilitation interventions on physical activity and walking in multiple sclerosis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Disability and Rehabilitation* 40 (4), 373–387.
- Rintala, A., Päivärinne, V., Hakala, S., Paltamaa, J., Heinonen, A., Karvanen, J. & Sjögren, T. 2019. Effectiveness of Technology-Based Distance Physical Rehabilitation Interventions for Improving Physical Functioning in Stroke: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Physical Medicine and Rehabilitation* 100 (7), 1339–1358.
- Räsänen, J. 2014. Voimaantuminen ja elämänpolitiikka: Voimaantumisen resurssiteoria, uskaltava vastuullisuus, valinta, optimointi ja kompensointi. *Järvenpää: Julkiviestintä*.
- Saaranen-Kauppinen, S. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkójulkaisu]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarasto. Luettu 24.1.2020. <https://www.fsd.uta.fi/metelmäopetus/>
- Salminen, A.-J. & Hiekkala, T. 2019. Etäkuntoutuksen kehittäminen kelassa. Teoksessa: A.-L. Salminen & S. Hiekkala (toim.) Kokemuksia etäkuntoutuksesta. Kelan etäkuntoutushankkeen tuloksia. Helsinki: Erweko, 9–12.
- Siitonen, J. 1999. Voimaantumisteorian perusteiden hahmottelua. Oulu: University press.
- Sjögren, T., Anttila, M.-R., Kivistö, H., Haapaniemi, V., Paajanen, T. & Piirainen, A. 2019. Innovatiiviset etäkuntoutuspalvelut. Teoksessa: A.-L. Salminen & S. Hiekkala (toim.) Kokemuksia etäkuntoutuksesta. Kelan etäkuntoutushankkeen tuloksia. Helsinki: Erweko, 206–225.
- Sjögren, T., Haapakoski, M. & Heinonen, A. 2013. Teknologian käyttö ja vaikuttavuus liikuntaan liittyvissä interventiotutkimuksissa – järjestelmällinen katsaus. *Liikunta ja Tiede*, 50 (1), 40–49.
- Sjögren, T., Lepistö, S., Kivistö, H., Piirainen, A., Lintunen, T., Chandra, M., Ruiz, M., Nousiainen, T., Kuortemäki, R., Kankainen, A., Pekkonen, M., Anttila M.-R., Lahtonen, J. & Heinonen, A. 2015. Etäteknologia sydänkuntoutuksessa. *Tutkimussuunnitelma*.
- Sjögren, T., Rintala, A., Hakala, S., Piirainen, A. & Heinonen, A. 2017. Yhteenvetona: etäteknologia osana liikunnallista kuntoutusta. Teoksessa: A. Rintala, S. Hakala & T. Sjögren (toim.) Etäteknologian vaikuttavuus liikunnallisessa kuntoutuksessa. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 145. Helsinki: Erweko, 156–163.
- STM 2019. Sote-tieto hyötykäyttöön 2020 strategian väliarviointi. Loppuraportti 14.11.2018. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- STM 2015. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena. Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.
- Su, J.J., Yu, D.S.F. & Paguio, J.T. 2020. Effect of eHealth cardiac rehabilitation on health outcomes of coronary heart disease patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing* 76 (3), 754–772.
- Tengland, P. 2009. Power, empowerment and health. Konferenssi-julkaisu. Malmön yliopiston e-julkaisu. <http://muep.mau.se/handle/2043/9406>, 20.2.2020.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Valenzuela, T., Okubo, Y., Woodbury, A., Lord, S. & Delbaere, K. 2018. Adherence to Technology-Based Exercise Programs in Older Adults. A Systematic Review. *Journal of Geriatric Physical Therapy* 41 (1), 49–61.
- Valtioneuvosto 2019. Osallistava ja osaava Suomi –sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma 10.12.2019. Valtioneuvoston julkaisuja 2019:31. Helsinki: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto.