

Aalto-yliopisto
Perustieteiden korkeakoulu
Informaatioverkostojen koulutusohjelma

Tomi Laakso

Sähköisten terveystietopalveluiden vaikutus potilaan voimaantumiseen

Kandidaatintyö

Espoo, 4.10.2016

Vastuuopettaja: Vanhempi yliopistonlehtori Miia Jaatinen

Työn ohjaaja: FT Sari Kujala

Tekijä Tomi Laakso

Työn nimi Sähköisten terveyspalveluiden vaikutus potilaan voimaantumiseen

Koulutusohjelma Informaatioverkostot

Pääaine Ihminen ja vuorovaikutus

Pääaineen koodi IL3008

Vastuopettaja Vanhempi yliopistonlehtori Miia Jaatinen

Työn ohjaaja FT Sari Kujala

Päivämäärä 4.10.2016

Sivumäärä 20

Kieli suomi

Tiivistelmä

Sähköisten terveyspalveluiden odotetaan muuttavan nykyistä terveydenhuoltojärjestelmää huomattavasti. Tämä kirjallisuuskatsauksena toteutettu kandidaatintyö esittelee, miten toteutetut sähköiset terveyspalvelut ovat vaikuttaneet potilaan voimaantumiseen, ja mitä pitää huomioida palveluita suunniteltaessa, jotta potilas voisi voimaantua niiden avulla. Voimaantuminen tarkoittaa sairastuneen potilaan parantunutta tunnetta siitä, että hän pystyy vaikuttamaan ja ohjaamaan omaa toimintaansa ja elämäänsä. Voimaantuminen on monitahoinen ja henkilökohtainen prosessi, jota sairaanhoidon ammattilaiset voivat fasilitoida lähestymällä potilasta henkilökohtaisella tasolla. Sähköiset terveyspalvelut ovat internetin ja siihen liittyvän teknologian välittämiä tai vahvistamia terveyspalveluita ja tiedonjakoa. Ne ovat saaneet osakseen huomattavaa huomiota globaalisti ja niiden tuottamiin hyötyihin uskotaan vahvasti. Mobiilit terveyspalvelut hyödyntävät ihmisten arkikäyttöön suunniteltuja langattomia laitteita ja sensoreita, jotka voivat kerätä laadukasta ja tarkkaa tietoa potilaasta sekä tämän käyttäytymisestä ja toimintaympäristöstä. Toteutettujen sähköisten terveyspalveluiden vaikutuksia potilaan voimaantumiseen on ollut hankala tulkita, mutta positiivisia tuloksia on silti havaittavissa. Sähköisten terveyspalveluiden pitää huomioida useita osa-alueita, jotta ne voisivat vahvistaa potilaan voimaantumista. Näistä osa-alueista tärkeimpiä ovat eri ryhmien välisen kommunikaation fasilitoiminen, potilaan kouluttaminen, tiedonjako, omatoimisen hoidon tukeminen sekä päätöksenteossa avustaminen. Toteutettujen sähköisten terveyspalveluiden toiminnoista löytyy yhtenevyyksiä jokaiseen avainasemassa olevaan osa-alueeseen. On kuitenkin vaikeaa sanoa, miten tärkeitä yksittäiset toiminnot ovat ja minkälaiset kombinaatiot ovat parhaimpia. Toteutettaessa sähköisiä terveyspalveluita on termit ja tavoitteet määriteltävä tarkkaan, sillä eri ihmiset ja ammattiryhmät painottavat eriäviä määritelmiä potilaan voimaantumisesta. Suunnittelu- ja toteutusvaiheessa on tärkeää seurata palvelun toimintaa varsinaisessa käytössä ja mahdollisesti tehdä muutoksia käytöstä saatavien tulosten ja palautteen pohjalta. Suunniteltavan palvelun olisi hyvä olla valmis ottamaan vastaan uudenlaista tietoa enenevässä määrin, sillä alaan liittyvää teknologiaa kehitetään kiihtyvällä tahdilla.

Avainsanat Sähköiset terveyspalvelut, potilaan voimaantuminen

Sisällysluettelo

1. Johdanto.....	1
2. Tutkimusmenetelmät.....	3
3. Potilaan voimaantuminen.....	4
3.1. Termin määrittely	4
3.2. Voimaantuminen ja sen vahvistaminen	5
4.1. Sähköisten terveydenhoitopalveluiden määrittely	7
4.2. Mobiilit terveyspalvelut	8
5. Sähköisten terveyspalveluiden vaikutukset potilaisiin.....	9
5.1. Sähköisten terveydenhoitopalveluiden vaikutus potilaan voimaantumiseen	9
5.2. Avaintekijät potilaan voimaannuttamiseksi sähköisillä terveyspalveluilla	10
5.3. Sähköisten terveyspalveluiden ratkaisut voimaantumisen vahvistamiseksi	12
5.4. Tutkimustuloksia sähköisten terveyspalveluiden vaikutuksista potilaisiin	14
6. Sähköisten terveyspalveluiden käytännön suunnittelu ja toteutus.....	16
6.1. Projektin kulku ja jatkuvuus.....	16
6.2. Muokkauttavat palvelut ovat valmiita tulevaisuutta varten	17
7. Yhteenveto	18
Lähdeluettelo	19

1. Johdanto

Sähköisten terveystalveluiden (eHealth) odotetaan muuttavan nykyistä terveydenhuoltojärjestelmää huomattavasti (Showell & Nohr 2012). Näiden palveluiden käytön odotetaan nopeuttavan ja parantavan terveydenhoidon laatua ja lopputuloksia. Samalla valtio- ja kuntatasolla sähköistämisen toivotaan laskevan terveydenhoidon kuluja vähentämällä lähikontaktin tarvetta hoidossa.

Tämä kandidaatintyö käsittelee sähköisten terveystalveluiden suunnittelua ja toteutuksia potilaan näkökulmasta. Työn keskiössä on potilaan voimaantuminen (empowerment). Voimaantumisella tarkoitetaan potilaan kykyä vaikuttaa omaan terveyteen ja terveyttä edistäviin toimiin (Kuijpers et al. 2013). Voimaantuminen ja sen mahdollistaminen on tärkeää, sillä voimaantuminen voi lisätä potilaiden luottamusta omiin kykyihin (self-efficacy) liittyen sairauteen ja sen hoitoon (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007). Vahvistuneen voimaantumisen seurauksena potilaiden odotetaan hallitsevan sairauden lisäksi koko elämäänsä paremmin.

Nykyään eri sairauksien hoidossa käytetään enenevissä määrin internetin välityksellä toimivia palveluita vahvistamaan potilaan voimaantumista ja fyysistä aktiivisuutta (Kuijpers et al. 2013). Aihe on Suomessa erittäin ajankohtainen, sillä osana sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakenteen uudistusta, eli sote-uudistusta, tarkoituksena on tuoda sähköisiä terveystalveluita entistä vahvemmin käyttöön.

Työssä käydään ensin läpi perustermit, kuten sähköiset terveystalvelut ja voimaantuminen, sekä niiden merkitykset. Termien esittelyn jälkeen tämä kirjallisuuskatsauksena toteutettu työ kertoo, miten voimaantumista voidaan vahvistaa. Tämän jälkeen työssä käsitellään voimaantumisen ja sähköisten terveystalveluiden yhteyttä ja esitellään elementtejä, joita pitäisi sisällyttää sähköisiin terveystalveluihin, jotta kyseiset palvelut vahvistaisivat voimaantumista tehokkaasti. Sitten työ peilaa toteutettujen sähköisten terveystalveluiden tunnusmerkkejä näitä voimaantumista vahvistavia keinoja

vasten ja pyrkii kertomaan, vastaavatko toteutukset teorian tarpeita. Tämän jälkeen työ esittelee tutkimustuloksia sähköisten terveystalveluiden käytöstä ja vaikutuksista eri tilanteissa.

Työn fokus pysyy potilaan kokemuksissa ja siten pyrkii muistuttamaan, keitä varten sähköisiä terveystalveluita lopulta tullaan luomaan. Ottamalla potilaan näkökulman huomioon, voidaan sähköisistä terveystalveluista saada parempia ja vähentää muutosvastarintaa otettaessa uusia toimintatapoja käyttöön. Työn lopussa käydään läpi sähköisten terveystalveluiden suunnittelua ja sitä, miten potilaan voimaantuminen pitäisi ottaa suunniteltaessa huomioon.

Tämän kandidaatintyön tavoitteena on esitellä sähköisten terveystalveluiden vaikutuksia potilaan voimaantumiseen. Pyrkimyksenä on löytää keinoja, joilla sähköisistä terveystalveluista voidaan tehdä potilasta voimaannuttavia. Työ keskittyy vastaamaan kahteen tutkimuskysymykseen. Ensimmäinen kysymyksistä on, miten sähköiset terveystalvelut ovat vaikuttaneet potilaan voimaantumiseen toteutetuissa tapauksissa. Toinen kysymyksistä on, mitä asioita on huomiotava sähköisiä terveystalveluita suunniteltaessa, jotta potilas voisi voimaantua niiden avulla.

2. Tutkimusmenetelmät

Tämä kandidaatintyö on toteutettu kokonaisuudessaan kirjallisuuskatsauksena. Lähteitä työhön on kerätty suurimmaksi osaksi Google Scholarin avulla, myös löydettyjen lähteiden lähdeluetteloista on etsitty uusia osuvia lähteitä. Tärkeimpinä avainsanoina hauissa ovat toimineet ”ehealth”, ”e-health”, ”patient empowerment”, ”patient” sekä ”mhealth”. Hakutuloksista työhön on valittu lähteitä, jotka sisältävät useampia näistä avainsanoista, ja joihin on viitattu useampia kertoja. Osa lähteistä on otettu työhön mukaan perustietoina sähköisistä terveyspalveluista tai potilaan voimaantumisesta, vaikka ne eivät käsitteisikään aiheiden yhteyttä. Lähteitä valittaessa painotettiin erityisesti aiheeseen liittyviä kirjallisuuskatsauksia, jotka kokoavat tietoa useammista aiheeseen liittyvistä tutkimuksista yhteen.

3. Potilaan voimaantuminen

Tämä luku käsittelee potilaan voimaantumista osana terveydenhoitoa ottamatta huomioon sähköisiä terveystalvveluita. Voimaantumisen ja sähköisten terveystalvveluiden yhteyteen syvennyttään luvusta 5 alkaen. Tämän luvun ensimmäisessä alaluvussa (3.1.) käydään läpi, mitä potilaan voimaantuminen varsinaisesti tarkoittaa. Luvun toinen alaluku (3.2.) puolestaan esittelee tapoja, joilla potilaan voimaantumista voidaan vahvistaa.

3.1. Käsitteen määrittely

Tässä alaluvussa kuvailen, mitä voimaantuminen käsitteenä varsinaisesti tarkoittaa. Voimaantumiselle ei löydy yhtä täsmällistä kuvausta, vaan sitä lähestytään eri tutkimuksissa hieman eri suunnista (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007; Samoocha et al. 2010). Näiden erilaisten määritelmien takaa voi kuitenkin helposti löytää yhteisen ajatusmaailman käsitteelle.

Vakavat sairaudet vaikuttavat potilaaseen kokonaisvaltaisesti niin fyysisesti kuin henkisesti (Feste & Anderson 1995). Krooniset sairaudet aiheuttavat usein suuria muutoksia arkielämään. Kuullessaan kroonisesta sairaudesta ihmisen pitää oppia paljon sairaudesta ja sen hoidosta. Potilailta vaaditaan usein uusia elämäntyytlejä ja sairaudenhoitoon liittyviä tapoja jokapäiväisessä elämässä. Muutoksien edessä sairastuneet voivat kärsiä voimattomuuden tunteesta, kuin sairaus ohjaisi heidän elämäänsä heidän itsensä sijaan (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007).

Aujoulatin, d'Hooren ja Deccachen (2007) tekemän analyysin mukaan potilaan voimaantuminen voidaan jakaa kahteen näkökulmaan, joista ensimmäinen on potilaan ja sairaanhoitopalvelun tarjoajan välinen vuorovaikutus. Tässä tilanteessa voimaantumista pidetään osapuolien vuorovaikutus- ja opetusprosessina, jossa jaetaan tietoa ja valtaa potilaalle. Toinen näkökulma painottaa potilaan henkilökohtaista muutosta.

Edellä mainitut kaksi näkökulmaa pyrkivät molemmat samaan lopputulokseen, vaikka ne lähestyvätkin aihetta eri suunnista. Yleisesti voimaantuminen on suhteellisen huonosti määritelty, sillä sitä käsiteltäessä puhutaan enemmän odotetuista lopputuloksista kuin itse käsitteen määrittelystä (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007). Tässä työssä puhuttaessa potilaan voimaantumisen viitataan sairastuneen potilaan parantuneeseen tunteeseen siitä, että hän pystyy vaikuttamaan ja ohjaamaan omaa toimintaansa ja elämäänsä (Kuijpers et al. 2013).

3.2. Voimaantuminen ja sen vahvistaminen

Tässä alaluvussa käydään yleisellä tasolla läpi, miten voimaantuminen tapahtuu, ja mitä keinoja voidaan käyttää potilaan voimaantumisen vahvistamiseksi. Tässä esiteltävät keinot eivät sisällä sähköisiä terveydenhoitopalveluita, koska niihin ja niiden vaikutuksiin paneudutaan syvällisemmin luvussa 5.

Aujoulat, d'Hoore ja Deccache (2007) kuvaavat voimaantumista monitahoisena ja henkilökohtaisena prosessina, jota ohjaa itsemääräämisoikeus. Voimaantuminen on lähtöisin potilaasta itsestään, mutta sairaanhoidon ammattilaiset voivat fasilitoida tätä prosessia (Feste & Anderson 1995). Tehokkain auttamistapa on lähestyä hoitoa potilaan näkökulmasta ottaen paremmin huomioon potilaan kokemukset, prioriteetit ja pelot (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007). Potilasta voimaannuttavat erityisesti aktiviteetit, jotka perustuvat itsetutkiskeluun ja kokeiluun. Lisäksi avoimella kommunikaatiolla mahdollistetaan sairauteen liittyvän tiedon parempi omaksuminen sekä psyykkisten taitojen vahvistuminen.

Potilaan näkökulman ottaminen terveydenhoidon prosessien keskiöön on tärkeää, jos terveydenhoitopalveluiden tuottajat haluavat tehokkaasti parantaa potilaiden voimaantumista. Tämä lähtökohta vaatii terveydenhoidon ammattilaisten henkilökohtaista panosta prosessiin (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007).

Feste ja Anderson (1995) esittelevät kolme sairaanhoidon ammattilaisten käyttöön tarkoitettua yksinkertaista keinoa, joita voi käyttää voimaantumisen vahvistamiseksi. Ensimmäinen tapa on esittää laaja-alaisia kysymyksiä, joiden tarkoituksena on antaa potilaan tutkailla sairauden vaikutuksia omaan arkeen, ihmissuhteisiin ja elämään kokonaisuutena. Kaikkiin kysymyksiin ei todennäköisesti löydy vastauksia, mutta yhdistämällä sairauden hallintaan vaadittavat toimet potilaan omaan elämään, ovat he todennäköisemmin valmiimpia yhdistämään toimintaansa sairauden vaatimukseen. Toinen Festen ja Andersonin (1995) ehdottama keino on puhua käyttäytymisen muutokseen johtavaa kieltä (behavioral language). Tämä tarkoittaa hoitohenkilökunnan puhutavan valitsemista siten, että sanatasolla kannustetaan ihmisiä toimimaan ja tekemään päätöksiä. Näitä sanoja ovat esimerkiksi kuvaile, kerro ja päätä. Tarkoituksena on, ettei hoitohenkilökunta vain opeta potilasta sairaudesta, vaan saada potilas muuttamaan omaa käyttäytymistään antamalla tälle vastuuta. Kolmas keino on tarinankerronta. Tarinoiden tarkoitus on mahdollistaa potilaan omien oivallusten tekeminen ja siten ymmärtäminen, mitä ja miten sairauden kanssa pitäisi toimia.

Jotta koko voimaannuttamisprosessi toimisi, täytyy hoitohenkilökunnan tulla lähemmäksi potilasta henkilökohtaisella tasolla, eikä vain ammattilaisena (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007). Samalla heidän pitää ymmärtää, että voimaantumisprosessi ei ole ennalta tarkalleen määrättyä, vaan lopputulokset voivat erota toisistaan eri tilanteissa. Tämä tarkoittaa, että terveydenhoidon ammattilaisen pitää toimia enemmän mahdollistajana tehokkaaseen prosessiin kuin faktojen tietäjänä.

Terveydenhoidon tuottajan toimiessa voimaantumisen mahdollistajana pitää heidän olla tarkkana siitä, että jokainen potilas on erilainen. Osa haluaa enemmän ja osa vähemmän vastuuta oman sairauden hoidosta. Potilaan ja lääkärin suhteen voi ajatella opettavan molempia osapuolia ja sitä kautta muokkaavan kumpaakin ihmisenä (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007).

4. Sähköiset terveydenhoitopalvelut

Tässä luvussa esitellään perusteita sähköisistä terveystalveluista. Luvun ensimmäinen alaluku (4.1.) esittelee, mitä termi sähköiset terveydenhoitopalvelut tarkoittaa perinteisemmässä mielessä. Luvun toinen alaluku (4.2.) puolestaan kuvailee lyhyesti mobiileja terveydenhoitopalveluita ja pyrkii määrittelemään, mitä kyseinen termi tarkoittaa.

4.1. Sähköisten terveydenhoitopalveluiden määrittely

Sähköiset terveystalvelut ovat saaneet huomattavaa huomiota globaalisti ja niiden tuottamiin hyötyihin uskotaan vahvasti (Showell & Nohr 2012). Samalla alaan liittyvät projektit ovat alkaneet saada huomattavasti rahoitusta ja niihin kulutetaan paljon aikaa ja resursseja.

Vaikka sähköisistä terveystalveluista puhutaan paljon, ei termin määritelmästä ole olemassa yleistä konsensusta (ibid.). Huomattavaa on kuitenkin, että termin eri määritelmät sisältävät positiivisia ajatuksia sähköisten terveystalveluiden hyödyistä (Oh et al. 2005). Hankaluuksia tuottaa määritelmän rajaaminen, eikä ole täysin selkeää, mitkä asiat sisältyvät termiin ja mitkä eivät (Showell & Nohr 2012). Esimerkiksi potilaiden ja henkilökunnan koulutus sekä sosiaalinen media on otettu eri määritelmissä eri tavalla huomioon.

Yleisen määritelmän puute ei ilmeisesti kuitenkaan ole rajoittanut uusien innovaatioiden syntyä sähköisten terveystalveluiden alalle (ibid.). Selkeän määritelmän puute voi kuitenkin aiheuttaa ongelmia esimerkiksi eri ratkaisujen vertailussa ja budjetoinnissa.

Tässä työssä puhuttaessa sähköisistä terveystalveluista käytetään Eysenbachin (2001) määritelmää. Sen mukaan sähköiset terveystalvelut viittaa terminä internetin ja siihen liittyvän teknologian välittämiin tai vahvistamiin terveystalveluihin ja tiedonjakoon.

4.2. Mobiiliterveyspalvelut

Kumarin et al. (2013) mukaan mobiiliteknologian käyttö terveystalouden tukena voi potentiaalisesti vähentää terveydenhoidon kustannuksia ja parantaa sen tuloksia ja tutkimusta. He laskevat mobiiliteknologiaksi tässä tilanteessa langattomat laitteet ja sensorit, jotka on tarkoitettu puettavaksi, kannettavaksi tai muuten ihmisten käyttämäksi arkielämässä. He kertovat mobiilien terveystalouden (mHealth) olevan näiden teknologioiden käyttöä potilaan tai terveydenhoidon tarjoajan toimesta. Tämän käytön tarkoituksena olisi seurata potilaan terveydentilaa ja parantaa hoidon tuloksia.

Mobiilit ratkaisut terveystalouksissa tuovat käyttöön uudenlaisia tapoja kerätä tietoa ja tuloksia terveystalouden toiminnasta (Kumar et al. 2013). Mobiilit sensorit voivat kerätä biologisen datan lisäksi tarkempaa tietoa potilaan käyttäytymisestä ja ympäristöstä. Sensorien avulla saatava tieto on todennäköisesti tarkempaa ja laadukkaampaa, sillä kerättävä data jää harvoin puuttumaan ja sitä kerätään tiiviimpään tahtiin.

Kumarin et al. (2013) mukaan mobiilit laitteet ja sensorit voivat joissain tapauksissa laskea hoidon kustannuksia, jos niillä saadaan sama tieto potilaan tilasta kuin sairaalassa tehtävillä mittauksilla. Mobiilit ratkaisut voivat olla huomattavan hyödyllisiä myös perinteisten terveydenhoitomenetelmien tai muiden sähköistettyjen palveluiden laadun tarkkailussa, koska niiden keräämästä datasta voi mahdollisesti tulkita, onko hoidolla ollut vaikutusta potilaan jokapäiväiseen toimintaan.

5. Sähköisten terveystalveluiden vaikutukset potilaisiin

Tämä luku käsittelee sähköisten terveystalveluiden ja voimaantumisen välistä yhteyttä. Ensimmäisessä alaluvussa (5.1.) käsitellään sähköisten terveystalveluiden vaikutusta potilaan voimaantumiseen yleisellä tasolla. Alaluvussa 5.2. esitellään avainasemassa olevia osa-alueita, joissa sähköisten terveystalveluiden pitäisi fasilitoida hoitoprosessia potilaan voimaantumiseksi. Alaluku 5.3. tuo esiin toteutettujen sähköisten terveystalveluiden tärkeimpiä osaratkaisuja potilaan voimaannuttamiseksi ja vertaa, miten kyseiset ratkaisut vastaavat alaluvun 5.2. esittelemien osa-alueiden tarpeisiin. Luvun viimeisessä alaluvussa (5.4.) käydään läpi aiheeseen liittyviä kokemuksia ja tutkimustuloksia.

5.1. Sähköisten terveydenhoitotalveluiden vaikutus potilaan voimaantumiseen

Sähköiset terveydenhoitotalvelut voivat muuttaa potilaan ja sairaanhoidon ammattilaisen välistä suhdetta radikaalisti, koska ne eivät ole paikkaan tai aikaan rajattuja (Lettieri et al. 2015). Lettierin et al. (2015) keräämien tietojen mukaan sähköisistä terveystalveluista on huomattavasti kokemusta, mutta niiden vaikutusta potilaan voimaantumiseen on ollut hankala tulkita. Tämä hankaluus on johtunut eritoten voimaantumisen olemisesta terminä hyvin tulkinnanvarainen.

Samoochan et al. (2010) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan perinteistä sairaanhoitoa ja sähköisiä talveluita on kuitenkin pystytty vertailemaan. Heidän keräämien tulosten mukaan useassa tutkimuksessa on huomattu sähköisten talveluiden vaikuttavan positiivisesti potilaan voimaantumiseen. Toisaalta osasta heidän keräämistään tutkimuksista ei eroa hoitotapojen välillä ole löytynyt. Näitä tuloksia on Samoochan et al. (2010) mukaan tulkittava varoen, sillä vaikutusten määrät olivat yleisellä tasolla suhteellisen pieniä. Rozenblumin et al. (2013) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan on löydettävissä todisteita sähköistettyjen terveystalveluiden hyödyistä potilaiden tyytyväisyyteen, mutta

heidänkin tutkimuksen mukaan tutkimustuloksissa on sen verran ristiriitoja, ettei mitään voi sanoa varmasti. Luvun alakohdassa 5.4. palataan eri tutkimusten tuloksiin tarkemmin.

Suuren skaalan valtiolliset ratkaisut sähköisten terveyspalveluiden alalla ovat olleet hankaluuksissa, koska ne eivät ole onnistuneet tunnistamaan paikallisia monimuotoisuuksia tai reagoimaan niihin (Lettieri et al. 2015). Lettierin et al. (2015) mukaan myös Euroopan komission teettämistä projekteista potilaan voimaantumisen saralla on hankala ottaa oppia, sillä niiden tuloksissa ovat rajoittuneita kolmella eri tavalla.

Lettierin et al. (2015) mukaan ensimmäinen rajoite projekteissa on ollut niiden epäyhtenäisissä voimaantumisen määritelmässä. Nämä sekailaiset määritelmät ovat vaikeuttaneet paikallisten tulosten vertailua ja niistä oppimista. Toisena rajoitteena he kertovat olevan projektien keräämän datan kapea-alaisuus. Projektit ovat keskittyneet pilottihankkeiden kapeakatseisiin tuloksiin, eivätkä ole saaneet aikaan hyväksyttävän tason tuloksia johtopäätösten vetämiseksi. Kolmas rajoite on tärkeiden käsitteiden mittaamiseen tarkoitettujen asteikkojen määrittäminen paikallisesti. Erilaisilla mitatuista tuloksista on huono vetää yhteisiä johtopäätöksiä.

5.2. Avaintekijät potilaan voimaannuttamiseksi sähköisillä terveyspalveluilla

Voimaantuminen on monitahoinen ja henkilökohtainen prosessi, jota voidaan kuitenkin fasilitoida muiden tahojen toimesta (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007). Voimaantunut potilas on oppinut tarpeeksi sairaudestaan ja terveydentilastaan arvioidakseen ja vertaillakseen eri hoitotapojen hyötyjä (Feste & Anderson 1995; Monteagudo & Moreno 2007).

Jotta sähköiset terveyspalvelut voisivat vahvistaa potilaan voimaantumista, pitää niiden huomioida useita osa-alueita. Monteagudo ja Moreno (2007) sekä Alpay, van der Boog ja Dumaj (2011) listaavat näistä kuusi tärkeintä. Seuraavissa kappaleissa esitellään nämä kuusi osa-alueita ja kerrotaan, mitä

taitoja Alpayn, van der Boogin ja Dumaijin (2011) mukaan potilailta ja hoitohenkilökunnalta vaaditaan palvelun käytössä. Hyvä sähköinen palvelu auttaa näiden taitojen käytössä ja pyrkii vahvistamaan niiden vaikutusta. Suunniteltaessa sähköisiä terveyspalveluita, nämä osa-alueet, taidot ja tarpeet on hyvä ottaa huomioon.

Ensimmäinen osa-alue on kommunikaation fasilitoiminen hoitohenkilökunnan ja potilaan välillä (Monteagudo & Moreno 2007; Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Potilaan täytyy osata viestiä omista tarpeistaan ja osattava kysyä tarpeen tullen hoitoalan ammattilaisilta apua. Hoitohenkilökunnan on puolestaan osattava käyttää eri kommunikaatiokanavia ja pystyttävä jakaa tietoa muiden ammattilaisten kanssa.

Toinen osa-alue on koulutus ja pääsy terveystietoon käsiksi (Monteagudo & Moreno 2007; Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Tätä varten potilaan on pystyttävä löytämään relevanttia tietoa sairauteensa ja sen hoitoon liittyen ja ymmärtämään saamaansa tietoa. Hoitohenkilökunnan on puolestaan pystyttävä siirtämään tätä tietoa potilaille näiden ymmärrykseen sopivalla tavalla. Tieto eri hoitovaihtoehdoista on myös tarpeen.

Kolmas osa-alue on potilaan mahdollisuus päästä käsiksi omaa terveydentilaa koskevaan tietoon (Monteagudo & Moreno 2007; Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Potilaan tuntiessa ja ymmärtäessä oman terveydentilaansa, voi hoitohenkilökunnan ja potilaan välinen suhde muuttua tasaveroisemmaksi. Potilaan on pystyttävä tulkitsemaan tietoa ja siten yhdistää tieto sairaudesta ja sen hoidosta omaan tilaansa. Hoitohenkilökunnan on puolestaan oltava valmiina selittämään tietoa potilaille ymmärrettävällä tasolla.

Neljäs osa-alue on potilaan omatoiminen hoito ja sen tukeminen (Monteagudo & Moreno 2007; Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Jokapäiväisillä toimillaan potilas voi luoda parempaa pohjaa terveytensä hallitsemiseksi. Tämä vaatii potilaalta motivaatiota, luottamusta omiin kykyihin ja systemaattisuutta toimintansa suunnitteluun ja ylläpitoon. Hoitohenkilökunnan on puolestaan

osattava ja suostuttava antaa vastuuta potilaalle itselleen ja tuettava ja opastettava tätä prosessin aikana.

Viides osa-alue on potilaan päätöksenteon avuksi tarjottavat työkalut (Monteagudo & Moreno 2007; Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Tavoitteena on, että potilas tekisi itse päätöksiä omaan terveyteensä liittyen. Näiden työkalujen on tarkoitus valmistaa ja auttaa potilaita tekemään valvettuja päätöksiä. Potilaalta vaaditaan kykyä tehdä päätöksiä omien rajoitteiden mukaan ja ymmärtämään päätösten mahdollisia vaikutuksia. Hoitohenkilökunnan on tiedettävä, millä tasolla potilaan kyky tehdä päätöksiä on, ymmärrettävä potilaan päätöksiä ja oltava valmiina jakamaan todisteaineistoa päätöksenteon tueksi.

Kuudes osa-alue on potilaan yhteys muihin samassa tilanteessa oleviin potilaisiin (Monteagudo & Moreno 2007; Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Vertaistuki voi olla hyvä apu potilaalle. Potilaan on oltava motivoitunut ottamaan yhteyttä vertaisiinsa ja osattava olla kriittinen vertaisilta saatavaa tietoa kohtaan. Molempien potilaan ja hoitohenkilökunnan on tiedettävä, miten vertaisiin voi ottaa yhteyttä. Hoitohenkilökunnan on lisäksi hyvä ymmärtää, mitä hyötyjä ja riskejä tästä vertaistuesta voi seurata.

5.3. Sähköisten terveystalveluiden ratkaisut voimaantumisen vahvistamiseksi

Tässä alaluvussa käydään läpi toteutettujen sähköisten terveystalveluiden ratkaisuja ja esitellään millä keinoin ne ovat pyrkineet vahvistamaan potilaan voimaantumista. Näitä keinoja peilataan edellisen alaluvun (5.2.) läpikäymiin sähköisten terveystalveluiden avaintekijöihin, kun tavoitellaan potilaan voimaantumista.

Kuijpersin et al. (2013) tekemän kirjallisuuskatsauksen mukaan toteutetuista sähköisistä terveystalveluista on löydettävissä seitsemän yhteistä ratkaisevassa osassa olevaa toimintoa. Alla esitellään näitä toimintoja yksittäin.

Ensimmäinen toiminto on potilaan koulutus tarkastellen sairautta moninaisista näkökulmista ja tarjoamalla potilaalle tarvittavaa tietoa (Kuijpers et al. 2013). Tämänkaltaiset toteutukset vastaavat hyvin edellisessä alaluvussa mainittuja tarpeita potilaan koulutuksesta ja terveystietoon käsiksi pääsystä, joten ne tuovat pohjaa potilaan voimaantumiseen.

Toinen toiminto on potilaan itse toteuttama oman toiminnan ja terveydentilan seuranta (ibid.). Potilailta saatetaan odottaa syöttävän tietoa palveluun muun muassa verenpaineesta, lääkkeiden syönnistä ja liikunnallisista aktiivisuudesta. Yhdistämällä tämän kaltaisen osaratkaisun kolmanteen toimintoon, yksilölliseen palautteenantoon, voi potilas nähdä toimintansa vaikutuksia omaan terveydentilaan. Tämänkaltaiset toiminnot tukevat potilaan omatoimista hoitoa ja siten täyttävät edellisen alaluvun kohdan neljä asettamia vaatimuksia.

Neljäs toiminto on potilaan itsehallinnan harjoittaminen (ibid.). Sen tarkoituksena on opettaa potilasta ymmärtämään sairaudesta aiheutuvien oireiden käsittelemistä, psykologisia vaikutuksia ja väsymystä. Tämän valmistaa potilasta tekemään päätöksiä ja siten täyttää edellisen alaluvun viidettä vaatimusta, eli tarvetta päätöksenteon apuna käytettävistä työkaluista.

Viides toiminto, eli yksilöllisen harjoitusohjelman luominen, tukee toimintoja kaksi ja kolme huomattavasti fyysiseen toimintaan tähtäävissä palveluissa (ibid.). Kuudes ja seitsemäs toiminto keskittyy kommunikaatioon niin potilaan ja hoitohenkilökunnan kuin potilaan ja tämän vertaisten välillä (ibid.). Siten ne osuvat yhteen edellisen alaluvun esittelemien kommunikaatioon liittyvistä vaatimuksista, eli kohdista yksi ja kuusi.

Näistä Kuijpersin et al. (2013) esittelemistä toiminnoista löytyy yhtenevyyksiä jokaiseen edellisen alaluvun esittämään vaatimukseen. Tämän voi tulkita tarkoittavan sitä, että valmiiden terveystalveluiden käyttäminen uuden palvelun suunnittelun pohjana tai inspiraationa, on todennäköisesti hyvä vaihtoehto. Heidän mukaan on kuitenkin vaikeaa sanoa, miten tärkeitä yksittäiset toiminnot ovat ja minkälaiset kombinaatiot ovat parhaimpia.

Tärkeää on kuitenkin huomata, että suunniteltavan palvelun olisi tuettava potilasta niissä kohdin, missä näiden taidot ovat vajavaisia (Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Muussa tapauksessa yhden taidon puute tai huono taso laskee potilaan itsehallinnan ja sitä kautta voimaantumisen tasoa.

5.4. Tutkimustuloksia sähköisten terveyspalveluiden vaikutuksista potilaisiin

Alla esitellään eri kirjallisuuskatsausten koostamia tutkimuksia sähköisten terveyspalveluiden vaikutuksista potilaan voimaantumiseen. Osassa tutkimuksista käytetään eri termejä kuin voimaantuminen, koska terminä voimaantumisella ei ole yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Samasta syystä esiteltäväksi on valittu myös muihin läheisiin termeihin keskittyviä kirjallisuuskatsauksia. Huomattavaa tässä tulosten esittelyssä on se, että tutkimusten tulosten laatu on yleisesti vain kohtalaista ja ristiriitaisia tuloksia löytyy huomattavan paljon. Tästä huolimatta sähköisten terveyspalveluiden käytön hyödyistä on löytynyt todisteita useista eri tutkimuksista. Lisätutkimuksia kuitenkin tarvittaisiin, jotta tuloksien luotettavuuden taso saataisiin nousemaan (Samoocha et al. 2010; Rozenblum et al. 2013).

Samoocha et al. (2010) käyvät kirjallisuuskatsauksessaan läpi 14 satunnaistettua vertailukoetta (randomized control trial), jotka käsittelevät voimaantumista tai siihen erittäin läheisesti liittyvää aihepiiriä sähköisiä terveyspalveluita käytettäessä. Heidän kokoomien tulosten mukaan potilaan voimaantumiseen löydettiin molemmista diabetekseen liittyvästä tutkimuksesta, joissa käytettiin mittarina Diabetes Empowerment Scale –menetelmää. Yhdeksän potilaan luottamusta omiin kykyihin tutkinutta tutkimusta pystyttiin Samoochan et al. (2010) toimesta tulkitsemaan kohtuullisen tason todistein. Tulosten mukaan internet-pohjaisilla hoidon välitystavoilla oli huomattavia hyötyjä potilaiden pystyvyyteen mitattaessa sitä sairauskohtaisin mittarein. Toisaalta mikään kolmesta tutkimuksesta, joka mittasi potilaan pystyvyyttä yleisellä tasolla, ei löytänyt huomattavaa hyötyä internet-pohjaisista hoidon välitystavoista. Matalan laadun tulosten mukaan

potilaat kokevat henkilökohtaisen määräysvallan paranevan internet-pohjaisia hoidon välitystapoja käytettäessä, toisaalta itsetunnon tason muutokseen ei löydetty huomattavia muutoksia (Samoocha et al. 2010).

Rozenblum et al. (2013) tutkivat kirjallisuuskatsauksessaan 56 tutkimusta, jotka selvittivät sähköisten terveystalveluiden vaikutusta potilaan tyytyväisyyteen. Tyytyväisyys terveydenhoitotalveluun parantaa potilaan kokemuksia hoidosta (Bleich, Özaltin & Murray 2009). Potilailta vaaditaan motivaatiota keskittyä omaan hoitoon, jotta voimaantumista voisi tapahtua (Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Hyvät kokemukset talveluista ja tyytyväisyys niihin voivat auttaa motivoitumisessa. Rozenblumin et al. (2013) läpikäymistä tutkimuksista 30 osoittaa sähköisten terveystalveluiden tuovan huomattavia positiivisia vaikutuksia potilaan tyytyväisyyteen. Toisaalta 19 tutkimusta ei löytänyt minkäänlaista muutosta ja 6 muuta tutkimusta ei pystynyt tulosten pohjalta vahvistamaan minkäänlaista päätelmää. Vain yksi tutkimuksista esittää sähköisten terveystalveluiden aiheuttavan negatiivisia vaikutuksia potilaan tyytyväisyyteen. Tutkimuksista 20 kappaletta oli toteutettu satunnaistettuina vertailututkimuksina, ja huomattavaa on, että niistä vain kahdeksan kertoo positiivisista vaikutuksista kymmenen muun kertoessa olemattomista vaikutuksista. Viimeiset kaksi tutkimusta eivät päässeet mihinkään päätelmään.

Kuijpers et al. (2013) sisällyttivät systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseensa 19 tutkimusta 18 satunnaistetusta vertailukokeesta, joissa oli suuria eroja keskenään. Nämä tutkimukset keskittyivät sähköisten terveystalveluiden vaikutukseen kroonisesti sairaiden potilaiden hoidossa. Näistä tutkimuksista 4 raportoi huomattavista positiivisista vaikutuksista potilaan voimaantumiseen ja 2 raportoi hyödyistä potilaan fyysisen aktiivisuuden tasossa. Muut tutkimukset eivät löytäneet huomattavia vaikutuksia tai löysivät sekalaisia tuloksia. Katsauksensa pohjalta Kuijpers et al. (2013) päättelivät, että sähköisillä terveystalveluilla on hyödyllisiä vaikutuksia potilaan voimaantumiseen ja fyysiseen aktiivisuuteen moninaisissa kroonisissa terveydentiloissa.

6. Sähköisten terveystalveluiden käytännön suunnittelu ja toteutus

Tässä luvussa esitän ajatuksia siitä, miten sähköisiä terveystalveluita tulisi lähteä suunnittelemaan ja toteuttamaan, kun palvelun tavoitteena on mahdollisimman positiivinen vaikutus potilaan voimaantumiseen. Vaikka potilaan kokemuksista puhuttaessa tässä keskitytään enimmäkseen potilaan voimaantumiseen, on huomattava, että se on vain yksi osa sähköisten terveystalveluiden mahdollistamista parannuksista potilaan kokemuksiin. Myös muut potilaan henkistä hyvinvointia edistävät tavoitteet, joihin pyritään sähköisten terveystalveluiden avulla, voivat hyötyä näistä ohjenuorista.

6.1. Projektin kulku ja jatkuvuus

Suunniteltaessa uusia sähköisiä terveydenhoitopalveluita on otettava oppia vanhoista kokemuksista. Näissä kokemuksissa yhtenäistä on ollut niiden sekalaisuus. Termien määrittely, datan kerääminen ja tulosten tulkitseminen ovat vaihdelleet projektista toiseen (Lettieri et al. 2015). Samalla eri ihmiset ja ammattiryhmät painottavat eriäviä määritelmiä potilaan voimaantumisesta (Aujoulat, d'Hoore & Deccache 2007; Lettieri et al. 2015). Tästä voi päätellä sen, että etukäteen tehtävä termien ja tavoitteiden määrittely on ensisijaisen tärkeää. Olennaista on saada kaikki sidosryhmät ymmärtämään yhteiset tavoitteet, jotka on pidettävänä yhtenäisinä projektin loppuun asti.

Kuten muidenkaan projektien, ei sähköisten terveystalveluiden uudistamisen Suomessa kuulu loppua tuotteen julkaisuun. On erittäin tärkeää seurata palvelun toimintaa varsinaisessa käytössä ja mahdollisesti tehdä muutoksia käytöstä saatavien tulosten ja palautteen pohjalta (Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Tässä apuna olisi mahdollista käyttää mobiiliteknologisten ratkaisujen tuottamaa dataa potilaiden arkielämästä ja toimista sekä ympäristöstä (Kumar et al. 2013). Tämän tiedon perusteella voitaisiin arvioida, miten hyvin sähköistettyjen terveystalveluiden vaikutukset todellisuudessa

välittyvät potilaiden elämään, ja toimivatko sähköiset palvelut ylipäättään halutulla tavalla.

6.2. Muokkauttavat palvelut ovat valmiita tulevaisuutta varten

Jo suunnitteluvaiheessa on otettava huomioon palvelun muokkautuvuus tulevaisuuden tarpeita varten. Uutta teknologiaa kehitetään kiihtyvällä tahdilla, joten on tärkeää, että sähköiset palvelut ovat valmiita vastaanottamaan uudenlaista tietoa enenevässä määrin ajan myötä. Tämä uudenlaisen tiedon ei välttämättä tarvitse olla itse kehitetyn palvelun tulosta, vaan myös yksityiseltä sektorilta tai ulkomailta saattaa löytyä ratkaisuja, jotka täydentäisivät Suomen omia sähköisiä terveyspalveluita.

Suunnitteluvaiheessa on pyrittävä saamaan aikaiseksi palvelu, joka pystyy ottamaan yksilölliset tarpeet huomioon. Tämä on tärkeää siksi, että isot kansalliset palvelut ovat usein liian kankeita tekemään muutoksia paikallisten erojen mukaan (Lettieri et al. 2015). Eri demografisiin ryhmiin kuuluvilla ihmisillä on erilaisia tarpeita ja odotuksia palvelusta. Samalla eri sairaudet voivat vaatia erilaisia työkaluja hoitoprosessissa ja siten on hyödyllistä, jos sähköiset terveyspalvelut ovat valmiita taipumaan eri tilanteisiin tarvittavissa määrin.

Jos sähköiset terveyspalvelut ovat liian kankeita yksittäisen potilaan tarpeisiin, on mahdollista, että potilaat etsivät itselleen hyödylliset tuotteet muualta. Tämä tarkoittaisi sitä, että potilaiden seuranta Suomen sähköisten terveyspalveluiden kautta hankaloituisi, tai potilaita jouduttaisiin pakottamaan käyttämään näitä palveluita vasten omaa halukkuutta. Se tietysti vaikuttaisi potilaan kokemukseen negatiivisesti.

7. Yhteenveto

Sähköiset terveyspalvelut voivat vaikuttaa positiivisesti potilaan voimaantumiseen ja kokemuksiin (Samoocha et al. 2010; Kuijpers et al. 2013; Rozenblum et al. 2013). Ongelmia tämän tavoitteen saavuttamiseksi sähköisiä terveyspalveluita suunniteltaessa ja toteutettaessa tuottaa eri sidosryhmien eriaävät näkökulmat aiheen tarkasteluun (Lettieri et al. 2015). Onkin tärkeää, että projektin eri sidosryhmille saadaan yhtenevät käsitykset siitä, mitä sähköisiltä terveyspalveluilta halutaan ja mitä potilaan voimaantuminen tarkoittaa.

Useiden tutkimusten mukaan sähköiset terveyspalvelut tuovat potilaan voimaantumiseen positiivisia vaikutuksia, mutta monet muut tutkimukset eivät näitä vaikutuksia löydä (Samoocha et al. 2010; Kuijpers et al. 2013; Rozenblum et al. 2013). Suunniteltaessa ja käytettäessä uusia sähköisiä terveyspalveluita onkin tärkeää, että niiden vaikutuksia seurataan ja analysoidaan (Alpay, van der Boog & Dumaij 2011). Tähän apuna voi käyttää esimerkiksi mobiiliteknologian palveluita, joilla voi kerätä paljon relevanttia tietoa hoidon vaikutuksesta potilaan jokapäiväiseen toimintaan (Kumar et al. 2013). Jos sähköiset terveyspalvelut on suunniteltu alusta asti dynaamisiksi, voidaan seurannasta saatavan tiedon perusteella muokata ja kehittää palveluita iteratiivisesti.

Suunniteltavan palvelun tarpeita on hyvä peilata Monteagudon ja Morenon (2007) sekä Alpayn, van der Boogin ja Dumaijin (2011) esittelemää kuuden kohdan listaa vasten. Tämän listan perusteella palvelun olisi hyvä fasilitoida kommunikointia potilaan ja hoitohenkilökunnan välillä, päästää potilas käsiksi relevanttiin terveystietoon ja kouluttaa häntä aiheesta, näyttää potilaalle tämän omaan terveydentilaan liittyvät tiedot, tukea potilasta omatoimisessa hoidossa, tarjota työkaluja potilaan päätöksenteon tueksi sekä mahdollistaa yhteys vastaavassa tilanteessa oleviin ihmisiin.

Lähdeluettelo

Alpay, L., van der Boog, P. & Dumaij, A. 2011, "An empowerment-based approach to developing innovative e-health tools for self-management", *Health informatics journal*, Vol. 17:4, S. 247-255.

Aujoulat, I., d'Hoore, W. & Deccache, A. 2007, "Patient empowerment in theory and practice: polysemy or cacophony?", *Patient education and counseling*, Vol. 66:1, S. 13-20.

Bleich, S.N., Özaltin, E. & Murray, C.J. 2009, "How does satisfaction with the health-care system relate to patient experience?", *Bulletin of the World Health Organization*, Vol. 87:4, S. 271-278.

Eysenbach, G. 2001, "What is e-health?", *Journal of medical Internet research*, Vol. 3:2, S. e20.

Feste, C. & Anderson, R.M. 1995, "Empowerment: from philosophy to practice", *Patient education and counseling*, Vol. 26:1, S. 139-144.

Kuijpers, W., Groen, W.G., Aaronson, N.K. & Harten, W. 2013, "A systematic review of web-based interventions for patient empowerment and physical activity in chronic diseases: relevance for cancer survivors", *Journal of medical Internet research*, Vol. 15:2, S. e37.

Kumar, S., Nilsen, W.J., Abernethy, A., Atienza, A., Patrick, K., Pavel, M., Riley, W.T., Shar, A., Spring, B. & Spruijt-Metz, D. 2013, "Mobile health technology evaluation: the mHealth evidence workshop", *American Journal of Preventive Medicine*, Vol. 45:2, S. 228-236.

Lettieri, E., Fumagalli, L.P., Radaelli, G., Vogt, J., Hammerschmidt, R., Lara, J.L., Carriazo, A. & Masella, C. 2015, "Empowering patients through eHealth: a case report of a pan-European project", *BMC health services research*, Vol. 15:1, S. 1.

Monteagudo, J.L. & Moreno, O. 2007, "Mechanisms for patient empowerment implementation" in *E-health for patient empowerment in Europe*, 1st edn, Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Sanidad y Consumo, Madrid, S. 33-39.

Oh, H., Rizo, C., Enkin, M. & Jadad, A. 2005, "What is eHealth (3): a systematic review of published definitions", *Journal of medical Internet research*, Vol. 7:1, S. e1.

Rozenblum, R., Donzé, J., Hockey, P.M., Guzdar, E., Labuzetta, M.A., Zimlichman, E. & Bates, D.W. 2013, "The impact of medical informatics on patient satisfaction: a USA-based literature review", *International journal of medical informatics*, Vol. 82:3, S. 141-158.

Samoocha, D., Bruinvels, D.J., Elbers, N.A., Anema, J.R. & van der Beek, A.J. 2010, "Effectiveness of web-based interventions on patient empowerment: a systematic review and meta-analysis", *Journal of medical Internet research*, Vol. 12:2, S. e23.

Showell, C. & Nohr, C. 2012, "How should we define eHealth, and does the definition matter", *Stud Health Technol Inform*, Vol. 180, S. 881-884.