

Aalto-yliopisto  
Perustieteiden korkeakoulu  
Teknistieteellinen kandidaattiohjelma

# **Omahoito sähköisessä terveydenhuollossa: potilaiden odotukset ja tarpeet**

**Kandidaatintyö**

**21. joulukuuta 2017**

**Lauri Eurén**

<b>Tekijä:</b>	Lauri Eurén
<b>Työn nimi:</b>	Omahoito sähköisessä terveydenhuollossa: potilaiden odotukset ja tarpeet
<b>Päiväys:</b>	21. joulukuuta 2017
<b>Sivumäärä:</b>	20
<b>Pääaine:</b>	
<b>Koodi:</b>	SCI3027
<b>Vastuopettaja:</b>	Apulaisprofessori Juho Kannala
<b>Työn ohjaaja(t):</b>	Sari Kujala (Tietotekniikan laitos)
<p>Sähköisten palvelujen määrä terveydenhuollossa lisääntyy jatkuvasti. Omahoidolla, eli terveyden-, roolin- ja tunteidenhallinnan toimilla, joita yksilö suorittaa huolehtiessaan terveydentilastaan, odotetaan olevan suuri rooli hoitojen tehostamisessa sähköisessä terveydenhuollossa.</p> <p>Työni on kirjallisuuskatsaus, jossa pääasiallisina lähteinä toimii tällä vuosituohannella ilmestynyt tutkimuskirjallisuus. Tutkin, mitä odotuksia ja tarpeita potilailla on liittyen omahoitoon sähköisessä terveydenhuollossa. Lisäksi selvitin, miten sähköisen terveydenhuollon palveluiden avulla saataisiin potilaat sitoutumaan hoitoihin paremmin. Tarpeiden ja odotusten tunnistaminen on avainasemassa onnistuneiden palveluiden suunnittelussa ja potilailla onkin moninaisia odotuksia ja tarpeita liittyen omahoitoon sähköisessä terveydenhuollossa. Odotuksia löytyy mm. palvelun käytettävyydeltä ja tietoturvalta. Tarpeet vaihtelevat päivittäisestä lääkkeitä käyttävän psykologisten seurausten kanssa toimisen apuun. Hoitojen tuloksia sähköisessä terveydenhuollossa saadaan parannettua hoitoihin sitoutumisella, kun potilas suorittaa pitkäjänteisesti omahoidon hoitotoimenpiteitä.</p> <p>Odotusten ja tarpeiden vaihtelu viittaa siihen, että palveluja pitää räätälöidä eri tarpeisiin. Sähköisen terveydenhuollon omahoitopalveluja voidaan käyttää avuksi hoitoihin sitoutumisessa, kun omahoitopalvelut pyrkivät lisäämään taudin hallinnan tunnetta, sekä motivoivat potilasta ja kouluttavat hänet tekemään oikeita päätöksiä terveystensä suhteen.</p>	
<b>Avainsanat:</b>	sähköinen terveydenhuolto, omahoito, odotukset, tarpeet, hoitoihin sitoutuminen, motivaatio
<b>Kieli:</b>	Suomi

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>4</b>
1.1 Terveydenhuollon murros: tarve sähköiselle terveydenhuollolle . . . . .	5
1.2 Omahoito sähköisessä terveydenhuollossa . . . . .	6
1.3 Sähköisen terveydenhuollon ratkaisuja ja käyttötapoja . . . . .	7
1.4 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaus . . . . .	7
<b>2 Menetelmät</b>	<b>8</b>
<b>3 Potilaiden odotukset ja tarpeet omahoidolta</b>	<b>9</b>
3.1 Yleisiä odotuksia ja tarpeita . . . . .	9
3.2 Kroonista tautia sairastavien potilaiden odotuksia ja tarpeita omahoidolta	10
3.3 Potilaiden odotukset ja tarpeet käytettävyydeltä . . . . .	10
3.4 Potilaiden odotukset ja tarpeet tietoturvalta . . . . .	11
3.5 Omahoito sähköisessä terveydenhuollossa: Lääkärin rooli . . . . .	12
3.6 Erot potilasryhmien odotuksissa ja tarpeissa . . . . .	12
<b>4 Omahoito ja hoitoihin sitoutuminen</b>	<b>13</b>
4.1 Kannustava vastuullisuus . . . . .	13
4.2 Potilaiden motivoiminen . . . . .	15
<b>5 Johtopäätökset</b>	<b>16</b>
5.1 Yhteenvedo potilaiden odotuksista ja tarpeista . . . . .	16
5.2 Hoitoihin sitouttaminen sähköisessä terveydenhuollossa . . . . .	19
5.3 Tutkimuksen soveltuvuus . . . . .	20
5.4 Omia havaintoja työn onnistumisesta . . . . .	21
<b>Lähteet</b>	<b>22</b>

# 1 Johdanto

Digitalisaation myötä sähköinen terveydenhuolto (engl. eHealth) ja siihen liittyvät palvelut ovat yleistyneet. Eysenbach (2001) määrittelee tutkimuksessaan sähköisen terveydenhuollon tarkoittavan teknologian, ja erityisesti tieto- ja viestintäteknologian, hyödyntämistä terveyspalveluissa. Sähköisen terveydenhuollon odotetaan auttavan potilaita ottamaan suurempaa vastuuta oman terveytensä hallitsemisessa. Tämä on erityisen tärkeää, sillä monia elämäntapamuutoksen vaativia sairauksia ei pystytä hoitamaan ilman muutosta potilaan käyttäytymisessä ja tavoissa (Flynn ym., 2009). Sähköisen terveydenhuollon palveluiden hyödyntäminen hoidossa vaatii potilaalta usein asennemuutosta oman roolin siirtyessä passiivisesta hoidettavasta, joka toimii vain lääkärin ohjeiden mukaan, kohti aktiivista ja aloitekykyistä toimijaa (Flynn ym., 2009).

Sähköisen terveydenhuollon palvelut tukevat potilaan omahoitoa (engl. self-management) (LeRoque, Wickramasinghe, 2013). Omahoidosta terveydenhuollon asiayhteydessä on monta eri näkemystä. McCorkle ym. (2011) määrittelevät omahoidon tarkoittavan terveyden-, roolin-, ja tunteiden hallinnan toimia, joita yksilö suorittaa huolehtiessaan terveydentilastansa. Omahoitoa pidetään olennaisena osana mm. kroonisten tautien kuten diabeteksen, keuhkohtauman sekä sydän- ja osana verisuonitautien hoitoa (Huygens ym., 2016) kuin myös syöpähoitoja (Jansen ym., 2015). Huygensin ym. (2016) useat kroonisia sairauksia sairastavat potilaat tekevät päivittäin monia itsenäisiä päätöksiä terveytensä suhteen ja joutuvat kärsimään henkisestä stressistä. Onnistuneen omahoidon onkin näissä tapauksissa huomattu parantavan elämänlaatua ja hoidon tuloksia (Huygens ym., 2016; Barlow ym., 2002).

Omahoito ei kuitenkaan rajoitu pelkästään kroonisia tauteja sairastaviin potilaihin. Hopia (2015) toteaa, että sairauksien ennaltaehkäisemistä voidaan tehostaa omahoidolla. Hopia (2015) arvioi tutkimuksessaan tulevaisuudessa tarvittavan enemmän ennaltaehkäisevää hoitoa kuin sairaalat yhä pystyvät tarjoamaan. Hänen mukaansa keskiössä tulevat olemaan internet-pohjaiset omahoitoratkaisut. Suomessa omahoitopalveluja onkin kehitetty myös tautien ennaltaehkäisyn tarpeisiin. Esimerkkejä suomalaisista virtuaalisista omahoidon palveluista ja -kokeiluista on esimerkiksi ODA-palvelut ja Terveyskylä.

Työssäni yritän selvittää potilaiden tarpeita ja odotuksia omahoitoon liittyen. Tarpeet tarkoittavat tekstissäni ongelmia, jotka estävät käyttäjää saavuttamasta tavoitteitaan, tai mahdollisuuksia, jotka parantavat todennäköisyyttä, että käyttäjä saavuttaa tavoitteensa (Kujala ym., 2002). Tarve voi olla myös tiedostamaton, jolloin puhutaan piilotarpeesta. Odotus taas on usko siihen, että jotain tulee tapahtumaan. Se on vahvasti sidoksissa nykytilaan ja potilaan subjektiiviseen kokemukseen, sillä asian odottaminen,

joka ei ole-, tai jonka ei tiedä olevan olemassa, on mahdotonta. Odotusten ja tarpeiden selvittäminen on tärkeää tehokkaiden sähköisen terveydenhuollon ratkaisujen luomiseksi (Huygens ym., 2016), sillä joskus palveluntarjoaja ja loppukäyttäjät ymmärtävät palvelun tarkoituksen eri tavalla (Shachak ym., 2013). Tämä voi johtaa vääränlaisen palvelun luomiseen. Useimmat tutkimukset ovatkin havainneet käyttäjälähtöisten suunnittelun parantavan sähköisen terveydenhuollon teknologian toiminnallisuutta ja käytettävyyttä (Huygens ym., 2016).

Potilaan hoidon onnistumisen kannalta on tärkeää, että potilas sitoutuu hoitoon (Mohr ym., 2011). Artikkelissaan Lutfey ja Wishner (1999) määrittelevät hoitoihin sitoutumisen tarkoittavan potilaan autonomista ja aktiivista osallistumista hoitoon sen tavoitteiden saavuttamiseksi. Esimerkiksi kroonisia tauteja sairastavien potilaiden säännöllistä lääkkeitä syöntiä (Linn ym., 2011) ja laihduttamiseen sitoutumista (Steinberg ym., 2014) on saatu parannettua sähköisen terveydenhuollon interventioilla. Sähköisellä terveydenhuollon palvelut voivat siis edesauttaa hoitoihin sitoutumista.

## **1.1 Terveydenhuollon murros: tarve sähköiselle terveydenhuol- lolle**

Tässä luvussa käsittelen syitä, jotka ovat johtaneet terveydenhuollon palvelujen murrokseen, ja edelleen omahoidon tärkeyteen. Selvityksessään Euroopan Komissio (2014) havaitsi terveydenhuoltojärjestelmiin kohdistuvan EU:n laajuisesti uusia haasteita, kuten lisääntyneet budjettirajoitteet ja väestön ikääntyminen. Wilowska ja Ziefle (2012) toteavat selvityksessään, että väestön ikääntyessä onnistuneilla sähköisen terveydenhuollon toteutuksilla ja käyttöönotoilla on suuri potentiaali tehostaa terveydenhuoltoa. Ne voivat auttaa esimerkiksi vanhuksia pysymään kauemmin kotona ja säilyttämään itsenäisyytensä. Aiheeseen liittyvä tutkimus ehdottaa lisäksi, että sähköisen terveydenhuollon mahdollistamalla palveluilla, kuten tautien ennaltaehkäisemisellä, etäkonsultaatiolla lääkärin kanssa, tai potilaan terveystietojen keräämisellä voidaan kohentaa hoidon laatua, joka voi pienentää terveydenhuoltokuluja (McLean ym., 2009).

Tutkimuksessaan Bergmo (2015) kuitenkin ehdottaa, että yleistävien säästöennusteiden aikaansaaminen sähköisessä terveydenhuollossa on vaikeaa. Tämä johtuu hänen mukaansa siitä, miten eri tautien hoitoa ja niissä havaittuja mahdollisia säästöjä ei välttämättä voi yhdistää toisen taudin hoitoon. Euroopan komission selvityksessä (2014) sähköisen terveydenhuollon todetaan osaltaan muuttavan perustavanlaatuisesti koko terveydenhuollon alan sosiaalisia ja kommunikatiivisia rakenteita, joka voi käytännössä tarkoittaa nykyisten perusrakenteiden ja organisaatioiden uudelleensuunnittelua.

Hopia (2015) toteaa selvityksessään, että visio yksilöä, yhteiskuntaa ja liiketoimintaa tukeville personoiduille hoitomuodoille on haastava. Sähköisen terveydenhuollon murros on siis yhteiskunnallisesti monimutkainen kokonaisuus. Hopia (2015) mainitsee silti, että kokonaisvaltaista sairaanhoidon uudistusta tarvitaan. Reformi vaatii toimintatapojen muutosta sekä potilailta, että terveydenhuollon työntekijöiltä ja koulutukselta. Erityisesti potilasnäkökulmaan keskittyminen palveluita suunniteltaessa korostuu. LeRouge ja Wickramasinghe (2013) esittävät suunnittelun olevan usein aikaa vievää, mutta on havaittu, että se tuottaa myönteisiä tuloksia. Potilailta kerätty heidän terveyteensä liittyvä tieto voi myös toimia kumuloituvasti uusien tutkimusten tukena (LeRouge ja Wickramasinghe, 2013).

## 1.2 Omahoito sähköisessä terveydenhuollossa

Euroopan (2014) komission raportissa mainitaan omahoidon sähköisessä terveydenhuollossa olevan tärkeä osa tautien ennaltaehkäisyä, mutta omahoidolla on myös tärkeä rooli mm. kroonisia tauteja sairastavien potilaiden hoidossa (Huygens ym., 2016; Jansen ym., 2015). Omahoito sähköisessä terveydenhuollossa sekä potilaan vastuun kasvu hoidossa on myös Suomessa ilmenevä kehityssuunta ja sosiaali- ja terveysministeriön tuoreessa selvityksessä onkin nostettu esiin sähköisten omahoitopalvelujen tärkeys terveydenhuollon murroksessa (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2015). Sähköiset omahoitopalvelut voivat edistää terveysongelmien ennaltaehkäisyä, palvelun tarpeen itsearviointia ja itsenäistä selviytymistä (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2015). Terveydenhuollossa onkin nykypäivänä monia haasteita, johon omahoito voi vastata. Esimerkiksi yhä suurempi osa ihmisistä sairastaa jotain kroonista tautia, mutta heitä hoitavien ammattilaisten määrän oletetaan tulevaisuudessa vähemmän vähenevän (Alpay ym., 2011). Tämä implikoi resurssien priorisointia tulevaisuudessa.

Flynnin ym. (2009) tutkimuksessa esitettiin, että yksi sähköisten omahoitopalvelujen eduista on sairauksien ennaltaehkäisemisen parantaminen. Sosiaali- ja terveysministeriö (2015) avaa selvityksessään mahdollisia ennaltaehkäiseviä käytötapoja sähköisille omahoitopalveluille. Palvelujen avulla potilas voi mm. hankkia terveystietoa sekä kysyä neuvoa terveydenhuollon ammattilaisilta. Tulevaisuudessa on myös tarkoitus mahdollistaa kotona tapahtuva terveydenhuollon seuranta ja kirjaaminen sekä tietojen jakaminen ammattilaisten kanssa (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2015). Tämä mahdollistaa esimerkiksi jonkin taudin riskiryhmässä olevien potilaiden tunnistamisen yhä aikaisemmin.

Omahoito on monelle jo osin tuttua ja potilaat suorittavat usein huomaamattaan omahoidon rutiineja tehdessään päivittäisiä päätöksiä terveyteensä liittyen (Alpay ym., 2011).

Terveystiedon hakeminen internetistä on esimerkki omahoidosta sähköisessä terveydenhuollossa.

### 1.3 Sähköisen terveydenhuollon ratkaisuja ja käyttötapoja

WHO mainitsee tutkimuksessaan (2011) uusia omahoitopalveluita ja sovelluksia tulevan markkinoille, joista esimerkkinä ovat m-terveyspalvelut (engl mHealth). Puhutaan siis terveydenhuollon alan mobiilisovelluksista. WHO määrittelee m-terveyspalveluiksi erilaiset mobiililaitteita hyödyntävät palvelut, kuten viesteillä tarjottavat opastusjärjestelmät. Leroque ja Wickramasinghe (2013) toteavatkin, että teknologian mahdollistavat sähköisen terveydenhuollon työkalut, kuten älypuhelimet ja internet-pohjaiset ratkaisut tulevat olemaan olennaisessa osassa paremman omahoidon tuottamisessa.

Hopia (2015) antaa tutkimuksessaan esimerkkejä sähköisen terveydenhuollon ratkaisuisista. Esimerkiksi älypuhelin voidaan käyttää hyödyksi reaaliaikaisen tiedon tarkistamisessa. Potilas voisi tarkkailla puhelimestaan omaa sykettään, verensä happipitoisuutta, verensokerin tasoa ja unen laatua, jotka ovat tärkeää informaatiota tautien hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. Älypuhelimella potilas voisi myös esimerkiksi suorittaa näkö tarkastuksen ja huomata tarpeen silmälaseille.

### 1.4 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaus

Tutkimukseni tavoitteena on vastata kahteen tutkimuskysymykseen:

1. Mitä odotuksia ja tarpeita potilailla on omahoitoon liittyen sähköisessä terveydenhuollossa?
2. Miten sähköistä terveydenhuoltoa voidaan käyttää potilaiden hoitoon sitouttamisessa?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen avulla pyrin selvittämään, mitä odotuksia ja tarpeita potilailla on omahoidon suhteen. Potilaat voivat esimerkiksi odottaa, että omahoito tulee olennaisesti parantamaan heidän omaa hoitokokemustaan, mutta osalla potilaista saattaa olla myös negatiivisia tunteita ja pelkoja liittyen omahoitoon ja sähköiseen terveydenhuoltoon. Negatiiviset tunteet ovatkin myös yhtä lailla tärkeää tietoa palveluiden luodessa ja suunniteltaessa. Potilaiden kokemuksia selvittämällä ja niiden analysoimisella palveluiden kehitystä voidaan ohjata oikeaan suuntaan. Kun resursseja kohdennetaan tunnistettujen kipukohtien poistamiseen, tulee palveluista mielekkäämpiä käyttää. Eri-

tyisesti potilaiden kielteisiä odotuksia kartoittamalla pystytään palveluja ohjaamaan pois ei-toivotuista skenaarioista.

Aiheeni on monitieteinen ja terveydenhuollon kysymykset koskettavat kaikkia. Sähköisten omahoitopalvelujen alati lisääntyessä tulevat ne arkipäiväisemmiksi ja lähelle suurta osaa väestöstä. Aiheen koskettaessa koko väestöä on tarpeen siis tutkia, miten potilaiden odotuksia ja tarpeita otetaan huomioon kehitettäessä sähköisen terveydenhuollon omahoidon palveluja.

Toinen tutkimuskysymykseni liittyy potilaiden hoitoon sitouttamiseen. Tavoitteenani on selvittää, miten sähköisellä terveydenhuollolla voidaan parantaa potilaan sitoutumista hoitoihin. Esimerkki sähköisen terveydenhuollon palvelusta, joka sitouttaa potilaan hoitoihin voisi olla esimerkiksi laihdutuksen apuna käytettävä mobiilipalvelu, johon kirjataan päivän liikunnat, ja joka motivoisi käyttäjää saavuttamaan laihdutustavoitteen.

## 2 Menetelmät

Työni on kirjallisuuskatsaus, jonka lähteet koostuvat ajankohtaisesta, suuremmaksi osaksi tällä vuosituhanella ilmestyneestä tieteellisestä kirjallisuudesta. Syynä tähän on sähköisen terveydenhuollon nopea kehitys. Tarvittaessa turvauduin myös vanhempaan materiaaliin, jos koin sen hyödylliseksi uudemman tiedon selventämisessä.

Suuri osa lähteistäni löytyi lukemiini artikkeleiden lähdeluetteloista. Tutkimuksia löysin myös tarkistamalla lukemiini artikkeleihin tehtyjä viittauksia. Lähteitä hain tietokannosta, kuten Google Scholarista ja Scopuksesta. Lisäksi esimerkkeinä työn rakenteelle etsin muista opinnäytetöistä Aallon kirjaston tietokannasta. Hakuja tein mm. seuraavilla hakulausekkeilla:

- eHealth, e-health
- self-management, self-management AND ehealth, self-management AND e-health
- self-care, self-care AND ehealth
- self-management AND “health care”

Hakusanalla ehealth saa Google Scholarissa 83 400 tulosta. Kun taas tarkentaa haun muotoon ehealth AND self-management, tuloksia esiintyy enää 9 020.

Kun oikeat hakulausekkeet löytyivät, yritin vielä suodattaa asiaan kuuluvat artikkelit otsikoiden sekä lähdeviittausten määrän perusteella. Asiatyhteyden sopivista artikkeleista



luin aluksi johdannon ja päätelmät. Jos tutkimus tuntui sopivalta työhöni, jatkoin artikkelin lukemista ja keräsin siitä tarvittavat tiedot muistiinpanoihini, joista muodostui jalostamalla lopullinen teksti.

### 3 Potilaiden odotukset ja tarpeet omahoidolta

Seuraavaksi tarkastelemme, mitä odotuksia ja tarpeita potilailla on yleisesti liittyen sähköisen terveydenhuollon omahoidon palveluihin sekä miten ne saattavat erota eri potilasryhmien välillä.

#### 3.1 Yleisiä odotuksia ja tarpeita

Tautien ennaltaehkäisy on tarve yksilön kannalta, sillä sairastuminen vaikuttaa usein negatiivisesti potilaan elämän laatuun (Jansen ym., 2015; Huygens ym., 2016). Ennaltaehkäisy on myös yhteisön tasolla tarve, sillä monien sairauksien kustannukset ovat kansantaloudellisesti merkitseviä (Goldney ym., 2004). Esimerkiksi vain alkoholismin kustannukset korkea- ja keskituloisissa maissa ovat yli prosentti bruttokansantuotteesta (Jürgen ym., 2009). Euroopan komission tutkimuksessa (2014) mainitaan, että esimerkiksi mobiilisolvellusratkaisut omahoidossa voivat auttaa havaitsemaan sairauksia varhaisessa vaiheessa itsearviointivälineiden ja etädiagnoosien kautta, mikä on linjassa Hopian artikkelin (2015) kanssa, jossa todetaan omahoidon olevan olennainen osa tautien ennaltaehkäisyä.

Huygens ym. (2016) sekä Jansen ym. (2015) mainitsivat tutkimuksissaan osan potilaista odottavan heillä olevan päätäntävalta, käyttääkö sähköisen terveydenhuollon omahoitopalveluita. Lisäksi (2016) esittivät potilaiden odottavan, että omahoitopalvelujen pitäisi tukisivat nykyistä hoitoa, eikä korvaisi sitä.

Huygens (2016) määrittelee potilaiden tarpeiksi omahoidolta mm. informaation löytämisen, lääkkeiden käytön avun, oireiden monitoroinnin, psykologisten seurausten kanssa toimimisen, elämäntapa-avun, sosiaalisen tuen ja kommunikaation. Toimenpiteet ovatkin taudin parantamista tukevia, enemmän kuin hoitavia. Tässä huomataan, kuinka laajalaisesti potilailta löytyy tarpeita omahoitoon liittyen. Tarpeet vaihtelevat konkreettisista hyvin abstrakteihin ja ovat linjassa Kujalan (2002) tarpeen määritelmän kanssa.

## **3.2 Kroonista tautia sairastavien potilaiden odotuksia ja tarpeita omahoidolta**

Harrison ym. (2009) toteavat, että syöpäpotilaat kokevat hoitonsa aikana tyydyttämättömiä tarpeita monella elämän osa-alueella kuten psykologisella, sosiaalisella, fyysisellä, seksuaalisella ja hengellisellä. Jansenin ym. (2015) teettämässä kyselyssä syöpäpotilailta kysyttiin heidän asenteitaan omahoidosta sähköisessä terveydenhuollossa. Sähköisen terveydenhuollon palveluihin monet heistä olivat pääosin tyytyväisiä ja heidän odotuksensa olivat useimmiten positiivisia (Jansen ym., 2015). Puolet kyselyyn vastanneista mainitsi odottavansa sähköisiltä palveluilta tukea arvioidessaan oman elämäntapansa terveellisyyttä. Samoin hieman yli puolet potilaista odotti sähköisiltä palveluilta apua taudista johtuvien psykologisten seurausten kanssa toimimisessa. Tutkimuksessa mainitaan kuitenkin tiedonkeruun toteutustavan, internet-kyselyn, mahdollisesti ylikorostavan kirjattuja myönteisiä kokemuksia.

Huygens (2016) esittää tutkimuksessaan, että diabetespotilaat kokevansa sähköisen terveydenhuollon palvelut hyödyksi omahoidossa, kun taas sydän- ja verisuontautien potilaiden tarpeet omahoitoa kohtaan olivat vähäisemmät. Tässä tapauksessa syynä oli jälkimmäisen ryhmän vähäisempi tarve päivittäiselle seurannalle, koska taudin vaikutus päivittäiseen elämään oli pieni. Voidaan siis olettaa, että taudin vaikutuksella päivittäiseen elämään on yhteys omahoidon tarpeen kanssa.

Kroonisten tautien potilaiden odotuksia sähköisen terveydenhuollon palveluja kohtaan tutkimuksissaan Leroque ja Wickramasinghe (2013), sekä Harrison ym. (2009) ehdottavat, että yksi olennainen hyöty sähköisen terveydenhuollon omahoitopalveluilla on potilaan kokema tunne taudin hallitsemisesta. Huygens ym. (2016) ehdottavat kuitenkin, että potilaat joilla on vahvempi usko omasta kyvystään hallita häneen vaikuttavia tapahtumia, voivat olla enemmän kiinnostuneita käyttämään sähköisen terveydenhuollon omahoitopalveluja. Tämä antaisi ymmärtää, että sama palvelu ei olisi välttämättä yhtä hyödyllinen kaikilla samaa tautia sairastavilla potilailla.

## **3.3 Potilaiden odotukset ja tarpeet käytettävyydeltä**

Euroopan komission (2014) selvityksestä käy ilmi, että ainoastaan 23 prosenttia kuluttajista on käyttänyt jonkinlaista mobiiliterveyspalvelua. Enemmistö kyselyyn osallistuneista (67%) kyselyyn osallistuneista vastasi, ettei ole halukas käyttämään matkapuhelintaan apuna terveyden edistämisessä. Palvelujen käyttöönotossa ja käyttöhalukuudessa ilmenee siis vielä ongelmia.

Ohjelmistokehitysprojektit voivat epäonnistua käytettävyy- ja toiminnallisuusongelmien takia, jotka liittyvät usein ihmisen ja tietokoneen välisen vuorovaikutuksen heikouteen (Human-computer interaction) (LeRouge ja Wickramasinghe, 2013). Tutkimuksessaan Jansen ym. (2015) mainitsevatkin sähköisessä palvelussa navigoimisen yhdeksi esteeksi käyttää sähköisen terveydenhuollon omahoitopalveluita. Käyttäjälähtöinen kehitys on siis tärkeä komponentti onnistuneen sähköisen terveydenhuollon palvelun luomista (LeRouge ja Wickramasinghe, 2013). On esimerkiksi huomattu, että diabeteksen hoidossa sähköisen terveydenhuollon palvelut toimivat paremmin, kun hyödynnetään käyttäjälähtöistä suunnittelua (LeRouge ja Wickramasinghe, 2013).

Stinson ym. (2014) huomasivat reumapotilaille luodussa omahoitopalvelun käytettävyyssuhteissa, että myös palvelussa käytettävä kieli sekä informatiivisesti rikas sisältö ovat olennainen osa käytettävyyttä. Monet kokeeseen osallistuneet potilaat pitivät palvelun kielellistä ymmärrettävyyttä hyvänä, mutta yli 20% käyttäjistä ehdotti opetuskuvioiden ja -videoiden lisäämistä palveluun omahoidon tukemiseksi.

### **3.4 Potilaiden odotukset ja tarpeet tietoturvalta**

Elektronisen omahoidon lisääntyessä potilaat odottavat myös tietojensa pysyvän salassa ja Euroopan komission (2014) tutkimuksessa 45 prosenttia kuluttajista todetaan olleen huolissaan tietojensa ei-toivotusta käytöstä käyttäessään mobiililaitteita terveytensä hoitamiseen. Omahoidon tietoturvaan liittyvät odotukset ovat siis olennainen osa omahoitoa, jossa tietoa kerätään jatkuvasti sähköiseen muotoon. Lafkyn ym. tutkimuksessa (2011) yleinen konsensus potilaiden keskuudessa oli kuitenkin se, että tietojen pitäminen salassa on realistinen tavoite.

On tärkeää huomata, kuinka sairauden tila saattaa vaikuttaa jopa epäintuitiivisesti potilaiden odotuksiin tietoturvalta, ja siten hämätä palvelujen suunnittelijoita tietoturvan suhteen. Lafky ym. (2011) toteavat artikkelissaan, että useasti ne potilaat, joiden tiedot olivat kaikkein arkaluontoisimpia, kuten vakavasti sairaat tai kehitysvammaiset potilaat, olivat eniten valmiita luovuttamaan tietojaan eteenpäin sähköiseen potilasrekisteriin. Samalla he olivat vähiten valmiita suorittamaan varotoimia tietojensa suojaamiseksi. Lafky ym. (2011) toteavatkin, että palveluita suunnitellessa ja potilaan näkökulmaan luottaessa täytyy myös peilata potilaiden kokemuksia empiirisesti kerättyyn tutkimustietoon.

### 3.5 Omahoito sähköisessä terveydenhuollossa: Lääkärin rooli

Vaikka sähköinen terveydenhuolto korostaakin enemmän potilaan vastuuta ja elektroniset interventiot käyvät yhä arkipäiväisemmiksi, on keskustelu ammattilaisen kanssa edelleen validi ja tehokas tapa tunnistaa potilaan tarpeita ja parantaa hoitokokemusta (Hopia ym., 2015). Perinteisen potilaan ja ammattilaisen tapaamisen lisäksi sähköinen terveydenhuolto mahdollistaa keskustelun käymisen etäyhteyden välityksellä esimerkiksi puhelimitse, tai pikaviestein (Mohr ym., 2011).

Artikkelissaan Huffman ym. (2007) mainitsevat, että omahoidossa sähköisessä terveydenhuollossa potilas voi mieltää lääkärin enemmänkin valmentajamaisena kuin puhtaasti lääkärinä. Tämä tarkoittaa käytännössä, että lääkäri kouluttaa potilasta etsimään tietoa ja motivoi potilasta itseopiskeluun sekä tekemään oikeita päätöksiä terveytensä suhteen (Breen ym., 2008).

Tyler (1997) esittää, että ihmisen mieltämä valmentajan legitimizeetti voi parantaa hoitoihin sitoutumista. Legitimizeetti syntyy hänen mukaansa ihmisen käsityksistä valmentajaa kohtaan, jotka määräävät, että ihminen hyväksyy valmentajan vaikutuksen jopa palkintojen, tai rangaistuksien poissa ollessa. Tätä teoriaa voidaan soveltaa hoitokontekstiin ajatteleamalla lääkäri valmentajana. Potilas odottaa, että lääkärillä on tarvittava ammattitaito hoitaa häntä, minkä lääkäri voi ilmentää konkreettisesti esittämällä tietoa, vastaamalla kysymyksiin, tai esim. vahvistamalla, että hänellä on tutkinto (Devlin ym., 2009). Tyler (1997) mainitsee tutkimuksessaan legitimizeetistä kumpuavan kunnioittavan käytöksen pitävän sisällään myös vastavuoroisuuden oletuksen. Tämä tarkoittaa sitä, että potilas hoitaa oman osansa suorittamalla omahoidon aktiviteetteja säännöllisesti. Potilas voi esimerkiksi kirjautua sähköiseen omahoitopalveluun päivittäin. Lääkärin täytyy taas antaa aikaa ja huomiota potilaalle, sekä auttaa häntä ongelmien sattuessa.

### 3.6 Erot potilasryhmien odotuksissa ja tarpeissa

Potilaiden tarpeet ja odotukset koskien omahoitopalveluja vaihtelevat potilasryhmittäin sairauden mukaan. Eroja löytyy myös, kun katsotaan terveydenhuollon kenttää laajemmin. Eri potilasryhmillä on eri odotuksia hoitojen suhteen (Huygens ym., 2016). Eroja löytyy myös, jos tutkitaan laajempia demografioita kuin spesifejä potilasryhmiä. Ziefflen (2011) tutkimuksessa huomattiin naisilla olevan matalampi taito- ja kiinnostustaso teknologiaa kohtaan suhteessa miehiin. Lisäksi Currien kyselytutkimuksessa (n=161) huomattiin nuorten ihmisten käyttävän teknologiaa enemmän hyödyksi terveydentilansa monitoroinnissa ja hallinnassa. Yksin asuvat olivat useimmiten vähemmän hyväksyviä käyttämään teknologiaa apuna hoidoissa.

Wilkowska ja Ziefle (2012) toteavat eri käyttäjäryhmistä, kuten sukupuolesta johtuvien käytösmalleihin liittyvien kysymysten olevan huomionarvoisia uusien sähköisten terveydenhuoltopalvelujen muodostamisessa. Tämä johtuu osaksi siitä, että naiset elävät keskimäärin pidempään kuin miehet, joka johtaa vanhemman väestön epäsymmetriseen sukupuolijakaumaan (Austad, 2006). Kysymys kuitenkin on, onko esimerkiksi sukupuoli liian laaja, tai edes relevantti kategoria palveluiden räätälöimiselle?

Jansen ym. toteavat artikkelissaan (2015), että monet sosioekonomiset- ja kliiniset muutujat, sekä elämän laatu vaikuttivat syöpäpotilaiden koettuun tarpeeseen ja odotuksiin omahoidolta, mikä korostaa edelleen personoidun hoitokokemuksen tärkeyttä omahoidossa.

## 4 Omahoito ja hoitoihin sitoutuminen

Tässä kappaleessa käsitellään hoitoihin sitoutumista sähköisessä terveydenhuollossa ja tässä kontekstissa erityisesti omahoidon näkökulmasta. Käytän taustalla ”kannustavan vastuullisuuden” (engl. supportive accountability) teoriaa (Mohr ym., 2011), jonka avulla pystytään selvittämään, kuinka potilaan sitoutumista hoitoihin voitaisiin parantaa sähköisessä terveydenhuollossa.

### 4.1 Kannustava vastuullisuus

Sähköiset terveydenhuoltopalvelut voivat auttaa potilasta sitoutumaan hoitoihin paremmin (Mohr ym., 2011). Car ym. (2017) esittävät, että esimerkiksi pelkästään potilaiden paremmalla sitoutumisella lääkkeiden syöntiin voitaisiin vuodessa säästää satoja miljardeja dollareita. Eräessä kokeessa potilaiden mahdollisuus sitoutua lääkkeiden syömiseen saatiin tuplattu vain lääkkeiden ottamisesta muistuttavien tekstiviestien avulla (Thakkar ym., 2016).

Monen tekijän, kuten sähköisen terveydenhuollon toimenpiteiden suunnittelun ja rakenteen, tai potilaskohtaisten tekijöiden ollaan ehdotettu vaikuttavan omahoitoihin sitoutumiseen sähköisessä terveydenhuollossa (Mohr ym., 2011; Eysenbach, 2005). Lisäksi terveyden ammattilaisen tuen on todettu parantavan hoitoihin sitoutumista (Christensen ym., 2009). Tukeminen voi tapahtua kasvokkain, puhelimitse, sähköpostitse, tai viestitse (Christensen ym., 2009).

Lerner ja Tetelock (1999) puhuvat ihmisen motivoinnista valmentajan toimesta ja motivoimisen roolista osana omahoitoa. Kannustavan vastuullisuuden teoriassa keskiössä on vastuu, eli odotus siitä, että yksilö voi joutua oikeuttamaan tekonsa toiselle henkilöl-

le (Lerner ja Tetlock, 1999). Vastuullisuus vaatii siis toisen ihmisen sosiaalista läsnäoloa synkronisesti tai asynkronisesti. Kirjallisuuskatsauksessaan Mohr ym. (2011) ovat luoneet käsitteen *kannustava vastuullisuus*, joka kuvaa tapaa, jolla sähköisen terveydenhuollon interventioissa ja siten omahoidossa ihmisvalmentajat voivat vaikuttaa hoitoihin sitoutumiseen.

Terveydenhuollossa potilaan odotusten selkeys auttaa hoitoihin sitoutumista: mitä paremmin ihminen ymmärtää perusteet odotetulle käytökselle, sitä paremmin ohjeita noudatetaan (Lerner ja Tetlock, 1999). Mohr ym. (2011) ehdottavat, ettei potilas voi sitoutua hoitoihin, jos odotukset hoidolta epäselvät. Vastuullisuusteoria ehdottaa, että on olemassa kahdenlaisia odotuksia hoidolta: tulosvastuullisuutta ja prosessivastuullisuutta (Lerner ja Tetlock, 1999). Lerner ja Tetlock (1999) selventävät vastuullisuuden kahta muotoa seuraavasti. Tulostavasti puhutaan, kun motivointi suoritetaan tuloksen tai lopputuleman kautta. Tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että potilaalle annettaisiin laihdutuksen alussa tavoitteeksi ”laihtua viisi kiloa”, eikä puututtaisi siihen, millä teoilla tulokseen voidaan päästä. Prosessivastuullisuudesta puhutaan, kun ollaan tilivelvollisia itse prosessille, eikä lopputulemalle. Tämä voi tarkoittaa, että hoidon onnistumista mitataan esimerkiksi tietyn aktiviteetin suoritusten lukumäärän perusteella. Tästä voisi olla esimerkkinä säännöllinen sisäänkirjautuminen sähköiseen omahoidon portaaliin.

Prosessivastuullisuuden on usein todettu toimivan terveydenhuollossa paremmin kuin tulostavasti (Mohr ym., 2011). Tämän mielletään johtuvan tulostavasti vaikuttavasta rohkaisesta potilasta toimimaan ajatellen vain lopputulemaa, unohtaen tavat, valvonnan ja päivittäiset rutiinit, jotka voisivat auttaa paranemisessa (Konow, 2000; Mohr ym., 2011). On huomattu, että potilaat mieltävät esimerkiksi lääkäriltä saadun palautteen hyödyllisemmäksi, kun se liittyy heidän päivittäisiin toimintoihinsa kaukaisempien tavoitteiden sijaan, joiden potilas ei välttämättä koe olevan itsensä hallittavissa.

Duffecyn ym. tutkimuksessa (2013) testattiin syöpäpotilaiden masennuksen lieventämistä ”Onward-nimisen internet portaalin avustuksella. Potilailla, jotka kirjautuivat useimmin sisään palveluun, havaittiin enemmän masennuksesta parantumisen merkkejä. Olennaista kokeessa oli, että lääkäriltä neuvoa saanut ryhmä kirjautui sisään useammin kuin oma-toimisesti toiminut ryhmä, joten näyttää siltä, että ammattilaisen neuvo yhdessä prosessivastuullisuutta hyödyntäen antaa parempia tuloksia hoidossa.

Vastuullisuuden lisäksi tärkeä potilaan odotuksiin liittyvä osanen on tavoitteiden asettaminen (Jimison ym., 2008). Hoidossa väärin käytettynä tavoitteiden asettaminen voi rajoittaa käyttäytymistä kohti tiettyä tavoitetta ja vähentää muita hyödyllisiä toimia. Yleisenä oletuksena onkin, että hyvä tavoite on sidottu aktiviteetteihin samalla yhdistyen laajempaan kokonaisuuteen. Hyvä tavoite kannattaa määritellä lisäksi potilaan kanssa

yhteistyössä (Mohr ym., 2011; Ordóñez ym., 2009). Omahoitopalveluita kehittäessä voi-  
kin siis olla hyödyllistä pyrkiä käyttämään hyödyksi kannustavan vastuullisuuden teoriaa  
ja liittää potilaiden päivittäiset suoritukset osaksi suurempaa tavoitetta ja pyrkiä pitä-  
mään nämä käsi kädessä koko hoitoprosessin ajan. Tämä tarkoittaa selvän ja realistisen  
tavoitteen asettamista ja tavoitteen saavuttamiseksi suoritettavien tehtävien selvää kom-  
munikoimista potilaalle samalla häntä motivoiden. Esimerkki laihdutustavoitteesta, jossa  
yhdistyy prosessi- ja tulosvastuullisuus voisi olla seuraavanlainen:

*Kirjautu sisään omahoitopalveluun viisi kertaa viikossa ja suorita päivittäiset tehtävät,  
joiden avulla tavoitteesi laihduttaa viisi kiloa kahdessa kuukaudessa helpottuu.*

## 4.2 Potilaiden motivoiminen

Yhä suurempi määrä satunnaistetuista vertailukokeista saaduista tuloksista osoittaa, että  
sitoutuminen sähköisen terveydenhuollon toimenpiteisiin vaihtelee jyrkästi (Christensen  
ym., 2009). Anderssonin ym. (2009) suorittamassa kokeessa, jossa käytettiin apuna säh-  
köisen terveydenhuollon interventiota potilaiden hoitoon sitouttamiseen, hieman yli 50%  
osallistuneista sitoutui hoitoihin pitkäjaksoisesti. Kuitenkin jopa 80% potilaista, jotka  
ottavat osaa automatisoituihin internet-pohjaisiin terveydenhuollon interventioihin, saat-  
tavat lopettaa hoidot kesken kokonaan (Geraghty ym., 2013). Potilailta puuttuu omahoi-  
toon yleensä tarvittava sisäinen motivaatio (Donker ym., 2009).

Itseohjautuvuusteoria on hyvin tutkittu teoria motivaatiosta, joka ehdottaa, että ihmi-  
sellä on taipumus kasvuun ja itsensä parantamiseen (Deci ja Ryan, 1985). Kun ihminen  
toimii itseohjautuvasti, käyttäytymisen säätely on siis mukautunut osaksi normaaleja  
toimintoja. Itseohjautuvuusteoria jakaa motivaation karkeasti sisäiseen ja ulkoiseen mo-  
tivaatioon, joka sopii hyvin selittämään vaihtelua hoitoihin sitoutumisessa tuetuissa ja  
itsenäisissä sähköisen terveydenhuollon interventioissa (Mohr ym., 2011). Sisäinen moti-  
vaatio kumpuaa sisäisestä tarpeesta työskennellä kohti päämääriä ja kehittää itseään, kun  
taas ulkoinen motivaatio viittaa motivaatioon, joka nousee yksilön ulkopuolisista lähteis-  
tä (Deci ja Ryan, 1985). Alpay ym. (2011) toteavatkin potilaan tarvitsevan motivaatiota  
pystyäkseen esimerkiksi käyttämään päästäkseen käsiksi, ymmärtämään ja käyttämään  
tietoa tavoin, joka auttaa heitä omahoidossa.

Sisäistä ja ulkoista motivaatiota voidaan kasvattaa eri kannustimilla. Sisäistä motivaatio-  
ta on koettu pystyttävän parantaa oikea-aikaisella ja kannustavalla suullisella palautteella  
(Deci ym., 1999). Tutkimuksessaan Mohr ym. (2011) tarkastelivat, kuinka ulkoista moti-  
vaatiota voitaisiin parantaa aineellisilla palkinnoilla, kuten esimerkiksi rahalla. Ulkoisen

motivaation parantaminen voi auttaa tylsemmissä ja toistuvissa tehtävissä, mutta saattaa johtaa myös vääränlaiseen käytökseen. Palkinnon saatetaan mieltää olevan indikaattori tehtävän tylsyydestä, tai sisäisen motivaation puutteen havaitsemisesta. Mohr ym. (2011) ehdottavat, että omahoitopalvelun pitkäaikaisen käytön yhtenä tavoitteena on saada potilaan ulkoinen motivaatio muuttumaan sisäiseksi. Tämä tarkoittaa, että onnistuneessa omahoidossa potilas lopulta ymmärtää, miksi hoito on hänelle tärkeää ja alkaa toimia itseohjautuvasti. Monissa terveysalan mobiilisovellusratkaisuissa käytetäänkin tapoja parantaa itsemotivointia tai lisätä hoitoon suostumista esimerkiksi motivoimalla käyttäjiä saavuttamaan tietyt kuntoilutavoitteet tai muistuttamalla heitä lääkkeiden ottamisesta (Euroopan komissio, 2014).

## 5 Johtopäätökset

Tämän kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli selvittää potilaiden odotuksia ja tarpeita omahoidolta sähköisen terveydenhuollon kontekstissa. Tämän lisäksi tutkin työssäni, kuinka potilaita voitaisiin paremmin sitouttaa hoitoihin sähköisessä terveydenhuollossa. Tässä luvussa käsittelen keskeisiä löytämiäni havaintoja, ja tuon esille omia näkökulmia- ni ja mahdollisia kehitysehdotuksiani. Lopuksi arvioin lyhyesti opinnäytetyöhön liittyvän tutkimuksen laajuudesta ja onnistumista.

### 5.1 Yhteenveto potilaiden odotuksista ja tarpeista

Potilailla tunnistettiin monia eri odotuksia ja tarpeita liittyen omahoitoon sähköisessä terveydenhuollossa. Tärkeimmät havainnot on eritelty taulukossa 1.



Potilaan odotus tai tarve omahoidolta sähköisessä terveydenhuollossa	Viitattu
Tautien ennaltaehkäisy	Euroopan komissio (2014), Goldney ym. (2004), Hopia ym. (2015), Sosiaali- ja terveysministeriö (2015)
Käytettävyys	Huygens ym. (2016), Jansen ym. (2015), LeRouge ja Wickramasinghe (2013), Stinson ym. (2014)
Lääkärin roolin muutos valmentajamaisemmaksi	Breen ym. (2008), Huffman (2007), Mohr ym. (2011)
Tunne taudin hallitsemisesta	Harrison ym. (2009), LeRouge ja Wickramasinghe (2013)
Päätäväältä palvelun käytöstä	Huygens ym. (2016), Jansen ym. (2015)
Palvelujen toimiminen perinteisiä hoitoja tukevana hoitomuotona	Huygens ym. (2016), Mohr ym. (2011)
Apu psykologisten seurausten kanssa toimimisessa	Huygens ym. (2016), Jansen ym. (2015)
Tietoturva	Euroopan komissio (2014), Lafky ja Horan (2011)
Lääkkeiden käytön apu	Car ym. (2017), Huygens ym. (2016)
Informaation löytäminen	Huygens ym. (2016)
Elämäntapa-apu, sosiaalinen tuki ja kommunikaatio	Huygens ym. (2016)
Tuki oman elämäntavan terveellisuuden seurannassa	Jansen ym. (2015)

Taulukko 1: Potilaiden odotukset ja tarpeet liittyen omahoitoon sähköisessä terveydenhuollossa

Tautien ennaltaehkäisy on tarve sekä yksilön että yhteisön kannalta ja siihen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Ennaltaehkäisyn avulla ihmisten elämän laatua saataisiin parannettua ja terveydenhoitokuluja pienennettyä huomattavasti. Sähköisiä omahoitopalveluita pitäisi kehittää siis myös tautien ennaltaehkäisyn tarpeisiin. Ennaltaehkäiseviä palveluja voisivat olla esimerkiksi sähköinen terveystietokanta, johon voitaisiin kirjata ihmisten omia havaintoja terveydestään. Tällä tavalla voitaisiin pystyä proaktiivisesti etsiä eri tautien riskiryhmiin kuuluvia potilaita.

Potilaat odottavat omahoitopalveluilta hyvää käytettävyyttä, ja palvelun huono käy-

tettävyys saattaakin johtaa palvelun käytön vähenemiseen. Käytettävyyden osa-alueita ovat mm. selvä kieli, informaation rikkaus ja selkeä navigointi sivuilla. Se, että potilailla on odotuksia käytettävyydeltä, implikoi, että omahoitopalveluita luodessa olisi järkevää suorittaa käyttäjätutkimusta ja palveluiden pilotointia ennen varsinaisen palvelun markkinoille tuomista.

Potilaat ehdotettiin odottavan myös muutosta lääkärin roolissa. Potilaat kokivat tarvitsevansa lääkäriltä enemmän valmentajamaista opastusta, kuten motivoimista itseopiskeluun ja oikeiden päätösten tekemiseen. Tulevaisuudessa skenaario, jossa lääkäri toimii potilaan pitkäaikaisena ”valmentajana” voi tulla yhä arkipäiväisemmäksi. Potilaiden odotusten ja tarpeiden täyttämiseksi siis myös lääkärin pitää sopeutua uuteen hoitoympäristöön.

Potilaat odottivat, että omahoitopalvelut lisääisivät tunnetta taudin hallitsemisesta. Sähköiset omahoitopalvelut voisivat siis sisältää ominaisuuksia, jotka pyrkisivät selventämään hoidon kulkua ja onnistumista. Jos potilas suorittaisi aktiivisesti hoitotoimenpiteitä ja se tuottaisi tulosta, voitaisiin potilasta onnitella edistyksen johdosta, ja motivoida potilasta jatkamaan hoitoa.

Potilaat odottivat saavansa itse päättää, käyttävätkö omahoidon palveluita. Lisäksi osa potilaista toivoi sähköisten omahoitopalveluiden toimivan perinteisen hoidon tukena. Tämä implikoi, etteivät kaikki potilaat välttämättä ole valmiita korvaamaan perinteistä hoitoa ainakaan kokonaan sähköisillä palveluilla. Sähköisten terveydenhuoltopalvelujen mahdollisia hyötyjä pitäisi siis tutkia lisää ja markkinoida niitä käyttäjille.

Osa potilaista odotti, että sähköiset omahoitopalvelut toimisivat perinteisen hoidon tukena. Kaikki potilaat eivät siis ole valmiita korvaamaan vanhoja hoitomuotoja niitä vastaavilla sähköisillä omahoitopalveluilla. Potilaita pitäisi informoida sähköisten omahoitopalveluiden hyödyistä ja tukea niiden käytön aloittamisessa. Pitää kuitenkin myös muistaa, että kaikki eivät välttämättä silti ole valmiita käyttämään heille tarjottua omahoitopalvelua, joten perinteinen hoito pitää yhä olla saatavilla.

Myös psykologisten seurausten kanssa toimimisen tukeminen oli asia, jota potilaat odottivat sähköisiltä omahoitopalveluilta. Samat seikat tunnistettiin myös potilaiden tarpeiksi. Potilaiden odotusten selvittäminen saattaa siis paljastaa potilaiden tarpeita sähköisiltä omahoitopalveluilta.

Potilaiden negatiiviset odotukset kuten pelko omien tietojen leviämisestä, tai jopa haluttomuus käyttää palveluita antavat vinkkejä siitä, mihin suuntaan palveluita pitäisi viedä. Esimerkiksi potilaiden odotukset tietoturvalta ovat hyödyllistä tietoa, joka voi implikoida, että tietojen suojaamiseen tulisi käyttää erityistä huomiota palveluita suunniteltaessa.

sa. Palveluiden käytön haluttomuutta voisi taas mahdollisesti lieventää tarjoamalla lisää tietoa ja koulutusta omahoitopalvelujen hyödyistä ja käytöstä.

Potilaan kokemiin tarpeisiin kuului lisäksi informaation löytäminen, lääkkeidenkäytön apu, elämäntapa-apu, sosiaalinen tuki ja kommunikaatio sekä apu oman elämäntapansa terveellisyysseurannassa.

Eri tauteja sairastavat potilaat saattavat tarvita sähköisiä omahoidon palveluita hyvinkin eri määrän riippuen siitä, kuinka paljon tauti hallitsee heidän päivittäistä elämäänsä. Lisäksi he voivat odottaa sähköiseltä omahoidolta eri asioita. Esimerkiksi Huygensin (2016) tutkimuksessa diabetes-potilaat kokivat sähköiset omahoidon palvelut tarpeelliseksi, koska tauti on jatkuvasti läsnä heidän arkipäivässään. Odotuksien ja tarpeiden vaihtelu ei silti johdu pelkästään taudinkuvasta. Mm. vanhempien ihmisten huomattiin olevan tietyissä tapauksissa vastahakoisempia käyttämään sähköisiä terveydenhuoltopalveluja kuin nuorempien. Odotusten vaihtelu viittaa siihen, että sähköisiä terveyspalveluja pitäisi räätälöidä eri muuttujien mukaan eri tarpeisiin. Jos potilas joutuisi käyttämään palvelua, joka ei vastaisikaan hänen odotuksiaan, voisi se pahimmassa tapauksessa latistaa potilaan halua suorittaa parantavia toimenpiteitä.

Jos palveluja suunniteltaessa otetaan huomioon jokainen muuttuja, joka voisi implikoida räätälöimisen tarvetta, voivat kustannukset kasvaa, kun palvelut vaatisivat suuren määrän pikkutarkkoja ominaisuuksia eri potilaille. Budjettirajoitteiden vallitessa, pitäisi pystyä löytämään juuri tietyille palvelulle ominaiset muuttujat käyttäen hyödyksi käyttäjäkyselyiden lisäksi empiiristä tietoa, ja niistä juonnettuja kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia arviointikeinoja. Kun otetaan vielä huomioon Lafkyn ym. (2011) tutkimus, jossa mainittiin eniten herkkää informaatiota sisältävien tautien sairastajien, tai esimerkiksi kehitysvammaisten potilaiden olevan eniten valmiita jakamaan tietonsa eteenpäin, tullaan entistä hankalampaan tilanteeseen. Jos potilaan näkökulmaan luottaminen asettaa hänet epäedulliseen asemaan, päästään eettisten kysymysten äärelle, jossa palvelun suunnittelijan pitää pystyä päättämään, onko potilaan antama kvalitatiivinen data käyttökelpoista.

## 5.2 Hoitoihin sitouttaminen sähköisessä terveydenhuollossa

Potilaan hoitoihin sitoutuminen on olennainen osa hoidon perimmäisen tavoitteen saavuttamista, eli parantumista. Kannustavan vastuullisuuden teorian (Mohr ym., 2011) mukaan sähköisessä terveydenhuollossa potilaan hoitoihin sitouttamista voidaan parantaa mm. lääkärin tuella ja potilaan motivoimisella.

Hallinnan tunne taudista voi lisätä hoitoihin sitoutumista. Sähköisiä omahoitopalvelui-

ta pitää miettiä siis myös tältä kantilta. Hallinnan tunnetta lisääviä palveluita voisivat olla esimerkiksi älylaitteiden mahdollistamat sovellukset verenpaineen, tai verensokerin mittaamiseksi ja kirjaamiseksi. Omien mittaustulosten visualisoiminen informatiivisesti voisi selkeyttää potilaan kuvaa oman taudin kulusta, kun potilas näkisi, miten hänen tekemänsä omahoitoaktiviteetit vaikuttavat hänen terveydentilaansa.

Hallinnan tunnetta taudista voi lisätä myös tavoitteiden asettaminen siten, että ne liittyvät potilaan päivittäisiin aktiviteetteihin, kuten esimerkiksi määrättyjen lääkkeiden ottamiseen. Sähköiset omahoitopalvelut voisivat sisältää muistutuksia, jotka auttavat potilasta suoriutumaan rutiininomaisista toimenpiteistä, joihin tavoitteet on kohdistettu.

Hoitoihin sitouttamiseen ei riitä pelkkä potilaan sokea motivoiminen, vaan potilaan ulkoista motivaatiota täytyy yrittää ajan kanssa muuttaa sisäiseksi motivaatioksi. Kun sisäinen motivaatio kasvaa, potilas on itse enemmän halukas suorittamaan hoitotoimenpiteitään ja siten loppujen lopuksi myös itse parantumista voitaisiin edistää tehokkaammin. Sähköisten omahoitopalvelujen pitäisi pyrkiä kouluttamaan ja opettamaan potilasta toimimaan itselleen edullisesti. Sähköisten omahoitopalvelujen rooli voisi myös olla siis kouluttava ja potilaita valistava. Potilas voisi esimerkiksi saada palvelussa päivittäisiä ammattilaisten vinkkejä terveytensä hoitoon, tai saada päivittäisen visan liittyen oman terveytensä hoitamiseen.

### 5.3 Tutkimuksen soveltuvuus

Tässä luvussa käyn läpi tuloksieni soveltuvuutta ja esitän myös kritiikkiä löytämilleni tuloksille. Tavoitteena on pohtia tulosten luotettavuutta, rajoitteita sekä antaa ehdotuksia mahdolliselle jatkotutkimukselle.

Työssäni tunnistin merkittävän määrän erilaisia odotuksia ja tarpeita, joita potilailta löytyi. Sen sijaan, että olisin lähtenyt vain luettelemaan eri odotuksia ja tarpeita, pyrin myös selvittämään, miten ne liittyvät potilaan hoitoon sitouttamiseen. Työssäni käytin tähän *kannustavan vastuullisuuden teoriaa*. Jatkotutkimusta voisi lähteä tekemään syventymällä kannustavan vastuullisuuden teoriaan, ja tutkimalla edelleen, onko se täysin validi tapa ymmärtää omahoitopalvelujen roolia terveydenhuollossa.

Tutkimukseni heikkoudeksi ja vahvuudeksi näenkin lähestymistapani ottaa mukaan hoitoon sitouttamisen osaksi analyysia. Vaikka se antoi työlleni tarkan suunnan ja jopa ehdotuksen omahoidon roolista normaalia hoitona komplementoivana palveluna, joka voisi olla hyödyllinen potilaille hoitoihin sitouttamisen näkökulmasta, saattoi se toimia myös rajoittavana tekijänä. Tästä syystä esimerkiksi näkökulma omahoidosta ennaltaehkäisevänä toimena ja katsaus omahoidon sovelluksiin jäivät suppeammiksi. Aiheen rajaus

saattoi jättää pois olennaisia riippuvuussuhteiden analysointeja, jotka saattavat olla vähintäänkin yhtä tärkeitä omahoidon kehittämiseksi.

Moni käyttämäni tutkimuksista oli kyselytutkimuksia. Kyselytutkimukset voivat usein altistua harhalle, jossa kyselyyn vastaajat valikoituvat homogeenisestä ryhmästä. Voi olla, että vähemmän vakavammin sairaat, tai terveet ihmiset eivät ole kiinnostuneita vastaamaan omahoitoa koskeviin kysymyksiin, jolloin esimerkiksi tautien ennaltaehkäisemisestä ei saada niin paljon tietoa.

Puhuin tekstissäni yleisesti omahoidosta ja omahoidon palveluista. Saattaa olla, että tekstissäni käsittelemäni omahoitoa välillä liian spesifistä näkökulmasta, kun välillä taas todella abstraktina terminä. Tällöin tekstin jatkosoveltuvuudessa saattaa ilmetä ongelmia, kun on vaikeaa käsitellä, mitä omahoidon palvelulla tarkoitetaan juuri tiettyssä kohtaa.

## 5.4 Omia havaintoja työn onnistumisesta

Tutkimukseni oli kirjallisuuskatsaus, joten kaikki keräämäni tieto on olemassa olevaa. Tästä syystä suuri osa tekstistä on eri lähteiden yhdistelyä ja synteessin luomista. Pyrin silti myös tekstissä tekemään johtopäätöksiä, jos tieteellinen näyttö taustalla oli tarpeeksi vahvaa ja oletukseni tuntuivat tarpeeksi loogisilta. Tämänkaltaiset päätelmät ovat kuitenkin aina alttiita subjektiivisuudelle, joten päätelmäni validiutta en voi itse täysin varmistaa.

Koska omahoito sähköisessä terveydenhuollossa on suhteellisen uusi ja dynaaminen aihe, koin välillä hankalaksi löytää tietoa potilaiden odotuksista ja tarpeista juuri aiheeni kontekstissa. Tästä syystä odotuksista ja tarpeista kertovat lukuni nojaavat vahvasti muutamaankin artikkeliin saaden tukea usealta muulta tutkimukselta. Tämä saattaa kallistaa näkökulmaani tiettyyn suuntaan.

Työssä käyttämäni kirjallisuus on pääosin 2000-luvulta ja täten ajankohtaista. Omahoitoa käsittelevä kirjallisuus on pääosin tältä vuosikymmeneltä. Vaikka käytin paljon tuoretta kirjallisuutta, pyrin silti käyttämään vain paljon viitattuja, luotettavaksi todettuja lähteitä. Koin tarkoituksenmukaiseksi hakea tietoa myös vanhemmista lähteistä havainnoidessani esimerkiksi potilaiden käytöstä, joka usein oli selitettävissä vallitsevien psykologisen teorioiden kautta. Ristiriitoja tietolähteiden välillä harvemmin löytyi ja vanhempi tutkimus oli usein linjassa uudemman kanssa.

Koska osa lähteistäni oli kirjallisuuskatsauksia, niin saattaa niiden yhdenmukaisuus johtua paikoitellen myös siitä, että uudemmissa töissä voi löytyä viittauksia vanhoihin, mikä voi korostaa tiettyjen tutkimusten roolia työssäni.

## Lähteet

- Laurence Alpay, P van der Boog ja Adrie Dumaij. An empowerment-based approach to developing innovative e-health tools for self-management. *Health Informatics Journal*, 17:247–255, 12 2011.
- Gerhard Andersson ja Pim Cuijpers. Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression: a meta-analysis. *Cognitive behaviour therapy*, 38(4): 196–205, 2009.
- Steven N Austad. Why women live longer than men: sex differences in longevity. *Gender medicine*, 3(2):79–92, 2006.
- Julie Barlow, Chris Wright, Janice Sheasby, Andy Turner ja Jenny Hainsworth. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Patient Education and Counseling*, 48(2):177 – 187, 2002. ISSN 0738-3991. doi: [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(02\)00032-0](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(02)00032-0).
- Strand Trine Bergmo. How to measure costs and benefits of ehealth interventions: An overview of methods and frameworks. *J Med Internet Res*, 17(11):e254, Nov 2015. doi: 10.2196/jmir.4521. URL <http://www.jmir.org/2015/11/e254/>.
- Gerald-Mark Breen, Thomas T. H. Wan, Ning Jackie Zhang, Shriram S. Marathe, Binyam K. Seblega ja Seung Chun Paek. Improving doctor–patient communication: Examining innovative modalities vis-à-vis effective patient-centric care management technology. *Journal of Medical Systems*, 33(2):155, Jun 2008. ISSN 1573-689X. doi: 10.1007/s10916-008-9175-3.
- Josip Car, Woan Shin Tan, Zhilian Huang, Peter Sloom ja Bryony Dean Franklin. ehealth in the future of medications management: personalisation, monitoring and adherence. *BMC Medicine*, 15(1):73, Apr 2017. ISSN 1741-7015. doi: 10.1186/s12916-017-0838-0. URL <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0838-0>.
- Helen Christensen, Kathleen M Griffiths ja Louise Farrer. Adherence in internet interventions for anxiety and depression: systematic review. *Journal of medical Internet research*, 11(2):e13, 2009.
- Edward Deci ja Richard Ryan. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*, osa 3. 01 1985.
- Edward L Deci, Richard Koestner ja Richard M Ryan. A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6):627–668, November 1999.

- Ann Sloan Devlin, Sarah Donovan, Arianne Nicolov, Olivia Nold, Andrea Packard ja Gabrielle Zandan. “impressive?” credentials, family photographs, and the perception of therapist qualities. *Journal of Environmental Psychology*, 29(4):503–512, 2009.
- Tara Donker, Kathleen M Griffiths, Pim Cuijpers ja Helen Christensen. Psychoeducation for depression, anxiety and psychological distress: a meta-analysis. *BMC medicine*, 7(1):79, 2009.
- Jennifer Duffecy, Stacy Sanford, Lynne Wagner, Mark Begale, Ewa Nawacki ja David C Mohr. Project onward: an innovative e-health intervention for cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 22(4):947–951, 2013.
- Euroopan komissio. Vihreä kirja terveystalouden mobiilisovelluksista (“mhealth”). <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/FI/1-2014-219-FI-F1-1.Pdf>, 2014.
- G. Eysenbach. What is e-health? *J Med Internet Res*, 3(2):e20, Jun 2001. doi: 10.2196/jmir.3.2.e20.
- Gunther Eysenbach. The law of attrition. *J Med Internet Res*, 7(1):e11, Mar 2005. doi: 10.2196/jmir.7.1.e11.
- Donal Flynn, Peggy Gregory, Hani Makki ja Mark Gabbay. Expectations and experiences of ehealth in primary care: a qualitative practice-based investigation. *International journal of medical informatics*, 78(9):588–604, 2009.
- Adam W. A. Geraghty, Leandro D. Torres, Yan Leykin, Eliseo J. Pérez-Stable ja Ricardo F. Muñoz. Understanding attrition from international internet health interventions: a step towards global ehealth. *Health Promotion International*, 28(3):442–452, 2013. doi: 10.1093/heapro/das029. URL +<http://dx.doi.org/10.1093/heapro/das029>.
- Robert D. Goldney, Pat J. Phillips, Laura J. Fisher ja David H. Wilson. Diabetes, depression, and quality of life. *Diabetes Care*, 27(5):1066–1070, 2004. ISSN 0149-5992. doi: 10.2337/diacare.27.5.1066.
- James D Harrison, Jane M Young, Melanie A Price, Phyllis N Butow ja Michael J Solomon. What are the unmet supportive care needs of people with cancer? a systematic review. *Supportive Care in Cancer*, 17(8):1117–1128, 2009.
- Hanna Hopia, Mari Punna, Teemu Laitinen ja Eila Latvala. A patient as a self-manager of their personal data on health and disease with new technology – challenges for nursing education. *Nurse Education Today*, 35(12):e1 – e3, 2015. ISSN 0260-6917. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.017>.

- Melinda Huffman. Health coaching: A new and exciting technique to enhance patient self-management and improve outcomes. *Home Healthcare Now*, 25(4):271–274, 2007.
- Martine WJ Huygens, Joan Vermeulen, Ilse CS Swinkels, Roland D Friele, Onno CP Van Schayck ja Luc P De Witte. Expectations and needs of patients with a chronic disease toward self-management and ehealth for self-management purposes. *BMC health services research*, 16(1):232, 2016.
- Femke Jansen, Cornelia F van Uden-Kraan, Valesca van Zwieten, Birgit I Witte ja Irma M Verdonck-de Leeuw. Cancer survivors’ perceived need for supportive care and their attitude towards self-management and ehealth. *Supportive Care in Cancer*, 23(6):1679–1688, 2015.
- Holly Jimison, Paul Gorman, Susan Woods, Peggy Nygren, Miranda Walker, Susan Norris ja William Hersh. Barriers and drivers of health information technology use for the elderly, chronically ill, and underserved. *AHRQ Evidence Reports*, 2008.
- Rehm Jürgen, Mathers Colin, Popova Svetlana, Thavorncharoensap Montarat, Teerawat-tananon Yot ja Patra Jayadeep. Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *The Lancet*, 373(9682):2223 – 2233, 2009. ISSN 0140-6736. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(09\)60746-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(09)60746-7).
- Misha Kay, Jonathan Santos ja Marina Takane. mhealth: New horizons for health through mobile technologies. *World Health Organization*, 64(7):66–71, 2011.
- James Konow. Fair shares: Accountability and cognitive dissonance in allocation decisions. *The American Economic Review*, 90(4):1072–1091, 2000.
- Sari Kujala ym. *User studies: a practical approach to user involvement for gathering user needs and requirements*. Helsinki University of Technology, 2002.
- Deborah Beranek Lafky ja Thomas A Horan. Personal health records: Consumer attitudes toward privacy and security of their personal health information. *Health Informatics Journal*, 17(1):63–71, 2011.
- Jennifer S Lerner ja Philip E Tetlock. Accounting for the effects of accountability. *Psychological bulletin*, 125(2):255, 1999.
- Cynthia LeRouge ja Nilmini Wickramasinghe. A review of user-centered design for diabetes-related consumer health informatics technologies. *Journal of diabetes science and technology*, 7(4):1039–1056, 2013.



- J. Annemiek Linn, Marcia Vervloet, Liset van Dijk, G. Edith Smit ja CM Julia Van Weert. Effects of ehealth interventions on medication adherence: A systematic review of the literature. *J Med Internet Res*, 13(4):e103, Dec 2011. doi: 10.2196/jmir.1738. URL <http://www.jmir.org/2011/4/e103/>.
- Karen E Lutfey ja William J Wishner. Beyond "compliance" is "adherence": improving the prospect of diabetes care. *Diabetes care*, 22(4):635–639, 1999.
- Ruth McCorkle, Elizabeth Ercolano, Mark Lazenby, Dena Schulman-Green, Lynne S Schilling, Kate Lorig ja Edward H Wagner. Self-management: Enabling and empowering patients living with cancer as a chronic illness. *CA: a cancer journal for clinicians*, 61(1):50–62, 2011.
- Susannah McLean, D Chandler, U Nurmatov, J Liu, C Pagliari, J Car ja A Sheikh. Telehealthcare for asthma. *Cochrane Database Syst. Rev*, 10:–, 2009.
- David C Mohr, Pim Cuijpers ja Kenneth Lehman. Supportive accountability: a model for providing human support to enhance adherence to ehealth interventions. *Journal of medical Internet research*, 13(1):e30, 2011.
- Lisa D Ordóñez, Maurice E Schweitzer, Adam D Galinsky ja Max H Bazerman. Goals gone wild: The systematic side effects of overprescribing goal setting. *The Academy of Management Perspectives*, 23(1):6–16, 2009.
- A Shachak, C Montgomery ja R Dow. End-user support for primary care electronic medical records: a qualitative case study of users' needs, expectations and realities. *Health systems (Basingstoke, England)*, 2(3):198–212, 2013. doi: doi:10.1057/hs.2013.6.
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena - sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3548-8>, 2015.
- M. Dori Steinberg, L. Erica Levine, Ilana Lane, Sandy Askew, B. Perry Foley, Elaine Puleo ja G. Gary Bennett. Adherence to self-monitoring via interactive voice response technology in an ehealth intervention targeting weight gain prevention among black women: Randomized controlled trial. *J Med Internet Res*, 16(4):e114, Apr 2014.
- Jennifer Stinson, Patrick McGrath, Ellen Hodnett, Brian Feldman, Ciaran Duffy, Adam Huber, Lori Tucker, Ross Hetherington, Shirley Tse, Lynn Spiegel, Sarah Campillo, Navreet Gill ja Meghan White. Usability testing of an online self-management program for adolescents with juvenile idiopathic arthritis. *J Med Internet Res*, 12(3):e30, Jul 2014. doi: 10.2196/jmir.1349.

J Thakkar, R Kurup, T Laba ja et al. Mobile telephone text messaging for medication adherence in chronic disease: A meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 176(3):340–349, 2016.

Tom R Tyler. The psychology of legitimacy: A relational perspective on voluntary deference to authorities. *Personality and social psychology review*, 1(4):323–345, 1997.

Wiktorija Wilkowska ja Martina Ziefle. Privacy and data security in e-health: Requirements from the user’s perspective. *Health Informatics Journal*, 18(3):191–201, 2012. doi: 10.1177/1460458212442933. PMID: 23011814.

Martina Ziefle ja Anne Kathrin Schaar. Gender differences in acceptance and attitudes towards an invasive medical stent. *Electronic Journal of Health Informatics*, 6(2):13, 2011.