



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Jaana Mälkiä

Kokemuksia mobiilitoimintamallin käyttöönnotosta HUS Syöpäkeskuksessa

Metropolia Ammattikorkeakoulu, YAMK
tutkinnot

Kliininen asiantuntijuus digitaalisissa sosiaali-
ja terveyspalveluissa S2118S6

Opinnäytetyö

25.1.2020

Tekijä Otsikko	Jaana Mälkiä Kokemuksia mobiilitoimintamallin käyttöönotosta HUS Syöpäkeskuksessa
Sivumäärä Aika	40 sivua + 4 liitettä 25.1.2020
Tutkinto	Sosiaali- ja terveystieteiden ylempi ammattikorkeakoulututkinto
Tutkinto-ohjelma	Kliininen asiantuntijuus digitaalisissa sosiaali- ja terveystieteissä
Suuntautumisvaihtoehto	Kliininen Asiantuntija, YAMK
Ohjaajat	Eija Metsälä, Dosentti, FT, RH, yliopettaja, Metropolia ammattikorkeakoulu Marita Repo, Osastonhoitaja, TtM, SH, HUS Syöpäkeskus, Kliininen Trial-yksikkö
<p>Digitaaliset palvelut ovat lisääntyvässä määrin tulleet osaksi terveydenhuollon palveluita. Sosiaali- ja terveystieteiden kysyntä kasvaa koko ajan ja lisääntyvään kysyntään on vastattu kehittämällä uusia digitaalisia palveluita. HUS Syöpäkeskuksessa on ollut vuodesta 2015 käytössä mobiilipalvelu, jonka kautta potilaat voivat olla yhteydessä hoitoyksikköön ja jonka kautta voi lähettää oirekyselyitä potilaille. Käyttöön on otettu uusi toimintamalli, jolla oirekyselyn avulla on alettu korvata tiettyjä lääkärin vastaanottoja.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata lääkäreiden kokemuksia uudesta toimintamallista käytännön näkökulmasta. Tämän opinnäytetyön tavoite oli tuottaa tietoa mobiilipalvelun kautta lähetettävien oirekyselyiden hyödyntämisestä vastaanottoalueissa. Tutkimuskysymyksiä olivat: Millaisia kokemuksia lääkäreillä on uudesta toimintamallista? Mitä kokemuksia lääkäreillä on mobiilisovelluksen ohjelmiston käytöstä? Miten nykyiset resurssit ovat kohdentuneet tällä hetkellä vastaanottoaikojen aikataulutuksessa?</p> <p>Aineiston keruumenetelmänä oli teemahaastattelu. Aineisto kerättiin HUS Syöpäkeskuksen poliklinikalla. Haastatteluun osallistui rintasyöpäpotilaita hoitavat lääkärit (n=6). Toimintamalli, jossa mobiilipalvelua hyödynnettiin vastaanottokäytien korvaamiseen, oli käytössä vain kyseisessä yksikössä ja sen takia haastatteluun osallistujat rajautuivat tähän yksikköön. Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä.</p> <p>Haastattelujen tuloksena lääkäreiden kokemukset uudesta toimintamallista olivat positiivisia ja muutos koettiin tarpeelliseksi. Toimintamallin toivottiin tuovan enemmän liikkumavaraa ajankäyttöön ja mobiilipalvelun kautta lähetettävien oirekyselyiden koettiin nopeuttavan potilaan asioiden käsittelyä. Mobiilipalvelun ohjelmisto koettiin käyttäjäystävälliseksi ja toimivaksi. Haastatteluissa tuli esiin resurssien kohdentamistarpeet. Nykyiset resurssit eivät ajankäytöllisesti aina riittäneet etenkin hoitopuhelu ja hoitokirjeajat koettiin liian lyhyiksi.</p>	
Avainsanat	Digitaaliset palvelut, mobiilipalvelu, oirekysely, potilaan raportoimat oireet, toimintamalli

Author(s) Title	Mälkiä Jaana Experiences with deploying of a new mobile service model in HUH Comprehensive Cancer Center
Number of Pages Date	40 pages + 4 appendices 25.1.2020
Degree	Master`s degree in Clinical Expertise in Digital Health Care and Social Services
Specialisation option	Clinical Expertise, Master`s Degree
Instructor(s)	Eija Metsälä, Docent, PhD, RT, Principal Lecturer, Metropolia University of Applied Sciences Marita Repo, Nursing Manager, MhS, RN, HUH Comprehensive Cancer Center, Clinical Trial Unit
<p>Digital services have increasingly become part of health care services. The demand for social and health services is growing and increasing demand for services and the increasing demand has been answered by the development of new digital services. Since 2015, the HUH Comprehensive Cancer Center has been using a mobile service that enables patients to communicate with the treatment unit and the treatment unit can send a symptom inquiry to the patients. A new approach has been introduced to replace certain physicians receptions with a symptom inquiry.</p> <p>The purpose of this thesis was to describe the physician`s experiences of a new approach in practice. The aim was to provide information on the utilization of symptom inquiries sent through the mobile service replace the reception. The research questions were: What kind of experiences do physicians have with the new approach? What experiences do physicians have with mobile application software? How are the current resources currently allocated in the reception scheduling hours?</p> <p>The material collection method was a theme interview. The data were collected at the HUH Comprehensive Cancer Center Outpatient Clinic. In the interview were attended by physicians treating breast cancer patients (n = 6). The operating model, which utilized the mobile service to replace reception visits, was used only in that unit and as a result, interview participants were confined to this unit. The data were analyzed by inductive content analysis.</p> <p>As a result of the interviews physicians` experiences of the new mobile service model were positive and a change were deemed necessary. It was hoped that the approach would provide more flexibility in time use and symptom inquiries sent through the mobile service were seen to speed up patient processing. The mobile service software was found to be user-friendly and functional. Resource allocation was hoped because the current resources were not always enough in time, especially the care call and the treatment letters were considered too short.</p>	
Keywords	Digital services, symptom inquiries, mobile application, mobile service

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Digitaaliset palvelut terveydenhuollossa	2
2.1	Digitaalisten palveluiden mahdollisuudet terveydenhuollossa	3
2.2	Oireiden sähköinen raportointi lääkärille tai sairaanhoitajalle	6
2.3	Rintasyöpäpotilaan tiedon tarpeet ja tuen tarve	7
2.4	Kokemuksia terveysteknologian käyttöönotosta	10
2.5	Mobiilipalvelu HUS Syöpäkeskuksessa	12
2.5.1	Mobiilisovellus lääkäreiden ja hoitajien päivittäisessä työssä	13
2.5.2	Mobiilipalvelun oirekysely	14
3	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	16
4	Mobiilisovelluksen käyttö HUS syöpäkeskuksessa	16
4.1	Vastaanottojen potilasmäärät 4.kerroksen poliklinikalla	18
4.2	Rintasyöpäpotilaan hoitoon pääsy HUS Syöpäkeskuksessa	19
5	Opinnäytetyön metodit, aineiston keruu ja analysointi	19
5.1	Aineiston keruu ja haastatteluun osallistujat	20
5.2	Aineiston analysointi	22
6	Teemahaastatteluiden tulokset	23
6.1	Lääkäreiden kokemukset uudesta toimintamallista	23
6.2	Työkokemuksen ja iltavastaanottojen yhteys toimintamallin tarpeellisuuteen	27
6.3	Yhteenveto haastattelujen tuloksista	27
7	Pohdinta	28
7.1	Tutkimuksen eettisyys	28
7.2	Tutkimuksen luotettavuus	29
7.3	Tulosten tarkastelua	30
7.3.1	Kokemukset uudesta toimintamallista	31
7.3.2	Ohjelmiston käyttökokemus	31
7.3.3	Ajankäyttö ja resurssien kohdentaminen	32
8	Johtopäätökset	33
	Lähteet	35

Liitteet:

Liite 1. Kyselyn saatekirje

Liite 2. Teemahaastattelurunko

Liite 3. Kirjallisuuskatsauksen sisäänotto ja poissulkukriteerit

1 Johdanto

Digitalisaatio muuttaa maailmaa nopeissa sykleissä luomalla täysin uudenlaisia vaihtoehtoja vanhoille ja tutuille toiminnoille. Esimerkiksi yksityisten lääkäriasemien tarjoamat etälääkäripalvelut muuttavat jo etävastaanotto toiminnalla perinteistä lääkärin vastaanottotoimintaa. Sosiaali- ja terveystieteiden kysyntä kasvaa koko ajan ja julkishallinnon taloustilanne edellyttää, että lisääntyvään palveluiden kysyntään on vastattava ja samalla kustannukset on saatava pienemmiksi. Tämä vaatii julkisilta palveluntarjoajilta enemmän tuottavuutta ja kustannustehokkuutta. Suomi on kärkimaista terveyden ja hyvinvoinnin sähköisten palveluiden tiedonhallinnassa, hyvä esimerkki tästä tiedonhallinnasta on Kanta- palvelu eli Kansallinen Terveysarkisto. Tulevaisuudessa digitaalisia palveluita on oltava tarjolla ajasta ja paikasta riippumatta ja tähän tarvitaan sosiaali- ja terveystieteiden järjestämistä uusilla toimintatavoilla ja muutoksilla. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016: 4-5.)

Sähköiset palvelut antavat mahdollisuuksia myös potilaalle omaseurantaan ja elintapaohjaukseen, minkä toivotaan lisäävän potilaiden motivaatiota ottamaan entistä enemmän vastuuta omasta terveydestään. Tulevaisuudessa sähköisellä asiointilla tulee olemaan entistä näkyvämpi ja keskeisempi rooli monien palveluiden toteuttamisessa ja tuleekin muistaa, että asiointitavat perustuvat aina potilaan omaan valintaan ja valmiuksiin. Tavanomaiset toimintatavat tulevat säilymään uusien verkossa tapahtuvien toimintojen rinnalla. Terveystieteidenhuoltoon on kehitetty viime vuosina sähköisiä palveluita koko ajan kiihtyvällä tahdilla. Sähköisen asiointin tarkoitus on potilastyytyväisyyden lisääntyminen, potilaiden voimien parantuminen ja terveydenhuollon rajallisten resurssien tarkoituksenmukaisempi käyttö. Sähköistämällä palveluita, terveydenhuollon rajalliset resurssit pystytään keskittämään paremmin niiden potilaiden hoitoon, joiden oireet edellyttävät lääkärin vastaanottoa. (Mattson ym. 2015: 2317- 2323.)

HUS Syöpäkeskus on Suomen suurin ja monipuolisin syövänhoitokeskus. Syöpäkeskus vastaa koko Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin aikuisten syöpäpotilaiden onkologisesta hoidosta. Vuosittain Syöpäkeskuksessa käy hoidossa 25 000 potilasta, joista uusia potilaita on noin 9 000. Syöpäkeskus on saanut vuonna 2014 eurooppalaisen syöpäorganisaatio OECl:n korkeimman mahdollisen tunnustuksen ”Comprehensive Cancer Center” joka on osoitus erittäin korkealaatuisesta hoidosta hoitoketjujen

alusta loppuun saakka. Syöpäkeskus on saanut tunnustuksen ensimmäisenä pohjoismaisena syöpäkeskuksena. Vastaavan, korkeimman mahdollisen statuksen on tähän mennessä saanut vain yksi toinen yliopistosairaala Euroopassa. (HUS 2019.)

HUS Syöpäkeskuksessa potilasmäärän kasvun myötä on tullut paineita muuttaa toimintatapoja ja ottaa digitaalisia palveluita osaksi potilaan hoitoprosessia. Syöpäkeskuksessa on potilaille käytössä mobiilisovellus syövänhoitojen aikaisen voinnin seurannassa ja hoitojen jälkeen jälkiseurannassa. Rintasyöpäpotilailla mobiilisovellus on ollut koko hoitopolun ajan käytössä vuodesta 2016 alkaen ja mobiilipalvelun käyttöä on laajennettu myös muihin syöpäryhmiin. Sovelluksen kautta lähetetyillä oirekyselyillä on aloitettu korvaamaan joitakin vastaanottoja. Tavoitteena Syöpäkeskuksessa on tämän uuden toimintamallin käyttöönoton kautta tuoda uusi käytäntö lääkäreiden vastaanotoille, jonka avulla saataisiin kohdennettua vastaanottojen resursseja paremmin. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on uuden kuvata lääkäreiden kokemuksia uudesta toimintamallista käytännön näkökulmasta. Tämän opinnäytetyön tavoite on tuottaa tietoa mobiilipalvelun kautta lähetettävien oirekyselyiden hyödyntämisestä vastaanottotoiminnassa. Resurssien vähyden takia on jouduttu koko vuoden 2018 ajan viikoittain järjestämään ylimääräisiä iltavastaanottoja, jotka nostavat kustannuksia huomattavasti. Kuitenkin on aina muistettava potilaan valinnanvapaus. Mobiilisovelluksen käyttö ei korvaa perinteistä lääkärintä vastaanottoa ja tarvittaessa potilas pääsee vastaanotolle. Yhteydenpitoon omaan hoitoyksikköön potilaalla on edelleen mahdollisuus perinteisillä asiointitavoilla.

2 Digitaaliset palvelut terveydenhuollossa

Kirjallisuushaku tehtiin systemoitua tiedonhakuja noudattaen. Tiedonhaun sisäänotto ja poissulkukriteerit on kuvattu liitteenä 3 olevassa taulukossa. Tämän opinnäytetyön aiheesta Suomessa ei juurikaan ole tehty tieteellisiä tutkimuksia, joten aineiston haku keskittyi pääasiassa englanninkielellä julkaistuihin tutkimuksiin. Hakukoneiksi valikoitui Mecic, PubMed, Cinahl, Chocrane ja Duodecim. Aineistoa haettiin alustavasti MeSH- ja YSA-asiainoilla. Testihakujen perusteella lopulliseen tiedonhakuun hakusanoiksi valikoitui seuraavat suomen kieliset sanat: rintasyöpä, rintasyöpä potilaan tuki, rintasyövän seuranta, verkko-ohjaus, mobiilisovellus. Englannin kielisiksi hakusanoiksi valikoitui seuraavat sanat: patient monitoring, symptom monitoring, mobile app, patient reported outcomes.

2.1 Digitaalisten palveluiden mahdollisuudet terveydenhuollossa

Digitalisaation avulla mahdollistuu tiedon jakaminen uudella tavalla, mutta se myös vaatii terveydenhuollon ammattilaisilta halua ja mahdollisuutta uudistaa omia prosessejaan. Ilman uudistamista digitaalisista työkaluista, kuten esimerkiksi etävastaanotosta tai hoidon tukemisesta etäseurannan avulla vastaanottokäyntien välillä, tulee ylimääräinen rasite eikä sen tuomaa lisäarvoa ja terveyshyötyä voida hyödyntää kustannuksia säästävässä toiminnassa. (Metsäniemi 2018.) Digitalisaatio ja sen käyttäminen edellyttää henkilökunnalta ja potilailta luotettavaa ja kriittistä tietotekniikan käyttöä työssä ja vapaa-ajalla, sekä jokapäiväisessä viestinnässä. Digitaalisten palveluiden käyttö edellyttää tietämystä ja ymmärrystä digitalisaation roolista ja sen mahdollisuuksista jokapäiväisessä elämässä sekä työssä. (Euroopan komissio 2012.)

Mobiilisovellukset herättävät suuria odotuksia jokapäiväisessä elämässä ja niiden käyttöä tutkitaan yhä enemmän terveydenhuollossa. Omaseurannan tukemista hoitojen aikana voidaan parantaa etälaitteilla yhteistyössä potilaiden kanssa esimerkiksi sovellusten, online-vertaistukiryhmien ja muiden foorumeiden kautta. Sovellusten kautta tapahtuvan omaseurannan kokemuksia on tutkittu ja on myös muodostunut uusi käsite mHealth (Mobile health apps) ja tulosten mukaan potilaiden kokemukset ovat hyviä, sekä parantavat hoidon laatua. (Garzia- Gomez ym. 2014; Metsäniemi 2018.) Teknologian tarjoamien uusien etäseurantapalveluiden sulauttaminen jo olemassa oleviin palveluihin on tärkeää. Etäpalveluiden avulla pyritään lisäämään potilaalle tarjottavan palvelukokonaisuuden vaikuttavuutta ja asiakastytyvyyttä. Terveysteknologian käyttöönotolla pyritään myös toiminnan muutokseen. Parhaimmillaan digitaaliset palvelut voivat helpottaa, nopeuttaa ja parantaa palveluiden saatavuutta. Yleisenä tavoitteena on saada terveydenhuollon kustannuksia alas ja samalla mahdollistaa palveluiden parempi saatavuus kansalaisille. Palveluissa pyritään tasavertaisuuteen ja siihen, että kaikilla on yhtäläiset mahdollisuudet palveluiden käyttöön, niiltä osin kuin se on mahdollista. (Arvonen - Lehto-Trapnowski 2019; Metsäniemi 2018; Barrett ym. 2015; Sanyal ym. 2018.)

Tilastokeskuksen vuonna 2015 tekemä tutkimus osoittaa, että Suomessa 16–89-vuotiaista kansalaisista 87 prosenttia ylipäätään käyttää internetiä ja 68 prosenttia käyttää internetiä monta kertaa päivässä. Nuorista aikuisista eli 25–34-vuotiaista jopa yli 80 prosenttia käyttää internetiä terveystiedon etsimiseen jopa yli 80 prosenttia. 45-vuotiaista alkaen internetin käytön yleisyys terveyteen liittyen laskee ja 65–74-vuotiaista

käyttää 43 prosenttia. Yli 75 vuotiaista sitä käyttää 20 prosenttia sairauksiin, ravitsemukseen tai terveyteen liittyvien asioiden etsinnässä. (Tilastokeskus 2015.)

Terveydenhuollossa lisääntyvien digitaalisten tietomassojen analysoinnissa hyödynnetään teknologiaa ja analyysien avulla voidaan ennustaa erilaisia suuntauksia sekä samalla voidaan myös varautua tulevaan. Kustannustehokkaiden palveluiden tuotannossa ja tietomassojen analysoinnissa erilaisten pilvipalveluiden ja -ratkaisuiden roolia on myös tutkittu ja on todettu näiden palveluiden roolin olevan tulevaisuudessa yhä merkittävämpi. Myös etänä tapahtuva terveydenseuranta on lisääntynyt huomattavasti. Etänä tapahtuvassa terveydenseurannassa potilaan terveydentilasta kerätään tietoa reaaliaikaisesti laitteiden ja sensoreiden avulla potilaan ollessa kotona. Digitaalisen terveydenseurannan avulla lääkärit voivat tehdä päätöksiä kerätyn data-aineiston perusteella potilaan hoidossa ennen potilaan tuloa vastaanotolle. Tämä on tulevaisuudessa merkittävä kustannussäästö ja resurssien kohdentaminen onnistuu digitaalisten palveluiden avulla paremmin. Terveysteknologia tuo mahdollisuuksia, mutta samalla tulee muistaa sen tuomat haasteet. Digitaalisen terveysseurannan on todettu tutkimuksissa parantavan potilasturvallisuutta ja haasteena on koettu niiden potilaiden seuranta, jotka eivät omistaneet mobiililaitteita tai tietokonetta. (Bash ym. 2015; Halbach 2015; Morris ym. 2015.)

Tulevaisuudessa tarvitaan enemmän sähköisiä terveyden seurantamahdollisuuksia. Kuitenkin on otettava huomioon, että kaikilla ei ole samanlaisia valmiuksia ottaa vastaan tukea ja terveystietoa sähköisessä muodossa. Terveysteknologiat voivat helpottaa sairauden ymmärtämistä ja niiden hoitoa. Digitaaliset palvelut voivat helpottaa merkittävästi sosiaalista kanssakäymistä potilaan kanssa. Toimenpiteet sairauksien havaitsemisen tai hoidon seurannan parantamiseksi matkapuhelinpohjaisella tekniikalla ovat terveysteknologian ala, jolla katsotaan olevan suuri potentiaali lisätä nopeiden hoitopalveluiden saatavuutta ja säästää kustannuksia. On olemassa jo tieteellistä näyttöä terveysteknologian hyödyistä verrattuna perinteiseen hoivatyöhön, tutkimuksissa on todettu jopa potilaiden elinajan pidentyneen sähköisen seurannan avulla. (Barrett ym. 2016; Halbach 2015; Morris ym. 2015; Sanyal ym. 2018; Iribarren ym. 2017; de la Torre-Diez ym. 2015.)

Etävastaanotto on uusi käsite terveydenhuollossa ja sillä tarkoitetaan sitä, kun potilas tavoittaa lääkärin tai hoitajan, kun tapaaminen fyysisesti ei ole mahdollista. Terveydenhuollon lääkäripulan paikkaamisessa haja-asutusalueilla on jo usean vuoden

ajan testattu etävastaanottoja, jolloin potilas hakeutuu terveystakeskukseen ensin hoitajan vastaanotolle ja potilas yhdessä hoitajan kanssa ottaa videoyhteyden lääkäriin. Näin toimimalla on osoitettu, että moni yleislääkäritasoinen asia voidaan hoitaa tällä tavoin. Potilaan pitää kuitenkin aina hakeutua hoitajalle varatulle vastaanottoajalle eikä digitaalisuus tuo palveluiden tuottamiseen tarvittavaa tehokkuutta kustannusmielessä. (Keski-Jyrä 2018.)

Erikoissairaanhoidon potilaiden hoitopolkuihin liittyvien virtuaalisten ja sähköisten palveluiden kehittämisen tavoitteena on tehostaa potilaan hoitoa ja sairauksien ennaltaehkäisyä, mahdollistaa potilaiden oikea-aikaista hoitoon pääsyä, sekä lyhentää oikean palvelun löytämiseen ja saamiseen kuluva aikaa. Samoin tavoitteena on tuottaa hoitotarpeen arviointia ja seulontapalvelua entistä yksilöllisemmin, myös vähentää lisäarvoa tuottamattomia kontakteja ja ei niin akuuttia hoitoa vaativia vastaanottokäyntejä. Tavoitteisiin kuuluu myös asiakastytyvyyden lisääminen ja terveydenhuoltoalan ammattilaisten työn sujumuuden parantaminen ja tehokkuuden lisääminen. Tärkeänä tavoitteena on myös, että sähköisten palveluiden avulla voidaan tuottaa säästöjä ja tehostaa toimintaprosesseja, sekä tuottaa uudenlaisia, innovatiivisia ja kilpailukykyisiä palveluja (Terveyskylä 2019.)

Väestön ikääntyessä tarvitaan enemmän tukea hyvinvoinnin ja terveyden edistämiseksi. Julkishallinnon koko ajan kasvava alijäämä pakottaa vastaamaan lisääntyvään kysyntään entistä pienemmällä taloudellisilla resursseilla. Tämä vaatii organisaatioilta enemmän tuottavuutta, vaikuttavuutta ja kustannustehokkuutta. Näihin haasteisiin vastaamisessa digitalisaatiolla on merkittävä rooli, mutta sen hyödyntäminen vaatii organisaatioilta rohkeutta ja näkemyksellisyyttä, sekä yhteistä visiota tulevista. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016.) Palvelujen digitalisoimisen lisääminen on myös yksi hallituskauden 2015-2019 tavoitteista. Sosiaali- ja terveysministeriö on korostanut sähköisiä palveluja keinona parantaa ihmisten mahdollisuutta huolehtia omasta terveydestään ja hyvinvoinnistaan, sekä tarjota uudentyyppisiä sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita asuinpaikasta ja palvelun tuottajasta riippumatta. (Arvonen - Lehto-Trapnowski 2019; Hiekkala ym. 2016: 9.)

Potilailta tutkimuksissa kerätyn palautteen mukaan on todettu, kuinka digitaalisissa palveluissa potilaiden kannalta on olennaista saada nopea kommunikointiyhteys hoitotahon kanssa sekä mahdollisuus reseptien uusintaan helposti sähköisen palvelun kautta. Potilaat kokevat tärkeäksi myös sen, että he saisivat lähettämästään tiedosta

ajan tasalla olevan raportin, jonka avulla pystyisivät itse seuraamaan tilannettaan ja oireiden kehittymistä. Potilaat toivovat käytettäviltä sovelluksilta helppokäyttöisyyttä, yksinkertaisuutta ja sujuvuutta. Riippuen sovelluksesta ne eivät aina välttämättä anna mahdollisuutta yksilölliseen raportointiin ja digitaalisissa palveluissa voi olla myös teknisiä haasteita. (Anttonen ym. 2018; Bash ym. 2015; Baseman ym. 2017.)

Myös potilaiden halukkuudesta digitaaliseen omaseurantaan on tutkittu ja tuloksissa tullut ilmi, että potilaat, joiden sairaus vaikuttaa eniten heidän jokapäiväiseen elämäänsä, pitävät omaseurantaa tärkeämpänä kuin ne potilaat, joiden sairaus ei vaikuta niin paljoa jokapäiväiseen elämään. Tutkimuksissa todettiin myös, että aktiivinen seuranta lisää tunnetta sairauden hallinnasta. Tähän hallinnan tunteeseen saattaa liittyä myös potilaiden tietojen lisääntyminen omasta sairaudesta, jota digitaalisen terveysteknologian käyttö tutkimusten mukaan lisää. (Hygens ym. 2016; de Jong ym. 2017; Peris ym. 2015)

2.2 Oireiden sähköinen raportointi lääkärille tai sairaanhoitajalle

Tutkimuksissa on myös todettu, että solunsalpaajahoitoa saavat potilaat, jotka raportoivat oireitaan sähköisesti mobiilisovelluksen avulla hoitavalle taholle, kokevat elämänlaatunsa paremmaksi. Potilaiden elinaika on todettu pidentyvän keskimäärin noin viisi kuukautta verrattuna niihin, jotka eivät raportoiv oireistaan sähköisesti. Oireiden ilmoittaminen sähköisesti hoitavaan yksikköön ja oireraporttien tarkistus ennen onkologin vastaanottoa on todettu lisäävän merkittävästi potilaiden hyvinvointia. (Bash ym. 2015; Egbring ym. 2016.) Tutkimuksissa mukana olleet potilaat käyttivät myös vähemmän akuuttihoidon palveluita. Esimerkiksi päivystyskäynnit vähenivät ja potilaiden hoitoja pystyttiin jatkamaan pidempään, kun potilaat raportoivat oireistaan hoitojen aikana mobiilisovelluksen kautta. Raportoiduista oireista koottu yhteenveto joka hoitavalla onkologilla ja sairaanhoitajalla on käytössä vastaanottokäynnin yhteydessä parantaa potilastyytyväisyyttä ja auttaa potilaita ymmärtämään oireitaan. Myös mobiilisovelluksen käyttäminen yhteistyössä hoitavan lääkärin ja sairaanhoitajan kanssa on todettu parantavan potilaan hyvinvointia ja solunsalpaajahoitojen haittavaikutusten hallintaa, sekä potilaiden selviytymistä solunsalpaajahoidon aikana. (Bash ym. 2015; Egbring ym. 2016; Strasser ym. 2016.)

Mobiilisovelluksia voidaan käyttää solunsalpaajahoidon, sädehoidon ja jälkiseurannan aikana informoimiseen, hoitoaikojen koordinointiin, vastaanottoaikojen koordinointiin,

oireiden seurantaan, sekä yhteydenpitokanavana hoitohenkilökunnan ja syöpäpotilaiden välillä. Sovellusten avulla potilaiden viestintä sairaanhoitajien ja muiden tukipalveluiden välillä on todettu paremmaksi. (Atagana 2016; Kim ym. 2016; Strasser ym. 2016.) Pääosin potilaat pitävät sovelluksia helppokäyttöisinä ja yksinkertaisina käyttää. Ongelmana potilaat ovat kokeneet, että sovelluksissa on joitakin epä johdonmukaisia ja samankaltaisia päällekkäisiä toimintoja tai kirjoitusvirheitä. Ongelmaksi sovellusten käytössä on koettu potilaiden epävarmuus siitä, vastaako potilaan lähettämiin viesteihin kukaan ja jos vastaa, niin kuka niihin vastaa. Sovellusten käytössä tekniset ongelmat, sekä huonot ja hitaat verkkoyhteydet voivat aiheuttaa sen, ettei potilaiden syöttämät tiedot välttämättä tallennu. Sovellusten viestiosiossa potilaat voivat kokea epävarmuutta siitä, onko heidän lähettämänsä viesti mennyt perille omaan yksikköön, koska viestin lähettämisestä ei välttämättä tule kuittausta. (Kim ym. 2016; Fu ym. 2016.) Potilaat ja henkilökunta ovat pääsääntöisesti kokeneet mobiilisovelluksen käytön positiivisena, mutta henkilökunnan on kuitenkin aktiivisesti kannustettava potilaita raportoimaan oireitaan sovelluksen kautta, jotta saadaan tarpeeksi tietoa kliiniseen käyttöön. Sovellukset ovat myös potilaiden ja henkilökunnan mukaan pidetty helppokäyttöisinä ja sovelluksenohjelmistoa käyttäjäystävällisenä. (Young-Afat ym. 2016; Fu ym. 2016.)

2.3 Rintasyöpäpotilaan tiedon tarpeet ja tuen tarve

Rintasyöpä on naisten yleisin syöpä, johon vuonna 2018 sairastui 5161 suomalaista naista (Syöpärekisteri 2019). Miehillä rintasyöpä on harvinainen ja uusia tapauksia todetaan vuosittain vain parikymmentä. Rintasyöpä on yleisin vaihdevuosi-ikä lähestyessä ja keski-ikä taudin toteamishetkellä on noin 60 vuotta. Vaikka rintasyöpä on yleistynyt, taudin ennuste on jatkuvasti parantunut varhaisemman toteamisen sekä tehokkaampien hoitomenetelmien ansiosta. Tämä on todettu myös kansainvälisissä tilastoissa. (Huovinen 2017; Hubbard ym. 2015.)

Syöpä herättää aina pelkoa ja epävarmuutta, joihin potilas joutuu sairastuessaan sopeutumaan. Potilas joutuu syöpään sairastuessaan kohtaamaan elämän rajallisuuteen ja kuolevaisuuteen liittyvät konkreettiset peruskysymykset. Usein hoidot ovat pitkiä ja monivaiheisia, sekä hoitojen jälkeen seurannat ja tarkistuskäynnit pitävät yllä epävarmuutta tulevaisuudesta. Tämä asettaa paljon haasteita ja tukipalvelujen järjestämisen tarvetta syöpähoitoja antaville organisaatioille. (Idman 2009; Perez-Fortiz ym. 2018; Joo Ho ym. 2018.) Elämäntilanne voi kuitenkin olla sellainen tai sairastumisen aiheuttama kriisi voi olla niin vaikea, että potilaalle tulisi olla mahdollista käsitellä näitä

asioita lähipiiriin ulkopuolellakin. Rintasyöpäpotilaan laadukkaaseen kokonaisuhoitoon tulee kuulua mahdollisuus mielenterveyden asiantuntijan tapaamisiin sekä ryhmä- tai yksilöterapiaan. (Perez-Fortis ym. 2018; Fizer ym. 2014; Vehmanen 2017.)

Useissa kansainvälisissä tutkimuksissa on myös raportoitu, että rintasyöpäpotilaiden yleisimmät tuen tarvetta lisäävät tekijät ovat epävarmuus tulevaisuudesta, pelot syövän leviämisestä ja uusiutumisesta, surun tunteet, kuoleman pelko, huoli läheisistä ja turvattomuuden tunne aktiivihoidon jälkeen. (Edib ym. 2016; Hubbartd ym. 2015; Perez-Fortis ym. 2018) Myös on todettu, että huonommassa yhteiskunnallisessa asemassa olevien potilaiden tuen tarve on huomattavasti suurempi, mutta nämä potilaat hakeutuvat oma-aloitteisesti huonommin tuen piiriin tai jäävät sosiaalisista syistä tuen ulkopuolelle (Joo Ho ym. 2018). Tämän takia terveydenhuollon ammattilaisten rooli potilaan ohjaamisessa on tärkeä, jotta potilaat saavat tarpeeksi tietoa sairauden jokaisessa vaiheessa ja potilaat ohjataan tukipalveluiden piiriin (Perez-Fortis ym. 2018; Fizer ym. 2014). Tutkimusten mukaan huonokin tieto koetaan paremmaksi kuin epävarmuudessa eläminen. Lääkäriltä potilaat odottavat enemmän faktaa, hoitajalta sen sijaan psyykkistä tukea. Potilaat kokevat aiemmat kriisit elämässä vahvistaviksi, sekä aikaisempien kriisien kohtaaminen ja niistä selviäminen ovat luoneet potilaille uskoa, että syövästäkin voi selvitä. Kriisin keskellä potilaat hakevat eniten tukea ja turvaa läheisiltään, puolisoilta, lapsilta, sukulaisilta ja ystäviltä. (Junno 2015; Vehmanen 2017.)

Terveydenhuollon organisaatioiden tulisi myös pyrkiä omien sähköisten palveluiden kautta vastaamaan rintasyöpäpotilaiden tiedon tarpeisiin. Potilaiden internetistä löytämän tiedon on todettu auttavan potilaita hahmottamaan paremmin sairauttaan, kun potilas saa internetin kautta tietoa hoidostaan. Riittävä tiedon saanti on erittäin tärkeää, kun hoidot ovat ohi ja potilaan pitäisi pärjätä kotona. Hoitojen yhteydessä saadun ohjauksen lisäksi potilaat ovat jo vuosia etsineet omaan hoitoon liittyvää tietoa internetin kautta. Sähköisten palveluiden avulla voidaan myös ohjata potilaat luotettavan tiedon pariin ammattilaisten toimesta. Terveydenhuollon sähköiset palvelut lisäävät potilaiden osallistamista omaan hoitoon. Sähköisten palveluiden käyttö helpottaa myös huomattavasti potilaan ja hoitohenkilöstön välisen viestinnän onnistumista ajasta ja paikasta riippumatta. (Siekkinen 2014; Atangana 2016.) Sairauden alkuvaiheessa potilas kokee tärkeänä saada mahdollisimman paljon tietoa sairaudesta ja selviämismahdollisuuksistaan (Halbach ym. 2016; Junno 2016).

Potilaiden kokemusten mukaan omatoiminen tiedonhaku internetin kautta on koettu usein ristiriitaiseksi. Osa potilaista kokee saavansa helpotusta, kun saavat mahdollisimman paljon tietoa internetistä ja osa potilaista taas kokee, etteivät halua hakea enempää tietoa verkosta vaan luottavat heitä hoitaviin ammattihenkilöihin ja heidän antamiin tietoihin. Vertaistuki on potilaiden palautteen mukaan kaikissa sairauden vaiheissa erityisen tärkeää. Omalla asenteella potilaat kokevat olevan suuri merkitys selviytymisessä, mutta ammatillista tukea potilaat kaipaavat koko sairausprosessin ajan. (Halbach ym. 2016; Junno 2015.) Kuitenkin rintasyöpää sairastavien potilaiden tiedon tarve ja tiedon saanti eivät välttämättä kohtaa etenäkään sairauden alkuvaiheessa leikkauksen jälkeen (Halbach ym. 2016).

Maaseudulla asuvat rintasyöpähoitojen jälkeisessä seurannassa olevat potilaat ovat raportoineet elämänlaadun olevan huonompi kuin samassa tilanteessa olevien kaupungissa asuvien potilaiden. Elämänlaatu on tutkimusten mukaan selkeästi huonompi potilailla, joilla ei ole terveystalveluja lähietäisyydellä. Maaseudulla ja huonojen kulkuyhteyksien päässä olevien potilaiden elämänlaatua ja turvallisuuden tunnetta. Tutkimuksiin osallistuneiden potilaiden mukaan lisää tietoa avun ja tuen saannin mahdollisuudesta internetin, mobiilisovellusten ja etäseurannan avulla. (Baseman ym. 2017; Hubbard ym. 2015; Keski- Jyrä 2018; Mäkinen - Jousimaa 2015.)

Paineet internetin hyödyntämisessä ovat nykypäivänä suuret ja internetin käyttö potilaiden hoitoon liittyen tulee lisääntymään lähitulevaisuudessa (Hubbart ym. 2015). Syöpään sairastuneiden määrän ennustetaan tulevaisuudessa lisääntyvän ja haasteena onkin kehittää potilasohjausta, niin että se on mukana arjessa sähköisesti kuten pankkipalveluissa tai sosiaalisessa mediassa (Siekinen 2014). Rintasyöpäpotilaille internet- pohjaista tukea on paljon tarjolla. Internet- pohjainen tuki tarjoaa rintasyöpäpotilaille välitöntä ja yksilöllistä tietoa sairaudesta. Internet- pohjainen tuki on todettu lisäävän rintasyöpäpotilaiden voimaantumisen kokemuksia ja hoitoon sitoutumista. Tämä voimaantumisen tunne on todettu myös muille syöpäryhmille tehdyissä tutkimuksissa. Huomioitavaa on kuitenkin, että internetistä voi löytyä myös ristiriitaista tai puutteellista tietoa. Internetin kautta saatu vertaistuki on tutkimusten mukaan koettu tärkeäksi ja internet toimii myös vaihtoehtona perinteisille tukimuodoille. (Barrett ym. 2015; Hubbart ym. 2015; Vieruaho ym. 2016.) Lisääntyvä digitaalisuus tuottaa uusia mahdollisuuksia kehittää palveluita merkittävästi. Tulevaisuudessa uusien ohjausmenetelmien tulisi olla aikaa säästäviä, yksilöllisiä ja tehokkaita. Tämän vuoksi lisätutkimusta internet- pohjaisen tuen ja ohjauksen kehittämisessä tarvitaan. Tärkeää

onkin kehittää vuorovaikutukseen perustuvia ja yksilöllisiä ohjausmenetelmiä. Terveydenhuollon ammattilaiset ovatkin avainasemassa tässä kehitystyössä. (Barrett ym. 2015; Halbach ym. 2016; Hubbart ym. 2015; Siekkinen 2014.)

2.4 Kokemuksia terveysteknologian käyttöönotosta

Käyttöönottoon ja toimintamallin muutoksiin eniten vaikuttavista tekijöistä on tutkimuksissa havaittu terveysteknologian suhteellinen hyöty, uuden teknologian käytön helppous tai käytön monimutkaisuus, työntekijöiden asenteet ja kokemukset käytöstä, teknologian soveltuvuus sekä hankkeiden toimeenpanon ja organisaatioon liittyvät tekijät. Tietojärjestelmä uudistuksiin liittyvissä tutkimuksissa on saatu esille terveydenhuollon henkilöstön potilastietojärjestelmän hyväksyntään liittyviä tekijöitä ja teknologian käyttöönoton onnistumisen sekä henkilöstön hyväksynnän edistämisen tukemiseksi on laadittu erilaisia teoreettisia malleja, joita organisaatio voi hyödyntää uuden toimintamallin käyttöönoton yhteydessä. Näistä teoreettisista malleista Stranius (2019) mainitsee TAM -mallin (Technology Acceptance Model) jonka avulla määritetään miten käyttäjät omaksuvat uuden toimintatavan, sekä UTAUT-mallin (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) jossa on yhdistetty teoria ja TAM-mallin lisäksi yhdistetty kahdeksan muuta teoreettista käyttöönottoon liittyvää mallia. UTAUT-mallin tarkoituksena on luoda yhtenäinen näkökulma henkilöstölle teknologian käyttöönotosta. Käyttäjän kokemus ohjelmiston käytettävyydestä ja hyödyllisyydestä muodostuu siitä, kuinka henkilöstö uskoo uuden teknologian helpottavan heidän työskentelyänsä. (Ekholm - Kinnunen 2016; Stranius 2019.)

Sähköiset terveyspalvelut muuttavat terveydenhuollon ammattilaisten työtä. Uusien tietoteknisten innovaatioiden käyttöönotto on kuitenkin osoittautunut terveysalalla haastavaksi ammattilaisten vastustaessa muutoksia. Käyttöönoton isoimpana haasteena on käytännössä nähty resurssien niukkuus. (Kujala ym. 2018.) Keskeisimpään käyttöönottoon vaikuttavana tekijänä voidaan pitää sen soveltuvuutta terveydenhuollon ympäristöön. Teknologian soveltuvuuteen ja käyttöönottoon vaikuttavina tekijöinä voidaan nähdä yksilöön, prosesseihin, organisaatioon ja teknologiaan liittyvät tekijät. Uuden teknologian käyttöönottoon liittyvät hyödyt on nähty keskeisenä käyttöönottoon ja käyttämiseen vaikuttavana tekijänä. Merkityksellisiä käyttöönottoon vaikuttavia hyötyjä voidaan arvioida potilaiden, työntekijöiden ja yhteiskunnan näkökulmista. (Kujala ym. 2018; Stranius 2019.)

Työntekijöiden asenteet vaihtelivat uuden ohjelmiston käyttöönotossa innokkaasta negatiiviseen ja ne työntekijät, jotka olivat itse käyttäneet uutta teknologiaa, suhtautuivat käyttöönottoon positiivisemmin kuin ne, joille kyseinen teknologia oli vierasta. Käyttökokemuksen lisääntyessä ja tottumisen myötä joidenkin työntekijöiden asenteet muuttuivat positiivisemmiksi samalla kun osalla innokkuus väheni ajan kuluessa. Innokkuuden vähenemiseen vaikuttivat käyttöönottoprojektin vaatima lisäys työmäärässä ja laitteiden huono toimivuus hankkeen alkuvaiheessa. Tämä taas voi pahimmassa tapauksessa ilmetä henkilöstön kokemana uupumuksena ja stressinä (Stranius 2019; Kim ym. 2016; Fu ym. 2016.)

Halukkuutta osallistua tietojärjestelmien käytönaikaiseen kehittämiseen voi esiintyä laajasti työntekijöiden puolelta. Vaikka henkilöstö antaisi paljon palautetta käyttämistään tietojärjestelmistä, kaikkia aloitteita ei välttämättä voida käytännön syistä ottaa tietojärjestelmän kehittämisen työlisterille. Vaikka päivityksiä tehdään, ne eivät välttämättä näy aina loppukäyttäjän päivittäisessä ohjelmiston käytössä. Sen takia loppukäyttäjien piirissä voi esiintyä turhautumista, jos tietojärjestelmien toimintaa parantavien ehdotusten ja virheraporttien lähettämällä ei tunnu olevan mitään vaikutusta. (Stranius 2019; Kim ym. 2016.) Keskeisinä terveydenhuollossa uuden tietojärjestelmän käyttöönoton onnistumiseen vaikuttavina tekijöinä voidaan pitää työnkulkuihin sopeutettua tietojärjestelmää sekä henkilöstön osallistamista työnkulkujen kuvaamiseen ja määrittelyihin (Ekholm - Kinnunen 2016; Kosonen 2018).

Tietojärjestelmien käytön tyytyväisyyden aste liittyy merkittävästi siihen, minkälaisissa tehtävissä henkilö toimii, ja minkälainen järjestelmä parhaiten tukee hänen työtään. Käyttöönottoon ja henkilökunnan tietojärjestelmän hyväksymiseen on tuottanut ongelmia tietojärjestelmien toiminnallisuuksien yhteensopimattomuus organisaation työnkulkujen kanssa. Enemmistö epäonnistuneista tietojärjestelmien hankinnoista johtuu siitä, että järjestelmän vaatimusmäärittely on tehty huonosti. Lisäksi uuden järjestelmän vaatimusjärjestelmävaiheessa työnkulut kuvataan usein olemassa olevien työnkulkujen pohjalta sen sijaan, että pyrittäisiin miettimään uusia tarkoituksenmukaisempia ja todellisuutta vastaavia mutta toimivia työnkulkuja. Huonosti selvitetty työnkulut ja prosessit haittaavat uuden tietojärjestelmän vastaanottoa työyhteisössä. Käyttöönottoa hidastavina ja estävinä tekijöinä on pidetty myös laitteiden käytön arkailua, teknologian vierastamista, vanhoissa tavoissa pitäytymistä, tietämättömyyttä, ajan puutetta ja laiskuutta perehtyä uusiin ohjelmistoihin. (Ekholm - Kinnunen 2016; Kujala ym. 2016; Kosonen 2018; Fu ym. 2016.)

2.5 Mobiilipalvelu HUS Syöpäkeskuksessa

Mobiilipalvelun ohjelmiston palveluntuottajana on Noona Healthcare Varian Medical Systems Oy. Mobiilipalvelu on CE- merkitty lääkinnällinen laite, CE-merkintä kertoo mobiilipalvelun täyttävän EU-direktiivin vaatimukset. Mobiilipalvelun avulla potilaat voivat pitää yhteyttä HUS Syöpäkeskukseen hoitojen ja seurantavaiheen aikana. Potilaat voivat olla yhteydessä klinikkaan ja omaan hoitotiimiin hoitoon liittyvistä oireista ja muista ei kiireellisistä asioista mihin vuorokauden aikaan tahansa. Sovelluksen kautta käyty yhteydenpito on luottamuksellista ja vain potilaan hoitoon osallistuvalla tiimillä on mahdollisuus päästä potilaan tietoihin. HUS Syöpäkeskuksessa mobiilipalvelun kehittäminen aloitettiin alkuvuodesta 2014 ja kehittämisessä on ollut mukana klinikan lääkärit, sekä hoitajat Noona Healthcare tiimin kanssa.

Kehittämisvaiheessa mobiilisovellus oli tutkimuskäytössä ja sovellusta käytti noin 800 jälkiseurannassa olevaa rintasyöpäpotilasta ja tämän jälkeen toukokuussa 2016 sovellus otettiin pilottikäyttöön solunsalpaajahoidon saaville rintasyöpäpotilaille. Kaikille rintasyöpäpotilaille mahdollisuus sovelluksen käyttöön tuli tammikuussa 2017. Kun potilas saapui solunsalpaajahoidon, hoitaja tarjosi potilaalle mahdollisuutta liittyä mobiilipalvelun käyttäjäksi. Potilaat ottivat mahdollisuuden olla yhteydessä omaan hoitotiimiin mobiilipalvelun kautta vastaan positiivisesti ja käyttäjämäärä kasvoi tasaisesti. Sovellusta voi käyttää kaikilla älylaitteilla tietokoneella, älypuhelimella tai tabletilla. Sovelluskaupasta voi myös ladata applikaation kaikille älypuhelimille. Tavoitteena on, että mobiilisovelluksen avulla pyritään lisäämään potilaan turvallisuuden tunnetta hoitojen ja seurannan aikana, sekä helpottamaan yhteydenpitoa potilasta hoitavaan tiimiin.

Tällä hetkellä HUS Syöpäkeskuksessa rintasyöpäpotilailla on mahdollisuus käyttää mobiilipalvelua koko hoitopolun ajan kirurgiasta jälkiseurantaan. Rintasyöpäpotilaat muodostavat suurimman ryhmän sovelluksen käyttäjistä. Muita syöpäryhmiä, joilla on tällä hetkellä mahdollisuus sovelluksen käyttöön ovat: suolistosyöpä, melanooma, lymfooma, urologiset syövät, sekä tablettihoitoa ja immuno-onkologisia hoitoja saavat potilaat. Mobiilisovelluksen käyttöä tullaan laajentamaan ja tavoitteena on tarjota kaikille Syöpäkeskuksessa asioiville potilaille mahdollisuus mobiilipalvelun käyttöön.

2.5.1 Mobiilisovellus lääkäreiden ja hoitajien päivittäisessä työssä

Sovelluksessa potilaat on jaettu moduuleihin ja jokainen moduuli on vielä jaettu hoitotiimeihin. Moduulit ja tiimit määräytyvät potilaan syöpätyypin ja hoitoon osallistuvien yksiköiden mukaan. Moduulien ja tiimien avulla saadaan potilaan viestit ohjattua omalle hoitohenkilökunnalle oikeaan hoitoyksikköön. Moduuli ja tiimi vaihdetaan potilaan hoidon muuttuessa ja näin taataan viestin välittyminen aina oikeaan yksikköön. Sovelluksessa olevissa tiimeissä on mahdollista valita omahoitajat, tämä helpottaa hoitajien viesteihin vastaamista. Lääkäri ja hoitaja pääsee suoraan valikosta valittuaan oman nimensä vastaamaan omien potilaidensa viesteihin. Potilaalle voi myös asettaa useamman omahoitajan ja näin varmistetaan viestien huomioiminen myös lomien aikana, sekä oirekyselyiden tarkistus ennen hoitoa.

Sovellusohjelmisto lajittelee saapuneet viestit kiireellisyysjärjestykseen. Saapuneet viestit näkymästä puhutaan myös hoitajan työjonona. Potilaat voivat lähettää suoraan vapaamuotoisia viestejä hoitotiimille ja hoitohenkilökunta voi lähettää ilman potilaan yhteydenottoa potilaalle esimerkiksi tiedotteita, ajanvaraustietoja ja toimintaohjeita ennen potilaan tutkimuksia. Sovelluksen kautta hoitohenkilöstö voi myös konsultoida lääkäreitä, fysioterapeutteja, sihteereitä tai toisia hoitajia. Potilaan viesteihin vastaamisessa voi käyttää valmisvastauspohjia, joita voi muokata tarvittaessa. Valmisvastaukset nopeuttavat vastaamista ja samalla mahdollistavat tasalaatuisuuden potilaiden hoidossa, sekä yhtenäistävät vastauksia. Viestit on lajiteltu värikoodein. Punainen ja vaaleanpunainen tarkoittaa kiireellistä yhteydenottoa ja potilaan raportoimaa vakavaa oiretta. Tummvioletti väri taas tarkoittaa ei kiireellistä yhteydenottoa. Punaisiin kiireellisiin viesteihin vastataan työpäivän aikana ja violetteihin ei kiireellisiin viesteihin vastataan 1-2 arkipäivän kuluessa. Tämän on tarkoitus helpottaa työn organisointia sillä hoitohenkilökunta voi hallita oman työajan käyttöä ja vastata kysymyksiin silloin kun se parhaiten sopii. Hoitohenkilökunnalla on kuitenkin velvollisuus tarkistaa viestit kerran työvuoronsa aikana.

Potilas voi pitää päiväkirjaa ja jos hän raportoi päiväkirjassa hoitojen välissä vakavia oireita näistä tulee myös automaattiviesti, jossa on toimintaohjeet potilaalle. Siitä tulee myös viesti hoitajan työjonoon, jolloin hoitajalle välittyy tieto oireesta. Tarvittaessa hoitaja voi vastausviestissä antaa toimintaohjeita tai konsultoida lääkäreitä. Hoitohenkilökunta ei lue potilaan päiväkirjamerkintöjä päiväkirja on potilaan omaan käyttöön. Potilaalla on

sovelluksessa käytössä kaksi osiota oma päiväkirjaosio ja toinen osio, jonka kautta potilas voi olla yhteydessä hoitoyksikköön.

2.5.2 Mobiilipalvelun oirekysely

Syöpäkeskuksessa palvelun kautta lähetetään kaikille palvelua käyttäville solunsalpaajahoitoa saaville potilaille oirekysely kaksi päivää ennen hoitoa. Potilaan omahoitaja tai vastaanotonhoitaja ohjelmoi kyselyt ja lääkäri tai hoitaja tarkistaa kyselyn yhteenvetoraportin päivää ennen sytostaattihoitoa ja kuittaa sen. Lääkäri kuittaa kyselyn siinä tapauksessa, että kyselyllä on korvattu vastaanotto muuten hoitojen aikana potilaan omahoitaja, kuittaa kyselyn. Kuittauksesta menee ilmoitus potilaalle, jotta hän tietää että oirekysely on huomioitu ja tarkistettu. Oirekyselyä tarkistaessaan lääkäri tai hoitaja tarkistaa samalla myös potilaan verikoevastaukset ja arvioi potilaan hoitokuntoisuuden. Oirekyselyn perusteella tarvittaessa hoitaja ottaa yhteyttä potilaaseen puhelimitse ja tekee tarkentavia kysymyksiä ja näin varmistaa hoitokuntoisuuden. Jos potilas on raportoinut vakavia oireita ohjelmisto lähettää automaattisen viestin, jossa on potilaalle toimintaohjeet. Automaattiviesti ohjaa esimerkiksi hakeutumaan päivystykseen ja samalla hoitajalle tulee omaan työjonoon viesti potilaan raportoimasta oireesta.

Mobiilipalvelun kautta lähetettävä oirekysely sisältää potilaan hoidon mukaan tietyn määrän raportoitavia oireita. Oirekyselyt ovat laadittu lääkäreiden kanssa ja perustuvat yleisesti kansainvälisesti käytettyihin mittareihin. Oirekyselyt on koostettu seuraavista mittaristoista ja hoitosuosituksista VAS (Visual Analogue Scale), ESAS (Edmonton Symptom Assessment Scale), WHO (World Health Organization) / ECOG (Eastern Cooperating Oncology Group) ja CTCAE (Common Terminology Criteria for Adverse Events) oirekyselyistä valikoituneiden yleisimpien solunsalpaajahoidossa raportoitujen oireiden perusteella.

Oirekysely rintasyöpäpotilaille solunsalpaajahoitoja ennen sisältää 11 oiretta, joita ovat:

- Muutokset yleistilassa (EGOC)
- Ahdistuneisuus (ESAS)
- Kipu (VAS)
- Suunlimakalvojen oireet (CTCAE)
- Pahoinvointi ja oksentelu (CTCAE)
- Kuumeilu (CTCAE)

- Tuntohäiriöt tai lihasheikkous (CTCAE)
- Väsymys ja voimattomuus (CTCAE)
- Hengitysteiden oireet (CTCAE)
- Tulehdusoireet (CTAE)
- Hiusten muutokset (CTAE)
- Paino
- Muu oire

Potilaan vastatessa oirekyselyyn tulee hänen vastata jokaiseen kohtaan, vaikka ei olisi ollut oireita. Nämä listautuvat oirekyselyn loppuun ”ei oireita”- kohtaan. Tarvittaessa potilas voi lisätä vapaata tekstiä kohtaan ”muu oire”. Oireiden vaikeusasteet ovat luokiteltu seuraavalla tavalla: ei oireita, lievä, kohtalainen ja vaikea. Hoitohenkilökunta tarkistaessaan kyselyä voi avata kohdan, jossa potilas on raportoinut vakavaa oiretta ja valikosta tarkistaa esimerkiksi, kuinka usein tätä oiretta on esiintynyt ja onko oire pahentunut. (Noona-käyttäjän käyttöohjeet 2019.) Yleisesti suullinen potilaspalaute oirekyselyistä on ollut positiivista ja päiväkirjaan oireiden merkitsemisen potilaat kokevat lisäävän turvallisuudentunnetta.

Sovelluksessa oireraportit ovat järjestetty hoito-/tarkastuspäivämäärän mukaan. Oletuksena työjonossa näytetään vastauspäivämäärän mukaan lajitellut tarkastamattomat oireraportit. Hoitohenkilökunta voi tarkastella myös tänään, huomenna, ylihuomenna tai muuna päivämääränä tarkasteltavia oireraportteja. Lisäksi voidaan tarkastella pelkästään potilaita, jotka eivät ole vastanneet kyselyyn. Kun potilas tulee seuraavaan hoitoon, voidaan potilasta kannustaa vastaamaan kyselyyn, mutta on kuitenkin muistettava, että sovelluksen käyttö on vapaaehtoista. Kun hoitaja merkitsee potilaan oireraportin käsitellyksi tai vastaa siihen, kortin väri vaalenee ja hoitajan nimi ilmestyy kortin alalaitaan. Näin muut tiimin hoitajat tietävät, että kysely on tarkistettu. (Noona-käyttäjän käyttöohjeet 2019.)

Potilaiden raportoimat oireet ovat kiireellisyysluokan mukaisesti työjonossa värikoodein:

1. Punainen = Potilas on vastannut oireraporttiin ja pahin oire on kiireellisyysluokkaa 1.
2. Vaaleanpunainen = Potilas on vastannut oireraporttiin ja pahin oire on kiireellisyysluokkaa 1.
3. Violetti = Potilas on vastannut oireraporttiin ja pahin oire on kiireellisyysluokkaa 2.
4. Sininen = Potilas on vastannut oireraporttiin ja merkinnyt ettei hänellä ole mitään oiretta.

5. Harmaa = Potilas ei ole vastannut oireraporttiin. (Noona-käyttäjän käyttöohjeet 2019.) Näin hoitohenkilökunnan on helppo priorisoida oireraporttien käsittelyjärjestys kiireellisyysluokan mukaan.

3 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

HUS Syöpäkeskuksen potilasmäärien kasvun myötä lääkäreiden resursseja ei ole lisätty ja vastaanottoaikoja ei ole riittävästi. Sen takia on järjestetty ylimääräisiä iltavastaanottoja, jotka lisäävät kustannuksia. Tämä on aiheuttanut sen, että paineet toiminnan uudelleen resurssointiin ovat kovat ja Syöpäkeskuksessa otettiin käyttöön rintasyöpää hoitavassa yksikössä toimintamalli, jolla tiettyjä lääkärin vastaanottoja voidaan korvata sähköisellä oirekyselyllä. Toimintamallin tarkoituksena on vapauttaa vastaanottoaikoja. Opinnäytetyön aiheeksi valikoitui lääkäreiden kokemukset uudesta toimintamallista, tarkoituksena saada tietoa uuden toimintamallin toimivuudesta ja mahdollisesta laajentamisesta toisiin yksiköihin.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata kokemuksia mobiilitoimintamallin käytöstä lääkäreiden vastaanotolla.

Tämän opinnäytetyön tavoite on tuottaa tietoa mobiilipalvelun kautta lähetettävien oirekyselyiden hyödyntämisestä vastaanotto toiminnassa.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaisia kokemuksia lääkäreillä on uudesta toimintamallista?
2. Mitä kokemuksia lääkäreillä on mobiilisovelluksen ohjelmiston käytöstä?
3. Miten nykyiset resurssit ovat kohdentuneet tällä hetkellä vastaanottoaikojen aikataulutusessa?

4 Mobiilisovelluksen käyttö HUS syöpäkeskuksessa

HUS Syöpäkeskuksessa on läheteiden määrän lisääntymisen myötä tullut tarve vastaanottojen toimintamallin uudelleenjärjestämiseen ja resurssien kohdentamiseen uuden toimintamallin avulla. Tulevaisuudessa on ennustettu potilasmäärien kasvavan entisestään, joten toimintamalleja joudutaan uudistamaan. Vuoden 2018 aikana on säännöllisesti jouduttu järjestämään ylimääräisiä iltavastaanottoja koska uusille potilaille

ei ole virka-aikana ensikäyntiaikoja. Iltavastaanotolla lääkärin työparina on aina myös sairaanhoitaja. Näiden paineiden takia on kehitetty uutta toimintamallia, jossa mobiilisovelluksen oirekyselyllä korvataan tiettyjä vastaanottoja. Näitä vastaanottoja, joita voi korvata oirekyselyllä ovat ensimmäisen sytostaattihoidon jälkeen adjuvanttihoitoa eli parantavaa hoitoa saavien potilaiden vastaanotot sekä neoadjuvanttihoitoa eli ennen leikkausta annettavaa sytostaattihoidoa saavien potilaiden vastaanotot. Adjuvanttihoitoa saavilla potilailla on harvoin ensimmäisen sytostaattihoidon jälkeen vielä oireita. Neoadjuvanttihoitoa saavat potilaat tapaavat tällä hetkellä lääkärin jokaisen hoidon välissä ennen seuraavaa hoitoa. Heilläkään harvoin etenkään hoitojen alussa on oireita, joissa tarvittaisiin välttämättä lääkärin vastaanottokäyntiä vaan etäseurannalla voitaisiin seurata potilaan vointia ja oireita. Potilaat käyvät hoidoissa kolmen viikon välein, joten esimerkiksi neoadjuvanttihoitopotilaalle on järjestettävä vastaanottoaika kolmen viikon välein.

Uusi toimintamalli otettiin käyttöön vuoden 2018 joulukuussa ja tarkoituksena on, että lääkäri tarkistaa potilaalle lähetetyn oirekyselyn ja lääkärin listalle varataan hoitokirjeaika tarkistusta varten. Tarvittaessa potilaan raportoidessa vakavista oireista potilas kutsutaan aina vastaanotolle. Mobiilipalvelu on ollut Syöpäkeskuksessa käytössä vuodesta 2015 ja potilaille lähetetään sovelluksen kautta oirekysely aina ennen hoitoa. Infuusiohoitaja tarkistaa kyselyn ja kuittaa sen. Toimintamallin muutoksessa on kyse mobiilipalvelun käytön laajentamisesta, joten mitään uutta ohjelmistoa ei oteta käyttöön ja henkilökunta on jo koulutettu käyttämään ohjelmistoa. Potilaille mobiilipalvelun käyttö on vapaaehtoista, mutta suurin osa potilaista haluaa asioida sähköisesti. Syöpäkeskuksessa päiväosastolla on omahoitaja järjestelmä, ja potilas voi olla aina yhteydessä omaan hoitajaan joko mobiilipalvelun kautta sähköisesti tai puhelimitse. Hoitajalla on aina yhteys lääkäriin tarvittaessa.

Tämän opinnäytetyön toimintaympäristönä on HUS Syöpäkeskuksen 4. kerroksen poliklinikan rintasyöpäpotilaiden vastaanotot. Poliklinikan vastaanotot toimivat arkisin päiväaikaan klo 7.30-15.30 välisenä aikana. Poliklinikalla on yhteensä kuusi erikoislääkärinä, joista yksi työskentelee kokoaikaisena. Muut erikoislääkärit tekevät osaaikaista työaika. Erikoistuvia sairaalalääkäreitä on 1-3 joista kaikki tekevät osaaikaista työaika. Vastaanoton hoitajia on viisi. Vastaanoton sairaanhoitajat hoitavat vastaanotoilla käyvien potilaiden ohjauksen ja sairaanhoitajat ohjelmoivat kotona tablettihoitoa toteuttavien potilaiden lääkitykseen liittyviä verikokeita, sekä tarkkailevat potilaiden vointia lääkityksen aikana oirekyselyiden tai puhelimen välityksellä.

Lääkäreiden vastaanotolla ensikäyntiin on aikaa varattu yksi tunti, uusintakäyntiin 30 minuuttia, hoitopuheluun 10 minuuttia ja kirjeaikoihin 5 minuuttia. Jokaisella lääkäriellä on päivässä 1-2 ensikäynti aikaa, uusintakäyntiaikoja on kuusi, kirjeaikoja 4-5 ja hoitopuheluita 2-4. Uusintakäyntiaikojen puutteessa varataan ensikäyntiajalle uusintakäyntejä ja yhdestä ensikäyntiajasta saadaan näin jaettua kahdelle potilaalle vastaanottoaika. Osa vastaanotoista on myös korvattu hoitopuheluilla koska vastaanottoaikoja ei ole. Hoitokirjeajalle varataan lääkärielle yleensä tutkimustulosten tarkistuksia, todistusten kirjoittamisia tai reseptien uusintoja.

4.1 Vastaanottojen potilasmäärät 4.kerroksen poliklinikalla

Tarkempaan tarkasteluun otettiin Syöpäkeskuksen päiväosasto 4. kerroksen lääkäreiden vastaanotoilla toukokuussa 2019 käyneiden potilaiden määrät (taulukko 1.). Potilaita oli käynyt yhteensä 1299, joista ensikäyntejä oli 72 ja uusintakäyntejä 495. Uusien läheteiden määrä on suurempi kuin saatavilla olevat vastaanottoajat ja näin ollen on jouduttu järjestämään ylimääräisiä iltavastaanottoja ja iltavastaanotoilla on käynyt yhteensä joulukuussa 36 potilasta. Nämä vastaanotot työllistävät kaksi lääkäriä ja kaksi hoitajaa aina yhtä iltaa kohden.

Taulukko 1. Potilasmäärät 4.krs vastaanotoilla

ensikäynti	72
hoitokirje	428
hoitopuhelu	304
uusintakäynti	495
iltavastaanotot	36
yht.	1299

Lähde: HUS Cressida tilastot 5/ 2019

Uranus-potilastietojärjestelmässä on yhtenä toimintona Cressida-tilastointiohjelma, jonka avulla saadaan raportteja toteutuneista potilaskäynneistä ja voidaan seurata resursseittain vastaanottokäyntejä.

4.2 Rintasyöpäpotilaan hoitoon pääsy HUS Syöpäkeskuksessa

Seuraavassa taulukossa (taulukko 2.) on keskimääräinen hoitoonpääsyaika lähetteen saapumisesta Syöpäkeskukseen. Hoitoon pääsyajat ovat myös julkisesti nähtävillä HUS internetsivustolla.

Taulukko 2. Keskimääräinen hoitoonpääsyaika 2019

Vuosi 2019	keskimääräinen aika
elokuu	1,9 viikkoa
heinäkuu	1,9 viikkoa
kesäkuu	2,1 viikkoa
toukokuu	2,0 viikkoa
huhtikuu	2,1 viikkoa
maaliskuu	2,0 viikkoa
helmikuu	2,0 viikkoa
tammikuu	1,7 viikkoa

Lähde: HUS Syöpäkeskus rintasyöpäpotilaan hoitoon pääsy (HUS 2019)

Potilaat, joiden hoidot on aloitettava kiireellisesti pääsevät aina hoitoon parin päivän sisällä, tarvittaessa jopa samana päivänä. Lääkehoidot tai sädehoito voidaan aloittaa rintasyöpäleikkauksen jälkeen leikkaushaavojen parannuttua yleensä noin 3-4 viikon kuluttua. Tämä aiheuttaa lisää paineita vastaanottoaikojen järjestämisessä.

5 Opinnäytetyön menetöt, aineiston keruu ja analysointi

Vastaanoton korvaaminen mobiilipalvelun kautta on uusi toimintatapa, ja sitä ei ole ollut missään terveydenhuollon yksikössä aiemmin Suomessa käytössä. Aineistonkeruumenetelmäksi valikoitui teemahaastattelu, koska aihepiiri oli uusi. Tarkoituksena oli saada haastattelun avulla mahdollisimman paljon tietoa uudesta toimintatavasta keskustelunomaisesti ja aihealueeseen opinnäytetyön tekijä oli jo ennalta perehtynyt syvällisemmin. Teemahaastattelu aineistokeruumenetelmänä suosii ihmistä tiedon keruun välineenä ja näin tutkittavien oma näkökulma ilmiöön saadaan esiin monipuolisemmin. Haastattelujen kautta oli mahdollisuus saada laajempi näkemys haastateltavien kokemuksista uudesta toimintatavasta. (Hirsijärvi - Hurme 2014: 47-48.) Teemahaastattelun avulla haettiin vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin.

5.1 Aineiston keruu ja haastatteluun osallistujat

Haastattelurungon teemat nousivat esiin teoreettiseen viitekehykseen kerätyn aineiston sisällöstä (Arvonen - Lehto- Trapnowski 2019; Ekholm - Kinnunen 2016; Kim ym. 2016; Stranius 2019; Bacsh ym. 2015; Barrett ym. 2016; Halbach 2015; Morris ym. 2015; Mäkinen - Jousimaa 2015; Sanyal ym. 2018; Iribarren ym. 2017; de la Torre-Diez ym. 2015). Haastattelulomakkeen esitestauksen tein yksikön yhden sairaanhoitajan haastattelulla. Keskustelun teema muodosti aiheena olevan asian hyvin yleisluonteisella tasolla, ja haastattelussa tein kaikille haastateltaville samoja mahdollisimman avoimia kysymyksiä. Haastateltavat eivät tienneet teemoja ennakkoon vaan kerroin teemat haastattelun edetessä. Haastateltavat kertoivat avoimesti näkemyksensä ja kokemuksensa aiheesta, ja samalla se syvensi ymmärrystä haastateltavan näkökulmasta. Keskustelu eteni haastateltavan ehdoilla ja haastatelllessani tehtävänäni oli pitää keskustelu aihealueessa. Oleellista kuitenkin oli, että haastattelut etenivät aiemmin määrätyn teeman mukaisesti. Kysymykset muotoilin mahdollisimman selkeäksi ja niin että haastateltava voi tuoda helposti esiin omia näkemyksiä ilmiöstä. Haastattelussa tein tarvittaessa lisäkysymyksiä, joita olin muodostanut valmiiksi, mutta kuitenkin niin etten johdatellut haastateltavaa. Lisäkysymyksiä käytin haastattelun aikana, kun nousi esiin uusia aihealueita, joihin oli tartuttava ilmiöön liittyen. (Hirsjärvi - Hurme 2014: 48,204-205; Kananen 2014:76-79.)

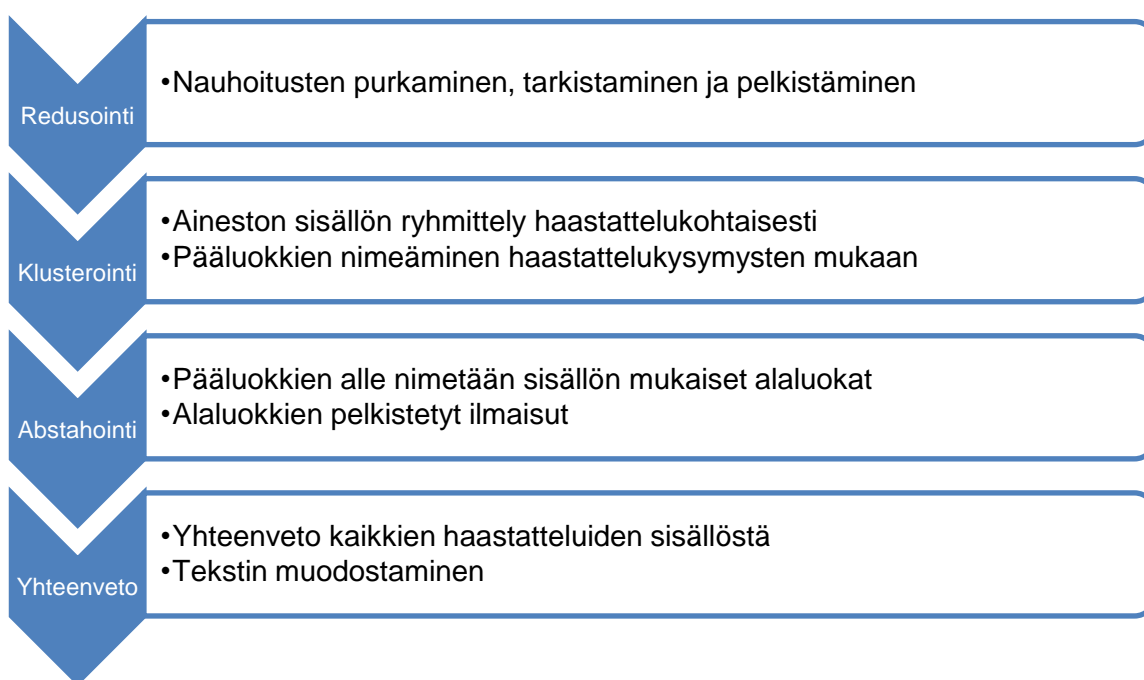
Haastattelujen tallennus kuuluu olennaisena osana teemahaastatteluun ja haastateltavalta kysyin luvan nauhoitukseen haastattelun alkaessa. Haastateltaville kerroin, miksi haastattelut nauhoitettiin, miten ja mihin nauhoitusta tullaan käyttämään, miten sitä säilytetään ja miten se hävitetään, kun haastattelun nauhoitusta ei enää tarvita. Tutkimuksissa on todettu, että haastateltavat unohtavat nauhurin olemassaolon, vaikka haastattelun alussa sitä jännittäisivätkin. Haastattelun nauhoittaminen auttoi säilyttämään keskustelusta olennaiset seikat kuten haastateltavan sanatarkan puheen ja äänenkäytön ja myös mahdollisen tunnelatauksen. Haastattelutilanteesta tehtiin mahdollisimman luonteva ja vapaasti keskusteleva, ennen haastattelua olin perehtynyt teema-alueisiin perinpohjaisesti ja sillä vältyttiin turhalta haastattelujen keskeytykseltä. (Hirsjärvi ym. 2014: 92; Kananen 2014: 82.)

Aineisto kerättiin HUS Syöpäkeskuksen 4. kerroksen poliklinikalla. Haastatteluun osallistujiksi valittiin poliklinikalla rintasyöpäpotilaita hoitavat lääkärit (n=6). Tutkimuslupa haettiin HUS:n tutkimuslupakäytäntöjä noudattaen. Haastattelut sovittiin jokaisen haastateltavan kanssa henkilökohtaisesti ja haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluna haastateltavalle sopivana ajankohtana. Haastattelut nauhoitettiin haastateltavan henkilökohtaisella luvalla, joka kysyttiin haastattelun alussa. Aineisto, nauhoitukset ja muut dokumentit hävitetään opinnäytetyön valmistuttua asianmukaisella tavalla. Opinnäytetyön tekemisen aikana on noudatettu salassapitosopimusta, joka tehtiin suullisesti jokaisen haastateltavan kanssa. Haastateltavat saivat myös saatekirjeen (liite 1.) ennalta luettavaksi.

Teemahaastattelurunko (liite 2.) koostui kahdesta taustakysymyksestä ja kuudesta varsinaisesta haastattelukysymyksestä. Taustakysymyksillä haluttiin tuoda esiin, oliko haastateltavan työkokemuksen pituudella merkitystä uuden toimintamallin käytössä ja oliko haastateltavien tekemien iltavastaanottojen määrällä merkitystä uuden toimintamallin käyttöhalukkuuteen. Kysymykset 3 ja 4 vastasivat tutkimuskysymykseen ”Millaisia kokemuksia lääkäreillä on uudesta toimintamallista?”. Kysymys 5 vastasi tutkimuskysymykseen ”Mitä kokemuksia on mobiilisovelluksen ohjelmiston käytöstä?”. Seuraava kysymys 6 vastasi tutkimuskysymykseen ” Miten nykyiset resurssit ovat kohdentuneet tällä hetkellä vastaanottoaikojen aikataulutuksessa?”. Lisäkysymyksinä olivat kysymykset 7-8 joiden avulla kartoitettiin haastateltavien omia muutosehdotuksia ja uudistusideoita liittyen toimintatapojen muutoksiin ja mahdollisesti jatkokehityksessä hyödynnettäväksi, sekä vastauksia tutkimuskysymyksiin.

5.2 Aineiston analysointi

Analyysimenetelmänä käytin Tuomen - Sarajärven (2017:108) kirjassa kuvattua aineistolähtöistä sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysi perustuu kolmeen eri vaiheeseen (kuvio 1.) aineiston pelkistäminen eli redusointi, aineiston ryhmittely eli klusterointi ja teoreettisten käsitteiden luominen eli abstrahointi.



Kuvio 1. Aineiston sisällönanalyysin vaiheet

Tutkimusaineiston analyysin ensimmäisessä vaiheessa redusoin haastattelut, joka käsitti aineiston nauhoitusten purkamisen, tarkistamisen ja pelkistämisen. Haastattelut litteroitiin eli kirjoitin ne auki sanatarkasti heti haastattelujen toteutumisen jälkeen. Litteroitua materiaalia haastatteluista kertyi niukasti, 6 sivua johtuen haastateltavien rajallisesta määrästä (n=6). Luin litteroidun aineiston läpi useaan kertaan. Nimesin haastattelut: haastattelu yksi, haastattelu kaksi jne. tämä helpotti haastattelujen vertailua ja haastateltavat säilyivät nimettöminä.

Aineiston klusterointivaiheessa eli sisällön ryhmittelyvaiheessa etsin alkuperäisilmauksista samankaltaisuuksia, sekä eroavuuksia ja ryhmittelin aineiston niiden mukaan. Karsin tekstistä pois epäoleellisen ja tarkastelin, löytyikö aineistosta tutkimuskysymyksiä kuvaavia ilmaisuja. Ryhmittelyn jälkeen esiin nousi uusia teemoja,

ja tämän takia muotoilin tutkimuskysymyksiä uudelleen ja lisäsin tutkimuskysymyksiin kolmannen kysymyksen ”Mitä kokemuksia lääkäreillä on mobiilisovelluksen ohjelmiston käytöstä?”. Aineiston niukkuuden takia haastatteluiden analysointia ei ole tehty tutkimuskysymyskohtaisesti. Aineiston raportoinnissa käytän suoria lainauksia havainnollistamaan ja rikastuttamaan tekstiä. Pohdintaosiossa esitän tulokset myös aiemman tutkimustiedon pohjalta. Näin tehden alkuperäisilmaukset saatiin ryhmiteltyä, jolloin ylä- ja alaluokat alkoivat muodostua. Aineiston sisällönanalysissä pelkistetyt ilmaisut kerättiin taulukkoon tutkimuskysymysten muodostamien teemojen mukaan, näistä muodostettiin ensin alaluokat ja yläluokat, joista muodostui tutkimuksen tarkoitusta kuvaava pääluokka. (taulukko 3.)

6 Teemahaastatteluiden tulokset

6.1 Lääkäreiden kokemukset uudesta toimintamallista

Tulostaulukossa (taulukko 3) on kuvattu haastateltavien näkemyksiä tutkimuskysymyksistä. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ”millaisia kokemuksia lääkäreillä on uudesta toimintamallista”, alaluokasta: vähän kokemusta ja muutoksen tarve, muodostui yläluokka: toiminnankehittäminen. Alaluokasta: muutosmyönteisyys ja toimintamalli käytännöllinen, muodostui yläluokka: toiminnan kehittäminen.

Seuraavaan tutkimuskysymykseen ”millaisia kokemuksia lääkäreillä on mobiilisovelluksen ohjelmiston käytöstä”, alaluokiksi muodostui: ohjelmiston helppokäyttöisyys, ohjelmisto toimiva ja ohjelmistoon ei muutostarpeita. Näistä muodostui yläluokka: ohjelmisto käyttäjäystävällinen (taulukko 3).

Kolmanteen tutkimuskysymykseen ”miten nykyiset resurssit ovat kohdentuneet tällä hetkellä” vastaanottoaikojen aikataulutuksessa, haastatteluista nousi alaluokiksi seuraavat asiat: vastaanottoaika ensikäynnillä riittävä, vastaanottoaika uusintakäynnillä ei riittävä ja näistä muodostui yläluokka: muutostarve vastaanottoaikojen pituuteen. Alaluokasta: hoitopuhelu- ja kirjeajat ei riittäviä, yläluokaksi alaluokkien perusteella muodostui: resurssoinnin kohdentaminen muutoksen kautta. Näistä viidestä edellä mainitusta yläluokasta muodostui pääluokka toimintatapojen muutostarve digitaalisen palvelun avulla (taulukko 3).

Taulukko 3. Tulostaulukko

Pääluokka	Yläluokka	Alaluokka
Toimintatapojen muutostarve digitaalisen palvelun avulla	Toiminnan kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> Vähän kokemusta Muutoksen tarve
	Uuden toimintamallin tarpeellisuus	<ul style="list-style-type: none"> Muutosmyönteisyys Toimintamalli käytännöllinen
	Ohjelmisto on käyttäjäystävällinen	<ul style="list-style-type: none"> Ohjelmisto toimiva Ohjelmisto helppo käyttää Ohjelmistoon ei muutostarpeita
	Muutostarve vastaanottoaikojen pituuteen	<ul style="list-style-type: none"> Vastaanottoaika riittää ensikäynnillä Vastaanottoaika ei riitä uusintakäynnillä
	Resurssoinnin kohdentaminen	<ul style="list-style-type: none"> Hoitopuhelu-aika ei riitä Hoitokirje-aika ei riitä

Käytännön kokemus toimintamallista

Haastattelujen ensimmäisenä teemana oli selvittää lääkäreiden käytännön kokemuksia uudesta toimintamallista. Käytännön kokemus lääkäreillä oirekyselyllä korvattavasta vastaanotosta oli pääsääntöisesti positiivinen. Kuitenkaan kovin montaa vastaanottoa ei vielä haastatteluiden aikaan ollut korvattu oirekyselyn avulla ja kokemukset toimintamallista olivat vähäiset. Uuden toimintamalli koettiin kokonaisuudessaan olevan käytännössä hyvä ja sitä on hyödynnettävä ja sen avulla pystytään kohdentamaan ajankäyttöä vastaanottotoiminnassa (taulukko 3).

”Olen tarkistanut kyselyn vasta kerran, mutta se on musta hyvä käytäntö”

”Mulla on tosiaan vielä niin vähän kokemusta et mun on vaikee sanoo, mut ne tietysti on helppoja joissa ei ollu mitään oiretta.”

Toimintamallin käytännöllisyys

Toimintamalli koettiin käytännölliseksi (taulukko 3). Kuitenkin haastetta voi tuoda se, jos lääkäri ei tunne potilasta. Lääkärit toivoivatkin, että oirekysely ohjelmoidaan samalle lääkärille, joka on tavannut potilaan. Tämä helpottaa hoitolinjauksien tekemistä tai lääkitykseen kantaa ottamista. Käytännöllisyyttä lisää se, että ajanvarauslistalla ei ole ylimääräisiä kirje tai soittoaikoja. Osa oirekyselyistä johtivat puheluun potilaalle ja tällöin aikaa tarkistukseen meni enemmän. Kaikki haastateltavat kokivat tarkistamisen olevan nopeampi tapa kuin puhelu. Joillakin vastaajilla potilaan oirekyselyssä raportoimat oireet johtivat lisäselvittelyihin, jolloin aikaa kului enemmän. Tarvetta vastaanotolle kutsumiseen ei ollut kenelläkään potilaista.

”En tuntenut potilasta ja jouduin soittamaan sitten potilaalle ja epäselvät oireet selvitettiin puhelimitse, ei tarvinnut kutsua vastaanotolle.”

”Lähtökohtaisesti hyvä toimintamalli nopeampi hoitaa kuin puhelu ja sopii hyvin ensimmäisen doketakselihoidon jälkeen korvaamaan vastaanotto.”

Ajankäyttö oirekyselyn tarkistamiseen

Seuraavaksi kartoitettiin miten uusi toimintamalli vaikuttaa ajankäyttöön ja kuinka se näkyy käytännössä, sekä toimintamallin muutoksella saatua ajan säästöä ja vapautuneita vastaanottoaikoja (taulukko 3). Kaikkien vastaajien mukaan ajansäästö näkyy etenkin, jos potilaalla ei ole oireita ja nopeuttaa työnkulkua. Vapautuneista ajoista ei vielä näkyvästi käytännön hyötyä tullut ilmi.

”Ajansäästö näkyy, jos potilaalla ei ole oireita, ehdottomasti nopeampi tapa.”

”Sit kun on enemmän näppituntumaa niin se tarkistus varmaan helpottuu eikä aikaa mee niin paljoa.”

Kokemukset ohjelmiston käytöstä

Itse mobiilipalvelun ohjelmiston käytöstä, ohjelmiston toimivuudesta, käyttökokemuksesta ja ohjelmiston muutostarpeista kysyttäessä kaikki haastateltavat olivat tyytyväisiä ohjelmiston helppokäyttöisyyteen (taulukko 3). Haastattelussa kaikki kertoivat kirjautumisen, valikon ja oirekyselyiden käytön olevan helppoa. Myöskään ohjelmiston käyttämiseen ei kulunut aikaa. Ohjelmistoon muutoksia ei kukaan haastateltavista nähnyt tarpeelliseksi.

”Oirekyselyn tarkistaminen helppoa ja valikko selkeä, sekä kuittaaminen on helppoa eikä siihen mene aikaa.”

”Helppokäyttöinen ohjelmistohan se on. Oirekysely on mun mielestä selkeä en näe, että tarvitsisin siihen muuta.”

Vastaanottoihin resursoitu aika

Seuraavaksi kysyttiin, onko vastaanottoihin kohdennettu aika haastateltavan mielestä riittävä ja riittääkö tällä hetkellä resursoitu vastaanottoaika. Kaikkien haastateltavien mielestä tunnin vastaanottoaika ensikäynneille oli riittävä. Uusintakäynneille puolen tunnin aika ei aina riittänyt, riippuen potilaan asioista ja silloin vastaanotot ovat myöhässä (taulukko 3).

”Vastaanottoaika ensikäynnille on riittävä, uusintakäynnit vaihtelevat. Joskus riittää, mutta jos paljon asioita menee helposti yli ajan.”

Hoitokirje ja -soittoajoilla aika ei usein haastateltavien mukaan riittänyt (taulukko 3) riippuen kuitenkin asian laadusta mille asialle aika on varattu.

” Soittoajalla usein aika ei riitä, koska potilaalla on enemmän kysymyksiä kuin se minkä takia aika on varattu.”

”Toisinaan kirjeaika riittää, jos asia on selkeä, mutta yleensä se ei riitä.”

Muutosideat ja -ehdotukset resurssien kohdentamiseksi

Lisäksi haastateltavilta kysyttiin, onko haastateltavalla jotain muutosideoita tai toimintatapojen muutosehdotuksia resurssien kohdentamiseksi. Muutostoiveina mobiilipalvelun integroiminen potilastietojärjestelmään ja mobiilipalvelun käytön laajentaminen useimmille potilasryhmille. Ajanvarauslistoihin muutostoiveina toivottiin n. 10 minuutin välejä, jotka antaisivat liukumavaraa vastaanottojen välille, silloin kun vastaanotot venyvät.

”Musta pitäisi kohdentaa resursseja siihen, että vielä yritettäis saada enemmän potilaita Noonan käyttäjiksi, se on kuitenkin niin helppokäyttöinen ja nopeuttaa potilaan asioiden käsittelyä.”

”Ajanvaraus listoissa pitäisi olla noin 10 min aikavara, jos vastaanotto myöhästyy.”

6.2 Työkokemuksen ja iltavastaanottojen yhteys toimintamallin tarpeellisuuteen

Taustakysymyksinä haastattelussa kysyttiin, kuinka kauan haastateltava oli työskennellyt Syöpäkeskuksessa ja oliko haastateltava tehnyt ylimääräisiä iltavastaanottoja viimeisen vuoden aikana. Haastateltavat olivat työskennelleet 2- 22 vuotta Syöpäkeskuksessa. Kaikki haastateltavat olivat tehneet vuoden sisällä ylimääräisiä iltavastaanottoja vaihtelevasti muutamasta yli kymmeneen. Työkokemuksen pituus ei ollut yhteydessä mobiilipalvelun käyttöhalukkuuteen ja kaikilla oli kokemusta ylimääräisistä iltavastaanotoista, joka ei myöskään ollut yhteydessä haastateltavien suhtautumiseen uuteen toimintamalliin. Taustakysymysten analysoinnissa käytettiin Cressida- tilastoja. Tilastoista verrattiin ennen toimintamallin muutosta olleiden iltavastaanottojen määrää ja toimintamallin käyttöönoton jälkeen kolmen kuukauden kohdalla vastaanottojen määrään ja vertailussa ei tullut esiin muutosta.

6.3 Yhteenveto haastattelujen tuloksista

Lääkäreiden käytännön kokemus oirekyselyllä korvattavasta vastaanotosta on pääsääntöisesti positiivinen. Kuitenkaan kovin montaa vastaanottoa ei vielä haastatteluiden aikaan ole korvattu oirekyselyn avulla, joten kokemukset uudesta toimintamallista olivat vähäiset.

Toimintamalli koettiin käytännölliseksi, kuitenkin haastetta voi tuoda se, jos lääkäri ei tunne potilasta. Lääkärit toivoivatkin, että oirekysely ohjelmoidaan samalle lääkärille, joka on tavannut potilaan. Tämä helpottaa hoitolinjauksia tehdessä tai lääkitykseen kantaa ottamista. Käytännöllisyyttä lisää se, että ajanvarauslistalla ei ole ylimääräisiä kirje tai soittoaikoja.

Osa oirekyselyiden tarkistuksista johtivat puheluun potilaalle ja tällöin aikaa tarkistukseen meni suunniteltua enemmän. Kaikki haastateltavat kokivat tarkistamisen olevan nopeampi tapa kuin puhelu. Joillakin vastaajilla potilaan oirekyselyssä raportoimat oireet johtivat lisäselvittelyihin, jolloin aikaa kului enemmän.

Itse ohjelmiston käyttö koettiin helpoksi kenelläkään ei ole ollut vaikeuksia ohjelmiston käytön suhteen. Muutostoina toivottiin kirje- ja hoitopuheluaikojen rajoittamista tiettyyn määrään päivää kohden. Uuden toimintamallin koettiin kokonaisuudessaan olevan käytännössä hyvä toimintamalli. Sitä olisi hyödynnettävä enemmän tulevaisuudessa ja muutoksen kautta haastateltavat näkivät tulevaisuudessa saatavan resurssien kohdentamista. Mobiilipalvelun käytön lisääntymisen kautta saadaan säästöä ajankäytössä, sekä saadaan potilaan hoidonlaatua parannettua vapauttamalla vastaanottoaikoja.

7 Pohdinta

7.1 Tutkimuksen eettisyys

Opinnäytetyö käsittelee terveysteknologiaa ja teknologian käyttö on koko ajan laajenemassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sen kysyntää lisää teknologian kehitys ja väestön vanhenemisen, sekä potilasmäärien kasvun aiheuttama hoidon ja hoivan tarpeen kasvu. Teknologia tarjoaa uusia mahdollisuuksia yhteiskunnan haasteisiin, mutta nostaa samalla esille suunnitteluun, soveltamiseen ja seurauksiin liittyviä kysymyksiä. Siksi teknologiaa on tarkasteltava myös eettisistä näkökulmista. Teknologian käyttöönotto ei saa korvata ihmisten kasvokkaisia sosiaalisia kontakteja, mikä tulee ottaa huomioon etenkin käytettäessä itsenäistä suoriutumista tukevaa teknologiaa. (ETENE 2010.)

Eettisiä haasteita määritettäessä käytin apuna seuraavia kysymyksiä: Onko aihe valittu organisaation sisäisten arvostusten mukaisesti vai onko valinta yhteiskunnallisen paineen tai tutkijan omien intressien pohjalta. Miten aiheen valinnassa ja tutkimusmenetelmien valinnassa ohjaa tieteen, organisaation tai tutkijan omat arvot. Miten hyvin toteuttaa tutkimuksen kirjoittamisen ja missä määrin tuo muiden tutkimusta esiin omassa tutkimuksessa (Enwald 2009.) Perehdyin myös Arenen 2020 julkaistuihin opinnäytetyön eettisiin ohjeisiin ja olen toiminut opinnäytetyön tekemisessä näiden mukaisesti.

Tutkimuksen aiheen valikoitui työyksikön tarpeen perusteella saada ajankohtaista tietoa uudesta toimintamallista ja sen toimivuudesta. Tässä tutkimuksessa olen pyrkinyt kunnioittamaan haastatteluihin osallistuneiden käsityksiä ilmiöstä haastattelutilanteessa ja aineiston analysoinnissa. Teemahaastattelun valinta menetelmänä tähän tutkimukseen oli perusteltu, koska tavoitteena oli kartoittaa kokemuksia uudesta toimintamallista, jota ei aiemmin ole tutkittu. Haastatteluaineisto on koottu haastateltavien omasta kokemuksesta tutkittavasta ilmiöstä. Oma roolini tutkimuksen tekijänä oli haastava koska kuulun samaan työyhteisöön haastateltavien kanssa ja kaikki olivat minulle tuttuja. Kuitenkin pidin tutkimusta tehdessäni ammatillisen roolin, enkä antanut haastatteluja tehdessäni tämän vaikuttaa haastattelujen kulkuun.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisen tutkimuksen luotettavuus perustuu tutkimusprosessin tarkkaan kuvaamiseen kaikissa tutkimuksen vaiheissa. Olen pyrkinyt kuvaamaan tämän tutkimuksen kulun, aineiston keräämiseen ja analysointiin vaikuttavat tekijät rehellisesti ja selkeästi. Olen pyrkinyt tuomaan muiden tutkimusta aiheesta esiin mahdollisimman laajasti ja perustellusti. Tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa tärkeimpiä kriteereitä on tutkimuksen uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 197-199.)

Tässä tutkimuksessa olen halunnut tuoda esille toimintatapojen muutokseen johtaneet syyt ja taustat sekä käytännön kokemukset uudesta toimintamallista. Käytännön kokemus mobiilitoimintamallista tosin oli haastatteluja tehdessäni vielä kovin vähäistä. Tutkimuksen luotettavuutta, uskottavuutta ja yhtäläisyyttä todellisuuteen on perusteltu opinnäytetyön tietoperustassa. Tietoperustassa on myös kuvattu haastatteluun osallistuneet mahdollisimman tarkasti. Haastateltavien tarkka kuvaus lisää tutkimuksen

uskottavuutta. Lisäksi haastatteluihin osallistuminen on ollut vapaaehtoista ja haastateltavia on informoitu, että heitä ei tulla tunnistamaan valmiista tekstistä. Luotettavuuden kannalta on myös tärkeää huomioida kuinka totuudenmukaista tietoa haastateltavat antavat haastattelutilanteessa. Haastattelujen toteutuksessa olen ottanut huomioon haastattelupaikan rauhallisuuden, haastatteluiden aikataulutuksen ja sovituisia aikarajoja pysymisen.

Tutkimuskysymyksiä muokkasin haastatteluissa esiin tulleiden aihealueiden mukaisesti. Haastatteluihin osallistuneet lääkärit edustivat vain yhtä yksikköä ja siitä johtuvan aineiston niukkuuden takia tuloksia ei voi yleistää kaikkiin yksiköihin. Tulkinnat tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä eivät tässä tutkimuksessa välttämättä ole siirrettävissä toiseen kontekstiin ilman, että ne muuttuisivat tutkittavan ilmiön ainutlaatuisuuden vuoksi. Haasteltavien kokemukset toimintamallista olivat myös yksilöllisiä ja perustuivat sen hetkiseen kokemukseen. Tulokset kuitenkin lisäävät tietoa resurssien kohdentamisessa ja toimintamallin kehittämisen suunnitteluun tulevaisuudessa. Tulosten esittämisen lomaan on lisätty sitaatteja elävöittämään tekstiä, vakuuttamaan lukijaa ja myös osoituksena aineiston olemassaolosta. Tutkimus on toteutettu oppilaitoksen ohjeiden mukaisesti ja olen osallistunut ohjausseminaareihin saaden asiantuntevaa ohjausta. Olen pyrkinyt perustelemaan tutkimuksen teossa käytetyt ratkaisut niin, että lukijalla on mahdollisuus arvioida tehtyjä ratkaisuja.

Aineisto kuitenkin jäi niukaksi ja ehkä eri menetelmällä kuten esimerkiksi kyselylomakkeella olisi voitu saada kattavampi aineisto. Kuitenkin teemahaastattelu oli ajankäytöllisesti sopivampi. Yksikkö, jossa haastattelut tehtiin, työskentelee vain kuusi lääkäriä vakituisesti, joten aineisto olisi joka tapauksessa jäänyt vähäiseksi. Aineistoa kuitenkin kertyi tarpeeksi luotettavien johtopäätösten tekemiseen.

7.3 Tulosten tarkastelua

Tutkimuskysymyksillä haluttiin selvittää lääkäreiden kokemuksia uudesta toimintamallista käytännössä. Kokemuksia haluttiin tarkastella käyttökokemuksen, ohjelmiston käytettävyyden ja tämän hetkisten resurssien riittävyyden ajankäytön suhteen. Uusi toimintamalli oli haastatteluja tehtäessä ollut vasta kovin lyhyen aikaa käytössä ja vastausten perusteella tarkasteltaessa tämän opinnäytetyön tutkimuksellista osuutta kokonaisuus jää kuitenkin suppeaksi.

7.3.1 Kokemukset uudesta toimintamallista

Tätä tutkimusta tehdessäni oli mielenkiintoista huomata, kuinka positiivisesti uuteen toimintamalliin suhtauduttiin. HUSin vuosille 2018 ja 2019 hyväksytyissä toiminnan kehittämisprojekteissa digitaalisten palveluiden käyttöönotto on tuotu näkyvästi esiin. Terveyskylä.fi palvelu on tarjonnut mahdollisuuden etävastaanottotoiminnan käyttöönotolle ja toimintaa onkin jo kokeiltu erikoissairaanhoidossa. eTerveys ja mHealth käsitteitä voidaan yleisesti ajatella yläkäsitteinä, joiden alapuolelle kuuluvat muun muassa etäterveydenhuolto, etävastaanottotoiminta, etäkuntoutus, etälääketiede sekä terveydenhuollon tieto- ja viestintäteknikka. Muita HUSin sähköisiä palveluita potilaille ovat mm. HUS ajanvaraus, Omapolku -palvelukanava ja uuden potilastietojärjestelmä Apotin myötä tuleva Maisa, joka on sähköinen portaali asiakkaan ja ammattilaisen välillä. (Arvonen - Lehto-Trapnowski 2019; HUS 2018; Stenius 2019.)

Suomessa terveydenhuollon palvelujärjestelmät haastetaan siirtymään entistä enemmän käyttämään sähköisiä välineitä, jotka ovat jo monilla muilla toimialoilla tulleet rutiiniksi ja samalla uudistamaan toimintatapojaan. Mäkinen - Jousimaa (2015) kirjoittavat Duodecim- lehden artikkelissa kuinka sähköisen asiointin avulla saavutetaan sujuvampia ja vaikuttavampia palveluita etenkin asiakasnäkökulmasta katsoen. Erikoissairaanhoidon tuottaja- ja järjestäjänäkökulmasta sähköinen asiointi on varteenotettava ratkaisu saatavuus- ja vaikuttavuusongelmien parantamiseksi. Virtuaaliset etäkonsultaatiot, missä potilaan ja ammattilaisen kommunikaatio yhtäaikaaisesti tehdään mahdolliseksi sähköisellä ratkaisulla, ovat vakiintumassa etenkin harvaan asutuilla seuduilla myös terveydenhuollon toiminnassa. Ratkaiseva muutos on myös virtuaalipalveluiden laajeneminen, jolloin potilaan tapaaminen tai kliininen tutkiminen tulevat olemaan nykyistä rajoitetumpaa. Potilaat eivät jatkossa halua matkata määrätynä ajankohtana tutkittavaksi ilman selkeää kliinisen tutkimisen tarvetta, jos heille tarjotaan kotoa tapahtuva sähköinen asiointi käyttökelpoisena vaihtoehtona. (Mäkinen - Jousimaa 2015; Morris ym. 2015.)

7.3.2 Ohjelmiston käyttökokemus

Haastattelussa kysyttiin ohjelmiston käyttökokemuksesta ja vastaajat pitivät ohjelmistoa helppokäyttöisenä, eikä itse ohjelmiston suhteen kenelläkään vastaajista ei ollut mitään muutostoiveita. Digitaalisissa sovelluksissa on huomioitavaa, että mikään ohjelmisto ei ole heti valmis käyttöön vaan kokemuksen ja käytön myötä saadaan niistä toimivia, jotka todella helpottavat omaa työskentelyä. Muistettavaa on, että potilaat toivovat enemmän

digitaalisia kanavia asiointiin oman hoitoyksikön kanssa. (Arvonen - Lehto- Trapnowski 2019; Kim ym. 2016; Stranius 2019) Uuden teknologian toimivuus, helppokäyttöisyys ja selkeys on erittäin tärkeää käyttöönoton kannalta. Tietojärjestelmien käyttöä ja erityisesti käyttöliittymää ajatellen järjestelmien käyttöä tehostaa käyttömukavuuden parannukset ja toimintalogiikan yhdenmukaistaminen. Nämä helpottavat järjestelmän käytettävyyttä. Sähköisten ohjelmistojen käyttöönoton helpottamiseksi tuen saanti, sekä tieto tuen olemassa olosta on taattava. Tuki ei tarkoita aina erillistä palvelua, vaan se voi olla myös kollegan tai esimiehen antamaa tukea. Tämän seikan vuoksi on koko työyhteisön kouluttaminen sähköisten sovellusten käyttöön tärkeää. (Ekholm - Kinnunen 2016; Kujala ym. 2016; Kosonen 2018; Kim ym. 2016; Fu ym. 2016.)

Ohjelmisto luetaan terveydenhuollon laitteeksi silloin kun sitä käytetään joko yksin tai yhdessä muiden terveydenhuollon laitteiden kanssa ja sen avulla hankitaan tietoa terveydentilan, sairauksien, fysiologisten tilojen tai synnynnäisten epämuodostumien havaitsemiseksi, valvomiseksi, diagnosoimiseksi tai hoitamiseksi. Ohjelmiston määrittelyminen terveydenhuollon laitteeksi tehdään aina tapauskohtaisesti ja se on ohjelmiston valmistajan tehtävä. Mobiililaitteisiin suunnitellut sovellukset ja ohjelmistot voidaan myös lukea terveydenhuollon laitteeksi. Valvira ylläpitää rekisteriä kaikista tietojärjestelmistä, jotka täyttävät vaatimukset sekä käsittelee kaikki tehdyt ilmoitukset poikkeamista, jotka vaarantavat merkittävästi potilasturvallisuutta, tietoturvaa tai tietosuojaa. Tietojärjestelmien rekisteriin merkitään tiedot Valviralle ilmoitetuista terveydenhuollon tietojärjestelmistä. (Valvira 2015.)

7.3.3 Ajankäyttö ja resurssien kohdentaminen

Haastatteluissa mobiilitoimintamalli koettiin käytännölliseksi, mutta haasteita toisinaan toi se, ettei lääkärit tunteneet potilasta ja aikaa kului enemmän asioiden käsittelyyn kuin siihen oli resurssoitu ajanvarauslistoille. Vastaanottokäynteihin resurssoitu aika usein oli riittävä, mutta kaikkien vastaajien mielestä hoitokirje ja puheluihin varattua aika ei riittänyt. Tähän ongelmaan pyritään tulevaisuudessa saamaan parannusta uudella mobiilitoimintamallilla. Alussa usein uuteen toimintatapaan ei suhtauduta innostuneesti ja nykyisin digitaalisuuden lisääntyessä on hoitoalallakin tehtävä muutoksia, ja toimintatavat tulevat muuttumaan haluamme tai emme. Uusien toimintatapojen ei ole tarkoitus vaikeuttaa päivittäistä työtä vaan helpottaa sitä. Alussa usein uusi työtapa vie enemmän aikaa, mutta jonkin ajan kuluttua huomataan kuinka se kuitenkin nopeuttaa työntekemistä ja vapauttaa aikaa muihin tehtäviin. Sähköiset terveystalvet muuttavat

terveydenhuollon ammattilaisten työtä ja uusien tietoteknisten innovaatioiden käyttöönotto on osoittautunut terveysalalla haastavaksi ammattilaisten vastustaessa muutoksia. Uusien ohjelmistojen käyttöhalukkuuden isoimpana haasteena on usein käytännössä nähty resurssien niukkuus. (Arvonen - Lehto-Trapnowski 2019; Metsäniemi 2018; Barrett ym. 2015; Sanyal ym. 2018; Stranius 2019.)

Digitaalisten palveluiden mahdollisuuksista on tullut tutkimuksissa esiin, kuinka niiden ympärille voidaan muotoilla kokonaisia palvelukokonaisuuksia. Esimerkiksi useat verkko- ja mobiiliohjelmistot, käyttöjärjestelmät, sosiaalisen median eri palvelualustat ja pilviohjelmistot ovat kehittyneet nopealla tahdilla. Tietojen tallentaminen sähköisesti ja tallennettua tietoa keräävien ja käsittelevien digitaalisten alustojen myötä voidaan muodostaa uudenlaisia tuotteiden ja palveluiden yhdistelmiä. Tämänkaltaiset tiedostot mahdollistavat digitaalisten alustojen lisääntymisen ja jotka puolestaan toimivat palveluiden suunnittelun perustana, kun organisaatioissa suunnitellaan ja rakennetaan uusia digitaalisia tuotteita ja palveluita. Sähköinen asiointi on kustannustehokasta, oirekyselyiden ja etäseurannan avulla voidaan saavuttaa merkittäviä kustannussäästöjä tulevaisuudessa ja näin ollen sen avulla voidaan paremmin kohdentaa resursseja ja suunnitella ajankäyttöä potilaan hoidossa. (Barrett ym. 2015; Sanyal ym. 2018; Iribarren ym. 2017; de la Torre-Diez ym. 2015.)

8 Johtopäätökset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa lääkäreiden kokemuksia uudesta mobiilitoimintamallista ja tarkastella mobiilitoimintamallin käyttöönottoa lääkäreiden vastaanotoilla. Tavoitteena oli tuottaa tietoa mobiilitoimintamallin kautta lähetettävien oirekyselyiden hyödyntämisestä lääkäreiden vastaanotoilla ja korvaamaan vastaanottokäynti.

1. Haastateltavat olivat käyttäneet toimintamallia vielä kovin vähän ja näin ollen ei saatu kattavaa kuvaa toimintamallin käytännön kokemuksesta.
2. Käyttökokemukset olivat positiivisia ja haastateltavat toivat esiin positiivisen asenteen toimintamallia kohtaan. Toimintamallin odotettiin tulevaisuudessa helpottavan lääkärin työtä ja vapauttavan vastaanottoaikoja.

3. Haasteeksi koettiin, jos lääkäri ei tunne potilasta ja näin ollen aikaa kului enemmän oirekyselyn tarkistamiseen. Haastateltavat toivat esiin, kuinka tärkeää on aikojen varaaminen näissä tapauksissa potilasta hoitavalle lääkärille.
4. Ajankäyttö oirekyselyn tarkistamisessa oli vaihtelevaa ja riippui siitä, kuinka paljon, lääkäri joutui ottamaan kantaa kyseessä olevaan asiaan esimerkiksi soittamaan potilaalle.
5. Ohjelmiston käyttö koettiin helpoksi ja ohjelmiston suhteen ei haastateltavilla ollut muutostoiveita.
6. Vastaanottoon määritelty aika oli ensikäyntien osalta riittävä, mutta uusintakäyntien osalta vaihteleva. Hoitopuhelu ja -kirjeajat pääsääntöisesti eivät riittäneet. Riippuen kuitenkin käsiteltävänä olevasta asiasta.

Haastatteluissa nousi esiin selkeästi, että uusi toimintamalli koettiin hyväksi ja sillä tulevaisuudella saataisiin aikaan resurssien kohdentamisen kautta säästöä ja vapautuneita vastaanottoaikoja niin, että potilaat pääsevät nopeammin lääkärin vastaanotolle tarvittaessa. Jatkossa olisi hyvä tehdä tutkimus lääkäreiden ja hoitajien kokemuksista, kun palvelua on laajennettu myös muihin yksiköihin ja käytetty pidempään. Myös potilaiden kokemuksia mobiilipalvelun käytöstä olisi hyvä kartoittaa, kuinka potilaat ovat kokeneet vastaanottojen korvaamisen oirekyselyillä.

Lähteet

- Anttonen, M. - Tran Minh, M. - Juutilainen, J. 2018. Potilaan ääni terveydenhuollon digitalisoituessa. Terveysportti artikkeli. Artikkelin tunnus: sic00467 (000.467). Duodecim lääketietokanta.
https://www.terveysportti.fi/terveysportti/dlr_laake.koti?p_hakuehto=et%C3%A4vastaanotto&p_valmiste_id=sic00481&p_laakeryhma= Viitattu 29.12.2018
- Atangana, E. 2016. Informoidusta potilaasta osallistuvaan potiluuteen – Potilaslähtöinen terveysviestintä internetaikakaudella. Pro Gardu. Tampereen yliopisto.
<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/100227/GRADU-1480946112.pdf?sequence=1> Viitattu 29.12.2018
- Arene 2020. Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto ry. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. <http://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382> Viitattu 24.1.2020
- Arvonen, S. - Lehto-Trapnowski, P. (toim.) 2019. Tekemisen meininki - Virtuaalisairaala 2.0 -kärkihankkeen yhteenveto. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.
<https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/esittely> Viitattu 19.10.2019
- Barrett, M. - Davidson, E. - Prabhu, J. - Vargo, S. L. (2015). Service Innovation in the Digital Age: Key Contributions and Future Directions. MIS Quarterly, vol. 39.
<https://paulallen.ca/documents/2015/08/barrett-m-davidson-e-prabhu-j-and-sl-vargo-service-innovation-in-the-digital-age-key-contributions-and-future-directions-2015.pdf/> Viitattu 12.3.2019
- Baseman, J. - Revere, D. - Baldwin, LM. 2017. A Mobile Breast Cancer Survivorship Care App: Pilot Study. Journal of medicine internet research. JMIR Cancer 2017;3(2):e14
https://cancer.jmir.org/2017/2/e14/?utm_source=TrendMD&utm_medium=cpc&utm_campaign=JMIR_TrendMD_0 Viitattu 20.12. 2019
- Basch, E. - Deal, A. - Mark G. - Howard, K. - Scher, K. - Hudis, C. - Sabbatini, P. - Rogak, L. - Bennett, A. - Dueck, A. - Atkinson, T. - Chou, J. - Dulko, D. - Sit, L. - Barz, A., Novotny, P. - Fruscione, M. - Sloan, J.A. - Schrag, D. 2015. Symptom Monitoring with Patient-Reported Outcomes During Routine Cancer Treatment: A Randomized Controlled Trial. Journal of Clinical Oncology number 6, volume 34: 557-565.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4872028/pdf/JCO630830.pdf> Viitattu 20.1.2019
- Edib, Z. - Kumarasamy, K. - Abdullah, N. - Rizal, A-M. - Radman Al-Dubai, S. 2016. Most prevalent unmet supportive care needs and quality of life of breast cancer patients in a tertiary hospital in Malaysia. Health and Quality of Life Outcomes.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26898558> Viitattu 23.3.2019

Egbring, M. - Far, Em, - Roos, M. - Dietrich, M. - Brauchbar, M. - Kullak-Ublick, G. - Trojan, A. 2016. A mobile app to stabilize daily functional activity of breast cancer patients in collaboration with the physician: A randomized controlled clinical trial. *Journal of Medical Internet Research*. Vol.18. No.9: e238.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5030453/> Viitattu 29.12.2018

Enwald, M. 2009. Tieteen arvot, tutkimusaiheen ja metodien valintaan liittyvät tutkimuseettiset kysymykset. Tutkimuksen eettiset kysymykset (IHMJ 102).
 Yliopistoallianssikurssi 11.2.2009. Jyväskylän yliopisto.
<https://koppa.jyu.fi/kurssit/63932/luento/luento-1/Marika%20Enwald%201.ppt> Viitattu 6.12.2018

ETENE 2010. Sosiaali- ja terveysministeriö Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta. Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. Julkaisu nro 30: 2-3. <https://etene.fi/documents/1429646/1559062/ETENE-julkaisuja+30+Teknologia+ja+etiikka+sosiaali+ja+terveysalan+hoidossa+ja+hoivassa.pdf/fb6eee4a-38e5-4c11-9254-74b138d1935a/ETENE-julkaisuja+30+Teknologia+ja+etiikka+sosiaali+ja+terveysalan+hoidossa+ja+hoivassa.pdf.pdf> Viitattu 5.5.2019

Euroopan komissio 6.12.2012. Komission tiedonanto Euroopan parlamentille, neuvostolle, Euroopan talous- ja sosiaalikomitealle ja alueiden komitealle. Sähköisen terveydenhuollon toimintasuunnitelma 2012–2020 – innovatiivista terveydenhuoltoa 21. vuosisadalle. Verkkodokumentti.
[http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2012\)0736_/com_com\(2012\)0736_fi.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2012)0736_/com_com(2012)0736_fi.pdf) Viitattu 28.12.2018

Fiszer, C. - Dolbeault, S. - Sultan, S. - Brédart, A. 2014. Prevalence, intensity, and predictors of the supportive care needs of women diagnosed with breast cancer: a systematic review. *Psych oncology*. 2014 Apr;23(4):361-74.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24677334> Viitattu 23.3.2019

Fu, M. - Axelrod, D. - Guth, A. - Rampertaap, K. - El-Shammaa, N. - Hiotis, K. - Scagliola, J. - Yu, G. - Wang, Y. 2016. mHealth sel-care interventions: managing symptoms following breast cancer treatment. *MHealth* 2016. Vol.2. No.28: 94-98.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4970761/> Viitattu 29.12.2018

García-Gómez, J.- de la Torre-Díez, I.- Vicente J.- Robles M.- López-Coronado M. - Rodrigues J. 2014. Analysis of mobile health applications for a broad spectrum of consumers: A user experience approach. *Health Informatics Journal*. 20 (1): 74-84.
<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1460458213479598> Viitattu 24.1.2020

Halbach, S. - Ernstmann, N. - Kowalski, C. - Pfaff, H. - Pfortner, T. - Wesselmann, S. - Enders, A. 2016. Unmet information needs and limited health literacy in newly diagnosed breast cancer patients over the course of cancer treatment. *Patient Education and Counseling* Vol.99 No. 9:1511-1518.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27378079> Viitattu 28.1.2019

Hiekkala, S. - Salminen, A-L. - Stenberg, J-H. toim. 2016. Etäkuntoutus. Kansaneläkelaitoksen tutkimus.

<https://www.kela.fi/documents/10180/0/Et%C3%A4kuntoutus/4a50ddb8-560c-47b4-94ed-09561f6981df> Viitattu 23.9.2019

Hirsjärvi, S. - Remes, P. - Sajavaara, P. 2013. Tutki ja Kirjoita. Porvoo: Bookwell Oy. 18.p: 78-79.

Hirsjärvi, S. - Hurme, H. 2014. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press: 47-48, 92, 204-205.

Hubbard, G. - Venning, C. - Walker, A. - Scanlon, K. - Kyle, R. 2015. Supportive care needs of women with breast cancer in rural Scotland. Support Care Cancer 23:1523–1532. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00520-014-2501-z.pdf> Viitattu 23.3.2019

Huovinen, R. 2017. Rintasyöpä. Terveysportti artikkeli. Lääkärin käsikirja Duodecim. https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00620&p_haku=rintasy%C3%B6p%C3%A4 Viitattu 28.12.2018

HUS internetsivusto 2019. Syöpäkeskus. <http://www.hus.fi/hus-tietoa/sairaanhoitoalueet/hyks/syopakeskus/sivut/default.aspx?redirected=1> Viitattu 5.2.2019

HUS internetsivusto. 2019. Rintasyöpäpotilaan hoitoon pääsy Syöpäkeskuksessa. <https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/syopataudit/syopapotilaiden-hoitoon-paasy/rintasyopa/Sivut/default.aspx> Viitattu 5.9.2019

HUS Kuntayhtymä 2018. Päätös vuoden 2019 toiminnankehittämismäärärahojen myöntämisestä. Yleispäätös HUS/258/2018. Asiakirja saatavilla HUS intranet sisäiset sivustot.

Huygens, M.W.J. - Vermeulen, J. - Swinkels, I.C.S. - Friele, R.D. - van Schayck, O.C.P., - de Witte, L.P. 2016. Expectations and needs of patients with a chronic disease toward selfmanagement and eHealth for self-management purposes. Tieteellinen artikkeli. BMC Health Services Research 16: 232. <https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-016-1484-5> Viitattu 26.10.2019

Idman, I. 2009. Syöpäpotilaan psykososiaalinen tukeminen. Terveysportti artikkeli. Lääkärin käsikirja Duodecim. https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00620&p_haku=rintasy%C3%B6p%C3%A4 Viitattu 28.12.2018

Iribarren, S.J. - Cati, K. - Falzon, L. - Stone, P.W. 2017. What is the economic evidence for mHealth? A systematic review of economic evaluations of mHealth solutions. PLoS One. 2017 Feb 2;12(2): e0170581. doi: 10.1371/journal.pone.0170581. eCollection 2017. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28152012> Viitattu 19.10.2019

de Jong, M. - van der Meulen-de Jong, A. - Romberg-Camps, M. - Degens, J., Becx, M. - Markus, T., Tomlow, H. - Cilissen, M. - Ipenburg, N. - Verwey, M. - Colautti-Duijens,

L. - Hameeteman, W. - Masclee, A. - Jonkers, D. - Pierik, M. 2017. Development and Feasibility Study of a Telemedicine Tool for All Patients with IBD: MyIBDcoach. Tieteellinen artikkeli. The Lancet vol. 390: 959-968. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)31327-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)31327-2/fulltext) Viitattu 26.10.2019

Joo Ho,P. - Gernaat,S. - Hartman,M. - Verkooijen,H. 2018. Health-related quality of life in Asian patients with breast cancer: Systemaattinen kirjallisuuskatsaus. <https://bmjopen.bmj.com/content/8/4/e020512> Viitattu 23.3.2019

Junno, L. 2015. "ELÄMÄ ON ELÄMISEN ARVOISTA". Rintasyövän aiheuttamasta sairauskriisistä toipuvien naisten kokemuksia. Pro Gradu, Lapin yliopisto. <https://lauda.ulapland.fi/handle/10024/61896> Viitattu 30.12.2019

Kangasniemi, M. - Utriainen, K. - Ahonen, S-M. - Pietilä, A-M. - Jääskeläinen, P. - Liikanen, E. 2013. Artikkeli. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. Hoitotiede 25 (2013): 4: 291-301 <http://urn.fi/URN:NBN:fi:ELE-1614408> Viitattu 30.12.2018

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihevaiheelta. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu julkaisuja 176. ISBN 978-951-830-328-5 (Painettu): 76-79, 82.

Kankkunen, P. – Vehviläinen - Julkunen, K. 2017. Sanoma Pro Oy 2017. 3.-5. painos: 197-199.

Keski- Jyrä, T. 2018. Mistä on toimiva etävastaanotto tehty. Blogi kirjoitus. Bonnier bisnes forum. Hoiva & Terveys, Sote. <https://hoivajaterveys.fi/mista-on-toimiva-etavastaanotto-tehty/> Viitattu 28.12.2018

Kim, K. - Bell, J. - Bold, R. - Davis, A. - Ngo, V.- Reed, S.- Joseph, J. 2016. A personal health network for chemotherapy care coordination: Evaluation of usability among patients. IOS Press Ebook. Nursing Informatics 2016. Vol.225: 232-236 <http://ebooks.iospress.nl/publication/43042> Viitattu 29.12.2018

Koppa.fi. Jyväskylän yliopisto. 2018. Internetsivusto. Menetelmäpolkuja humanisteille. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmäpolkuja/menetelmäpolku/aineistonhankinta/menetelmat/haastattelut> Viitattu 8.12.2018

Kosonen, R-M. 2018. Perusterveydenhuollon työntekijöiden näkemyksiä sähköisten etäsovellusten ja videoteknologian käyttöönotosta pohjois-Savossa. Pro gradu - tutkielma. Helmikuu 2018. < http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef20180240/urn_nbn_fi_uef-20180240.pdf Viitattu 19.10.2019

Kujala, S. - Hörhammer, I. - Ervast, M. - Kolanen, H. - Rauhala, M. 2018. Johtamisen hyvät käytännöt sähköisten omahoitopalveluiden käyttöönotossa. Finnish Journal of eHealth and eWelfare. 10(2-3): 221-235.

https://research.aalto.fi/files/21345214/69140_Article_Text_92353_1_10_20180520.pdf
Viitattu 20.10.2019

Mattson, J. - Auvinen, P. - Bärlund, M. -Jukkola- Vuorinen, A. 2014. Rintasyöpäpotilaan seuranta. Duodecimlehti: 2317- 2323. <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo13476>
Viitattu 8.12.2018

Metsäniemi, P. 2018. Digitalisaatio avaa ikkunan potilaan arkeen. Terveysportti artikkeli. Duodecim lääketietokanta. Artikkelin tunnus: sic00481 (000.481). https://www.terveysportti.fi/terveysportti/dlr_laake.koti?p_hakuehto=et%C3%A4vastaanotto&p_valmiste_id=sic00481&p_laakeryhma= Viitattu 29.12.2018

Morris, M. - Adair, B. - Ozanne, E. - Kurowski, W. - Miller, K. - Pearce, A.- Santamaria, N. - Long, M. - Ventura, C. - Sais, C. 2015. Smart technologies to enhance social connectedness in older people who live at home. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24730370> Viitattu 19.10.2019

Mäkinen, R. - Jousimaa, J. 2015. Sähköisesti vai kasvokkain? Asiakkaalle nopeammat palvelut. Duodecim 131(13-14): 1279–1284. <https://docplayer.fi/64990056-Sahkoisesti-vai-kasvokkain.html> Viitattu 1.3.2019

Noona Healthcare- internetsivusto. 2019. Patient - reported outcomes. <http://www.noona.com/> Viitattu 29.10.2019

Noona-käyttäjän käyttöohjeet. 2019. Noona Healthcare Oy. HUS Syöpäkeskus käyttäjän manuaali.

Perez-Fortis,A. - Fleeer,J. - Schroevers,M. - Lopez,P. - Sanchez,J. - Eulenburg,C. - Ranchor,A. 2018. Course and predictors of supportive care needs among Mexican breast cancer patients: A longitudinal study. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/pon.4778> Viitattu 23.3.2019

Peris, M.A. - Del Hoyo, J. - Bebia, P.- Faubel, R. - Barrios, A., Bastida, G.- Valdivieso, B., - Nos, P. 2015. Telemedicine in Inflammatory Bowel Disease: Opportunities and Approaches. Inflammatory Bowel Disease. Journal of medicine internet research vol 20, no 11. <https://www.jmir.org/2018/11/e11602/> Viitattu 26.10.2019

Salminen A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Opetusjulkaisuja 62. Vaasan yliopisto. https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf Viitattu 29.12.2018

Sanyal, C. - Stolee, P. - Juzwishin, D. - Husereau, D. 2018. Economic evaluations of eHealth technologies: A systematic review. PLoS One. 2018: 13(6): e0198112. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5999277/> Viitattu 19.10.2019

Siekinen, M. 2014. Rintasyöpää sairastavan potilaan sädehoitoa koskevan tiedon taso ja psykososiaalinen hyvinvointi paranivat e-tietopalautteen avulla. Väitöskirja. Turun Yliopisto. <https://www.utu.fi/fi/Ajankohtaista/mediatiedotteet/vaitostiedotteet/Sivut/rintasyopaa->

sairastavan-potilaan-sadehoitoa-koskevan-tiedon-taso-ja-psykososiaalinen-hyvinvointi-paranivat-e-tietopalauttee.aspx Viitattu 25.3.2019

Sosiaali- ja terveysministeriö 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2016:5. Helsinki 2016. Verkkodokumentti. <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-digitalisaation-linjaukset-2025.pdf> Viitattu 4.12.2018

Suomen syöpärekisteri 2018. <https://syoparekisteri.fi/> Viitattu 28.12.2018

Stolt, M. - Axelin, A. - Suhonen, R. 2015. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Turun yliopisto, Hoitotieteen laitoksen julkaisuja, tutkimuksia ja raportteja. Turku: Juvenes Print: 42

Stranius, K. 2019. Ympäristötekijöiden vaikutus tietojärjestelmien hankintaan, käyttöönottoon ja käyttöön koulutus- ja tutkimusorganisaatioissa. Väitöskirja 9.5.2019. Oulun yliopisto. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789529418039.pdf> Viitattu 19.10.2019

Strasser, F. - Blum, D. - von Moos, R. - Cathomas, R. - Ribi, K. - Aebi, S. - Betticher, D. - Hayoz, S. - Klingbiel, D. - Brauchli, S. - Haefner, M. - Mauri, S. - Kaasa, S. - Koeberle, D. 2016. The effect of real-time electronic monitoring of patient-reported symptoms and clinical syndromes in outpatient workflow of medical oncologists: E-MO S AIC, a multicenter cluster-randomized phase III study (SAKK 95/06). Swiss Group for Clinical Cancer Research (SAKK). <https://academic.oup.com/annonc/article/27/2/324/2196508> Viitattu 26.10.2019

Terveyskylä.fi 2019. Omapolku palvelukanava ja digihoitopolut. <<https://www.terveyskyla.fi/palvelut/omapolku-palvelukanava-ja-digihoitopolut/et%C3%A4vastaanotto>>. Viitattu 24.10.2019

Tilastokeskus 2015. Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö [verkkopublication]. Suomen virallinen tilasto kotisivu ISSN=2341-8699. Liitetaulukko 20. Internetin käyttö tavaroita ja palveluita, sairauksia, ravitsemusta ja terveyttä koskevan tiedon etsintään sekä matkailupalveluiden selailuun 3 kk aikana iän, toiminnan, koulutusasteen, asuinpaikan kaupunkimaisuuden ja sukupuolen mukaan 2015, %-osuus väestöstä. Helsinki: Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/sutivi/2015/sutivi_2015_2015-11-26_tie_001_fi.html Viitattu 20.1.2019

Tuomi, J. - Sarajärvi, A. 2017. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi.

Valvira 2015. Ohjelmistot ja tietojärjestelmät. Päivitetty 5.8.2015. <https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/terveysteknologia/tietojarjestelmat> Viitattu 26.10.2019

Vehmanen, L. 2017. Rintasyöpä: Seuranta ja kuntoutuminen. Duodecim terveyskirjasto. Lääkärikirja Duodecim. <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00250> Viitattu 28.12.2018

Vieruaho, K. - Palonen, M. - Åstedt-Kurki, P. - Leino, K. 2016. Rintasyöpäpotilaan internet-pohjainen ohjaus - systemaattinen kirjallisuuskatsaus. *Hoitotiede lehti* 28 (1): 38-49.

Young-Afat, DA. - van Gils, CH. - Bruinvels, DJ. - van der Pol, CC. - Witkamp, AJ. - Sijtsma, S. - Jonasse, Y. - Bijlsma, RM. - Ausems, MG. - Bos, AM. - van den Bongard, DH. - Verkooijen, HM. 2016. Patients' and Health Care Providers' Opinions on a Supportive Health App During Breast Cancer Treatment: A Qualitative Evaluation. *Journal of medicine internet research*. JMIR Cancer 2016:2. <https://cancer.jmir.org/2016/1/e8/> Viitattu 20.1.2019

Saatekirje

Hyvä vastaanottaja,

Opiskelen YAMK tutkintoa Kliininen asiantuntijuus digitaalisissa sosiaali- ja terveystalvuuissa Metropolia AMK:ssa ja olen tekemässä opinnäytetyötä aiheesta Uuden mobiiltoimintamallin käyttöönotto HYKS Syöpäkeskuksessa. Toimintamallin tavoitteena on Noona- mobiilipalvelun kautta lähetettävien oirekyselyiden hyödyntäminen resurssitehtokkaammassa vastaanotto toiminnassa. Kerään aineistoa, jolla voidaan kuvata toimintamallin käyttöönottoa ja lääkäreiden kokemuksia uudesta toimintamallista.

Pyydän Sinua osallistumaan haastatteluun, siihen menee aikaa n. 30 min ja aika voidaan sopia Sinun aikataulusi mukaisesti. Kyseessä on teemahaastatteluna ja se nauhoitetaan. Aineisto käsitellään luottamuksellisesti ja henkilöllisyytesi ei paljastu opinnäytetyöntekijää lukuun ottamatta kenellekään missään vaiheessa, eikä haastateltavia pystytä tunnistamaan. Tutkimusaineisto hävitetään opinnäytetyön valmistuttua asianmukaisesti. Opinnäytetyöllä on HYKS Syöpäkeskuksen tutkimuslupa.

Haastatteluajan sopimiseksi voit ottaa minuun yhteyttä puhelimitse tai sähköpostilla niin voimme sopia haastatteluajankohdan.

Kiitos osallistumisestasi!

Opinnäytetyöntekijä
SH Jaana Mälkiä
Metropolia YAMK
jaana.malkia@hus.fi

Opinnäytetyönohjaajat:

Eija Metsälä
Dosentti, FT, RH, Yliopettaja
Metropolia AMK
eija.metsala@metropolia.fi

Marita Repo
TtM, Osastonhoitaja
HYKS Syöpäkeskus
marita.repo@hus.fi

Teemahaastattelu

Lääkäreiden kokemukset uudesta toimintamallista, oirekyselyt ja resurssitehokkuus

Taustakysymykset:

1. Kuinka kauan olet työskennellyt Syöpäkeskuksessa?
2. Oletko tehnyt viimeisen vuoden aikana iltavastaanottoja ja kuinka usein?

Haastattelukysymykset:

3. Millaisia kokemuksia sinulla on oirekyselyllä korvattavasta vastaanotosta?
 - Oletko usein tarkistanut kyselyn?
 - Ajankäyttö tarkistuksessa
 - Potilaiden raportointien oireiden vaikeusaste
 - Moni potilas on kutsuttu vastaanotolle oireen takia?
4. Millaisia kokemuksia sinulla on mobiilipalvelun ohjelmiston käytöstä?
 - Kirjautuminen
 - Oirekyselyvalikko/ näkymä
 - Kuittaus
 - Ajankäyttö
5. Miten uusi toimintamalli hyödyntää resurssitehokkuutta?
 - Hyödyllisyyden näkyminen käytännössä
 - Ajansäästöä
 - Vapautuneita aikoja
6. Onko tällä hetkellä vastaanottoihin kohdennettu aika mielestäsi riittävä?
 - Ensikäynti 1h
 - Uusintakäynti 30 min
 - Hoitopuhelu/ oirekyselyn tarkistus 10 min
 - Kirjeaika 5 min
 - Ajan riittävyys
 - Muutostoiveet vastaanottoaikoihin

7. Onko mielessäsi jotain muuta?
 - Muutosideoita
 - Toimintatapojen muutos ehdotuksia

8. Haluatko vielä sanoa jotain muuta asiaan liittyen?

Liite 4. Kirjallisuushaun sisäänotto ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Julkaisuvuosi 2014-2019	Ennen vuotta 2014 julkaistut tutkimukset
Kieli: Englanti, Suomi	Kieli muu kuin Englanti, Suomi
Tieteelliset tutkimukset, joiden teksti on saatavana kokonaisuudessaan	Tieteellistä tutkimusta ei ole saatavana kokonaistekstinä
Tutkimukset, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin	Tutkimukset, jotka eivät vastaa tutkimuskysymyksiin
Artikkelit, jotka täyttävät tieteellisen julkaisun kriteerit	Artikkelit, jotka eivät täytä tieteellisiä julkaisuja koskevia kriteereitä
Julkaisut/ hankkeet, joissa tutkittu digitaalisia mobiilipalveluita syöpäpotilaiden seurannassa	Julkaisut/ hankkeet, jotka eivät kuvaa digitaalisia mobiilipalveluita syöpäpotilaiden seurannassa
Tutkimukset, jotka kuvaavat rintasyöpäpotilaalle tarjottavaa tukea internetin kautta	Tutkimukset, joissa ei ole tutkittu Internetin kautta tarjottavaa tukea
Tutkimukset, jotka käsittelevät oireiden sähköistä seurantaa	Tutkimukset, jotka eivät käsittele sähköistä potilaan oireiden seurantaa